

CICS Transaction Server for z/OS



Instalando o CICS

Versão 5 Release 4

CICS Transaction Server for z/OS



Instalando o CICS

Versão 5 Release 4

Nota

Antes de utilizar estas informações e o produto que elas suportam, leia as informações em “Avisos” na página 277.

Índice

Sobre este PDF vii

Capítulo 1. Planejando a Instalação . . . 1

Diretórios do Programa	2
Pré-requisitos para instalação do CICS TS	3
Planejamento do CICS Explorer	4
Lista de Verificação e Planilhas da Configuração do CICSplex SM	4
Lista de Verificação da Instalação e Configuração do MVS	5
Planilha do Sistema	7
Planilha do CMAS	8
Planilha do MAS	9
Planilha do Servidor da WUI	9
Planilha de Planejamento do IVP	10

Capítulo 2. Instalação do CICS Explorer 13

Configurando o servidor FTP para o CICS Explorer	13
--	----

Capítulo 3. Instalando o CICS TS . . . 15

Instalando o módulo de ativação do CICS TS	15
Instalando o componente de base do CICS TS do CBPDO	16
Instalando o componente de base do CICS TS do ServerPac	17
Recursos para Instalar o ServerPac	18
Instalando o CICS TS Usando DFHISTAR	19
Verificando a Saída das Tarefas de Instalação	21
Editando a Tarefa DFHISTAR	22
Criando Perfis do RACF para os Conjuntos de Dados do CICS Transaction Server.	50
Executando a Tarefa DFHISTAR	51
Executando as Tarefas de Instalação	52
Verificando a Saída das Tarefas de Instalação	59
Atividades de Pós-instalação	59

Capítulo 4. Ativando o CICS Transaction Server 67

Capítulo 5. Configurando o Ambiente MVS para o CICS 69

Autorizando as bibliotecas CICS e CICSplex SM	69
Autorizando Regiões CICS a Acessar Recursos do MVS.	70
Protegendo Conjuntos de Dados do Módulo de Carregamento do CICS	71
Autorizando o Acesso a um ACB do Servidor de Comunicação z/OS da Região CICS	72
Autorizando o ID de Usuário da Região a Acessar Transações de Categoria 1.	73
Autorizando o Acesso a um Servidor SMSVSAM	73
Autorizando o Acesso a Fluxos de Logs do MVS	74
Autorizando o acesso ao z/OS UNIX System Services	76

Ativando as Classes de Recursos do RACF	79
Definindo o ID de Usuário Padrão do CICS para o RACF	79
Instalando Módulos Necessários para o CICS na Linklist do MVS.	80
Módulos fornecidos por CICS e por CICSplex SM necessários na linklist do MVS	80
Módulos da Linklist da API do CICSplex SM	83
Instalando o Pacote de Funções REXX	83
Módulos de outros Produtos MVS na Linklist do MVS.	84
Definindo o CICS como um Subsistema MVS	85
Coexistência com Programas de Automação e outras Liberações do CICS	86
Anotando Valores IEASYSxx para o CICSplex SM	86
Especificando cada CMAS Corretamente em IEASYSxx	87
Codificando o Membro de Inicialização IEFSSNaa do Subsistema MVS	88
Os parâmetros SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx)	89
O Recurso de Manipulação de Mensagem do Console.	91
Alocação de Canal da EXCI	95
Instalando os SVCs do CICS.	96
Usando mais de uma Versão do SVC Tipo 3 do CICS	98
MRO entre Diferentes Liberações do CICS com um Número de SVC Alterado	99
Selecionando a High-performance Option	99
Definindo o EYU9XENF como um comando autorizado do TSO/E	101
Definindo Regiões CICS como Aplicativos para o SNA	101
Definindo Definições de APPL e Parâmetros de APPL Específicos para o SNA	102
Indicador de Nível de Versão e Release do SNA	103
Definindo Serviços de Domínio Cruzado Usando SNA	104
Recurso de Alias de Unidade Lógica SNA.	104
Definindo Requisitos de SNA para o CICSplex SM	109
Instalando Módulos do CICS na área do pacote de links MVS	112
Preparando-se para Instalar Módulos do CICS na área do pacote de links MVS	112
Requisitos de Espaço para Módulos do CICS na área do pacote de links MVS	126
Definindo a biblioteca LPA do CICS para o MVS	126
Instalando Módulos do CICS na LPA	126
Controlando o Uso de Módulos a partir da área do pacote de links MVS.	128
Tarefa DFHCSDUP de Amostra para Especificar USELPACOPY(YES)	133
Instalando Módulos do CICSplex SM na Área do Pacote de Links do MVS	133

Requisitos de espaço para módulos do CICSplex SM	134
Instalando Módulos do CICSplex SM na LPA	134
Aplicando Manutenção em Módulos da LPA	135
Módulos do CICSplex SM Elegíveis para a área do pacote de links MVS	136
Definindo Dados de Controle de Saída do IPCS do CICS para o MVS	136
Os Dados de Controle de Saída DFHPCSP do CICS	137
Preparando-se para Usar as Ferramentas do IPCS do CICSplex SM	137
Atualizando BLSCECT	137
Atualizando Alocações de Bibliotecas	138
Entradas da Program Properties Table do MVS	138
Configurando o gerenciamento de carga de trabalho MVS para sistemas CICS	139
Correspondendo Parâmetros de Desempenho do CICS com Políticas de Serviço	139
Implementando o gerenciamento de reinício automático do MVS	140
Definições de MRO de Sistema Cruzado do MVS	140
Saída de Autorização MVS ASREXIT - SYMREC	141
Configurando o Suporte para VSAM RLS	144
Definindo a Estrutura do Bloqueio do Recurso de Acoplamento Principal	144
Definindo Estruturas de Cache do Recurso de Acoplamento e Conjuntos de Cache	144
Preparando o Acesso RLS	145
Definindo Conjuntos de Dados de Controle de Compartilhamento	146
Autorizando IDs de Usuário do CICS para Suporte de VSAM RLS	147
Incluindo Novos Parâmetros em SYS1.PARMLIB(IGDSMSxx)	147
Estabelecendo Novos Procedimentos para Suporte de VSAM RLS	147
Ativando as Estruturas do Recurso de Acoplamento	148
Mensagens do Console	148
Definindo o Ambiente do Criador de Logs para o CICS	148
Planejamento de Requisitos e Lista de Verificação do Ambiente de Criador de Logs	149
Configurando o Ambiente para o Gerenciador de Log do CICS	154
Recurso de Acoplamento ou Somente DASD?	156
Fluxos de Logs do Recurso de Acoplamento	157
Fluxos de Logs somente DASD	176
Analizando Dados do Criador de Logs do Sistema (Registros SMF Tipo 88)	182
Gerenciando o armazenamento auxiliar.	182
Conversão de dados Unicode pelo z/OS	184
Aplicando Serviço no CICS Transaction Server para z/OS	184
Extensões Secundárias da Biblioteca de Carregamento	185
O Procedimento SMP/E Fornecido pelo CICS TS	185
APARs e PTFs	186
Aplicando Serviço em Módulos do CICS	187

Aplicando Serviço no CICSplex SM	187
Procedimento SMP/E Fornecido pelo CICS Transaction Server para z/OS	188
Aplicando PTFs em CICSplexes	188
Aplicando serviço aos módulos do CICSplex SM	189

Capítulo 6. Preparando-se para Executar o CICS 191

Padronizando os Esqueletos de Tarefa Fornecidos pelo CICS	191
As Bibliotecas de Instalação do CICS	191
Executando DFHISTAR	192
Membros de Pós-instalação do CICSplex SM	193
Tarefas para Criar os Conjuntos de Dados do CICS	194
Convenções de Nomenclatura de Conjunto de Dados	195
Tarefa DFHCOMDS para Conjuntos de Dados Comuns	196
Tarefa DFHDEFDS para Conjuntos de Dados da Região CICS.	197
Tarefa DFHCMACI para Criar o Conjunto de Dados de Mensagens.	198
Definindo os Conjuntos de Dados dos Aplicativos de Amostra	199
Definições de Recursos do CICS para o CICSplex SM	202
Incluindo Suporte do CICS para Linguagens de Programação	205
Instalando o Suporte de Ambiente de Linguagem	205
Ativando o TCP/IP em uma Região CICS.	209
Usando TCP/IP em uma Região CICS	210
Instalando o Suporte para MRO	210
Instalando os Módulos DFHIRP e DFHCSVC na LPA	211
Requisitos de Instalação do XCF/MRO.	212
Definindo Imagens do z/OS como Sistemas em um Sysplex XCF	213
Ativando a MRO para Inicialização do CICS	214
Incluindo Suporte para Comunicações entre os Sistemas	214
Verificando os componentes Java	221
Verificando a Lista de Verificação de Componentes Java.	221
Autorizando a Biblioteca hlq.SDFJAUTH	223
Definindo o Suporte de DL/I	223
Program Specification Blocks (PDIR)	224
Incluindo Suporte de DL/I Remoto	224
Ativando o REXX para CICS	226
Informações de Customização para o REXX	226

Capítulo 7. Renovando uma licença do Developer Trial 235

Capítulo 8. Verificando a Instalação do CICS 237

Preparando-se para Executar os IVPs	237
Criando e Definindo Atividades para as Tarefas IVP.	237

Revisando e Definindo a Segurança IVP	239	Verificando a Interface CICS-DBCTL.	263
Especificando Parâmetros de Inicialização do Sistema para as Tarefas IVP	240	Os Requisitos de Instalação do IMS para a Tarefa DFHIVPDB.	264
Recursos para o Recurso de Mensagens do CICS, CMAC	242	As Etapas da Tarefa DFHIVPDB	264
O Procedimento de Inicialização do CICS, DFHSTART	242	Testando o Ambiente CICS DB2	268
Tarefa em Lote de Verificação, DFHIVPBT.	245		
Tarefa Interativa de Verificação, DFHIVPOL	246	Capítulo 9. Definições de Recursos	
Verificando o Suporte de Tabelas de Dados Compartilhados	257	Padrão do CICS para o CICSplex SM . 271	
Exemplo de Verificação de Tabelas de Dados Compartilhados	258	Avisos 277	
		Índice Remissivo 283	

Sobre este PDF

Este PDF descreve como instalar o CICS Transaction Server para z/OS, Versão 5 Release 4 . É destinado aos programadores de sistema responsáveis pela instalação e customização do CICS e do CICSplex SM.

Descreve:

- O conteúdo do CICS TS e seus métodos de entrega
- Pré-requisitos e planejamento para a instalação
- Como instalar o CICS TS e o CICSplex SM e como verificar a instalação antes de seguir com outras configurações e customizações.

Estas tarefas são executadas em conjunção com o *Diretório do Programa*.

Para obter detalhes sobre os termos e notas usados, consulte Convenções e terminologia usadas na documentação do CICS no IBM Knowledge Center.

Data deste PDF

Este PDF foi criado em 18 de abril de 2017.

Capítulo 1. Planejando a Instalação

É possível instalar o CICS TS usando um método de substituição do sistema chamado ServerPac, usando o Custom-Built Product Delivery Option (CBPDO) ou usando a tarefa DFHISTAR.

O CICS TS não possui uma fita de produto independente ou o Custom Built Installation Process Offering (CBIPO).

Para obter mais informações sobre a instalação usando a tarefa DFHISTAR, consulte “Instalando o CICS TS Usando DFHISTAR” na página 19.

- Se você solicitar o ServerPac, receberá os seguintes itens:
 - Várias fitas, cada uma no formato IEBCOPY de dump por conjunto de dados (não um dump de volume físico) contendo um sistema CICS TS completo gerado. Esse sistema consiste em bibliotecas de distribuição e destino, no consolidated software inventory (CSI), e em outras bibliotecas do SMP/E já geradas. Os elementos do CICS TS e seus serviços são integrados nas bibliotecas de distribuição e destino.
A IBM® executa um IPL do sistema e executa todos os installation verification programs (IVPs) antes do envio.
 - Um diálogo CustomPac, acessado por meio do ISPF, que produz tarefas que descarregam a fita no DASD. Por meio do diálogo, é possível nomear os conjuntos de dados e colocá-los nos catálogos especificados. A seguinte documentação está incluída e traz informações sobre o uso do diálogo:
 - *ServerPac: Installing Your Order* (customizado para cada pedido do cliente)
 - *ServerPac: Using the Installation Dialog*, SA22-7815
 - Todo o serviço não integrado, disponível em uma fita de serviço.
 - Tarefas de amostra, para ajudar na instalação do produto CICS TS e serviço.

Usando o diálogo, é possível executar as seguintes tarefas:

- Nomear os conjuntos de dados e colocá-los nos volumes e nos catálogos escolhidos.
- Salvar os dados de configuração da próxima instalação, facilitando sua movimentação para o próximo release do CICS TS.
- Executar tarefas de verificação de pós-instalação padronizadas.
- Se você solicitar CBPDO, receberá uma fita SMP/E RELFILE logicamente empilhada contendo todos os elementos de base. Dependendo de seu perfil de cliente, você receberá o serviço desinstalado. Você também receberá os seguintes itens:
 - Tarefas de amostra para ajudá-lo a instalar o CICS TS e o serviço.
 - *Plano/Instalação de Ofertas Customizados*, SC23-0352; extensão de memória CBPDO para usuários; além de materiais de programas que descrevem o pedido CBPDO.

A Figura 1 ilustra as diferenças de conteúdo entre o método ServerPac e o método CBPDO de instalação do CICS TS.

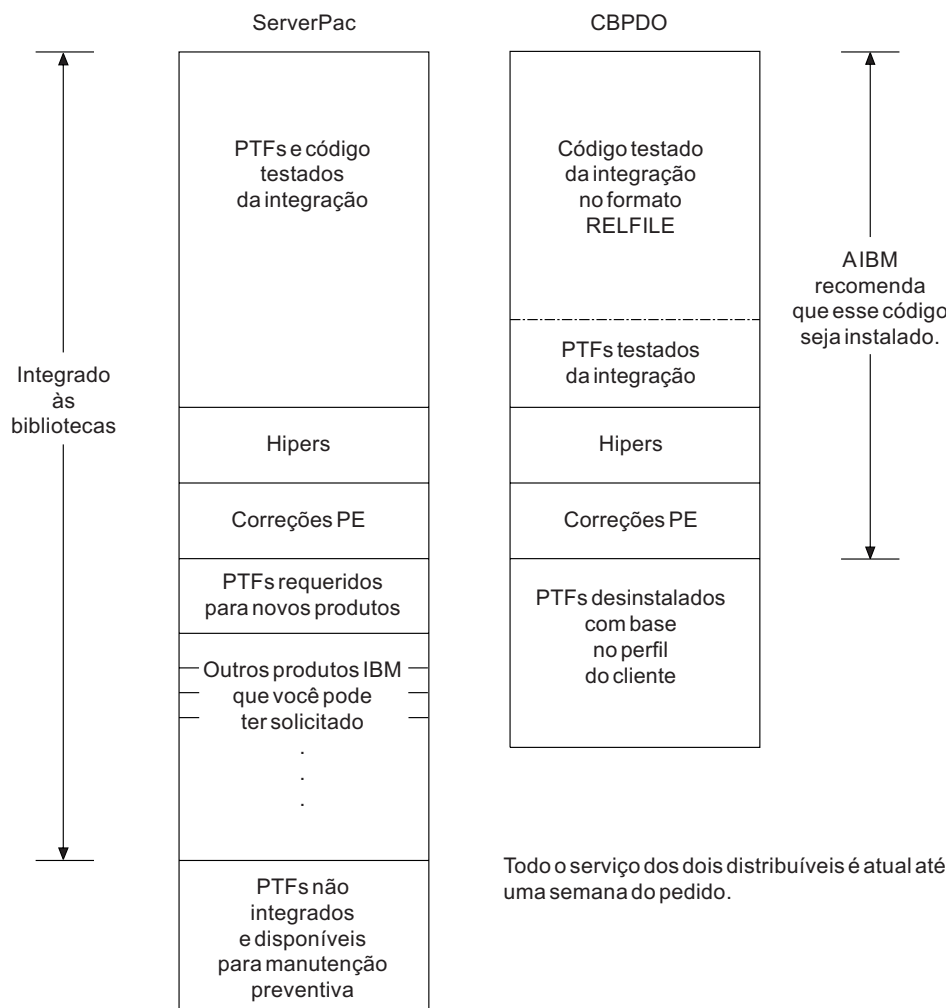


Figura 1. Conteúdo do ServerPac e da Entrega do CBPDO

Diretórios do Programa

O Diretório do Programa é um documento fornecido com o CICS Transaction Server. Ele contém informações sobre os materiais e procedimentos para instalar cada componente do CICS TS.

Para instalar qualquer uma das edições do CICS Transaction Server for z/OS, é necessário o Diretório do Programa para ambos os componentes.

Tabela 1. Diretórios do Programa requeridos para instalação. Diretórios do Programa requeridos para instalação

Edição	Diretórios do Programa requeridos
CICS Transaction Server for z/OS Versão 5 Liberação 3	<ul style="list-style-type: none"> • •
CICS Transaction Server for z/OS Versão 5 Liberação 3	<ul style="list-style-type: none"> • •

Tabela 1. Diretórios do Programa requeridos para instalação (continuação). Diretórios do Programa requeridos para instalação

Edição	Diretórios do Programa requeridos
CICS Transaction Server for z/OS Versão 5 Liberação 3	<ul style="list-style-type: none"> • •

Pré-requisitos para instalação do CICS TS

Exigências de hardware

Independentemente de você escolher o método CBPDO ou ServerPac, o requisitos de hardware é igual. A quantia de armazenamento necessária para todos os conjuntos de dados de destino e distribuição é detalhada na tabela de espaço no Program Directory.

É necessário um processador de z/Architecture z10 ou subsequente, de 64 bits, com uma configuração que tenha um terminal e um dispositivo de fita capazes de ler o seguinte tipo de fita no qual o CICS TS é fornecido:

Faixa 1/2 CST-IBM 3590-128

Requisitos de Software

Os requisitos de software do sistema para instalação do CICS TS usando o método ServerPac ou o método CBPDO são os mesmos, exceto pela inclusão do SMP/E para CBPDO. Você deve instalar o z/OS, Versão 2 Liberação 1 ou um release posterior no sistema usado para instalar o ServerPac e o CBPDO.

O z/OS inclui os seguintes elementos que são necessários para instalação do CICS TS:

- Interactive System Productivity Facility (ISPF)
- Time Sharing Option/Extended (TSO/E)
- DFSMS/MVS
- Ambiente de Linguagem
- Dois componentes do z/OS Communications Server: SNA e IP (anteriormente, VTAM e TCP/IP)
- z/OS UNIX System Services

Se você estiver instalando o CICS TS usando o método CBPDO, também será necessário:

- System Modification Program/Extended (SMP/E)
- High Level Assembler/MVS & VM & VSE.

Para obter informações sobre o software de suporte opcional e o serviço que você deve aplicar para assegurar que o CICS TS seja instalado corretamente, consulte .

Requisitos de Sistema de Arquivos e de PDSE do z/OS UNIX

São instalados alguns componentes nos conjuntos de dados do PDSE e nos arquivos do z/OS UNIX que afetam o processo de instalação.

O CICS TS para z/OS, Versão 5.4 requer o suporte do conjunto de dados do PDSE para que a instalação seja concluída com sucesso. DFSMS/MVS, fornecido como um elemento do z/OS, fornece esse suporte para os conjuntos de dados do PDSE. Para FMID JCI710D, que contém o código dependente do z/OS UNIX, o espaço de endereço do OMVS deve estar ativo no modo de função completa, caso contrário, a instalação dessa função falhará.

No conjunto de tarefas de instalação, algumas tarefas iniciais criarão os arquivos e os diretórios do z/OS UNIX mostrados na Figura 2. Execute essas tarefas antes de qualquer uma das tarefas DFHINST n normais. O ID do usuário que executar essas tarefas requer autoridade de superusuário.

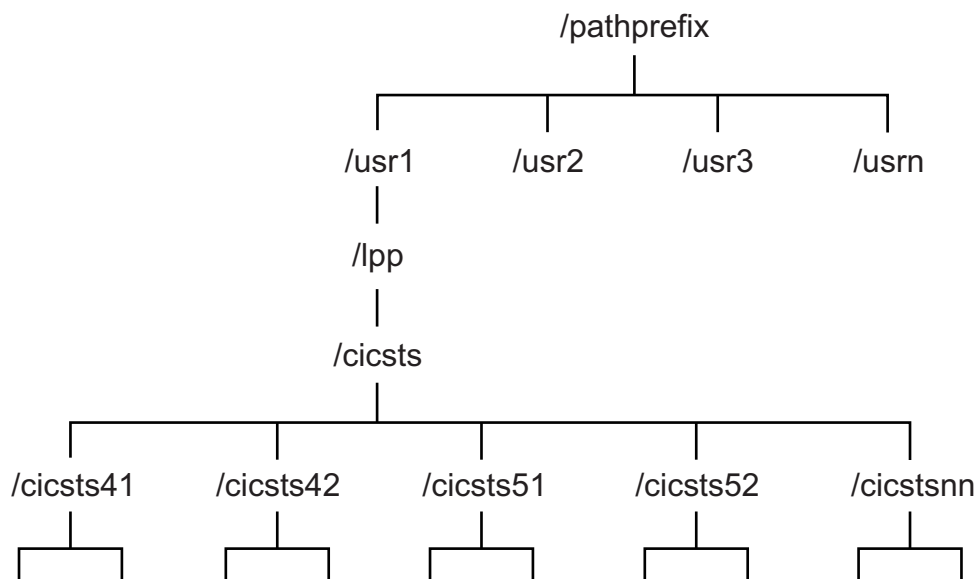


Figura 2. A estrutura do diretório do z/OS UNIX para o CICS

1. Se, normalmente, você mantém bibliotecas de zona de destino adicionais do SMP/E para aplicar serviço, também poderá criar diretórios adicionais no nível /cicsts54 para criar o equivalente do z/OS UNIX. Consulte a tarefa DFHIHFSA para obter mais informações.
2. O /pathprefix na Figura 2 é opcional.

Planejamento do CICS Explorer

CICS Explorer é uma ferramenta de gerenciamento de sistemas que é entregue como parte do CICS Transaction Server. Ele fornece uma maneira fácil de gerenciar um ou mais sistemas CICS. Ele é baseado em uma plataforma Eclipse e fornece uma visualização de algumas funções do CICSplex SM em um CICS Transaction Server e uma plataforma para a integração de ferramentas do CICS.

Consulte Planejando a instalação do CICS Explorer na documentação do produto do CICS Explorer.

Lista de Verificação e Planilhas da Configuração do CICSplex SM

Use os auxílios fornecidos para ajudá-lo a instalar e configurar o CICSplex SM.

Lista de verificação

Use a lista de verificação como guia para seu progresso ao configurar ou revisar a configuração dos componentes do CICSplex SM. A lista de verificação serve para usar com um sistema CICS Transaction Server para z/OS e todos os componentes que podem ser instalados nele.

Algumas das tarefas da lista de verificação do MVS são executadas apenas uma vez para o ambiente CICSplex SM e outras tarefas são executadas uma vez para cada componente. Consulte a coluna 'Onde obter informações' para obter uma referência de informações sobre como executar cada tarefa.

A ordem dos itens na lista de verificação é uma sugestão para executar as etapas de instalação e configuração. No entanto, poderá achar que uma ordem diferente seja mais prática, especialmente se estiver modificando o ambiente CICSplex SM.

Planilhas

Use as planilhas como um registro dos nomes e locais de componentes e conjuntos de dados. Copie as planilhas, conforme necessário.

As planilhas contêm, em alguns casos, mais de uma linha para um tipo de componente do CICSplex SM. É possível que você tenha menos ou mais do que o mostrado desse tipo de componente.

Lista de Verificação da Instalação e Configuração do MVS

Uma lista de verificação é fornecida para ajudá-lo a instalar e configurar o MVS.

Componente			O que você deve fazer	Valores a serem observados	Onde obter informações
Indicação dos componentes: CM=CMAS, M=MAS, W=servidor da WUI					
CM	M	W	Anote os valores de SYS1.PARMLIB(IEASYSxx) desse sistema MVS	APF= CMD= LNK= LNKAUTH= LPA= MAXUSER= NSYSLX= PROG= RSVNONR= RSVSTRT= SMF= SYSNAME=	"Anotando Valores IEASYSxx para o CICSplex SM" na página 86
CM			Atualize o número de índices de ligação em IEASYSxx	Valor NSYSLX	"Especificando cada CMAS Corretamente em IEASYSxx" na página 87
CM	M	W	Atualize IEAAPFxx ou PROGxx para autorizar SEYUAUTH	Nome da biblioteca do membro IEAAPFxx ou PROGxx	"Autorizando as bibliotecas CICS e CICSplex SM " na página 69
	M	W	Atualize IEAAPFxx ou PROGxx para autorizar a biblioteca opcional SEYULPA. Pode ser preenchido abaixo.	Nome da biblioteca do membro IEAAPFxx ou PROGxx	"Autorizando as bibliotecas CICS e CICSplex SM " na página 69
CM			Verifique se SEYULINK está autorizado	Nome da biblioteca do valor LNKAUTH=	"Autorizando as bibliotecas CICS e CICSplex SM " na página 69
CM			Atualize a linklist com SEYULINK	Nome da biblioteca do membro LNKLSTxx	"Módulos fornecidos por CICS e por CICSplex SM necessários na linklist do MVS" na página 80

Componente			O que você deve fazer	Valores a serem observados	Onde obter informações
	M	W	Atualize a lista LPA com a biblioteca opcional lindex.SEYULPA. Pode ser preenchido abaixo.	Nome da biblioteca do membro LPALSTxx	"Instalando Módulos do CICSplex SM na LPA" na página 134
CM	M	W	Use o ESM para proteger as bibliotecas do CICSplex SM	Conforme necessário para o ESM	Consulte Criando perfis para os conjuntos de dados do CICSplex SM e Definindo as tarefas iniciadas do CICSplex SM
CM			Defina a segurança dos procedimentos de inicialização do CMAS	Nomes de procedimentos	Ativando parâmetros de segurança do CICSplex SM
CM			Crie a definição do aplicativo do z/OS Communications Server para cada CMAS	Nome(s) do(s) aplicativo(s) do membro do nó principal SYS1.VTAMLST	"Etapa 1: Criando uma Definição do Aplicativo z/OS Communications Server para um CMAS" na página 110
CM			Defina recursos de cross-domain para cada CMAS	Membros SYS1.VTAMLST	"Etapa 2: Definindo Recursos de Cross-domain para um CMAS" na página 110
CM	M	W	Edite DFHISTAR para membros de pós-instalação	Membro editado	"Membros de Pós-instalação do CICSplex SM" na página 193
CM	M	W	Execute o membro DFHISTAR editado para gerar os membros de pós-instalação.	Nome da biblioteca de saída sysproc.XEYUINST	"Membros de Pós-instalação do CICSplex SM" na página 193
	M	W	(Opcional) Instalar módulos da LPA	Nome do usermod instalado	"Instalando Módulos do CICSplex SM na LPA" na página 134
CM			Crie o repositório de dados do CICSplex SM	dsindex.EYUDREP. cmasname	
CM			Crie o membro do parâmetro do sistema CICSplex SM para cada CMAS	Membro(s) do parâmetro EYUCMS0P modificado(s)	
	M		Edite o membro do parâmetro do sistema CICSplex SM para cada MAS	Membro(s) do parâmetro EYULMS0P modificado(s)	Preparando para iniciar um MAS do z/OS
		W	Edite o membro do parâmetro do sistema CICSplex SM para cada WUI	Membro(s) do parâmetro EYUWUI0P modificado(s)	
CM			Edite os parâmetros SIT do CICS para cada CMAS	Membro(s) de parâmetro(s) modificado(s)	
	M		Edite os parâmetros SIT do CICS para cada MAS	Membro(s) de parâmetro(s) modificado(s)	
		W	Edite os parâmetros SIT do CICS para cada WUI	Membro(s) de parâmetro(s) modificado(s)	
CM			Crie os conjuntos de dados e o repositório de dados do CICS para cada CMAS	Membro EYUCMSDS modificado	

Componente			O que você deve fazer	Valores a serem observados	Onde obter informações
CM			Instale o procedimento de inicialização do CMAS (procedimento de amostra EYUCMASP)	Membro do procedimento instalado	
	CM		Crie links do CMAS para o CMAS usando a WUI ou o utilitário EYU9XDBT	Nomes do CMAS APPLID de Destino CICS SYSID de Destino	CMAS para definições de links do CMAS - CMTCMDEF
CM			Crie a definição do CICSplex usando a WUI ou o utilitário EYU9XDBT	Nome do CICSplex	Definições do CICSplex - CPLEXDEF
	M		Crie todas as definições do MAS usando a WUI ou o utilitário EYU9XDBT	Nome(s) do MAS	Criando uma definição do sistema CICS
	M		Inicie o MAS	Mensagem EYUXL0007I Inicialização de LMAS Fase II concluída	Preparando para iniciar um MAS do z/OS
	M		Encerre os MASs usando a visualização de regiões CICS da WUI - para o CICS	Mensagem EYUXL0016I Encerramento do MAS concluído	

Planilha do Sistema

É fornecida uma planilha para ajudá-lo a configurar seu sistema CICSplex SM.

Sistema: _____

ID do subsistema: _____

Applid do SNA: _____

	Nome:	Applid do SNA:	SYSID do CICS:
CMAS:	_____	_____	_____
Servidor da WUI:	_____	_____	_____
MAS:	_____	_____	_____
MAS:	_____	_____	_____
MAS:	_____	_____	_____
CMAS:	_____	_____	_____
Servidor da WUI:	_____	_____	_____
MAS:	_____	_____	_____
MAS:	_____	_____	_____
MAS:	_____	_____	_____
CMAS:	_____	_____	_____

Servidor da WUI:	_____	_____	_____
MAS:	_____	_____	_____
MAS:	_____	_____	_____
MAS:	_____	_____	_____

Planilha do CMAS

É fornecida uma planilha para ajudá-lo a configurar o CMAS.

Sistema: _____
 Sysid do CICS: _____

Nome do CMAS: _____
 Applid do SNA: _____

Valores de SYS1.PARMLIB(IEASYsxx):

APF= _____	LNK= _____	LNKAUTH= _____
	NSYLSX= _____	PROG= _____

DSN incluído no membro IEAAPFxx ou PROGxx:	_____	.SEYUAUTH
quando LNKAUTH=APFTAB: (quando	_____	.SEYULINK
LNKAUTH=LNKLST, sem DSN aqui)		
DSN incluído no membro LNKLSTxx:	_____	.SEYULINK
Nome do nó da tabela de modo do SNA:	_____	
Lista de início de SYS1.VTAMLST (ATCSTRxx):	_____	
Lista de configuração de SYS1.VTAMLST (ATCCONxx):	_____	
Membro de aplicativos de SYS1.VTAMLST:	_____	
Membro de domínio cruzado de SYS1.VTAMLST:	_____	
Definições de SNA; nomes de nós:		

	Nome	Applid do SNA	Sysid do CICS
MAS:	_____	_____	_____
MAS:	_____	_____	_____
MAS:	_____	_____	_____

Biblioteca de materiais da instalação:	_____	.SDFHINST
Membro DFHISTAR modificado (pós-instalação):	_____	
Biblioteca de saída executável de DFHINST:	_____	.XDFHINST
DSN do repositório de dados do CICSplex SM:	_____	
DSN da saída de tabelas de definição de recurso do CICS:	_____	

DSN do CSD do CICS:	_____
Membro EYUCMS0P modificado:	_____
Membro de parâmetros SIT do CICS:	_____
Membro EYUCMSDS modificado:	_____
Membro do procedimento de inicialização do CMAS:	_____
Links para outros CMASs:	

Nome do CMAS:	Applid do SNA:	Sysid do CICS:	Protocolo:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Links para os MASs:

Nome do MAS:	Applid do SNA:	Sysid do CICS:	Protocolo:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Planilha do MAS

É fornecida uma planilha para ajudá-lo a configurar o MAS.

Sistema MVS:	_____	
Nome do CICSplex:	_____	
Nome do CPSM:	_____	Nome do CPSM do MAS: _____
Sysid do CICS:	_____	Sysid do CICS do MAS: _____
Applid do SNA:	_____	Applid do SNA do MAS: _____
Tipo de MAS:	_____	AOR, TOR

DSN incluído no membro IEAAPFxx ou PROGxx:	_____	.SEYUAUTH
quando LNKAUTH=APFTAB: (quando LNKAUTH=LNKLST, sem DSN aqui)		
DSN incluído no membro LPALSTxx:	_____	.SEYULPA
Lista de início de SYS1.VTAMLST (ATCSTRxx):	_____	
Lista de configuração de SYS1.VTAMLST (ATCCONxx):	_____	
Membro de aplicativos de SYS1.VTAMLST:	_____	
Biblioteca de materiais da instalação:	_____	.SDFHINST
Membro DFHISTAR modificado (pós-instalação):	_____	
Biblioteca de saída executável de DFHINST:	_____	.XDFHINST
Nome do módulo LPA (usermod):	_____	
DSN da saída de tabelas de definição de recurso do CICS:	_____	
DSN do CSD do CICS:	_____	
DSN de EYULMS0P modificado (membro):	_____	
DSN de parâmetros SIT do CICS (membro):	_____	
Link do CMAS:		

Nome do CMAS:	Applid do SNA:	Sysid do CICS:	Protocolo:
_____	_____	_____	_____

Planilha do Servidor da WUI

É fornecida uma planilha para ajudá-lo a configurar o servidor da WUI.

Sistema MVS:	_____	
Nome do CICSplex:	_____	
Nome do CPSM:	_____	Nome do CPSM do MAS: _____
Sysid do CICS:	_____	Sysid do CICS do MAS: _____
Applid do SNA:	_____	Applid do SNA do MAS: _____

DSN incluído no membro IEAAPFxx ou PROGxx: _____ .SEYUAUTH
quando LNKAUTH=APFTAB: (quando
LNKAUTH=LNKLST, sem dsn aqui)
DSN incluído no membro LPALSTxx: _____ .SEYULPA
Lista de início de SYS1.VTAMLST (ATCSTRxx): _____
Lista de configuração de SYS1.VTAMLST (ATCCONxx): _____
Membro de aplicativos de SYS1.VTAMLST: _____
Biblioteca de materiais da instalação: _____ .SDFHINST
Membro DFHISTAR modificado (pós-instalação): _____
Biblioteca de saída executável de DFHINST: _____ .XDFHINST
Nome do módulo LPA (usermod): _____
dsn da saída de tabelas de definição de recurso do CICS: _____

DSN do CSD do CICS: _____
DSN de EYUWUI0P modificado (membro): _____
DSN de parâmetros SIT do CICS (membro): _____
Link do CMAS: _____

Nome do CMAS: _____ Applid do SNA: _____ Sysid do CICS: _____ Protocolo: _____

Planilha de Planejamento do IVP

É fornecida uma planilha para ajudá-lo a definir seu IVP.

Tabela 2. Planilha de Planejamento do IVP

Componente	Parâmetros de DFHISTAR	Seu valor	Padrões de DFHISTAR
Qualificador de alto nível da biblioteca de carregamento do CICS	TINDEX.CICS. XTRAQUAL		CICSTS54.CICS
Qualificador de alto nível da biblioteca de carregamento do CICSplex SM	TINDEX.CPSM. XTRAQUAL		CICSTS54.CPSM
Atributos dos conjuntos de dados do sistema CICS TS	DSINFO		CICSTS54 CICS41 3390
Nome do conjunto de dados da biblioteca SCEECICS	SCEECICS		SYS1.SCEECICS
Nome do conjunto de dados da biblioteca SCEERUN	SCEERUN		SYS1.SCEERUN
Nome do conjunto de dados da biblioteca SCEERUN2	SCEERUN2		SYS1.SCEERUN2
Nome do conjunto de dados da biblioteca SCEESAMP	SCEESAMP		SYS1.SCEESAMP
Nome do CMAS	CMASNAME		CMAS01
Sysid do CMAS	CMSSYSID		CM01

Tabela 2. Planilha de Planejamento do IVP (continuação)

Componente	Parâmetros de DFHISTAR	Seu valor	Padrões de DFHISTAR
Applid do CMAS	CMASNAME		CMAS01
Nome do CICSplex	CSYSPLEX		CSYPLX01
Nome do MAS	CSYSNAME		CSYS01
Sysid do MAS	CSYSYSID		CS01
Nome do CICSplex da Interface com o Usuário da Web	WUIPLEX		WUIPCM01
applid (id do aplicativo) da Interface com o Usuário da Web	WUINAME		WUINCM01
sysid da Interface com o Usuário da Web	WUISYSID		WU01
Nome do host TCP/IP	TCPIPHST		xxxxxxxx. xxxxxxxx. xxxxxxxx. xxxxxxxx
Porta TCP/IP da Interface com o Usuário da Web	TCPIPRT		12345
Fuso horário	TIMEZONE		B

Capítulo 2. Instalação do CICS Explorer

Opcionalmente, é possível instalar o CICS Explorer de várias maneiras e em vários locais, dependendo dos requisitos de sua organização. Após a instalação, deve-se configurar o servidor FTP para CICS Explorer.

Para obter detalhes, consulte Instalando na documentação do produto do CICS Explorer.

Configurando o servidor FTP para o CICS Explorer

O CICS Explorer usa o servidor FTP do z/OS Communications Server para obter acesso aos conjuntos de dados, sistemas de arquivos hierárquicos do z/OS como zFS e o spool do JES. Para que o CICS Explorer obtenha com sucesso os arquivos de spool necessários, o arquivo de configuração FTP.DATA para o Servidor deve especificar JESINTERFACELEVEL 2.

Sobre Esta Tarefa

Esta tarefa descreve como verificar o JESINTERFACELEVEL no servidor FTP.

Procedimento

1. Inicie um cliente FTP e execute um comando **quote stat**.
2. Verifique a saída para determinar o JESINTERFACELEVEL. Por exemplo:

```
230 userid is logged on. Working directory is "/u/<userid>".
ftp> quote stat
211-Server FTP talking to host 10.10.10.10, port 1087
211-User: USERID Working directory: /u/<userid>
211-The control connection has transferred 1360 bytes
....
211-Truncated records will not be treated as an error
211-JESLRECL is 80
211-JESRECFM is Fixed
211-JESINTERFACELEVEL is 2
211-Server site variable JESTRAILINGBLANKS is set to TRUE
....
211 *** end of status ***
ftp> quit
221 Quit command received. Goodbye.
```
3. Opcional: Mude o arquivo de configuração FTP.DATA para o Servidor para especificar JESINTERFACELEVEL 2.

O que Fazer Depois

Após configurar o servidor FTP, deve-se configurar as conexões do CICS Explorer para os sistemas CICS or CICSplex SM. Consulte Configurando uma conexão do sistema CICS na documentação do produto CICS Explorer.

Capítulo 3. Instalando o CICS TS

Deve-se instalar dois componentes para qualquer das três edições do CICS Transaction Server for z/OS: o componente de base e o módulo de ativação específicos para cada edição.

O CICS TS compreende dois componentes:

- Componente CICS TS para z/OS V5.4 - base
- Um módulo de ativação específico para a oferta

Esses componentes podem ser instalados em qualquer ordem, mas eles devem ser instalados antes que você possa executar os procedimentos de verificação da instalação descritos em Verificando a instalação do CICS.

Instalando o módulo de ativação do CICS TS

Instale um módulo de ativação para a oferta do CICS que você precisa. O módulo de ativação e o componente de base podem ser instalados em qualquer ordem.

Antes de Iniciar

Crie um ambiente SMP/E para os componentes em sua oferta do CICS TS para z/OS, Versão 5.3. Esse ambiente pode ser compartilhado entre o componente e o módulo de ativação do CICS TS para z/OS V5.4 - base.

Se você estiver usando mais de uma oferta, os módulos de ativação para todas as ofertas poderão compartilhar o mesmo ambiente SMP/E.

Certifique-se de ter acesso ao Diretório do Programa para o módulo de ativação para a edição que você está instalando. Consulte o “Diretórios do Programa” na página 2 para obter detalhes.

Sobre Esta Tarefa

Essa tarefa descreve as etapas requeridas para instalar o módulo de ativação.

Procedimento

1. Instale o módulo de ativação usando as instruções no diretório do programa para o componente do módulo de ativação que você precisar.
2. Autorize o conjunto de dados.

Resultados

Você instalou os conjuntos de dados que contêm o módulo de ativação chamado `CICSTS53.HLQ.suffix`. Em que *suffix* é o sufixo do módulo de ativação, que é um dos seguintes:

- SDFHLIC para CICS TS para z/OS V5.4 - módulo de ativação
- SDFHDEV para CICS TS para z/OS Avaliação do Desenvolvedor V5.4 - módulo de ativação
- SDFHVUE para CICS TS para z/OS Value Unit Edition V5.4 - módulo de ativação

O que Fazer Depois

Se você instalou anteriormente o CICS TS for z/OS Developer Trial Versão 5.3 e estiver fazendo upgrade para outra edição do produto, siga as instruções em Fazendo upgrade do CICS TS Developer Trial em Fazendo upgrade.

Se essa for a primeira versão do CICS TS para z/OS, Versão 5.2 instalada, deve-se instalar o componente de base, conforme descrito em Capítulo 3, “Instalando o CICS TS”, na página 15.

Instalando o componente de base do CICS TS do CBPDO

Todos os elementos do CICS TS CBPDO são instalados com um único processo de instalação.

O CBPDO *Memo to Users Extension* contém informações sobre o CBPDO solicitado e os recursos e serviços incluídos. Ele também contém informações de instalação do CBPDO.

Leia o *Memo to Users Extension* inteiro antes de iniciar as tarefas de instalação. Se você for um usuário novo do CBPDO, também deverá ler a publicação da IBM, *MVS Custom-Built Offerings Planning and Installation*, SC23-0352.

O Diretório do Programa fornece uma tarefa de amostra IEBCOPY que pode ser customizada para copiar RELFILE(2) da fita TS CBPDO do CICS.

1. Modifique o parâmetro **LABEL=3** para que faça referência ao número de arquivo RELFILE(2), conforme fornecido na fita do CBPDO.
2. Depois de copiar RELFILE(2) para o DASD, você gera um único conjunto de tarefas de instalação usando o gerador de tarefa do CICS TS, DFHISTAR.
3. Isso gera o seguinte conjunto de tarefas de instalação customizadas, com base nos parâmetros especificados para DFHISTAR:
 - DFHIHFS0, DFHIHFS1, DFHIHFSa e DFHISMKD, as tarefas relacionadas ao z/OS UNIX
 - DFHINST1 até DFHINST6

Usando os Comandos RECEIVE, APPLY e ACCEPT do SMP/E

O processo para usar os comandos RECEIVE, APPLY e ACCEPT do SMP/E é explicado no Program Directory for CICS Transaction Server.

Usando o Processo DFHISTAR

DFHISTAR fornece qualificadores padrão para os conjuntos de dados nos quais o CICS TS é instalado. A tarefa DFHISTAR fornece vários parâmetros para permitir a customização de suas configurações.

O CICS TS é composto por vários elementos que são instalados em um único processo pelas tarefas DFHINST n . Para garantir que as bibliotecas de elementos sejam facilmente identificadas, DFHISTAR inclui um qualificador de elemento nos nomes dos conjuntos de dados. Usando o qualificador de alto nível padrão CICSTS54, os nomes gerados por DFHISTAR assumem o seguinte formato:

CICS CICSTS54.CICS.ddname

CICSplex SM

 CICSTS54.CPSM.ddname

REXX for CICS

CICSTS54.REXX.ddname

Para permitir a customização das tarefas relacionadas ao z/OS UNIX, a tarefa DFHISTAR fornece os seguintes parâmetros:

HFS0DSN

O nome do conjunto de dados do sistema de arquivos a ser montado no diretório /pathprefix/usr/lpp/cicsts. Pathprefix é variável, e opcional, as outras partes dessa estrutura de nome de diretório são fixas. O nome do conjunto de dados padrão é OMVS.USR.LPP.CICSTS.

A tarefa DFHIHFS0 usa esse parâmetro.

HFS1DSN

O nome do conjunto de dados do sistema de arquivos a ser montado no diretório /pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir, em que ussdir é uma variável especificada no parâmetro ussdir em DFHISTAR. Se você omitir o parâmetro **ussdir**, ele usará como padrão o valor do parâmetro **TINDEX** em minúsculas, que, por sua vez, usará como padrão CICSTS54, portanto, se os dois padrões forem usados, o caminho de diretório completo será resolvido como /pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts54.

O nome do conjunto de dados padrão é OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS54.

A tarefa DFHIHFS1 usa esse parâmetro.

HFSADSN

O nome do conjunto de dados do sistema de arquivos a ser montado no diretório /pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira, em que *ussdira* é uma variável também especificada em DFHISTAR. Se você omitir o parâmetro **ussdira**, ele usará como padrão o valor (em minúsculas) de *aindex* que, por sua vez, usará como padrão CICSTS54.A. O nome do conjunto de dados padrão é OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS54.A.

A tarefa DFHIHFSA usa esse parâmetro.

“Editando a Tarefa DFHISTAR” na página 22 descreve todos os parâmetros que podem ser especificados para customizar as tarefas de instalação e explica as tarefas que são geradas.

Instalando o componente de base do CICS TS do ServerPac

Um CICS TS ServerPac consiste em uma série de fitas, sendo que o número exato depende de outros produtos estarem incluídos com o CICS TS ServerPac e também do tipo de fita solicitado.

Por exemplo, uma ordem do ServerPac pode consistir nas seguintes fitas:

- Uma fita contendo arquivos related-installation material (RIM)
- Três fitas contendo o produto CICS TS, consistindo em todos os conjuntos de dados CSI do SMP/E e nas bibliotecas de destino e de distribuição
- Uma fita de serviço

Se você já tiver cópias impressas dos manuais ServerPac, use-as para fornecer orientação durante o processo de instalação. Se não tiver cópias, faça download e imprima os manuais da primeira fita do ServerPac. Uma tarefa de amostra no membro PRTDOC na fita do RIM permite imprimir os manuais.

Resumo das Etapas de Instalação do ServerPac

É possível executar as seguintes tarefas a partir do menu de opções principais:

- Receber o pedido (opção R)
- Instalar o pedido (opção I)

O menu principal também permite exibir informações sobre pedidos.

As seguintes tarefas são descritas, com ilustrações dos vários painéis, no manual *ServerPac: Using the Installation Dialog*:

Receber o pedido

Essa etapa é descrita na seção “6.0 Receive an Order”.

Os painéis de “Order Receive” permitem inserir as informações do pedido do CICS TS e concluir as informações do cartão de tarefa necessárias para gerar a tarefa de recebimento de pedido. A fase final dessa etapa apresenta a JCL gerada em uma sessão de edição, da qual é possível submeter a tarefa para receber os arquivos do material de instalação (RIM) para o DASD.

Instalar pedidos

Essa etapa é descrita na seção “7.0 Installation Menu”.

Os painéis de “Installation Menu” permitem executar as seguintes tarefas:

- Configurar as tabelas de informações de controle do pedido
- Definir valores para as variáveis de instalação usadas nas tarefas em lote do esqueleto
- Definir os nomes das zonas SMP/E nas quais você deseja instalar o CICS TS
- Modificar perfis dos conjuntos de dados e alocação de DASD do pedido
- Definir nomes dos conjuntos de dados do catálogo e os aliases associados a eles
- Definir aliases específicos do sistema (onde aplicável)
- Selecionar e submeter as tarefas de instalação
- Salvar a configuração do trabalho de instalação para uso com futuros pedidos do CICS TS
- Atualizar o status do inventário de pedido

Recursos para Instalar o ServerPac

São necessários vários recursos para instalar o CICS TS ServerPac.

- Uma unidade de fita para ler as fitas
- Uma sessão TSO para executar o diálogo CustomPac
- Uma cópia do manual *ServerPac: Using the Installation Dialog*, SA22-7815
- O *ServerPac: Installing Your Order*, customizado para cada pedido do cliente
- O diálogo CustomPac fornecido com ServerPac

Usuário Iniciante do Diálogo CustomPac para ServerPac

Se você estiver instalando um ServerPac pela primeira vez, inicie instalando o diálogo CustomPac e, em seguida, chame-o.

O manual *ServerPac: Using the Installation Dialog* no “Chapter 2. Installing and Starting the Dialogs” descreve como instalar o diálogo CustomPac.

O tópico INVOCATION no manual *ServerPac: Using the Installation Dialog* explica como chamar o diálogo.

Usuário Existente do Diálogo CustomPac para ServerPac

Chame o diálogo CustomPac, do menu de opções principais do ISPF ou chamando a CLIST do ServerPac. Certifique-se de usar o diálogo mais recente que foi fornecido com seu ServerPac, em vez de diálogos existentes de uma instalação anterior.

Como usuário existente do diálogo CustomPac, é possível iniciar na etapa descrita no manual *ServerPac: Using the Installation Dialog*, no Chapter 2. Receive a New Order.

Instalando o CICS TS Usando DFHISTAR

Use a tarefa DFHISTAR para instalar o CICS TS.

Tabela 3. Lista de verificação do CICS Transaction Server

Etapa	Concluída?	Descrição	Consulte o tópico
1		Verifique se recebeu o material solicitado.	N/D
2		Verifique se possui todos os pré-requisitos de instalação.	Consulte o Diretório do Programa
3		Copie RELFILE(2) da fita de distribuição. Registre seu nome para a biblioteca TDFHINST: _____	Consulte o Diretório do Programa
4		Edite a tarefa DFHISTAR na biblioteca TDFHINST.	“Editando a Tarefa DFHISTAR” na página 22
4.1		Especifique as bibliotecas de instalação temporária do CICS Transaction Server.	“Especificando as Bibliotecas de Instalação Temporárias do CICS Transaction Server” na página 27
4.2		Especifique os parâmetros JOB das tarefas de instalação.	“Especificando os Parâmetros JOB para Tarefas de Instalação” na página 27
4.3		Especifique o escopo da instalação.	“Especificando o Escopo da Instalação” na página 28
4.4		Especifique o tipo de JES a ser usado.	“Especificando o Tipo de JES a Ser Usado” na página 28
4.5		Especifique os utilitários a serem usados.	“Especificando os Utilitários” na página 28
4.6		Especifique o prefixo de tarefas do CICS Transaction Server.	“Especificando o Prefixo de Tarefas do CICS Transaction Server” na página 29
4.8		Especifique o prefixo da biblioteca CSSLIB.	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca CSSLIB” na página 44

Tabela 3. Lista de verificação do CICS Transaction Server (continuação)

Etapa	Concluída?	Descrição	Consulte o tópico
4.9		Especifique o prefixo da biblioteca SISPLoad.	“Especifique os Nomes de Conjuntos de Dados da Biblioteca” na página 43
4.10		Especifique os índices dos conjuntos de dados do CICS Transaction Server.	“Especifique os Índices dos Conjuntos de Dados do CICS Transaction Server” na página 29
4.11		Especifique os tamanhos de blocos.	“Especificando Tamanhos de Blocos” na página 32
4.13		Especifique a unidade de disco para conjuntos de dados de serviço.	“Especificando a Unidade de Disco para Conjuntos de Dados de Serviço” na página 32
4.14		Especifique volumes de disco.	“Especificando Volumes de Disco” na página 33
4.15		Aloque o espaço para volumes de disco do CICS Transaction Server.	“Alocando Espaço para Volumes de Disco do CICS Transaction Server” na página 36
4.16		Especifique atributos da zona SMP/E.	“Especificando Atributos da Zona do SMP/E” na página 38
4.17		Especifique atributos dos conjuntos de dados de serviço temporários do SMP/E.	“Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados de Serviço Temporários do SMP/E” na página 36
4.18		Especifique atributos dos conjuntos de dados permanentes do SMP/E.	“Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados Permanentes do SMP/E” na página 37
4.19		Especifique os qualificadores de alto nível para conjuntos de dados do SMP/E.	“Especificando os Qualificadores de Alto Nível para Conjuntos de Dados do SMP/E” na página 41
4.20		Especifique os diretórios e conjuntos de dados do z/OS UNIX.	“Especificando os Diretórios e os Conjuntos de Dados do z/OS UNIX do CICS TS” na página 30
4.21		Especifique o tipo de dispositivo de fita de distribuição.	“Especificando o Tipo de Dispositivo de Fita de Distribuição” na página 41
4.22		Especifique atributos dos conjuntos de dados do sistema CICS Transaction Server.	“Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados do Sistema CICS Transaction Server” na página 41
4.23		Especifique atributos específicos para o CICSplex SM (opcional).	“Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM” na página 48

Tabela 3. Lista de verificação do CICS Transaction Server (continuação)

Etapa	Concluída?	Descrição	Consulte o tópico
4.24		Especifique atributos de qualquer biblioteca de destino adicional.	“Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais” na página 42
5		Crie perfis do RACF para os conjuntos de dados do CICS Transaction Server.	“Criando Perfis do RACF para os Conjuntos de Dados do CICS Transaction Server” na página 50
6		Execute a tarefa DFHISTAR.	“Executando a Tarefa DFHISTAR” na página 51
6.1		Verifique a saída da tarefa DFHISTAR.	“Verificando a Saída da Tarefa DFHISTAR” na página 51
8		Execute as tarefas de instalação.	“Executando as Tarefas de Instalação” na página 52
8.1		Verifique a saída das tarefas de instalação.	“Verificando a Saída das Tarefas de Instalação”
9		Copie os procedimentos do CICS Transaction Server para uma biblioteca de procedimentos.	“Copiando os Procedimentos do CICS Transaction Server para uma Biblioteca de Procedimentos” na página 59
10		Crie conjuntos extras de bibliotecas de destino do CICS Transaction Server (opcional).	“Criando Conjuntos Extras de Bibliotecas de Destino do CICS Transaction Server (Opcional)” na página 62
11		Carregue o recurso de idioma nacional japonês (opcional).	“Carregando outros Recursos Opcionais” na página 64

Este tópico aborda os seguintes assuntos:

- “Editando a Tarefa DFHISTAR” na página 22
- “Criando Perfis do RACF para os Conjuntos de Dados do CICS Transaction Server” na página 50
- “Executando a Tarefa DFHISTAR” na página 51
- “Executando as Tarefas de Instalação” na página 52
- “Verificando a Saída das Tarefas de Instalação”
- “Atividades de Pós-instalação” na página 59

Verificando a Saída das Tarefas de Instalação

Depois que todas as tarefas de instalação são executadas com sucesso, o CICS Transaction Server é carregado.

Agora o CICS Transaction Server está instalado no DASD. Faça backup do volume no qual o CICS Transaction Server reside. Se, posteriormente, ocorrerem erros durante a customização, as tarefas de instalação não precisarão ser executadas novamente.

Editando a Tarefa DFHISTAR

É possível editar a tarefa DFHISTAR para designar valores aos parâmetros de instalação de seu ambiente.

A tarefa DFHISTAR está na biblioteca TDFHINST quando você copia RELFILE(2) da fita de distribuição. É possível editar a tarefa DFHISTAR diretamente ou copiar a tarefa DFHISTAR para preservar os valores fornecidos pela IBM e editar sua cópia.

Lembre-se de que o produto é instalado usando conjuntos de dados catalogados.

Para ajudá-lo a consultar detalhes sobre um determinado parâmetro, a Tabela 4 lista os parâmetros DFHISTAR, em ordem alfabética, com seus valores predefinidos. Os parâmetros na própria tarefa DFHISTAR são listados em grupos associados. A tabela também indica se um parâmetro é relevante para o CICS, ou o CICSplex SM, ou ambos.

Os valores padrão dos parâmetros são os mesmos que os valores fornecidos pela IBM. É possível usar os valores fornecidos pela IBM, definir seus próprios valores ou deixar o processo de instalação do CICS Transaction Server determinar os valores padrão para você.

Insira seus valores para parâmetros da tarefa DFHISTAR em minúsculas. Exceto para os parâmetros **USSDIR**, **USSDIRA** e **JAVADIR** do z/OS UNIX, os valores serão convertidos em maiúsculas quando a tarefa DFHISTAR for executada.

Tabela 4. Lista Alfabética de Parâmetros da Tarefa DFHISTAR

Parâmetro	CICS	CICSplex SM	Valor fornecido	Consulte
ACTIVATE	X	X	SDFHLIC	"Especificando o nome do conjunto de dados do módulo de ativação" na página 30
ADDTVOL	X		CICS54 SYSALLDA	"Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais" na página 42
AINDEX	X		CICSTS54.A	"Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais" na página 42
ALINDEX	X		SYS1.CICSTS54.A	"Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais" na página 42
ASMP LTS	X		CICSTS54.A.SMP LTS	"Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais" na página 42
ASMPMTS	X		CICSTS54.A.SMPMTS	"Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais" na página 42
ASMPSCDS	X		CICSTS54.A.SMPSCDS	"Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais" na página 42
ASMPSTS	X		CICSTS54.A.SMPSTS	"Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais" na página 42
AZONE	X		AZONE	"Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais" na página 42
AZONECSI	X		CICSTS54.A.AZONE	"Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais" na página 42
AZONELOG	X		CICSTS54.A.AZONE.SMPLOG	"Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais" na página 42

Tabela 4. Lista Alfabética de Parâmetros da Tarefa DFHISTAR (continuação)

Parâmetro	CICS	CICSplex SM	Valor fornecido	Consulte
BLKFB80	X		0	“Especificando Tamanhos de Blocos” na página 32
BLKISPF			3200	Esse parâmetro agora é obsoleto.
BLKU	X	X	32760	“Especificando Tamanhos de Blocos” na página 32
CMACVOL	X		CICS54	“Especificando Volumes de Disco” na página 33
CMASNAME		X	CMAS01	“Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM” na página 48
CMCIPT		X	12346	“Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM” na página 48
CMSSYSID		X	CM01	“Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM” na página 48
CSSLIB	X		SYS1.CSSLIB	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca CSSLIB” na página 44
CSYSYSID		X	CS01	“Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM” na página 48
CSYSNAME		X	CSYS01	“Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM” na página 48
CSYSPLEX		X	CSYPLX01	“Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM” na página 48
DEFVOL	X	X	CICS54 SYSALLDA	“Especificando Volumes de Disco” na página 33
DINDEX	X	X	CICSTS54	“Especifique os Índices dos Conjuntos de Dados do CICS Transaction Server” na página 29
DISTVOL	X	X	CICS54 SYSALLDA	“Especificando Volumes de Disco” na página 33
DOWNLOAD			CICSTS54.DOWNLOAD	“Especificando o parâmetro DFHISTAR DOWNLOAD” na página 50
DSINFO	X	X	CICSTS54 SYSALLDA	“Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados do Sistema CICS Transaction Server” na página 41
DZONE	X		DZONE	“Especificando Atributos da Zona do SMP/E” na página 38
DZONECSI	X		CICSTS54.DZONE NEW CICSTS54 SYSALLDA	“Especificando Atributos da Zona do SMP/E” na página 38
DZONELOG	X		CICSTS54.DZONE.SMPLOG NEW	“Especificando Atributos da Zona do SMP/E” na página 38
GINDEX	X	X	CICSTS54	“Especifique os Índices dos Conjuntos de Dados do CICS Transaction Server” na página 29
GZONE	X		NEW CICSOPT	“Especificando Atributos da Zona do SMP/E” na página 38

Tabela 4. Lista Alfabética de Parâmetros da Tarefa DFHISTAR (continuação)

Parâmetro	CICS	CICSplex SM	Valor fornecido	Consulte
GZONECSI	X	X	CICSTS54.GZONE NEW CICSTS54 SYSALLDA	“Especificando Atributos da Zona do SMP/E” na página 38
GZONELOG	X		CICSTS54.GZONE.SMPLOG NEW	“Especificando Atributos da Zona do SMP/E” na página 38
HFS0DSN	X		OMVS.USR.LPP.CICSTS	“Especificando os Diretórios e os Conjuntos de Dados do z/OS UNIX do CICS TS” na página 30
HFS1DSN	X		OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS54	“Especificando os Diretórios e os Conjuntos de Dados do z/OS UNIX do CICS TS” na página 30
HFSADSN	X		OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS54.A	“Especificando os Diretórios e os Conjuntos de Dados do z/OS UNIX do CICS TS” na página 30
JAVADIR	X		java/J7.0_64	“Especificando o Diretório de Instalação para o Suporte Java” na página 31
JES	X		JES2	“Especificando o Tipo de JES a Ser Usado” na página 28
JOB	X	X	(Nenhum valor válido)	“Especificando os Parâmetros JOB para Tarefas de Instalação” na página 27
LIB	X	X	CICSTS54.XDFHINST	“Especificando as Bibliotecas de Instalação Temporárias do CICS Transaction Server” na página 27
LINDEX	X	X	SYS1.CICSTS54	“Especifique os Índices dos Conjuntos de Dados do CICS Transaction Server” na página 29
LOGGER-INFO	X		001 500 4096 64000 2048 MVSX XXXXXXXX XXXXXXXX	“Especificando Atributos do Fluxo de Logs e da Estrutura do Fluxo de Logs” na página 47
MODNAME	X		DFHCSVC	“Instalando os SVCs do CICS” na página 96
NEWDREP		X	.	“Especificando Tamanhos de Blocos” na página 32
OLDDREP		X	.	“Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM” na página 48
OPTVOL	X		CICS54 SYSALLDA	“Especificando Volumes de Disco” na página 33
PATHPREFIX	X		Sequência nula	“Especificando os Diretórios e os Conjuntos de Dados do z/OS UNIX do CICS TS” na página 30
PREFIX	X		DFH	“Especificando o Prefixo de Tarefas do CICS Transaction Server” na página 29
SCEECICS	X	X	SYS1.SCEECICS	“Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados das Bibliotecas SCEECICS e SCEERUN” na página 45
SCEECPP	X		SYS1.SCEECPP	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEECPP” na página 45

Tabela 4. Lista Alfabética de Parâmetros da Tarefa DFHISTAR (continuação)

Parâmetro	CICS	CICSplex SM	Valor fornecido	Consulte
SCEELIB	X		SYS1.SCEELIB	“Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados da Biblioteca SCEERUN2” na página 46
SCEEBND2	X		SYS1.SCEEBND2	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEEBND2” na página 44
SCEERUN	X	X	SYS1.SCEERUN	“Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados das Bibliotecas SCEECICS e SCEERUN” na página 45
SCEERUN2	X	X	SYS1.SCEERUN2	“Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados da Biblioteca SCEERUN2” na página 46
SCEELKED	X		SYS1.SCEELKED	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEELKED” na página 44
SCEELKEX	X		SYS1.SCEELKEX	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEELKEX” na página 44
SCEE OBJ	X		SYS1.SCEE OBJ	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEE OBJ” na página 44
SCEESAMP	X	X	SYS1.SCEESAMP	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEESAMP” na página 46
SCSFMOD0	X		SYS1.SCSFMOD0	“Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados das Bibliotecas SCSFMOD0 e SIXMEXP” na página 47
SCLBSID	X		SYS1.SCLBSID	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCLBSID” na página 45
SCOPE	X	X	ALL	“Especificando o Escopo da Instalação” na página 28
SCSQLOAD	X		SYS1.SCSQLOAD	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCSQLOAD” na página 46
SCSQANLE	X		SYS1.SCSQANLE	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCSQANLE” na página 46
SCSQCICS	X		SYS1.SCSQCICS	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCSQCICS” na página 47
SCSQAUTH	X		SYS1.SCSQAUTH	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCSQAUTH” na página 47
SDSNLOAD	X		SYS1.SDSNLOAD	“Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SDSNLOAD” na página 46
SEZACMTX	X		SYS1.SEZACMTX	“Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados das Bibliotecas SEZARPCL e SEZACMTX” na página 45

Tabela 4. Lista Alfabética de Parâmetros da Tarefa DFHISTAR (continuação)

Parâmetro	CICS	CICSplex SM	Valor fornecido	Consulte
SEZARPCL	X		SYS1.SEZARPCL	“Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados das Bibliotecas SEZARPCL e SEZACMTX” na página 45
SISPLOAD	X		SYS1.SISPLOAD	“Especifique os Nomes de Conjuntos de Dados da Biblioteca” na página 43
SIXMEXP	X		SYS1.SIXMEXP	“Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados das Bibliotecas SCSFMOD0 e SIXMEXP” na página 47
SMPLTS	X		CICSTS54.SMPLTS	“Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados Permanentes do SMP/E” na página 37
SMPMTS	X		CICSTS54.SMPMTS	“Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados Permanentes do SMP/E” na página 37
SMPPTS	X		CICSTS54.SMPPTS	“Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados Permanentes do SMP/E” na página 37
SMPSCDS	X		CICSTS54.SMPSCDS	“Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados Permanentes do SMP/E” na página 37
SMPSTS	X		CICSTS54.SMPSTS	“Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados Permanentes do SMP/E” na página 37
SMPVOL	X	X	CICS54 SYSALLDA	“Especificando Volumes de Disco” na página 33
SMPWORK	X	X	SYSALLDA	“Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados de Serviço Temporários do SMP/E” na página 36
SMS	X		NO	“Especificando a Opção SMS para Alocações de DASD” na página 32
SVCNUMB	X		216	“Instalando os SVCs do CICS” na página 96
TAPEUNIT	X		3480	“Especificando o Tipo de Dispositivo de Fita de Distribuição” na página 41
TARGVOL	X	X	CICS54 SYSALLDA	“Especificando Volumes de Disco” na página 33
TCPIPHST		X	XXXXXXXX.XXXXXXXXXX.XXXXXX XX.XXXXXXXXXX	“Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM” na página 48
TCPIPRT		X	12345	“Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM” na página 48
TEMPLIB	X	X	CICSTS54.TDFHINST	“Especificando as Bibliotecas de Instalação Temporárias do CICS Transaction Server” na página 27
TIMEZONE		X	B	“Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM” na página 48
TINDEX	X	X	CICSTS54	“Especifique os Índices dos Conjuntos de Dados do CICS Transaction Server” na página 29

Tabela 4. Lista Alfabética de Parâmetros da Tarefa DFHISTAR (continuação)

Parâmetro	CICS	CICSplex SM	Valor fornecido	Consulte
TZONE	X	X	TZONE	"Especificando Atributos da Zona do SMP/E" na página 38
TZONECSI	X		CICSTS54.TZONE NEW CICSTS54 SYSALLDA	"Especificando Atributos da Zona do SMP/E" na página 38
TZONELOG	X		CICSTS54.TZONE.SMPLOG NEW	"Especificando Atributos da Zona do SMP/E" na página 38
USSDIR	X		.	"Especificando os Diretórios e os Conjuntos de Dados do z/OS UNIX do CICS TS" na página 30
USSDIRA	X		.	"Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais" na página 42
UTILITIES	X	X	ASMA90 IEWL GIMSMP IEBCOPY	"Especificando os Utilitários" na página 28
WORKUNIT	X	X	SYSALLDA	"Especificando a Unidade de Disco para Conjuntos de Dados de Serviço" na página 32
WUI		X	YES	"Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM" na página 48
WUINAME		X	WUINCM01	"Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM" na página 48
WUIPLEX		X	WUIPCM01	"Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM" na página 48
WUISYSID		X	WU01	"Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM" na página 48
XTRAQUAL	X		. . .	"Especificando Qualificadores Extras" na página 30

Especificando as Bibliotecas de Instalação Temporárias do CICS Transaction Server

Especifique os nomes dos conjuntos de dados para as duas bibliotecas temporárias usadas para instalar o CICS Transaction Server. Se não quiser usar os nomes padrão, registre os valores dos parâmetros **TEMPLIB** e **LIB**.

TEMPLIB library_name

Especifica o nome da biblioteca de instalação temporária que contém os esqueletos das tarefas de instalação. Especifique o nome do conjunto de dados para o qual você copiou RELFILE(2) da fita de distribuição, descrito em *Copiar RELFILE(2) da Fita de Distribuição* no Diretório do Programa.

Especifique também esse nome na instrução SYSPROC DD da tarefa DFHISTAR.

LIB library_name

Especifica o nome da biblioteca de saída de instalação na qual as tarefas geradas pela tarefa DFHISTAR são incluídas.

Especificando os Parâmetros JOB para Tarefas de Instalação

Decida quais parâmetros você deseja usar nas instruções JOB das tarefas de instalação do CICS Transaction Server e especifique-os no parâmetro JOB.

JOB accounting_information

Especifica a instrução JOB e informações de contabilidade que você deseja substituir nas tarefas geradas pela tarefa DFHISTAR. Segue um exemplo:

```
JOB //XXXXXXX JOB 1,userid,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
JOB //          CLASS=A,NOTIFY=userid
JOB /*JOBPARM SYSAFF=node1
JOB /*ROUTE PRINT node2.userid
```

1. Não altere XXXXXXXX fornecido na instrução JOB de amostra na tarefa DFHISTAR porque ele é o nome de tarefa de 8 caracteres que foi substituído pela tarefa DFHISTAR. Por exemplo, para a tarefa de instalação DFHIVPBT, a tarefa DFHISTAR altera XXXXXXXX para DFHIVPBT.
2. As regras normais de JCL para codificação de instruções JOB se aplicam ao parâmetro JOB.
3. Exclua ou comente as linhas extras da instrução JOB que não for necessária.
4. Serão aplicadas regras normais de JCL ao codificar a instrução JOB, por exemplo, todas as linhas, exceto a última, deverão terminar com uma vírgula.

Especificando o Escopo da Instalação

Especifique o escopo da instalação do CICS Transaction Server no parâmetro **SCOPE**.

SCOPE ALL|BASE|POST

Especifica se você deseja gerar todas as tarefas de instalação e pós-instalação do CICS Transaction Server ou apenas as tarefas de pós-instalação. Ao instalar o CICS Transaction Server a partir da fita de distribuição, especifique o padrão, SCOPE ALL. Codifique as outras opções, se necessário, durante as tarefas de pós-instalação.

ALL

Especifica que você deseja gerar todas as tarefas de instalação e pós-instalação do CICS Transaction Server.

BASE

Especifica se você deseja gerar apenas as tarefas de instalação (DFHINST1 a DFHINST6, DFHIHFS0, DFHIHFS1 e DFHISMKD) que são utilizadas para instalar o CICS Transaction Server a partir de uma fita de distribuição.

POST

Especifica que você deseja gerar apenas as tarefas de pós-instalação que possa usar para criar os conjuntos de dados do CICS Transaction Server e executar os IVPs.

Especificando o Tipo de JES a Ser Usado

Especifique o tipo de job entry subsystem (JES) usado para instalar o CICS Transaction Server no parâmetro JES. A tarefa DFHISTAR gera tarefas com instruções adequadas para JES2 ou JES3.

JES JES2|2|JES3|3

Especifica o release do JES que está sendo usado. Se você estiver usando JES2, especifique JES2 ou 2. Se estiver usando JES3, especifique JES3 ou 3.

Especificando os Utilitários

Especifique os utilitários para instalar o CICS Transaction Server no parâmetro UTILITIES.

UTILITIES asmprog binder smpeprog copyutil

Especifica os nomes de programas utilitários a serem usados ao instalar os elementos e programas do CICS Transaction Server que são usados.

asmprog

O nome do programa do assembler. Especifique *ASMA90* para High Level Assembler/MVS e VM e VSE, o qual for necessário.

binder

O nome do programa do componente de ligação do z/OS. Assegure-se de que o programa IEWL faça referência ao componente de ligação de gerenciamento do programa do z/OS.

smpeprog

O nome do programa do SMP/E. O nome fornecido pela IBM é GIMSMP.

copyutil

O nome do programa utilitário de cópia do conjunto de dados. O nome fornecido pela IBM é IEBCOPY.

O High Level Assembler deve estar na concatenação de LINKLST ou deve incluir uma instrução STEPLIB DD que aponte para a biblioteca que contém o High Level Assembler em qualquer tarefa que chame o SMP/E.

Especificando o Prefixo de Tarefas do CICS Transaction Server

Especifique o prefixo de 1 a 6 caracteres a ser incluído nas tarefas geradas pela tarefa DFHISTAR. Esse prefixo sobrescreve os primeiros caracteres do nome da tarefa.

Por exemplo, PREFIX USERID altera o nome da tarefa DFHINST1 para USERIDT1.

Prefixo PREFIX

O prefixo de 1 a 6 caracteres a ser incluído nas tarefas do CICS geradas pela tarefa DFHISTAR.

Especifique os Índices dos Conjuntos de Dados do CICS Transaction Server

Opcionalmente, especifique os índices de alto nível (qualificadores de alto nível) para as bibliotecas de distribuição, destino e SMP/E do CICS Transaction Server alocadas pelo processo de instalação. Se você não especificar esses parâmetros, eles terão valores padrão.

GINDEX library_prefix

Designa um índice de alto nível para as bibliotecas globais do SMP/E do CICS Transaction Server alocadas pelo processo de instalação.

O valor *library_prefix* não deve ter mais de 26 caracteres e o caractere inicial deve ser alfabético. Se você especificar mais de um nível de índice, os nomes deverão ser separados por um ponto; por exemplo, GINDEX CICSTS54.TEST.

TINDEX library_prefix

Designa um índice de alto nível para as bibliotecas de destino do SMP/E do CICS Transaction Server (exceto as bibliotecas de destino SDFHLINK, SDFHLPA, SEYULINK e SEYULPA) alocadas pelo processo de instalação.

1. O parâmetro LINDEX define o índice de alto nível para as bibliotecas SDFHLINK e SDFHLPA.
2. O operando *dsindex* do parâmetro DSINFO define o índice de alto nível dos conjuntos de dados criados pelas tarefas DFHCOMDS e DFHDEFDS.

O valor *library_prefix* não deve ter mais de 26 caracteres e o caractere inicial deve ser alfabético. Se você especificar mais de um nível de índice, os nomes deverão ser separados por um ponto; por exemplo, TINDEX CICSTS54.TEST.

DINDEX library_prefix

Designa um índice de alto nível para as bibliotecas de distribuição do SMP/E do CICS Transaction Server alocadas pelo processo de instalação.

O valor *library_prefix* não deve ter mais de 26 caracteres e o caractere inicial deve ser alfabético. Se você especificar mais de um nível de índice, os nomes deverão ser separados por um ponto; por exemplo, DINDEX CICS54.TEST.

LINDEX library_prefix

Designa um índice de alto nível para as bibliotecas SDFHLPA, SDFHLINK, SEYULINK e SEYULPA alocadas pelo processo de instalação. Defina o valor *library_prefix* no Catálogo Principal do MVS.

O valor *library_prefix* não deve ter mais de 26 caracteres e o caractere inicial deve ser alfabético. Se você especificar mais de um nível de índice, os nomes deverão ser separados por um ponto; por exemplo, LINDEX SYS1.CICS53.TEST.

Especificando o nome do conjunto de dados do módulo de ativação

Especifique o nome do conjunto de dados do módulo de ativação que é usado durante o processo de instalação.

ACTIVATE dsname

Especifica o qualificador do conjunto de dados para o módulo de ativação necessário para executar a versão do CICS.

DFHSTART é atualizado com o conjunto de dados do módulo de ativação.

O valor especificado deve corresponder à versão do CICS que você está instalando.

SDFHLIC

Especifica a edição licenciada (o valor padrão).

SDFHDEV

Especifica o Avaliação do Desenvolvedor.

SDFHVUE

Especifica o Value Unit Edition.

Especificando Qualificadores Extras

Especifique qualificadores extras que possam, opcionalmente, ser inseridos no nome do conjunto de dados dos conjuntos de dados das zonas de 'destino', de 'distribuição' e 'adicional', respectivamente, e inseridos antes do último qualificador de conjunto de dados. Por exemplo, XTRAQUAL JDOE . . altera o nome das bibliotecas da zona de destino para os valores configurados por TINDEX.CICS54.CICS.JDOE.SDFHLOAD.

XTRAQUAL . . .

Três qualificadores a serem usados pelos conjuntos de dados das zonas de 'destino', de 'distribuição' e 'adicional'. Se um qualificador não for necessário, especifique um ponto (.).

Especificando os Diretórios e os Conjuntos de Dados do z/OS UNIX do CICS TS

A tarefa DFHISTAR possui parâmetros que permitem a customização dos diretórios do z/OS UNIX do UNIX System Services.

PATHPREFIX

O nome de um prefixo opcional para o diretório do CICS TS /usr/lpp/cicsts. Por exemplo:

`/example/usr/lpp/cicsts`

USSDIR

O nome do diretório do CICS TS, em `/pathprefix/usr/lpp/cicsts`.

O caminho completo é, portanto, `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir`. USSDIR é um nome que é possível especificar. O valor padrão é o valor do parâmetro `TINDEX` em minúsculas.

O caminho padrão é:

`/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts54`

O nome do diretório do UNIX System Services depois do diretório-raiz (`/usr/lpp`) é sempre `/cicsts`.

USSDIRA dsname

O nome do diretório do UNIX System Services para a Zona de Destino Adicional, em `/pathprefix/usr/lpp/cicsts`.

O caminho completo é, portanto, `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira.USSDIRA`. USSDIRA é um nome que você pode especificar. O valor padrão é o valor do parâmetro `AINDEX` em minúsculas.

O caminho padrão é:

`/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts54`

O nome do diretório do UNIX System Services depois do diretório-raiz (`/usr/lpp/`) é sempre `/cicsts`.

HFS0DSN

O nome do conjunto de dados do sistema de arquivos a ser montado no diretório `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts53`.

Esses nomes de diretórios são fixos. O padrão é o nome do conjunto de dados OMVS.USR.LPP.CICSTS. `/pathprefix/usr/lpp/cicsts`

Consulte “Executando a Tarefa DFHIHFS0” na página 52 para obter detalhes da tarefa que usa esse parâmetro.

HFS1DSN

O nome do conjunto de dados do sistema de arquivos a ser montado no diretório `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir`, em que `ussdir` é o nome do diretório especificado no parâmetro `ussdir` na tarefa DFHISTAR. O padrão é o nome do conjunto de dados OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS54.

Consulte “Executando a Tarefa DFHIHFS1” na página 53 para obter detalhes da tarefa que usa esse parâmetro.

HFSADSN

O nome do conjunto de dados do z/OS UNIX equivalente da “zona de destino adicional” do SMP/E, a ser montado no diretório `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira`, em que `ussdira` é o nome do diretório especificado no parâmetro `ussdira` na tarefa DFHISTAR. O nome do conjunto de dados padrão é OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS54.A.

Consulte “Criando Conjuntos Extras de Bibliotecas de Destino do CICS Transaction Server (Opcional)” na página 62 para obter detalhes da tarefa que usa esse parâmetro.

Especificando o Diretório de Instalação para o Suporte Java

Especifique o diretório em que o IBM SDK de 64 bits para z/OS, Java™ Technology Edition será instalado no z/OS UNIX. O suporte para a versão de 31 bits do SDK foi retirado, portanto, você deve fazer upgrade para usar a versão de 64 bits.

O parâmetro **JAVADIR** especifica o local do SDK no z/OS UNIX. O valor fornecido `java/J7.0_64` aponta para o diretório de instalação padrão da Versão 7 do IBM SDK de 64 bits para z/OS, Java Technology Edition. O valor desse parâmetro é anexado a `/pathprefix/usr/lpp/`, fornecendo um nome de caminho completo de `/pathprefix/usr/lpp/javadir`.

O diretório de instalação é usado nos perfis da JVM de amostra fornecidos pelo CICS.

Especificando Tamanhos de Blocos

Especifique os tamanhos de blocos a serem usados ao alocar conjuntos de dados durante a instalação nos parâmetros **BLKFB80** e **BLKU**.

BLKFB80 {0|*blocksize*}

O tamanho do bloco a ser usado ao alocar conjuntos de dados que possuem um formato de registro de bloco fixo e uma duração de registro de 80 bytes.

O valor fornecido pela IBM em DFHISTAR é 0. Deixe esse valor especificado como 0 para permitir que o z/OS determine o tamanho de bloco ideal para você.

BLKU {32760|*blocksize*}

O tamanho do bloco a ser usado ao alocar conjuntos de dados que possuem uma duração de registro indefinida.

Especificando a Unidade de Disco para Conjuntos de Dados de Serviço

Especifique o parâmetro **UNIT** para o disco ou discos nos quais os conjuntos de dados de serviço são armazenados no parâmetro **WORKUNIT**.

WORKUNIT *disktype*

Um identificador de unidade.

Especificando a Opção SMS para Alocações de DASD

Especifique até que ponto você deseja deixar a alocação dos conjuntos de dados de instalação do CICS TS para o SMS. É possível deixar o SMS tratar de toda a alocação do DASD ou usar parâmetros de volume para controlar as alocações que não precisam ser gerenciadas pelo SMS.

Alguns conjuntos de dados do CICS TS são instalados nos conjuntos de dados do PDSE. Estes são os seguintes conjuntos de dados:

- O conjunto de dados **SMPLTS** do **SMP/E**.
- A biblioteca de distribuição, **ADFJMOD**.
- A biblioteca de destino, **SDFJAUTH**.

SMS YES | NO

Se você especificar **SMS YES**, o parâmetro **VOLUME** será omitido nas tarefas de instalação geradas e todas as alocações de conjuntos de dados serão tratadas pelo SMS.

Se especificar **SMS NO**, o parâmetro **VOLUME** será incluído nas tarefas de instalação geradas e será reconhecido de acordo com a configuração do SMS. Os parâmetros **VOLUME** usados são aqueles especificados nos parâmetros **ADDTVOL**, **DEFVOL**, **DISTVOL**, **CMACVOL**, **OPTVOL**, **SMPVOL** e **TARGVOL**.

Especificando Volumes de Disco

Para usar o espaço em disco da melhor forma possível, é possível especificar seus próprios volumes de disco e tipos de dispositivo a serem usados para instalação do CICS Transaction Server.

Se pretende instalar o CICS Transaction Server no espaço em disco gerenciado pelo componente storage management subsystem (SMS) do MVS/DFP, não será necessário especificar seus próprios volumes de disco; o SMS pode determinar a designação de dispositivos. Neste caso, continue com “Especificando Atributos da Zona do SMP/E” na página 38. Para obter informações adicionais sobre como instalar o system-managed storage e sobre como planejar e migrar armazenamento para um ambiente gerenciado pelo SMS, consulte o *MVS Storage Management Library: Storage Management Subsystem Migration Planning Guide*, SC26-4406.

É possível especificar seus próprios detalhes de disco usando os seguintes parâmetros:

DEFVOL volume disktype

Define o disco padrão no qual o conteúdo dos volumes de disco CMACVOL, DISTVOL, OPTVOL, SMPVOL e TARGVOL residirá se o parâmetro apropriado não for codificado na tarefa DFHISTAR. Por exemplo, se você não codificar o parâmetro DISTVOL, as bibliotecas de distribuição do CICS Transaction Server residirão no disco definido por DEFVOL.

volume

É uma das seguintes entradas:

- O identificador serial do volume, no intervalo de 1 a 6 caracteres, do volume padrão.
- Um ponto (.) se todos os volumes diferentes de CMACVOL e SMPVOL que não estiverem definidos especificamente pelo parâmetro apropriado da tarefa DFHISTAR forem colocados em qualquer volume disponível. Os volumes CMACVOL e SMPVOL são colocados no mesmo volume da biblioteca especificada pelo parâmetro TEMPLIB.

disktype

É o parâmetro UNIT do volume.

Se você omitir o parâmetro DEFVOL, todos os volumes não definidos especificamente pelo parâmetro apropriado da tarefa DFHISTAR serão colocados no mesmo volume da biblioteca especificada pelo parâmetro TEMPLIB.

DISTVOL volume disktype

Define o disco em que as bibliotecas de distribuição do CICS Transaction Server residem.

volume

É uma das seguintes entradas:

- O identificador serial do volume, no intervalo de 1 a 6 caracteres, do volume no qual as bibliotecas de distribuição residem.
- Um ponto (.) se as bibliotecas do CICS Transaction Server devem ser colocadas em qualquer volume disponível.

disktype

É o parâmetro UNIT do volume.

Se você omitir o parâmetro DISTVOL, as bibliotecas de distribuição serão colocadas no volume especificado pelo parâmetro DEFVOL. Se o parâmetro

DEFVOL for omitido, ou se um ponto (.) for especificado para seu operando *volume*, as bibliotecas de distribuição serão colocadas em qualquer volume disponível.

TARGVOL volume disktype

Especifica detalhes do disco que contém as bibliotecas de destino do CICS Transaction Server.

volume

É uma das seguintes entradas:

- O identificador serial do volume, no intervalo de 1 a 6 caracteres, do volume no qual as bibliotecas de destino do CICS Transaction Server devem residir.
- Um ponto (.) se as bibliotecas de destino do CICS Transaction Server devem ser colocadas em qualquer volume disponível.

disktype

É o parâmetro UNIT do volume.

Se você omitir o parâmetro TARGVOL, as bibliotecas de destino do CICS Transaction Server serão colocadas no volume especificado pelo parâmetro DEFVOL. Se o parâmetro DEFVOL for omitido, ou se um ponto (.) for especificado para seu operando *volume*, as bibliotecas de destino CICS Transaction Server serão colocadas em qualquer volume disponível.

SMPVOL volume disktype

Especifica o disco que contém os conjuntos de dados permanentes não VSAM SMP/E do CICS Transaction Server que estão associados às zonas global ou de distribuição e são, portanto, exclusivos.

volume

É uma das seguintes entradas:

- O identificador serial do volume, no intervalo de 1 a 6 caracteres, do volume no qual os conjuntos de dados permanentes não VSAM SMP/E devem residir.
- Um ponto (.) se os conjuntos de dados permanentes SMP/E não VSAM devem ser colocados no mesmo volume que a biblioteca especificada pelo parâmetro TEMPLIB.

disktype

É o parâmetro UNIT do volume.

Se você omitir o parâmetro SMPVOL, os conjuntos de dados permanentes não VSAM SMP/E do CICS Transaction Server serão colocados no volume especificado pelo parâmetro DEFVOL. Se o parâmetro DEFVOL for omitido, ou se um ponto (.) for especificado para seu operando *volume*, os conjuntos de dados serão colocados no mesmo volume que a biblioteca especificada pelo parâmetro TEMPLIB.

OPTVOL volume disktype

Especifica detalhes do disco para o qual o material de origem opcional será copiado.

volume

É uma das seguintes entradas:

- O identificador serial do volume, no intervalo de 1 a 6 caracteres, do volume no qual o material de origem opcional deve residir.

- Um ponto (.) se o material de origem opcional deve ser colocado em qualquer volume disponível.

disktype

É o parâmetro UNIT do volume. Ele será necessário apenas se *volume* for especificado.

Se você omitir o parâmetro OPTVOL, o material de origem opcional será colocado no volume especificado pelo parâmetro DEFVOL. Se o parâmetro DEFVOL for omitido, ou se um ponto (.) for especificado para seu operando *volume*, o material de origem opcional será colocado em qualquer volume disponível.

CMACVOL volume

Define o disco em que VSAM KSDS, DFHCMACD, reside. Esse conjunto de dados é usado para o recurso de mensagens do CICS Transaction Server (transação CMAC fornecida pelo CICS).

volume

É uma das seguintes entradas:

- O identificador serial do volume, no intervalo de 1 a 6 caracteres, do volume no qual VSAM KSDS, DFHCMACD, deve residir.
- Um ponto (.) se o conjunto de dados DFHCMACD deve ser colocado no mesmo volume que a biblioteca especificada pelo parâmetro TEMPLIB.

Se você omitir o parâmetro CMACVOL, o conjunto de dados DFHCMACD será colocado no volume especificado pelo parâmetro DEFVOL. Se o parâmetro DEFVOL for omitido, ou se um ponto (.) for especificado para seu operando *volume*, o conjunto de dados DFHCMACD será colocado no mesmo volume que a biblioteca especificada pelo parâmetro TEMPLIB.

Quando esses Volumes São Usados?:

A tabela de referência lista os parâmetros do volume DFHISTAR e os detalhes de seu uso.

Parâmetro do volume DFHISTAR	Instalando	Aplicando serviço	Customizando	Montando tabelas de recursos	Executando o CICS Transaction Server
SMPVOL	Sim	Sim	Sim	Sim	
DISTVOL	Sim	Sim	Sim		
TARGVOL	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DZONECSI ¹	Sim	Sim	Sim		
TZONECSI ¹	Sim	Sim	Sim	Sim	
GZONECSI ¹	Sim	Sim	Sim	Sim	

¹ As entradas para os parâmetros xZONECSI também são para os parâmetros xZONE associados.

Apenas os conjuntos de dados RELFILE no SMPVOL são necessários durante a instalação.

Ao aplicar serviço ou customizar os programas do CICS Transaction Server, são necessários SMPVOL, DISTVOL, TARGVOL, DZONE, TZONE e GZONE. São

necessários SMPVOL e GZONE ao aplicar serviço ou customizar suas bibliotecas alternativas para uso com o recurso de recuperação estendida.

Ao montar as tabelas do CICS Transaction Server, são necessários SMPVOL, TARGVOL, TZONE e GZONE. São necessários SMPVOL e GZONE ao montar tabelas do CICS Transaction Server para a segunda região (alternativa) do CICS Transaction Server.

É necessário apenas TARGVOL para executar o CICS Transaction Server.

Alocando Espaço para Volumes de Disco do CICS Transaction Server:

Independentemente de você usar ou não os conjuntos de dados gerenciados pelo SMS, continua sendo necessário espaço em disco suficiente para criar os volumes de disco do CICS Transaction Server.

O espaço necessário para as tarefas de instalação nesses volumes depende do tipo de disco que você pretende usar. O número de controles necessários nos diferentes tipos de DASD são fornecidos na Tabela 5. O Diretório do Programa descreve o tamanho das bibliotecas de distribuição e de destino do CICS Transaction Server.

Tabela 5. Número de Controles Necessários para o CICS Transaction Server

Identificação	3380	3390
CICSTS54.TDFHINST	15	15
CICSTS54.XDFHINST	15	15
Conjuntos de dados Relfile em SMPVOL	4875	4500
Conjuntos de dados do SMP/E não VSAM em SMPVOL	390	375
DISTVOL	4680	4320
TARGVOL	11235	10848
DZONE	165	165
TZONE	165	165
GZONE	165	165
Total durante a instalação	21705	19905
Total após a instalação	16830	15405

Permite até 15% nos valores da Tabela 5 para requisitos de serviço. As alocações secundárias são 10% das alocações primárias.

Se você pretende armazenar outro software IBM ou seus próprios programas de aplicativos nessas bibliotecas, deverá modificar as tarefas geradas adequadamente.

Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados de Serviço Temporários do SMP/E

Você deve definir os atributos dos conjuntos de dados de serviço temporários do SMP/E, SMPWRK1, SMPWRK2, SMPWRK3, SMPWRK4 e SMPWRK6, para as seguintes tarefas do CICS Transaction Server: DFHINSTJ, DFHINST6, DFHLPUMD, DFHSMPE e EYULPMOD.

Defina os atributos desses conjuntos de dados do SMP/E no parâmetro SMPWORK:

As tarefas do CICS Transaction Server usadas para instalar o CICS Transaction Server para z/OS possuem instruções DD para os conjuntos de dados do SMP/E que devem conhecer.

SMPWORK disktype

O parâmetro UNIT do disco que deve conter os conjuntos de dados de serviço temporários do SMP/E, SMPWRK1, SMPWRK2, SMPWRK3, SMPWRK4 e SMPWRK6, necessários para instalar o CICS Transaction Server.

Não aloque o conjunto de dados SMPWRK6 para a Virtual I/O (VIO). Se você especificar um valor para *disktype*, assegure-se de que SMPWRK6 não possa ser alocado para a VIO.

Se você especificar um valor para *disktype*, ou omitir o parâmetro SMPWORK completamente, as instruções //SMPWRKn DD serão incluídas nas seguintes tarefas geradas pela tarefa DFHISTAR:

- DFHINSTJ
- DFHLPUMD
- DFHSMPE

Se você especificar NO, um ponto (.) ou uma sequência nula, o CICS Transaction Server assumirá que o SMP/E conhece os conjuntos de dados de serviço temporários do SMP/E. Para definir os atributos dos conjuntos de dados de serviço do SMP/E, você deverá executar uma das seguintes tarefas:

- Fornecer DDDEFS apropriado para os conjuntos de dados de serviço temporários do SMP/E.
- Aplicar o usermod de amostra (SMP0001) do SMP/E que contém instruções superzap para atualizar os atributos padrão dos conjuntos de dados do SMP/E no módulo GIMMPDFT.

O módulo GIMMPDFT, que faz parte do SMP/E, define os atributos padrão dos conjuntos de dados do SMP/E e pode ser usado para alocar dinamicamente conjuntos de dados a serem usados por todas as zonas. Para obter mais informações sobre as entradas no módulo GIMMPDFT e os valores de entrada da amostra no usermod SMP0001, consulte *System Modification Program Extended: Referencel*, SA22-7772.

Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados Permanentes do SMP/E

É possível especificar os atributos dos conjuntos de dados permanentes do SMP/E usando os parâmetros SMPPTS, SMPMTS, SMPSTS, SMPSCDS e SMPPLTS.

Especifique os atributos dos conjuntos de dados permanentes do SMP/E nos seguintes parâmetros:

SMPPTS dsname

Especifica o nome do conjunto de dados principal do SMP/E usado para armazenar temporariamente SYSMODs da função de PTF ou outras correções que estão no status RECEIVE ou APPLY, isto é, correções de PTF que não foram rejeitadas ou aceitas.

SMPMTS dsname

Especifica o nome do conjunto de dados macro temporary store (MTS) do SMP/E usado para armazenar versões atualizadas de macros. Embora necessário para o SMP/E, o CICS não usa o conjunto de dados MTS.

SMPSTS dsname

Especifica o nome do conjunto de dados source temporary store (STS) do

SMP/E usado para armazenar versões atualizadas de elementos de origem. Embora necessário para o SMP/E, o CICS não usa o conjunto de dados STS.

SMPSCDS dsname

Especifica o nome do saved control data set (SCDS) do SMP/E usado para armazenar entradas antigas da zona de destino que foram modificadas pelo processamento JCLIN sequencial em um SYSMOD.

SMPLTS dsname

Especifica o nome do conjunto de dados link-edit temporary (LTS) usado com a função CALLLIBS. Esse conjunto de dados deve sempre ser um PDSE gerenciado pelo SMS, estando Java instalado ou não, a não ser que você tenha instalado os PTFs para z/OS UNIX e o suporte PDSE em volumes SMS não gerenciados listados em Flash10007, que podem ser localizados por links em <http://www.ibm.com/support/techdocs>.

As tarefas do CICS Transaction Server que devem conhecer os atributos dos conjuntos de dados do SMP/E possuem instruções DD para elas.

Especificando Atributos da Zona do SMP/E

Especifique os atributos da zona de distribuição, da zona global, da zona de destino e quaisquer zonas de destino adicionais do SMP/E.

O recurso de conexão do CICS DB2 contém módulos nomeados com o prefixo DSN. Portanto, para evitar que módulos existentes do DB2 com os mesmos nomes DSNxxxxx sejam sobrescritos, não instale o CICS Transaction Server nas mesmas zonas de destino e distribuição do DB2.

Para especificar atributos da zona do SMP/E, use os seguintes parâmetros:

GZONELOG dsname NEW|OLD

Especifica detalhes do log do SMP/E para o CSI da zona global.

dsname

O nome do log da zona global.

NEW|OLD

Especifica se um log de zona global existente deve ser usado. Se você especificar NEW, qualquer log de zona global existente com o *dsname* especificado será excluído e um novo log de zona global será alocado. Se especificar OLD, será usado um log de zona global existente.

TZONELOG dsname NEW|OLD

Especifica detalhes do log do SMP/E para o CSI da zona de destino.

dsname

O nome do log da zona de destino.

NEW|OLD

Especifica se um log de zona de destino existente deve ser usado. Se você especificar NEW, qualquer log de zona de destino existente com o *dsname* especificado será excluído e um novo log de zona de destino será alocado. Se especificar OLD, será usado um log de zona de destino existente.

DZONELOG dsname NEW|OLD

Especifica detalhes do log do SMP/E para o CSI da zona de distribuição.

dsname

O nome do log da zona de distribuição.

NEW|OLD

Especifica se um log de zona de distribuição existente deve ser usado. Se

you specify NEW, any log of zone distribution existing with the *dsname* specified will be excluded and a new log of zone distribution will be allocated. If you specify OLD, an existing log of zone distribution will be used.

GZONECSI cluster NEW|OLD volume disktype

Specifies details of the global zone CSI.

cluster

The name of the VSAM cluster, without the qualifier '.CSI'.

NEW|OLD

Specifies whether an existing global zone CSI must be used. If you specify NEW, any existing global zone CSI with the name of the *cluster* specified will be excluded and a new global zone CSI will be allocated. If you specify OLD, an existing global zone CSI will be used.

volume

The volume serial identifier (volser) for the volume in which the global zone CSI must be allocated or a period (.) if the CSI must be placed in a volume determined by the CICS Transaction Server installation process.

disktype

The UNIT parameter of the volume.

TZONECSI cluster NEW|OLD volume disktype

Specifies details of the destination zone CSI.

cluster

The name of the VSAM cluster, without the qualifier '.CSI'.

NEW|OLD

Specifies whether an existing destination zone CSI must be used. If you specify NEW, any existing destination zone CSI with the name of the *cluster* specified will be excluded and a new destination zone CSI will be allocated. If you specify OLD, an existing destination zone CSI will be used.

volume

The volume serial identifier (volser) for the volume in which the destination zone CSI must be allocated or a period (.) if the CSI must be placed in a volume determined by the CICS Transaction Server installation process.

disktype

The UNIT parameter of the volume.

DZONECSI cluster NEW|OLD volume disktype

Specifies details of the distribution zone CSI.

cluster

The name of the VSAM cluster, without the qualifier '.CSI'.

NEW|OLD

Specifies whether an existing distribution zone CSI must be used. If you specify NEW, any existing distribution zone CSI with the name of the *cluster* specified will be excluded and a new distribution zone CSI will be allocated. If you specify OLD, an existing distribution zone CSI will be used.

volume

O identificador de número de série de volume (volser) para o volume no qual o CSI de zona de distribuição deve ser alocado ou um ponto (.), se o CSI deve ser colocado em um volume determinado pelo processo de instalação do CICS Transaction Server.

disktype

O parâmetro UNIT do volume.

GZONE NEW|OLD options

Especifica se a zona global a ser usada já existe.

NEW|OLD

Especifica se uma zona global existente deve ser usada. A tarefa DFHISTAR, conforme fornecida, especifica NEW. Opcionalmente, altere para OLD para usar uma zona global existente. Se você especificar OLD, o CICS Transaction Server será instalado em uma zona global existente do SMP/E.

Especifique NEW se quiser preservar as liberações existentes do CICS Transaction Server nas zonas atuais do SMP/E e instalar a nova liberação em suas próprias zonas.

Se especificar OLD, as zonas existentes do SMP/E serão usadas e qualquer liberação existente do produto será excluída.

Se especificar OLD, mas especificar NEW para o parâmetro GZONECSI, os dois parâmetros serão designados com a disposição NEW.

options

Especifica o nome das opções do SMP/E a serem usadas no comando SET BOUNDARY.

TZONE zonename

Especifica o nome da zona de destino.

zonename

O nome da zona de destino a ser usado pelo SMP/E. Esse nome deve ser exclusivo para a zona de destino. Ele não deve ter mais de sete caracteres e o caractere inicial deve ser alfabético.

DZONE zonename

Especifica o nome da zona de distribuição.

zonename

O nome da zona de distribuição a ser usado pelo SMP/E. Esse nome deve ser exclusivo na zona global. Ele não deve ter mais de sete caracteres e o caractere inicial deve ser alfabético.

Especificando Disposições de Zona e de Log de Zona do SMP/E:

Conforme fornecido, a tarefa DFHISTAR assume que você vai instalar o CICS Transaction Server em zonas de destino e distribuição novas. No entanto, é possível especificar uma zona global nova ou antiga, e logs de zona novos ou antigos pela opção de disposição NEW|OLD nos parâmetros associados da tarefa DFHISTAR.

A opção de disposição NEW significa que a tarefa DFHINST3 exclui qualquer zona ou log de zona existente com seu nome especificado antes de redefini-la. Por exemplo, se você especificar o seguinte parâmetro:

```
GZONELOG CICSTS54.GZONE.SMPLOG NEW
```

a tarefa DFHINST3 excluirá qualquer log de zona global existente do SMP/E com o nome CICSTS54.GZONE.SMPLOG antes de definir um novo log de zona global do SMP/E com esse nome.

Além disso, se você especificar disposições diferentes para um parâmetro de zona e seu parâmetro de log de zona associado, ambos receberão a disposição padrão NEW, para garantir que ambos, uma zona e seu log de zona, tenham a mesma disposição.

Se você pretende instalar o CICS Transaction Server usando um novo CSI para todas as zonas, deverá especificar a disposição NEW nos três parâmetros CSI da tarefa DFHISTAR. Por exemplo:

DZONE	DZONE
DZONECSI	CICSTS54.SMPZONE NEW CICSTS54 SYSALLDA
DZONELOG	CICSTS54.DZONE.SMPLOG NEW
GZONE	NEW CICSOPT
GZONECSI	CICSTS54.SMPZONE NEW CICSTS54 SYSALLDA
GZONELOG	CICSTS54.GZONE.SMPLOG NEW
TZONE	TZONE
TZONECSI	CICSTS54.SMPZONE NEW CICSTS54 SYSALLDA
TZONELOG	CICSTS54.TZONE.SMPLOG NEW

Especificando os Qualificadores de Alto Nível para Conjuntos de Dados do SMP/E:

Para cada qualificador de alto nível diferente especificado para CSIs da zona do SMP/E, logs e outros conjuntos de dados do SMP/E, você deve criar uma definição de ALIAS no catálogo principal para poder usar os conjuntos de dados.

Especificando o Tipo de Dispositivo de Fita de Distribuição

Especifique o tipo de dispositivo que carregará a fita de distribuição do CICS Transaction Server no parâmetro TAPEUNIT.

TAPEUNIT devicetype

Especifica o tipo de dispositivo a ser usado para ler a fita de distribuição. Use 3480 para o cartucho de fita 3480, 3400-6 para a fita 6250 ou os nomes de unidade em uso em sua instalação.

Especificando Atributos dos Conjuntos de Dados do Sistema CICS Transaction Server

Use o parâmetro DSINFO para especificar os atributos dos conjuntos de dados do sistema CICS Transaction Server, criados durante a execução das tarefas de pós-instalação, DFHCOMDS, DFHDEFDS, EYUCMSDS, EYUWUIDS e EYUCSYDS.

Para obter mais informações sobre as tarefas de pós-instalação DFHCOMDS e DFHDEFDS, consulte “Tarefa DFHCOMDS para Conjuntos de Dados Comuns” na página 196.

Qualificador de tipo de disco do volume DSINFO dsindex

Define os seguintes atributos dos conjuntos de dados do sistema CICS TS:

dsindex

Designa um índice de alto nível a todos os conjuntos de dados definidos pelas tarefas DFHCOMDS, DFHDEFDS, EYUCMSDS, EYUWUIDS e EYUCSYDS.

O caractere inicial de *dsindex* deve ser alfabético. *dsindex* pode ter um ou dois níveis de índice, mas cada nível deve ter no máximo oito caracteres.

Se você especificar mais de um nível de índice, os nomes deverão ser separados por um ponto, por exemplo, CICSTS54.CICSHTC1.

volume

O identificador de volume do volume.

disktype

O parâmetro UNIT do volume.

qualifier

Um qualificador parcial incluído no índice para os conjuntos de dados criados pelas tarefas DFHCOMDS, DFHDEFDS, EYUCMSDS, EYUWUIDS e EYUCSYDS. É possível especificar um qualificador parcial, de até quatro caracteres alfanuméricos. Esses caracteres são anexados ao CICS para criar o qualificador. Se você especificar um ponto (.), nenhum qualificador será usado.

Especificando Atributos de Bibliotecas de Destino Adicionais

Se você quiser criar cópias extras das bibliotecas de destino do CICS Transaction Server, especifique os atributos dessas bibliotecas nos parâmetros listados.

AINDEX library_prefix

Designa um índice de alto nível para o conjunto adicional de bibliotecas de destino do CICS copiadas por uma versão da tarefa DFHINSTA.

Nota:

1. O índice de alto nível das bibliotecas SDFHLINK e SDFHLPA adicionais é definido pelo parâmetro ALINDEX.
2. O índice de alto nível para os conjuntos de dados criados pelas tarefas DFHCOMDS e DFHDEFDS é definido pelo operando *dsindex* do parâmetro DSINFO.

O valor de AINDEX deve ser exclusivo, por exemplo, deve ser diferente do valor de INDEX. Ele não deve ter mais de 26 caracteres e o caractere inicial deve ser alfabético. Se você especificar mais de um nível de índice, os nomes deverão ser separados por um ponto, por exemplo, AINDEX CICSTS54.A.TEST.

ALINDEX library_prefix

Designa um índice de alto nível para as bibliotecas adicionais SDFHLPA e SDFHLINK alocadas pela execução de uma versão da tarefa DFHINSTA.

O valor *library_prefix* não deve ter mais de 26 caracteres e o caractere inicial deve ser alfabético. Se você especificar mais de um nível de índice, os nomes deverão ser separados por um ponto, por exemplo, ALINDEX SYS1.CICSTS54.A.TEST.

AZONELOG dsname

Especifica detalhes do log do SMP/E para o CSI da zona de destino adicional.

dsname

O nome do log da zona de destino adicional a ser usado pelo SMP/E.

AZONECSI cluster

Especifica detalhes do CSI da zona de destino adicional. O conjunto de dados CSI é criado no volume e unidade especificados pelo parâmetro ADDTVOL.

cluster

O nome do cluster VSAM, sem o qualificador .CSI.

AZONE zonename

Especifica o nome da zona de destino adicional a ser usado para o conjunto de bibliotecas de destino do CICS Transaction Server copiadas por uma versão da tarefa DFHINSTA.

zonename

O nome da zona de destino adicional a ser usado pelo SMP/E. Esse nome deve ser exclusivo para a zona de destino. Ele deve ter no máximo sete caracteres e o caractere inicial deve ser alfabético.

ASMPSCDS dsname

Especifica o nome do conjunto de dados SCDS do SMP/E da zona adicional.

dsname

O nome do conjunto de dados SCDS do SMP/E da zona adicional.

ASMPMTS dsname

Especifica o nome do conjunto de dados MTS do SMP/E da zona adicional.

dsname

O nome do conjunto de dados MTS do SMP/E da zona adicional.

ASMPSTS dsname

Especifica o nome do conjunto de dados STS do SMP/E da zona adicional.

dsname

O nome do conjunto de dados STS do SMP/E da zona adicional.

ASMP LTS dsname

Especifica o nome do conjunto de dados LTS do SMP/E da zona adicional.

dsname

O nome do conjunto de dados LTS do SMP/E da zona adicional.

ADDTVOL volume disktype

Especifica o volume e o tipo de unidade que conterá todos os conjuntos de dados da zona adicional.

volume

O identificador serial de volume do volume.

disktype

O parâmetro UNIT do volume.

Especifique os Nomes de Conjuntos de Dados da Biblioteca

Especifique os nomes de conjuntos de dados das bibliotecas SISPLoad, CSSLIB, SCEELKED, SCEELIB, SCEEBND2, SCEELKEX, SCEEOBJ, SCEECPP, SCLBSID, SEZARPCl, SEZACMTX, SCEECICS, SCEERUN, SCEERUN2, SCEESAMP, SDSNLOAD, SCSQLOAD, SCSQANLE, SCSQCICS, SCSQAUTH e SCSFMOd0.

Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados da Biblioteca SISPLoad

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca que contém ISPLINK; SISPLoad para ISPF Versão 4 e acima, ou ISPLoad para ISPF versão 3 e abaixo. Por exemplo, SISPLoad SYS1.USERID.SISPLoad altera o nome da biblioteca SISPLoad para SYS1.USERID.SISPLoad. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SISPLoad dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca CSSLIB

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca CSSLIB. Por exemplo, CSSLIB SYS1.USERID.CSSLIB altera o nome da biblioteca CSSLIB para SYS1.USERID.CSSLIB. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

CSSLIB dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEELKED

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCEELKED. Por exemplo, SCEELKED SYS1.USERID.SCEELKED altera o nome da biblioteca SCEELKED para SYS1.USERID.SCEELKED. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCEELKED dsname

Até 44 caracteres.

Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados da Biblioteca SCEELIB

Especifique os nomes completos dos conjuntos de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCEELIB. Por exemplo, SCEELIB SYS1.USERID.SCEELIB altera o nome da biblioteca SCEELIB para SYS1.USERID.SCEELIB. A biblioteca é acessada, como somente leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCEELIB dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEEBND2

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCEEBND2. Por exemplo, SCEEBND2 SYS1.USERID.SCEEBND2 altera a biblioteca SCEEBND2 para SYS1.USERID.SCEEBND2. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCEEBND2 dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEELKEX

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCEELKEX. Por exemplo, SCEELKEX SYS1.USERID.SCEELKEX altera o nome da biblioteca SCEELKEX para SYS1.USERID.SCEELKEX. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCEELKEX dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEEOBJ

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCEEOBJ. Por exemplo, SCEEOBJ SYS1.USERID.SCEEOBJ altera o nome da biblioteca

SCEE0BJ para SYS1.USERID.SCEE0BJ. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCEE0BJ dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEECPP

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCEECPP. Por exemplo, SCEECPP SYS1.USERID.SCEECPP altera o nome da biblioteca SCEECPP para SYS1.USERID.SCEECPP. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCEECPP dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCLBSID

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCLBSID. Por exemplo, SCLBSID SYS1.USERID.SCLBSID altera o nome da biblioteca SCLBSID para SYS1.USERID.SCLBSID. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCLBSID dsname

Até 44 caracteres.

Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados das Bibliotecas SEZARPCL e SEZACMTX

Especifique os nomes completos dos conjuntos de dados, até 44 caracteres, das bibliotecas SEZARPCL e SEZACMTX. Por exemplo, SEZARPCL SYS1.USERID.SEZARPCL altera a biblioteca SEZARPCL para SYS1.USERID.SEZARPCL e SEZACMTX SYS1.USERID.SEZACMTX altera o nome da biblioteca SEZACMTX para SYS1.USERID.SEZACMTX. Essas bibliotecas são acessadas, como somente leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SEZARPCL dsname

Até 44 caracteres.

SEZACMTX dsname

Até 44 caracteres.

Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados das Bibliotecas SCEECICS e SCEERUN

Especifique os nomes completos dos conjuntos de dados, até 44 caracteres, das bibliotecas SCEECICS e SCEERUN. Por exemplo, SCEECICS SYS1.USERID.SCEECICS altera a biblioteca SCEECICS para SYS1.USERID.SCEECICS e SCEERUN SYS1.USERID.SCEERUN altera o nome da biblioteca SCEERUN para SYS1.USERID.SCEERUN. Essas bibliotecas são acessadas, como somente leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCEECICS dsname

Até 44 caracteres.

SCEERUN dsname

Até 44 caracteres.

Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados da Biblioteca SCEERUN2

Especifique os nomes completos dos conjuntos de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCEERUN2. Por exemplo, SCEERUN2 SYS1.USERID.SCEERUN2 altera a biblioteca SCEERUN2 para SYS1.USERID.SCEERUN2. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCEERUN2 dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCEESAMP

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCEESAMP. Por exemplo, SCEESAMP SYS1.USERID.SCEESAMP altera o nome da biblioteca SCEESAMP para SYS1.USERID.SCEESAMP. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCEESAMP dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SDSNLOAD

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SDSNLOAD do DB2. Por exemplo, SDSNLOAD SYS1.USERID.SDSNLOAD altera o nome da biblioteca SDSNLOAD para SYS1.USERID.SDSNLOAD. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

O elemento REXX para CICS contém alguns módulos que são vinculados e editados na biblioteca de carregamento do DB2, SDSNLOAD. Se o DB2 não estiver instalado, a tarefa DFHINST6 falhará porque SDSNLOAD não pode ser alocado para a tarefa. Para evitar esse problema, defina um conjunto de dados SDSNLOAD simulado, com LRECL=0 e RECFM=U, e especifique o nome desse conjunto de dados vazio no parâmetro SDSNLOAD.

SDSNLOAD dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCSQLOAD

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCSQLOAD. Por exemplo, SCSQLOAD SYS1.USERID.SCSQLOAD altera o nome da biblioteca SCSQLOAD para SYS1.USERID.SCSQLOAD. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCSQLOAD dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCSQANLE

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCSQANLE. Por exemplo, SCSQANLE SYS1.USERID.SCSQANLE altera o nome da biblioteca SCSQANLE para SYS1.USERID.SCSQANLE. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCSQANLE dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCSQCICS

Se você deseja executar os programas de amostra do IBM MQ for z/OS, especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCSQCICS. Por exemplo, SCSQCICS SYS1.USERID.SCSQCICS altera o nome da biblioteca SCSQCICS para SYS1.USERID.SCSQCICS. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCSQCICS dsname

Até 44 caracteres.

Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SCSQAUTH

Especifique o nome completo do conjunto de dados, até 44 caracteres, da biblioteca SCSQAUTH. Por exemplo, SCSQAUTH SYS1.USERID.SCSQAUTH altera o nome da biblioteca SCSQAUTH para SYS1.USERID.SCSQAUTH. Esta biblioteca é acessada, como de leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCSQAUTH dsname

Até 44 caracteres.

Especificando os Nomes de Conjuntos de Dados das Bibliotecas SCSFMOD0 e SIXMEXP

Especifique os nomes completos dos conjuntos de dados, até 44 caracteres, das bibliotecas SCSFMOD0 e SIXMEXP. Por exemplo, SCSFMOD0 SYS1.SCSFMOD0 altera a biblioteca SCSFMOD0 para SYS1.SCSFMOD0. Essas bibliotecas são acessadas, como somente leitura, durante a instalação do CICS Transaction Server.

SCSFMOD0 dsname

Até 44 caracteres.

SIXMEXP dsname

Até 44 caracteres.

Especificando Atributos do Fluxo de Logs e da Estrutura do Fluxo de Logs

Especifique atributos dos fluxos de logs do CICS Transaction Server e as estruturas do recurso de acoplamento usados ao executar as tarefas de pós-instalação DFHILG1, DFHILG2, DFHILG3 e DFHILG4, no parâmetro **LOGGER-INFO**.

Para obter mais informações sobre essas tarefas de pós-instalação, consulte o “Definindo o Ambiente do Criador de Logs para o CICS” na página 148.

LOGGER-INFO strsfx logsz shuntsz jnlisz gensz sysname loghlq logmodel

Define os seguintes atributos dos conjuntos de dados do sistema CICS Transaction Server:

strsfx

A última parte dos nomes da estrutura do recurso de acoplamento; pode ser quaisquer três caracteres permitidos no nome de uma estrutura. O padrão é 001. É usado em DFHILG1, DFHILG2, DFHILG3 e DFHILG4.

logsz

O tamanho médio do buffer para fluxos de logs do sistema na estrutura LOG_DFHLG1. O padrão é 500. É usado em DFHILG1.

shuntsz

O tamanho médio do buffer para fluxos de logs do sistema desviados na estrutura LOG_DFHSHUNT_strsfx. O padrão é 4096. É usado em DFHILG1.

jnl sz

O tamanho médio do buffer para fluxos de logs de diário do usuário não forçados na estrutura LOG_USERJRNL_strsfx. O padrão é 64000. É usado em DFHILG1.

gensz

O tamanho médio do buffer para fluxos de logs de diário do usuário forçados e fluxos de logs de recuperação avançada na estrutura LOG_GENERAL_strsfx. O padrão é 2048. É usado em DFHILG1.

sysname

O nome do sistema MVS usado para criar fluxos de logs de modelo para DFHLOG e DFHSHUNT. O padrão é MVSX. É usado em DFHILG2 e DFHILG5.

loghlq

O primeiro qualificador do nome de modelo para logs gerais e DFHLGLOG. É usado em DFHILG3, DFHILG4, DFHILG6 e DFHILG7.

logmodel

O segundo qualificador do nome de modelo para logs gerais. É usado em DFHILG3 e DFHILG6.

Especificando Atributos Específicos para o CICSplex SM

Use esses atributos DFHISTAR para customizar a JCL de pós-instalação do CICSplex SM.

Essa JCL é usada no procedimento de verificação de instalação para CICSplex SM.

Todos os atributos específicos do CICSplex SM possuem padrões. Se você não quiser usar o CICSplex SM, poderá executar DFHISTAR sem fornecer substituições para nenhum dos seguintes parâmetros específicos do CICSplex SM:

CMASNAME value

Especifica um nome de 1 a 8 caracteres a ser alocado para um CMAS. O nome pode conter caracteres alfabéticos, nacionais e numéricos. No entanto, o primeiro caractere deve ser alfabético ou nacional. O padrão é CMAS01.

O nome de um CMAS deve ser exclusivo no ambiente CICSplex SM. Ele não deve ser o mesmo nome de outro CMAS, um CICSplex, um sistema CICS ou um grupo do sistema CICS.

CMCIPORT value

Especifica o identificador numérico alocado para o número da porta TCP/IP da CICS management client interface (CMCI) no servidor da WUI. O identificador pode conter apenas caracteres numéricos, no intervalo de 1 a 65535. O padrão é 12346. O número da porta deve ser exclusivo e usado por somente um Servidor da WUI. O servidor da WUI CPSM não suporta o compartilhamento de portas.

CMSSYSID value

Especifica o identificador do sistema de 4 caracteres do CMAS. Este identificador pode conter caracteres alfabéticos, nacionais e numéricos. Ele deve corresponder ao parâmetro de inicialização do sistema SYSIDNT do CMAS. O padrão é CM01.

WUISYSID name

Especifica um nome de 1 a 4 caracteres alocado para um identificador do sistema WUI. O nome pode conter caracteres alfabéticos, nacionais e numéricos. No entanto, o primeiro caractere deve ser alfabético ou nacional. O valor padrão é WU01.

CSYSYSID value

Especifica o identificador do sistema de 1 a 4 caracteres do sistema CICS gerenciado. Este identificador pode conter caracteres alfabéticos, nacionais e numéricos. O padrão é CS01.

CSYSPLEX value

Especifica o nome de 1 a 8 caracteres a ser alocado para um CICSplex de sistemas gerenciados. Este identificador pode conter caracteres alfabéticos, nacionais e numéricos. O padrão é CSYPLX01.

O nome de um CICSplex deve ser exclusivo no ambiente CICSplex SM. Ele não deve ser o mesmo nome de outro CICSplex, um sistema CICS ou um grupo do sistema CICS.

TCPIPHST

Especifica o nome do host TCP/IP do servidor da WUI. O padrão é XXXXXXXX.XXXXXXXX.XXXXXXXX.XXXXXXXX.

TCPIPRT

Especifica o identificador numérico alocado para o número da porta TCP/IP do servidor da WUI. O identificador pode conter apenas caracteres numéricos, no intervalo de 1 a 65535. O padrão é 12345. O número da porta deve ser exclusivo e usado por somente um Servidor da WUI. O servidor da WUI CPSM não suporta o compartilhamento de portas.

TIMEZONE code

Especifica o fuso horário designado ao repositório de dados. Esse código deve ser um único caractere alfabético no intervalo de B a Z. O padrão é B.

WUI value

Especifica se uma WUI CICSplex deve ser criada. Esse parâmetro será ignorado se o parâmetro OLDDREP for especificado. O padrão será YES se OLDDREP não for especificado.

YES

Criar uma WUI CICSplex.

NO Não criar uma WUI CICSplex.

WUIPLEX name

Especifica o nome de 1 a 8 caracteres alocado para uma WUI CICSplex. O nome pode conter caracteres alfabéticos, nacionais e numéricos. No entanto, o primeiro caractere deve ser alfabético ou nacional. Esse parâmetro será ignorado se o parâmetro OLDDREP for especificado. O padrão é criado a partir dos caracteres WUIP, seguidos por CMSSYSID. Por exemplo, usando o padrão CMSSYSID, CM01, o nome padrão WUIPLEX será WUIPCM01.

WUINAME name

Especifica o nome de 1 a 8 caracteres alocado para uma WUI. O nome pode conter caracteres alfabéticos, nacionais e numéricos. No entanto, o primeiro caractere deve ser alfabético ou nacional. O padrão é WUINCM01.

CSYSNAME name

Especifica um nome de 1 a 8 caracteres a ser alocado para um MAS. O nome pode conter caracteres alfabéticos, nacionais e numéricos. No entanto, o primeiro caractere deve ser alfabético ou nacional. O padrão é CSYS01.

O nome de um MAS deve ser exclusivo no ambiente CICSplex SM. Ele não deve ser o mesmo nome de outro MAS, um CICSplex, um sistema CICS ou um grupo do sistema CICS.

OLDDREP dsname

Especifica um repositório de dados existente que está sendo usado por uma liberação anterior do CICSplex SM. Os registros no repositório de dados existente são migrados para um novo repositório de dados para o CICS TS para z/OS, Versão 5.4. O repositório de dados existente não é modificado. Se este parâmetro não for especificado, será criado um novo repositório de dados.

dsname

O nome do cluster VSAM do repositório de dados existente.

O novo repositório de dados do CICS TS para z/OS, Versão 5.4 possui o nome

dsinfo.EYUDREP.cmasname

Em que:

dsinfo

É o índice especificado com o parâmetro DSINFO.

cmasname

É o nome especificado com o parâmetro CMASNAME.

Use um ponto (o valor padrão) para que um repositório de dados vazio seja criado para o CICS TS para z/OS, Versão 5.4.

NEWDREP dsname

Especifica um novo repositório de dados que está sendo usado pelo CICSplex SM.

dsname

O nome do cluster VSAM do repositório de dados existente.

O novo repositório de dados do CICS TS para z/OS, Versão 4.1 possui o nome:

dsinfo.EYUDREP.cmasname

Em que:

dsinfo

É o índice especificado com o parâmetro DSINFO.

cmasname

É o nome especificado com o parâmetro CMASNAME.

Use um ponto (o valor padrão) para que um repositório de dados vazio seja criado para o CICS TS para z/OS, Versão 5.4.

Especificando o parâmetro DFHISTAR DOWNLOAD

O parâmetro DOWNLOAD é preenchido na tarefa DFHINSTE que é criada ao executar DFHISTAR.

Criando Perfis do RACF para os Conjuntos de Dados do CICS Transaction Server

Seu Administrador de Segurança cria perfis apropriados do RACF para os conjuntos de dados do CICS Transaction Server.

Neste estágio, é necessária autoridade para acessar apenas os qualificadores de conjuntos de dados especificados nos parâmetros TEMPLIB e LIB da tarefa DFHISTAR. DFHISTAR usa um conjunto de dados sequenciais temporário, com o qualificador de alto nível especificado no parâmetro INDEX, para resolver os parâmetros a serem substituídos nas tarefas que estão sendo padronizadas. No entanto, considere coordenar a autoridade de acesso de todos os conjuntos de dados do CICS Transaction Server ao mesmo tempo.

Os perfis do RACF são discutidos em detalhes em perfis RACF.

Executando a Tarefa DFHISTAR

Edite e salve a tarefa DFHISTAR com os valores de parâmetros de instalação do ambiente CICS Transaction Server. Quando estiver pronto para padronizar os esqueletos da tarefa, submeta a tarefa DFHISTAR.

O código de retorno mais alto esperado é 0.

Quando a tarefa DFHISTAR é executada, o Diretório do Programa mostra, em formato tabular, as tarefas não DFHISTAR que foram copiadas, elas são padronizadas para seu ambiente do CICS Transaction Server e são incluídas na biblioteca que você especificou no parâmetro LIB da tarefa DFHISTAR. Por padrão, essa biblioteca é a CICSTS54.XDFHINST. Se necessário, a tarefa DFHISTAR criará a biblioteca especificada no parâmetro LIB.

Verificando a Saída da Tarefa DFHISTAR

Verifique a saída da tarefa DFHISTAR e, se necessário, edite e submeta a tarefa DFHISTAR novamente.

A tarefa DFHISTAR produz um log de tarefa e, se necessário, um código de erro:

- O log da tarefa de saída lista os valores que foram usados para os parâmetros da tarefa DFHISTAR.
- Se ocorrer algum erro ao executar a tarefa DFHISTAR, será retornado um código de aviso 4 ou um código de erro 12. Para o código de erro 4, os esqueletos de tarefa são padronizados e incluídos na biblioteca CICSTS54.XDFHINST. Para o código de erro 12, os esqueletos de tarefa não são padronizados ou copiados. Para resolver a causa dos códigos de erro, examine o log da tarefa de saída e, se necessário, edite e submeta a tarefa DFHISTAR novamente.

É possível executar a tarefa DFHISTAR o número de vezes necessário para alterar os atributos das tarefas criadas.

Ao executar a tarefa DFHISTAR depois da primeira vez, é possível selecionar para criar tarefas específicas usando o parâmetro SCOPE ou SELECT:

SCOPE ALL|BASE|POST

Especifica se você deseja gerar todas as tarefas de instalação e pós-instalação do CICS Transaction Server ou apenas as tarefas de pós-instalação. Ao instalar o CICS Transaction Server a partir da fita de distribuição, especifique o padrão, SCOPE ALL. Codifique as outras opções, se necessário, durante as tarefas de pós-instalação.

ALL

Especifica que você deseja gerar todas as tarefas de instalação e pós-instalação do CICS Transaction Server.

BASE

Especifica se você deseja gerar apenas as tarefas de instalação (DFHINST1 a DFHINST6, DFHIHFS0, DFHIHFS1 e DFHISMKD) que são utilizadas para instalar o CICS Transaction Server a partir de uma fita de distribuição.

POST

Especifica que você deseja gerar apenas as tarefas de pós-instalação que possa usar para criar os conjuntos de dados do CICS Transaction Server e executar os IVPs.

Executando as Tarefas de Instalação

Verifique se está pronto para executar as tarefas de instalação e, em seguida, submeta as tarefas em sequência.

Antes de executar as tarefas de instalação, assegure-se de que as seguintes configurações foram aplicadas:

- Foi executado um IPL da imagem do MVS com o OMVS no modo de função completa.
- O ID de usuário com o qual você está executando as tarefas tem autoridade de superusuário.

Depois de ter executado a tarefa DFHISTAR para criar as tarefas de instalação, submeta essas tarefas em sequência para instalar o CICS Transaction Server. Os tópicos a seguir descrevem as tarefas de instalação do CICS Transaction Server e fornecem orientação sobre como utilizá-las.

As tarefas do CICS Transaction Server estão na biblioteca CICSTS54.XDFHINST como resultado da execução da tarefa DFHISTAR, que você copiou da fita de distribuição, conforme descrito em *Copiar RELFILE(2) da Fita de Distribuição* no Diretório do Programa.

Execute essas tarefas uma de cada vez. Antes de executar uma tarefa, leia as informações sobre ela, iniciando com “Executando a Tarefa DFHIHFS0”.

Depois de executar uma tarefa, verifique sua saída antes de continuar com a próxima tarefa. Se uma tarefa terminar de forma anormal, descubra porque ela falhou examinando o log da tarefa, que lista as mensagens de erro produzidas em cada execução. Corrija o erro e, em seguida, continue, conforme avisado na descrição da tarefa. Não tente executar a próxima tarefa até que a anterior tenha sido executada com sucesso.

Importante: Se você estiver instalando eletronicamente, em vez de a partir de uma fita de distribuição, deverá executar a tarefa DFHINSTE em vez de DFHINST5. Se você tentar executar DFHINST5, ele retornará um erro.

Executando a Tarefa DFHIHFS0

Essa tarefa cria um sistema de arquivos e o diretório cicsts.

- Cria o diretório *cicsts* em */pathprefix/usr/lpp/*.
- Monta o sistema de arquivos no diretório */pathprefix/usr/lpp/cicsts*.
- Cria o diretório *dfhconfig* em */pathprefix/usr/lpp/cicsts/*.
- Cria os arquivos vazios *featuretoggle.properties* e *groupfeaturetoggle.properties* no diretório *dfhconfig*.

- Owner=RWX
- Group=RWX
- Other=R-X

(Na forma octal: 775)

em que:

- N Leitura
- W Gravar
- X Execução
- Sem permissão

Nota:

1. Talvez não seja necessário executar DFH1HFS0 se você tiver instalado uma liberação anterior do CICS TS ou se estiver reinstalando o CICS TS 4.1, porque o CICS cria o diretório /cicsts que é comum a todas as liberações do CICS. Se precisar mesmo executar DFH1HFS0, execute essa tarefa apenas uma vez.
2. Você deve conceder ao RACF ALTER ACCESS aos conjuntos de dados OMVS antes de executar DFH1HFS0.
3. O diretório /cicsts contém apenas diretórios, cada um sendo um ponto de montagem.
4. O CICS requer que o MOUNT emitido por DFH1HFS0 acesse arquivos armazenados no sistema de arquivos, mas o comando MOUNT é perdido quando se executa um IPL novamente do MVS. O membro DFHBPXP0 de SDFHINST contém um comando MOUNT para inclusão em um membro BPXPRMxx do conjunto de dados SYS1.PARMLIB. O comando MOUNT aplica-se ao conjunto de dados especificado no parâmetro HFS0DSN da tarefa DFH1STAR a ser montado no diretório /pathprefix/usr/lpp/cicsts. Copie esse comando para um membro BPXPRMxx do conjunto de dados SYS1.PARMLIB para garantir que a montagem seja restaurada quando for executado IPL do MVS.
5. Todas as etapas de DFH1HFS0 devem terminar com o código de retorno zero para que a tarefa seja bem-sucedida.

Executando a Tarefa DFH1HFS1

Essa tarefa desmonta e exclui o sistema de arquivos antes de criar e montar um novo sistema de arquivos, conforme especificado em DFH1STAR.

1. Desmonta o sistema de arquivos no diretório /pathprefix/usr/lpp/cicsts/*ussdir* para permitir que a tarefa seja executada novamente e, se necessário, força o código de retorno zero.
2. Exclui de /pathprefix/usr/lpp/cicsts o diretório definido pelo parâmetro /*ussdir* da tarefa DFH1STAR. Isso permite que a tarefa seja novamente executada e, se necessário, força o código de retorno zero.
3. Exclui o sistema de arquivos especificado no parâmetro HFS1DSN da tarefa DFH1STAR para permitir que a tarefa seja novamente executada e, se necessário, força o código de retorno zero.
4. Cria o sistema de arquivos especificado no parâmetro HFS1DSN da tarefa DFH1STAR.
5. Cria o diretório /*ussdir* em /pathprefix/usr/lpp/cicsts, em que /*ussdir* é o nome do diretório especificado no parâmetro *ussdir*.
6. Monta o sistema de arquivos no diretório /pathprefix/usr/lpp/cicsts/*ussdir*.

7. Cria o diretório dfhconfig em /pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir.
8. Cria os arquivos vazios featuretoggle.properties e groupfeaturetoggle.properties no diretório dfhconfig.
9. Muda as configurações de permissão para o diretório /ussdir e o diretório ussdir/dfhconfig para 775.

Todas as etapas de DFHIHFS1 devem terminar com o código de retorno zero para que a tarefa seja bem-sucedida.

O CICS requer que o MOUNT emitido por DFHIHFS1 acesse arquivos armazenados no sistema de arquivos z/OS UNIX, mas o comando MOUNT é perdido quando se executa um IPL novamente do MVS. DFHBPXP1 membro SDFHINST contém um comando MOUNT para /pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir, em que *ussdir* é o nome do diretório especificado no parâmetro *ussdir* na tarefa DFHISTAR. Copie esse comando para um membro BPXPRMxx do conjunto de dados SYS1.PARMLIB para garantir que a montagem seja restaurada quando for executado IPL do MVS.

Executando a Tarefa DFHISMKD

Essa tarefa cria os diretórios do UNIX System Services.

Você deve executar essa tarefa antes de qualquer outra tarefa de instalação.

O código de retorno mais alto esperado é 0.

Executando a Tarefa DFHINST1

Essa tarefa aloca e cataloga bibliotecas de distribuição e destino do CICS Transaction Server.

Para garantir que seja possível executar essa tarefa novamente, ela exclui e descataloga os conjuntos de dados que são alocados na segunda etapa da tarefa.

Se a tarefa DFHINST1 terminar de forma anormal, examine o log da tarefa para determinar a causa, corrija o problema e, em seguida, execute a tarefa novamente.

O código de retorno mais alto esperado é 0.

Executando a Tarefa DFHINST2

Essa tarefa aloca os conjuntos de dados RELFILE do CICS Transaction Server. Se você executar a tarefa DFHINST2 agora, garantirá que espaço suficiente tenha sido alocado para os conjuntos de dados RELFILE para permitir que a tarefa DFHINST5 seja concluída.

Para garantir que seja possível executar essa tarefa novamente, ela exclui e descataloga os conjuntos de dados, se existirem, que alocará posteriormente.

Se a tarefa DFHINST2 terminar de forma anormal, examine o log da tarefa para determinar a causa, corrija o problema e, em seguida, execute a tarefa novamente.

O código de retorno mais alto esperado é 0.

Executando a Tarefa DFHINST3

Essa tarefa aloca os conjuntos de dados do SMP/E do CICS Transaction Server.

Cuidado: Se você pretende usar uma zona de destino ou distribuição existente que contém uma liberação anterior de elementos do CICS Transaction Server, observe que qualquer liberação anterior do CICS é limpa antes de ser substituída pelo CICS Transaction Server.

Antes de executar a tarefa DFHINST3, se você pretende instalar o CICS Transaction Server usando os CSIs novos e existentes, certifique-se de que os CSIs novos tenham o mesmo tamanho de intervalo de controle dos CSIs existentes.

Se os CSIs existentes não tiverem um tamanho de intervalo de controle de 4096 bytes, edite a tarefa DFHINST3 antes de executá-la para alterar o parâmetro CONTROLINTERVALSIZE(4096) nos comandos usados para criar os conjuntos de dados do VSAM dos CSIs novos, para especificar o mesmo tamanho de intervalo de controle dos CSIs existentes.

Para obter informações adicionais sobre como alocar conjuntos de dados do CSI, consulte o manual *System Modification Program Extended: Reference*, SA22-7772.

Para garantir que seja possível executar essa tarefa novamente, ela exclui e descataloga os conjuntos de dados, se existirem, que alocará posteriormente.

Essa tarefa também configura as zonas global, de destino e de distribuição, dependendo dos parâmetros especificados para a tarefa DFHISTAR:

1. Se você especificou NEW para GZONE, a zona global será excluída e redefinida.
2. A zona de distribuição será excluída e redefinida.
3. A zona de destino será excluída e redefinida.
4. O membro GIMZPOOL de SYS1.MACLIB é copiado usando o comando REPRO para as zonas redefinidas nas etapas anteriores.
5. Se você especificou OLD para GZONE, as entradas para os nomes DZONE e TZONE serão removidos da zona global.

Se a tarefa DFHINST3 terminar de forma anormal, examine o log da tarefa para localizar a causa, corrija o problema e, em seguida, execute a tarefa novamente.

O código de retorno mais alto esperado é 0.

Executando a Tarefa DFHINST4

Essa tarefa prepara a zona global, a zona de destino e a zona de distribuição, que são as novas zonas do SMP/E criadas em DFHINST3.

Se você não tiver executado a tarefa DFHINST2, aumente os valores de DSSPACE na tarefa DFHINST4 antes de submetê-la.

Se a tarefa DFHINST4 terminar de forma anormal, examine o log da tarefa para determinar a causa, corrija o problema e, em seguida, repita todas as tarefas, iniciando com DFHINST1. Essa correção evita problemas de espaço do SMP/E e consequentes paradas de X37 com uma mensagem de encerramento anormal, durante reexecuções dessas tarefas do SMP/E.

O código de retorno mais alto esperado é 0, se você instalar em novas zonas, e 8, se estiver instalando em zonas existentes.

Executando a Tarefa DFHINST5

Essa tarefa usa o comando RECEIVE para receber o software do CICS Transaction Server da fita de distribuição no conjunto de dados RELFILE criado pela tarefa DFHINST2. Essa tarefa de instalação, separadamente da tarefa IEBCOPY inicial, é a única tarefa que requer que a fita de distribuição seja montada.

Se a tarefa DFHINST5 terminar de forma anormal, examine o log da tarefa para determinar a causa, corrija o problema e, em seguida, repita todas as tarefas, iniciando com DFHINST1. Essa correção evita problemas de espaço do SMP/E e consequentes paradas de X37 com uma mensagem de encerramento anormal, durante reexecuções dessas tarefas do SMP/E.

O código de retorno mais alto esperado é 0.

Importante: Se você estiver instalando eletronicamente, em vez de a partir de uma fita de distribuição, deverá executar a tarefa DFHINSTE em vez de DFHINST5. Se você tentar executar DFHINST5, ele retornará um erro.

Executando a tarefa DFHINSTE

IMPORTANTE: execute essa tarefa em vez da DFHINST5 se estiver instalando eletronicamente, em vez de a partir de uma fita de distribuição.

Se a tarefa DFHINSTE terminar de forma anormal, examine o log da tarefa para determinar a causa, corrija o problema e, em seguida, repita todas as tarefas, iniciando com DFHINST1. Essa correção evita problemas de espaço do SMP/E e consequentes paradas de X37 com uma mensagem de encerramento anormal, durante reexecuções dessas tarefas do SMP/E.

O código de retorno mais alto esperado é 0.

Executando a Tarefa DFHINST6

Essa tarefa executa as funções APPLY e ACCEPT do SMP/E que instalam o CICS Transaction Server nas bibliotecas de destino e distribuição, respectivamente.

Para garantir que DFHINST6 seja executada com sucesso, execute as seguintes etapas:

- Assegure-se de que a biblioteca SDSNLOAD do DB2 esteja disponível para essa tarefa. Sem SDSNLOAD, DFHINST6 falha; consulte “Especificando o Nome do Conjunto de Dados da Biblioteca SDSNLOAD” na página 46.

Se você executar DFHINST6 com uma biblioteca SDSNLOAD vazia, a etapa APPLY será concluída com o código de retorno 4, e o código de retorno do componente de ligação é 8. Os módulos do REXX para CICS, CICSQL e CICDB2, que interagem com o DB2, são armazenados em SCICLOAD sem as rotinas necessárias do DB2 e não são utilizáveis.

- Execute DFHINST6 na mesma imagem do MVS em que o sistema de arquivos z/OS UNIX está instalado, a não ser que você esteja configurado para compartilhamento de MVS.

Se você tiver modificado as outras tarefas de instalação (por exemplo, para usar bibliotecas existentes e, portanto, zonas de destino e distribuição existentes), considere dividir a tarefa DFHINST6 para executar as funções APPLY CHECK, APPLY, ACCEPT CHECK e ACCEPT como quatro tarefas separadas.

A tarefa DFHINST6 é a que tem a execução mais longa de todas as tarefas de instalação. Ela produz uma grande quantidade de saída impressa. O tamanho da região para a tarefa DFHINST6 é configurado atualmente como 'REGION=0M',

porque essa tarefa requer mais memória do que as outras tarefas de instalação. Ajuste seus parâmetros JES (por exemplo, com uma instrução JES2 /*JOBPARM LINES=99) para evitar um encerramento anormal do sistema 722.

Se bem-sucedida, essa tarefa fornece um código de retorno 4. Consulte a mensagem "GIM23903W - LINK SUCCESSFUL . . .", listada no relatório de saída pela tarefa apply. A tarefa DFHINST6 emite as mensagens GIM23903W e GIM23913W, dependendo do ambiente de execução do instalador. As duas mensagens são aceitáveis.

O componente de ligação produz mensagens IEW2454W durante o estágio APPLY para referências externas não resolvidas, enquanto alguns módulos de carregamento do CICS Transaction Server estão sendo vinculados e editados durante a instalação, fornecendo o código de retorno 4. Também é possível receber inúmeras mensagens IEW2646W e IEW2651W, que indicam conflitos com os modos RMODE e AMODE especificados pelo usuário, respectivamente. É possível ignorar essas mensagens IEWxxxx, produzidas para módulos de objeto de componente de módulos de carregamento executáveis do CICS Transaction Server.

As mensagens IEW2689W, IEW2470E, IEW2648E e IEW2303E podem ser exibidas. É possível ignorá-las.

Quando você tiver executado a tarefa DFHINST6, a seguinte mensagem SMP/E será produzida a partir da tarefa:

```
GIM20502I  GIMSMP PROCESSING IS COMPLETE - THE HIGHEST RETURN CODE WAS 04 -
```

É possível ignorar essa mensagem do SMP/E.

Se qualquer outra mensagem do SMP/E aparecer, consulte o manual *SMP/E: Messages & Codes* para obter orientação sobre seu significado e tomar a ação apropriada.

Se a tarefa DFHINST6 terminar de forma anormal, examine o log da tarefa para determinar a causa, corrija o problema e, em seguida, repita todas as tarefas, iniciando com DFHINST1. Essa correção evita problemas de espaço do SMP/E e consequentes encerramentos anormais de X37, durante reexecuções dessas tarefas do SMP/E.

Se a tarefa DFHINST6 falhar e você estiver usando uma zona global existente (isto é, você especificou o parâmetro GZONE da tarefa DFHISTAR com o parâmetro de disposição OLD), execute as seguintes etapas:

1. Rejeite a função SYSMOD de nível de base do CICS Transaction Server.
2. Execute a tarefa DFHINST1 novamente. Quando você executar as tarefas de instalação novamente, algumas etapas que foram concluídas com sucesso na execução anterior produzirão códigos de retorno com um valor 8.

Executando a Tarefa DFHIJVMJ

A tarefa DFHIJVMJ cria os perfis customizados da JVM de amostra necessários no caso de você querer executar um programa JVM no CICS.

DFHIJVMJ lê os perfis da JVM fornecidos no conjunto de dados particionados SDFHENV. Ele substitui o símbolo &JAVA_HOME nos arquivos pelo valor especificado no parâmetro JAVADIR na tarefa de instalação DFHISTAR. Os caracteres // extras de cada lado do símbolo nos arquivos fornecidos são removidos durante a substituição do símbolo.

Os perfis customizados da JVM são então gravados como arquivos z/OS UNIX nos diretórios listados em “Verificando a Lista de Verificação de Componentes Java” na página 221.

Executando a tarefa DFHCSVCJ

A tarefa DFHCSVCJ executa o programa utilitário DFHCSVCU para atualizar dinamicamente o número do SVC do MVS que é especificado na instrução PARM para chamar o módulo necessário e, então, remove a necessidade de reiniciar a LPAR do z/OS para usar um SVC novo ou atualizado. É possível usar o programa utilitário DFHCSVCU apenas se você tiver a autorização necessária.

O utilitário DFHCSVCU atualiza ou inclui uma única entrada SVC na tabela SVC com um ponteiro que contém o ponto de entrada do módulo fornecido. Para um número de SVC existente, antes da atualização do SVC, todas as regiões CICS que usam esse número de SVC devem ser encerradas, caso contrário, os resultados poderão ser imprevisíveis.

Antes que o programa utilitário DFHCSVCU seja executado, o programa de destino deverá ser carregado na Link Pack Area (LPA) do MVS usando o comando do console MVS a seguir:

```
SETPROG LPA,ADD,MODNAME=module,DSNAME=data set
```

Em que:

- *module* é o módulo a ser chamado pelo SVC e
- *data set* é a biblioteca de carregamento na qual o módulo reside.

Como este utilitário emite SVCs (chamadas do supervisor), ele deve ser chamado a partir de uma biblioteca autorizada por um operador que tenha autoridade suficiente para executar o programa.

O parâmetro **SVCnnn=módulo** identifica o número do SVC a ser modificado e o programa a ser chamado pelo SVC. As verificações a seguir são feitas pelo programa utilitário antes da tentativa de qualquer atualização:

1. Uma instrução PARM é especificada na placa EXEC JCL.
2. A instrução PARM contém uma SVCnnn= instrução de palavra-chave
3. O número especificado é maior que 199 e menor que 256.
4. O tipo de SVC para o número de SVC especificado é 3 ou 4.
5. O nome do módulo é menor ou igual a 8 caracteres de comprimento.

Se qualquer uma dessas verificações falhar, o utilitário será finalizado com o código de retorno configurado como 12. Se você não carregar o programa de destino na LPA do MVS, o utilitário será finalizado com o código de retorno configurado como 28.

Quando um SVC existente deve ser atualizado o utilitário solicitará ao operador para confirmar que a atualização do SVC deve ser continuada. Qualquer resposta diferente de Sim resulta no utilitário terminando com o código de retorno configurado como 12.

Nota: As atualizações que são feitas pelo utilitário DFHCSVCU são temporárias e são válidas somente até que o sistema seja reiniciado ou outra instância do programa utilitário seja executada. Para que as atualizações sejam permanentes, o membro IEASVCxx em SYS1.PARMLIB deverá ser atualizado com as mudanças.

Verificando a Saída das Tarefas de Instalação

Depois que todas as tarefas de instalação são executadas com sucesso, o CICS Transaction Server é carregado.

Agora o CICS Transaction Server está instalado no DASD. Faça backup do volume no qual o CICS Transaction Server reside. Se, posteriormente, ocorrerem erros durante a customização, as tarefas de instalação não precisarão ser executadas novamente.

Atividades de Pós-instalação

Copie os procedimentos do CICS Transaction Server para uma biblioteca de procedimentos catalogados, carregue qualquer recurso do CICS que você tiver e padronize o CICS Transaction Server.

Para obter informações sobre como padronizar o CICS Transaction Server, consulte o “Padronizando os Esqueletos de Tarefa Fornecidos pelo CICS” na página 191.

Copiando os Procedimentos do CICS Transaction Server para uma Biblioteca de Procedimentos

O CICS Transaction Server fornece procedimentos que podem ser padronizados ou copiados diretamente para a biblioteca de procedimentos quando as tarefas de instalação são executadas. Todos os procedimentos são descritos na tabela.

Os procedimentos DFHAUPLE, DFHSMPE, DFHSTART, EYUCMASP, EYUCSYSP e EYUWUIP são padronizados para o ambiente CICS Transaction Server e armazenados na biblioteca CICSTS54.XDFHINST quando a tarefa DFHISTAR é executada. Os outros procedimentos não são modificados pela tarefa DFHISTAR e são copiados para a biblioteca CICSTS54.SDFHPROC quando as tarefas de instalação do CICS Transaction Server são executadas.

Copie todos esses procedimentos para uma biblioteca de procedimentos catalogados; por exemplo, SYS1.PROCLIB. Antes de copiar os procedimentos, leia as seguintes instruções:

1. Sua biblioteca de procedimentos já pode conter procedimentos, fornecidos com uma liberação anterior do CICS, com os mesmos nomes dos novos procedimentos, mas, de fato, são diferentes. Se for isso, você deverá achar alguma maneira de selecionar a liberação correta. A seguir estão algumas maneiras de usar as novas versões:
 - a. Por enquanto, renomeie o conjunto de procedimentos e modifique as tarefas apropriadas para usar os novos nomes.
 - b. Insira os novos procedimentos nos fluxos de tarefas que os utilizam e use os procedimentos como procedimentos de fluxo de entrada. Coloque os procedimentos inseridos entre a instrução JOB e a primeira instrução EXEC. Você deve inserir uma instrução // PEND depois dos procedimentos inseridos. Quando a nova liberação se tornar o sistema de produção, é possível copiar os novos procedimentos para a biblioteca de procedimentos.
 - c. Indique o DDNAME da biblioteca de procedimentos catalogados que será usada para converter a JCL da tarefa. Por exemplo, você poderia usar o JES2 /*JOBPARM PROCLIB=xxxxxxx. Para obter mais informações sobre como especificar DDNAMEs na JCL, consulte o *z/OS MVS JCL Reference*.
 - d. Especifique, na instrução JCLLIB, o nome das bibliotecas de procedimentos nas quais você deseja procurar o procedimento ou os procedimentos nomeados. Para obter mais informações sobre JCLLIB, consulte o *z/OS MVS JCL Reference*.

2. Se for aplicado serviço nos procedimentos do CICS Transaction Server, as versões nas bibliotecas CICSTS54.CICS.SDFHINST e CICSTS54.CICS.SDFHPROC serão atualizadas pelo SMP/E. Você deverá, então, copiar os procedimentos atualizados para a biblioteca de procedimentos.
3. O padrão para o parâmetro simbólico GZONE nos procedimentos DFHSMPE e DFHAUPLE é obtido do valor especificado pelo parâmetro GZONE da tarefa DFHISTAR.
4. O padrão para o parâmetro simbólico ZNAME nos procedimentos DFHSMPE e DFHAUPLE é obtido do valor especificado pelo parâmetro TZONE da tarefa DFHISTAR. Para obter uma descrição de como o parâmetro ZNAME é usado, consulte a instrução SMPCNTL DD em O Procedimento SMP/E Fornecido pelo CICS TS.
5. Altere o parâmetro OUTC conforme necessário.

Quando terminar de ler estas instruções e segui-las conforme necessário, copie os procedimentos para uma biblioteca de procedimentos catalogados. Os procedimentos fornecidos pelo CICS Transaction Server são listados na Tabela 6.

Procedimentos Fornecidos pelo CICS:

Os procedimentos fornecidos pelo CICS e suas descrições são listados em uma tabela alfabética. Copie os procedimentos da biblioteca SDFHPROC, a não ser que o procedimento especifique uma biblioteca diferente.

Tabela 6. Procedimentos Fornecidos pelo CICS

Procedimento	Descrição
DFHASMVS	Monta alguns programas do CICS Transaction Server e programas da linguagem assembler gravados pelo usuário.
DFHAUPLE	Monta e edita o link das tabelas de controle do CICS Transaction Server e torna as informações de montagem e de edição de link disponíveis para SMP/E. DFHAUPLE está instalado em SDFHINST.
DFHBMSU	Executa o programa utilitário de desmontagem do módulo de carregamento BMS, DFHBMSUP.
DFHEBTAL	Converte, monta, vincula ou edita programas de aplicativos do assembler usando comandos EXEC DLI em um ambiente em lote no Ambiente de Linguagem.
DFHEGTAL	Converte, monta, vincula ou edita os programas de aplicativo assembler AMODE(64) usando a interface de nível de comando.
DFHEITAL	Converte, monta, vincula ou edita os programas de aplicativo assembler AMODE(24) e AMODE(31) usando a interface de nível de comando.
DFHEXTAL	Converte, monta, vincula ou edita programas de aplicativos do assembler usando a interface externa do CICS Transaction Server.
DFHLNKVS	Vincula ou edita programas do CICS Transaction Server e programas de aplicativos.
DFHMAPS	Prepara mapas físicos e simbólicos.
DFHMAPT	Prepara mapas físicos e simbólicos para C++.
DFHSMPE	Executa o SMP/E. O DFHSMPE é instalado em SDFHINST.
DFHSTART	Inicia o CICS. O DFHSTART é instalado em SDFHINST.
DFHYBTPL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos PL/I usando comandos EXEC DLI em um ambiente em lote no Ambiente de Linguagem.

Tabela 6. Procedimentos Fornecidos pelo CICS (continuação)

Procedimento	Descrição
DFHYBTVL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos COBOL usando comandos EXEC DLI em um ambiente em lote no Ambiente de Linguagem.
DFHYITDL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos C/370 usando a interface de nível de comando no Ambiente de Linguagem.
DFHYITEL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos C++ usando a interface de nível de comando no Ambiente de Linguagem.
DFHYITFL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos C usando a opção de compilador XPLINK no Ambiente de Linguagem.
DFHYITGL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos C++ usando a opção de compilador XPLINK no Ambiente de Linguagem.
DFHYITPL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos PL/I usando a interface de nível de comando no Ambiente de Linguagem.
DFHYITVL	Converte, compila, vincula e edita links de programas de aplicativos COBOL que utilizam a interface de nível de comando no Ambiente de Linguagem.
DFHYXTDL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos C/370 usando a interface externa do CICS Transaction Server no Ambiente de Linguagem.
DFHYXTEL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos C++ usando a interface externa do CICS Transaction Server no Ambiente de Linguagem.
DFHYXTPL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos PL/I usando a interface externa do CICS Transaction Server no Ambiente de Linguagem.
DFHYXTVL	Converte, compila, vincula e edita links de programas de aplicativos COBOL usando a interface externa do CICS Transaction Server no Ambiente de Linguagem.
DFHZITCL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos COBOL usando o conversor CICS integrado.
DFHZITDL	Converte, compila e edita o link de programas de aplicativos C usando o conversor CICS integrado.
DFHZITEL	Converte, compila, edita o link de programas de aplicativos C++ usando o conversor CICS integrado.
DFHZITFL	Converte, compila e edita o link de programas de aplicativos C XPLINK usando o conversor CICS integrado.
DFHZITGL	Converte, compila e edita o link de programas de aplicativos C++ XPLINK usando o conversor CICS integrado.
DFHZITPL	Converte, compila, vincula ou edita programas de aplicativos PL/I usando o conversor CICS integrado.
DFHZXTCL	Converte, compila e edita o link de programas de aplicativos EXCI COBOL usando o conversor CICS integrado.
DFHZXTDL	Converte, compila e edita o link de programas de aplicativos C EXCI usando o conversor CICS integrado.
DFHZXTEL	Converte, compila e edita o link de programas de aplicativos EXCI C++ usando o conversor CICS integrado.
DFHZXTPL	Converte, compila, vincula e edita o link de programas de aplicativos EXCI PL/I usando o conversor CICS integrado.
EYUCMASP	Inicia um CMAS.
EYUCSYSP	Inicia um MAS.

Tabela 6. Procedimentos Fornecidos pelo CICS (continuação)

Procedimento	Descrição
EYUEITAL	Procedimento de amostra do assembler fornecido na biblioteca SEYUPROC para criar módulos de substituição para EYU9WRAM
EYUEITDL	Procedimento de amostra de C na biblioteca SEYUPROC para criar módulos de substituição para EYU9WRAM
EYUEITPL	Procedimento de amostra de PL/I fornecido na biblioteca SEYUPROC para criar módulos de substituição para EYU9WRAM
EYUEITVL	Procedimento de amostra de COBOL na biblioteca SEYUPROC para criar módulos de substituição para EYU9WRAM
EYUJXBTP	Procedimento JCL usado pelas amostras EYUJXBT1, EYUJXBT2, EYUJXBT3 e EYUJXBT4 para chamar o programa EYU9XDBT
EYUJXDDP	Contém a JCL processual para executar o DLA.
EYUWUIP	Inicia uma WUI.
ICCFCC	Classes de base do CICS.
ICCFCL	Classes de base do CICS.
ICCFGL	Classes de base do CICS.
ICCFCL	Classes de base do CICS.

Para obter informações adicionais sobre como usar os procedimentos DFHSMPE e DFHSTART, consulte “O Procedimento SMP/E Fornecido pelo CICS TS” na página 185.

Criando Conjuntos Extras de Bibliotecas de Destino do CICS Transaction Server (Opcional)

É possível usar a tarefa de instalação do CICS Transaction Server, DFHISTAR, para gerar uma tarefa de instalação opcional, DFHINSTA, que pode ser usada para criar cópias extras das bibliotecas de destino do CICS Transaction Server e diretórios do UNIX System Services.

Sobre Esta Tarefa

Quais são os benefícios de se usar diversas bibliotecas?

- Restauração de PTFs e APARs. Se você aplicar PTFs ou APARs no CICS Transaction Server e se eles falharem em um teste de correção, você poderá restaurar as mudanças com o mínimo de interrupção.
- Falha de DASD. Diversas bibliotecas protegem contra falha do DASD no qual as bibliotecas de carregamento do CICS Transaction Server residem.

Quais são os fatores que devem ser considerados ao tomar a decisão de usar diversas bibliotecas?

- Seu requisito por alta disponibilidade. Conforme já afirmado, o uso de diversas bibliotecas pode proteger contra tempo de inatividade do CICS Transaction Server causado por falha do DASD ou por serviço incorreto, seja de PTFs fornecidos pela IBM ou de suas próprias modificações em sua região CICS Transaction Server.
- O DASD extra necessário. Diversas bibliotecas precisam de mais espaço em disco.

- Outras maneiras de fornecer alta disponibilidade. Por exemplo, use um CICSplex, sessões persistentes do Servidor de Comunicação z/OS e funções do MVS para fornecer reinicialização de regiões CICS Transaction Server.
- Maior complexidade em manter diversos conjuntos de bibliotecas do CICS Transaction Server. Dois ou mais conjuntos de bibliotecas de destino do CICS Transaction Server, juntos com os procedimentos do SMP/E necessários para suportá-los, aumentam a complexidade de manutenção. Defina procedimentos para garantir que os upgrades para as bibliotecas do CICS Transaction Server sejam mantidos sob controle.
- Soluções alternativas. Se você já estabeleceu um processo comprovado para verificação de correção e para testar aplicativos desenvolvidos para sua região de produção do CICS Transaction Server, você pode decidir que não precisa de diversas bibliotecas do CICS Transaction Server.

É possível usar a tarefa DFHINSTA, gerada pela tarefa DFHISTAR, para criar conjuntos extras de bibliotecas de destino do CICS Transaction Server totalmente sob o controle do SMP/E. Sempre que executar a tarefa DFHINSTA, você poderá gerar apenas um conjunto extra de bibliotecas de destino.

Para criar um conjunto extra de bibliotecas de destino, conclua o procedimento a seguir. É possível repetir as etapas para criar mais conjuntos de bibliotecas de destino.

Procedimento

1. Edite a tarefa DFHISTAR para especificar valores:

- Os parâmetros ADDTVOL, AINDEX, ASMPSCDS, AZONE, AZONECSI, AZONELOG e USSDIRA, do novo conjunto de bibliotecas de destino.
- Os parâmetros INDEX, TZONE, TZONECSI e TZONELOG, das bibliotecas de destino principais das quais você deseja copiar. Os parâmetros TZONE, TZONECSI e TZONELOG devem especificar a zona de destino que contém as bibliotecas de destino do CICS Transaction Server definidas com o qualificador de alto nível fornecido pelo parâmetro INDEX.
- Os parâmetros DZONE, DZONECSI e DZONELOG das bibliotecas de distribuição a serem associadas ao novo conjunto de bibliotecas de destino.

Para obter informações adicionais sobre como editar a tarefa DFHISTAR e sobre os parâmetros da tarefa DFHISTAR, consulte “Editando a Tarefa DFHISTAR” na página 22. Não altere os outros parâmetros na tarefa DFHISTAR.

2. Submeta a tarefa DFHISTAR.

Quando a tarefa DFHISTAR é executada, ela salva a versão gerada da tarefa DFHINSTA na biblioteca CICSTS54.XDFHINST com o nome do membro especificado no parâmetro SELECT na tarefa DFHISTAR. O parâmetro LIB da tarefa DFHISTAR especifica o nome do conjunto de dados da biblioteca CICSTS54.XDFHINST.

3. Considere executar a tarefa DFHIHFSA. Se você decidir criar uma zona de destino SMP/E adicional usando a tarefa DFHINSTA, execute a tarefa DFHIHFSA antes de executar a tarefa DFHINSTA. DFHIHFSA cria uma zona de destino SMP/E adicional para o z/OS UNIX. Essa tarefa executa as seguintes etapas:

- Desmonta o sistema de arquivos z/OS UNIX no diretório `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir` para permitir que a tarefa seja novamente executada e, se necessário, força o código de retorno 0.

- Exclui o diretório */ussdira* em */pathprefix/usr/lpp/cicsts*, em que *ussdira* é o nome do diretório especificado no parâmetro *ussdira* na tarefa DFHISTAR. Isso permite que a tarefa seja novamente executada e, se necessário, força o código de retorno 0.
- Exclui o sistema de arquivos especificado no parâmetro HFSADSN da tarefa DFHISTAR para permitir que a tarefa seja novamente executada e, se necessário, força o código de retorno 0.
- Cria o sistema de arquivos especificado no parâmetro HFSADSN da tarefa DFHISTAR.
- Cria o diretório */ussdira* em */pathprefix/usr/lpp/cicsts*, em que *ussdira* é o nome do diretório especificado no parâmetro *ussdira* na tarefa DFHISTAR.
- Monta o sistema de arquivos no diretório */pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira*
- Cria o diretório *dfhconfig* em */pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira*.
- Cria os arquivos vazios *featuretoggle.properties* e *groupfeaturetoggle.properties* no diretório *dfhconfig*.
- Muda as configurações de permissão para o diretório */ussdir* e o diretório *ussdira/dfhconfig* para 775.

Todas as etapas dessa tarefa devem terminar com o código de retorno zero para que a tarefa seja bem-sucedida.

O CICS requer que MOUNT seja emitido por DFHIHFSA para acessar arquivos armazenados no z/OS UNIX, mas o comando MOUNT é perdido quando se executa um IPL novamente do MVS. O membro DFHBPXPA de SDFHINST contém um comando MOUNT para *@pathprefix@/uss_path_a@*, em que *uss_path_a* é o nome do diretório especificado no parâmetro *uss_path* na tarefa DFHISTAR. Copie esse comando para um membro BPXPRMxx do conjunto de dados SYS1.PARMLIB para garantir que a montagem seja restaurada quando for executado IPL do MVS.

4. Submeta DFHINSTA.

A tarefa DFHINSTA, ou uma cópia dela, copia as bibliotecas de destino do CICS Transaction Server especificadas pelo parâmetro INDEX e cria conjuntos de dados do SMP/E correspondentes do CICS Transaction Server para elas. Especificamente, ela aloca um novo conjunto de dados SMP/E CSI para a zona de destino extra.

Para que seja possível executar a tarefa DFHINSTA mais de uma vez, a etapa 1 exclui cópias anteriores dos conjuntos de dados a serem criados. A etapa 3 exclui o conjunto de dados SMP/E CSI. A etapa 6 remove a entrada ZONEINDEX da zona de destino extra.

Na primeira vez que a tarefa DFHINSTA for executada, ela falhará com código de retorno 8 e a etapa 6 fornecerá as mensagens a seguir:

```
GIM35701E ** ZINDEX SUBENTRY azone WAS NOT DELETED BECAUSE
              IT DOES NOT EXIST.
GIM25601I    THE SPECIFIED ENTRY WAS NOT UPDATED BECAUSE OF
              AN ERROR DURING UCLIN PROCESSING.
```

É possível ignorar essas mensagens na primeira vez que a tarefa é executada.

Carregando outros Recursos Opcionais

A tarefa de amostra, DFHINSTJ, é fornecida para carregar outros recursos opcionais.

O CICS Transaction Server não contém recursos opcionais no tempo de Disponibilidade Geral, mas é possível usar a tarefa de amostra, se algum recurso

opcional for enviado em uma data posterior. A tarefa DFHINSTJ é gerada na biblioteca CICSTS54.XDFHINST quando a tarefa DFHISTAR é executada.

Nota: O material de origem opcional não é fornecido com o CICS Transaction Server V4.2

Em liberações anteriores, a tarefa de amostra DFH0PSRC foi usada para carregar o material de origem opcional a partir dos fitas de distribuição. A DFH0PSRC foi gerada quando a tarefa DFHISTAR foi executada. Ela não está mais disponível pois o material de origem opcional não foi fornecido.

Capítulo 4. Ativando o CICS Transaction Server

Execute as etapas a seguir depois de carregar o CICS Transaction Server no disco.

1. Aplicar serviço; consulte o “Aplicando Serviço no CICS Transaction Server para z/OS” na página 184.
2. Integrar o CICS Transaction Server ao MVS; consulte a Capítulo 5, “Configurando o Ambiente MVS para o CICS”, na página 69.
3. Criar os conjuntos de dados do sistema CICS Transaction Server; consulte o “Tarefas para Criar os Conjuntos de Dados do CICS” na página 194.
4. (Opcional) Instalar o suporte IMS DBCTL do CICS; consulte o “Definindo o Suporte de DL/I” na página 223.
5. (Opcional) Instalar o suporte MRO e ISC; consulte o “Instalando o Suporte para MRO” na página 210.
6. (Opcional) Executar os procedimentos de verificação de instalação (IVPs); consulte a Capítulo 8, “Verificando a Instalação do CICS”, na página 237.

Informações sobre como colocar o CICS Transaction Server no status operacional são incluídas como parte do processo de verificação da instalação; consulte a Capítulo 8, “Verificando a Instalação do CICS”, na página 237.

Capítulo 5. Configurando o Ambiente MVS para o CICS

Você deve executar várias tarefas depois de carregar os elementos no DASD e antes de executar o CICS.

As informações sobre ACF/Servidor de Comunicação, MVS, RACF e outros produtos fornecidos servem apenas para orientação. Sempre consulte as publicações atuais desses produtos para obter as informações mais recentes.

O termo "RACF" é usado nestas informações para indicar o MVS Resource Access Control Facility (RACF) ou qualquer outro gerenciador de segurança externa que forneça função equivalente.

Autorizando as bibliotecas CICS e CICSplex SM

As bibliotecas SDFHAUTH, SEYUAUTH, SDFHLINK e SEYULINK devem ser autorizadas pelo APF.

As bibliotecas SDFHLPA e SEYULPA não precisam ser autorizadas pelo APF, pois elas estão no LPALST. No entanto, deve-se assegurar que você proteja adequadamente qualquer conjunto de dados no LPALST para evitar exposições de integridade e segurança do sistema, da mesma forma que você protegeria qualquer biblioteca autorizada pelo APF.

1. Autorize essas bibliotecas por meio de APF incluindo-as na lista de bibliotecas autorizadas por APF no membro PROGxx ou IEAAPFxx apropriado em SYS1.PARMLIB. Essas bibliotecas devem ser autorizadas por APF para permitir que determinados módulos, como DFHSIP, sejam executados no estado de supervisor.
2. Se as suas listas de bibliotecas autorizadas pelo APF forem especificadas no formato dinâmico em um membro PROGxx, atualize a lista do APF dinamicamente usando o comando SETPROG ou SET PROG=xx.
3. Se suas listas de bibliotecas autorizadas por APF estiverem especificadas no formato estático em membros IEAAPFxx, planeje um IPL do MVS para que a autorização por APF entre em vigor.
4. Ao preparar o fluxo de tarefas de inicialização, forneça uma instrução STEPLIB DD para as bibliotecas SDFHAUTH e SEYUAUTH. A biblioteca SEYUAUTH carrega os arquivos de mensagens, portanto, é necessária para ambas as funções básicas do CICS e se você estiver utilizando quaisquer funções do CICSplex SM ou CICS Explorer. Ao definir sua instrução STEPLIB DD, lembre-se de que todas as outras bibliotecas concatenadas com as bibliotecas SDFHAUTH e SEYUAUTH também devem ser autorizadas por APF. Se alguma das bibliotecas de uma concatenação STEPLIB não for autorizada, o MVS considerará todas elas como desautorizadas.
5. As bibliotecas SDFHLOAD e SEYULOAD contêm apenas programas executados no estado de problema e não devem ser autorizadas. Você deve incluir a biblioteca SDFHLOAD na concatenação da biblioteca DFHRPL do CICS. Um exemplo dessa instrução DD da biblioteca está no fluxo de tarefas de amostra em Uma amostra de tarefa de inicialização do CICS.
6. Se precisar de suporte Java, assegure-se de que a biblioteca SDFJAUTH seja autorizada por APF. Para obter mais informações sobre essa biblioteca, consulte o "Autorizando a Biblioteca hlq.SDFJAUTH" na página 223.

Embora, em geral, o CICS seja executado no estado de problema, o programa de inicialização do CICS, DFHSIP, deve ser executado no estado de supervisor em parte dessa execução. O programa de inicialização do CMAS, EYU9XECS, também requer autorização por APF.

Para que um módulo seja executado no estado de supervisor, ele deve ser vinculado e editado como um módulo autorizado em um conjunto de dados particionados, que também deve ser definido para o sistema operacional como autorizado por APF. Para módulos fornecidos pelo CICS, a linkedição foi feita para você. O módulo DFHSIP fornecido pelo CICS é vinculado e editado com o atributo *authorized*, usando SETCODE AC(1) e é instalado na biblioteca SDFHAUTH.

Para obter informações sobre como manter listas de bibliotecas autorizadas por APF, consulte o Guia de Inicialização e Ajuste do z/OS MVS.

Para obter informações sobre como autorizar o acesso aos conjuntos de dados do CICS, consulte Autorizando o acesso a conjuntos de dados do CICS.

Autorizando Regiões CICS a Acessar Recursos do MVS

Proteja seus conjuntos de dados, autorize seus IDs de usuário e regiões e ative as classes de recursos do RACF ao configurar os requisitos de segurança para executar o CICS.

Conceder acesso às bibliotecas do PDS

Proteja os conjuntos de dados que usam o RACF. Consulte “Protegendo Conjuntos de Dados do Módulo de Carregamento do CICS” na página 71.

SNA ACB

Autorize cada ID de usuário da região CICS a abrir o SNA ACB do applid (id do aplicativo) da região.

Transações do sistema CICS

Autorize cada ID de usuário da região CICS a acessar as transações do sistema CICS de categoria 1.

Servidor SMSVSAM

Autorize cada região CICS a abrir o ACB de controle SMSVSAM se planeja usar o CICS com compartilhamento de dados VSAM em nível de registro.

Fluxos de logs do criador de logs do sistema

Autorize cada ID de usuário da região CICS a acessar os fluxos de logs do criador de logs do sistema MVS usados pelo CICS.

z/OS UNIX

Inclua um segmento OMVS no perfil do usuário da região CICS, especificando o parâmetro UID, para garantir que as regiões CICS tenham o acesso necessário ao z/OS UNIX. Se isso não for feito, o CICS falhará ao ser iniciado com o ID de usuário dessa região com a mensagem ICH408I do RACF e a mensagem DFHKE002 do CICS. Outras mensagens, como DFHKE0501 e DFHDM0105, também poderão ocorrer se domínios diferentes do CICS falharem ao ser inicializados.

Classes de Recursos do RACF

Ative as classes de recursos apropriadas do RACF para permitir que usuários do terminal acessem recursos do CICS e recursos definidos pelo usuário.

Catálogos do VSAM

Forneça ao ID de usuário da região CICS acesso de leitura a cada catálogo do VSAM que contiver arquivos, onde o CICS tiver as definições de arquivo

instaladas, e onde esses arquivos forem abertos durante ou após a inicialização do CICS. Inclua o catálogo do VSAM do arquivo DFHCSD do conjunto de dados de definição do sistema CICS (CSD).

Protegendo Conjuntos de Dados do Módulo de Carregamento do CICS

Para evitar modificação desautorizada ou acidental de *hlq.SDFHAUTH* ou *hlq.SDFJAUTH*, você deve proteger por RACF essas bibliotecas.

Sem proteção, a integridade e a segurança do sistema MVS estão em risco. Além disso, se você precisar de proteção contra o uso desautorizado de DFHSIP, não coloque esse módulo na LPA e não inclua *hlq.SDFHAUTH* na LNKST do MVS, a não ser que DFHSIP seja protegido pelo RACF como um programa controlado com um perfil na classe de recurso RACF PROGRAM.

Você também deve proteger por RACF as outras bibliotecas, incluindo *hlq.SDFHLOAD*, que compõe as concatenações de biblioteca STEPLIB e DFHRPL.

Para obter informações sobre como autorizar o acesso aos conjuntos de dados do CICS, consulte Implementando a Proteção do RACF em uma Única Região CICS.

Autorizando o Acesso a Módulos de Serviços do Conjunto de Dados

Durante a inicialização, o CICS determina a disponibilidade do suporte de backup-while-open (BWO), vinculando aos módulos de serviços de chamada IGWAMCS2 e IGWABWO.

O CICS também verifica o nível de liberação de DFSMSdss ou DFDSS vinculando ao módulo ADRRELVL. Se o acesso a esse módulo de serviços do conjunto de dados for controlado por meio de perfis de recursos gerais PROGRAM do RACF, as mensagens de violação de segurança serão emitidas no ID de usuário da região CICS, a não ser que o ID de usuário tenha autorização para acessar nomes de módulos prefixados por ADR.

É possível evitar mensagens de violação de segurança nos IDs de usuário da região CICS e ainda controlar o acesso a serviços do conjunto de dados:

- Se você tiver perfis PROGRAM genéricos que protejam contra o acesso a módulos ADR, crie perfis PROGRAM específicos para o módulo ADDRELVL e garanta que os IDs de usuário da região CICS tenham o acesso READ a esses perfis específicos.
- Em vez de usar perfis PROGRAM para proteger contra o acesso a serviços do conjunto de dados, use um dos seguintes métodos:
 - Defina perfis adequados na classe de recurso geral DASDVOL.
 - Defina perfis na classe de recurso geral FACILITY que é suportada por DFSMS para controlar o acesso a serviços do conjunto de dados.

Para obter informações sobre como usar os perfis de classe DASDVOL e FACILITY para controlar os usos dos serviços de conjunto de dados, consulte o *DFSMS/MVS DFSMSdss Storage Administration Reference*, SC26-4929 e o *DFSMS/MVS DFSMSdss Storage Administration Guide*, SC26-4930.

Autorizando o Acesso a um ACB do Servidor de Comunicação z/OS da Região CICS

É possível controlar quais usuários, entre aqueles que estão executando programas não autorizados por APF, podem abrir o SNA ACB associado a um espaço de endereço do CICS (região CICS).

O controle garante que apenas regiões CICS autorizadas possam se apresentar como aplicativos do Servidor de Comunicação z/OS que fornecem serviços com esse applid (id do aplicativo), evitando, assim, que usuários não autorizados personifiquem regiões CICS reais. O ID do usuário da região CICS requer o acesso OPEN, não o emissor do comando SET VTAM OPEN do Servidor de Comunicação z/OS.

1. Para ativar o CICS para iniciar com a segurança externa, autorize o ID do usuário da região CICS para abrir a região CICS do z/OS Communications Server ACB com o applid especificado no parâmetro de inicialização do sistema APPLID.
2. Para cada applid (id do aplicativo), crie um perfil APPL do Servidor de Comunicação z/OS e forneça ao ID do usuário da região CICS o acesso READ. Por exemplo:

```
RDEFINE VTAMAPPL applid UACC(NONE) NOTIFY(userid)
PERMIT applid CLASS(VTAMAPPL) ID(cics_region_userid) ACCESS(READ)
```

O applid (id do aplicativo) correto do CICS a ser especificado na classe VTAMAPPL é o applid (id do aplicativo) específico, conforme especificado nos parâmetros de inicialização do sistema CICS. Se você estiver usando XRF (isto é, se o CICS for iniciado com XRF=YES), deverá definir dois perfis VTAMAPPL — um de cada para o applid (id do aplicativo) específico das regiões ativa e alternativa do CICS (o segundo operando na opção de inicialização do CICS APPLID).

3. Assegure-se de que a classe VTAMAPPL esteja ativa e com RACLIST para que essa proteção entre em vigor, por exemplo:

```
SETOPTS CLASSACT(VTAMAPPL) RACLIST(VTAMAPPL)
```

4. Se uma região CICS não irá usar o z/OS Communications Server, não autorize novamente o ID de usuário da região CICS para o applid CICS.
5. Se você não controlar a abertura de um ACB do Servidor de Comunicação z/OS da região CICS, um novo aplicativo do Servidor de Comunicação z/OS iniciado com o mesmo applid (id do aplicativo) daquele de uma região CICS em execução terá o seguinte efeito:
 - A região CICS em execução executa um FORCECLOSE de seu SNA ACB e emite a mensagem DFHZC0101.
 - A região CICS em execução termina ou continua, dependendo do uso da saída XXRSTAT. O padrão é terminar. Se a região CICS continuar, ela não usará mais o Servidor de Comunicação z/OS.
 - O novo aplicativo abre o ACB do Servidor de Comunicação z/OS com o applid (id do aplicativo) especificado.
 - Se a primeira região CICS em execução tiver usado sessões do Servidor de Comunicação z/OS persistentes, o novo aplicativo recuperará as sessões do Servidor de Comunicação z/OS que persistirem nessa região CICS.

Para obter informações sobre como criar perfis APPL do Servidor de Comunicação z/OS para applid (id do aplicativo)s da região CICS, consulte Segurança de Recurso do Sistema CICS. Para obter informações sobre a saída XXRSTAT, consulte Saída XXRSTAT.

Autorizando o ID de Usuário da Região a Acessar Transações de Categoria 1

Para ativar o CICS para iniciar utilizando a segurança externa, você deve primeiro ter autorizado o ID do usuário da região do CICS para acessar as transações do sistema de categoria 1. Se o ID de usuário da região não tiver essa autoridade na inicialização do CICS, o CICS emitirá a mensagem DFHXS1113 e terminará.

Para fornecer ao ID de usuário da região autoridade para acessar as transações do sistema de categoria 1, edite e submeta o fluxo de tarefas de amostra na Figura 3 para executar a CLIST de amostra fornecida pelo CICS, DFH\$CAT1. Essa tarefa usa os comandos RACF na CLIST para atualizar o banco de dados do RACF.

Somente um usuário com a autoridade SPECIAL do RACF pode executar a CLIST para atualizar o banco de dados do RACF.

```
//RACFMIG JOB 'accounting information',  
//          CLASS=A,USER=userid,PASSWORD=password  
//DEFINE EXEC PGM=IKJEFT01  
//SYSPRINT DD SYSOUT=A  
//SYSTSPRT DD SYSOUT=A  
//SYSUDUMP DD SYSOUT=A  
//SYSTSIN DD *  
EXEC 'CICSTS54.CICS.SDFHSAMP(DFH$CAT1)' LIST  
/*  
//
```

Figura 3. Tarefa em lote para executar a CLIST de amostra, DFH\$CAT1

Autorizando o Acesso a um Servidor SMSVSAM

Se você planeja executar o CICS com VSAM record-level sharing (RLS), deverá autorizar cada região que se conectar a um servidor SMSVSAM a ter acesso a esse servidor.

Em um ambiente de teste, você pode desejar usar a ação padrão e permitir que qualquer região CICS que use o VSAM RLS se conecte a um servidor SMSVSAM. Se desejar proteger esse acesso, a classe de recurso geral do RACF, SUBSYSNM, deverá estar ativa e você deverá autorizar cada região CICS que se conecta a um servidor SMSVSAM a ter acesso a esse servidor. Isso significa conceder acesso ao perfil apropriado na classe de recurso geral SUBSYSNM do RACF. Defina perfis na classe de recurso SUBSYSNM para controlar o acesso por subsistemas como o CICS que querem se conectar ao SMSVSAM.

Um nome de perfil SUBSYSNM é o nome pelo qual um determinado subsistema, como o CICS, é conhecido do VSAM. Para regiões CICS, você deve usar o applid (id do aplicativo) do CICS como o nome do perfil na classe de recurso geral SUBSYSNM.

Quando o CICS tenta registrar o ACB de controle durante a inicialização do CICS, o SMSVSAM chama o RACF para verificar se o ID de usuário da região CICS tem autorização para um nome de perfil na classe SUBSYSNM que corresponda ao applid (id do aplicativo) do CICS. Se o ID de usuário da região CICS não tiver a autoridade READ, o registro falhará.

Por exemplo, se o applid de um AOR CICS for *CICSDAA1* e o ID do usuário da região CICS (compartilhado por um número de AORs) for *CICSDA##*, defina e autorize o perfil:

```
RDEFINE SUBSYSNM CICSDA1 UACC(NONE) NOTIFY(userid)
PERMIT CICSDA1 CLASS(SUBSYSNM) ID(CICSDA##) ACCESS(READ)
```

É possível usar caracteres curinga no applid (id do aplicativo) para especificar mais de uma região do CICS, por exemplo:

```
PERMIT CICS%%%% CLASS(SUBSYSNM) ID(CICSDGRP) ACCESS(READ)
```

Autorizando o Acesso a Fluxos de Logs do MVS

O CICS não controla as verificações de segurança de LOGSTRM. Para controlá-las, o administrador de segurança do MVS ativa as classes de recursos gerais LOGSTRM e FACILITY com o comando SETROPTS.

Usuários do utilitário de dados administrativos IXCMIAPU e das regiões CICS requerem autorizações apropriadas para fluxos de logs e estruturas do recurso de acoplamento IXLSTR.

Autorizando Usuários de IXCMIAPU

É possível criar estruturas de log e definir fluxos de logs usando o utilitário de dados administrativos IXCMIAPU para atualizar o conjunto de dados LOGR. Seu ID de usuário deverá ter o nível de autorização apropriado.

A seguir estão exemplos de níveis de autorização de ID de usuário:

Estruturas do recurso de acoplamento

Para definir e excluir estruturas de log usando IXCMIAPU, você deve ter o acesso ALTER para o perfil de recurso LOGR chamado MVSADMIN.LOGR na classe de recurso geral FACILITY. Por exemplo, use o seguinte comando RACF:

```
PERMIT MVSADMIN.LOGR CLASS(FACILITY) ACCESS(ALTER) ID(your_userid)
```

Fluxos de Logs do Recurso de Acoplamento

Para definir, excluir e atualizar fluxos de logs, incluindo modelos de fluxo de logs definidos nas estruturas do recurso de acoplamento, são necessários estes acessos:

- Acesso ALTER para o perfil de fluxo de logs apropriado definido na classe de recurso geral LOGSTRM
- Acesso UPDATE para o perfil da estrutura do recurso de acoplamento (IXLSTR) definido na classe de recurso geral FACILITY; neste caso, os nomes dos perfis são prefixados com IXLSTR.

Por exemplo, se os perfis de fluxo de logs e de recurso de estrutura forem definidos para o RACF com os seguintes comandos:

```
RDEFINE LOGSTRM log_stream_profile UACC(NONE) [NOTIFY]
RDEFINE FACILITY IXLSTR.structure_name_a UACC(NONE) [NOTIFY]
```

Use os seguintes comandos RACF para fornecer ao seu ID de usuário as autorizações necessárias para estes dois perfis:

```
PERMIT log_stream_profile CLASS(LOGSTRM) ACCESS(ALTER) ID(your_userid)
PERMIT IXLSTR.structure_name_a CLASS(FACILITY) ACCESS(UPDATE) ID(your_userid)
```

Autorizações para Regiões CICS

Se a classe de recurso LOGSTRM estiver ativa, o nível de autorização necessário dependerá de os fluxos de logs serem sempre definidos explicitamente para o criador de logs do sistema MVS.

Assegure-se de que o ID de usuário da região CICS tenha autorização para gravar e criar, se necessário, os fluxos de logs e os conjuntos de dados de fluxo de logs

usados para seu log do sistema e logs em geral. Consulte o “Definindo o Ambiente do Criador de Logs para o CICS” na página 148. Isso é feito concedendo-se a autorização de acesso apropriado para os perfis de fluxo de logs na classe de recurso geral LOGSTRM do RACF:

- Se esperar-se que o CICS crie fluxos de logs dinamicamente, o CICS deverá ter a autoridade **ALTER** para os perfis de fluxo de log (LOGSTRM) relevantes e a autoridade **UPDATE** para os perfis de estrutura do recurso de acoplamento (IXLSTR e IXGLOGR) relevantes. Segue um exemplo:

```
PERMIT region_userid.applid.* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(ALTER)
      ID(region_userid)
PERMIT IXLSTR.structurename CLASS(FACILITY) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)

PERMIT IXGLOGR.region_userid.* CLASS(DATASET) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)
```

- Se todos os fluxos de logs nos quais o CICS grava já estiverem definidos para o MVS, o CICS precisará apenas da autoridade **UPDATE** para os perfis de fluxo de log:

```
PERMIT region_userid.applid.* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)

PERMIT IXGLOGR.region_userid.* CLASS(DATASET) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)
```

Nos exemplos acima, *region_userid.applid.** é o nome de perfil genérico do recurso de fluxo de logs. Esses exemplos ilustram um nome de recurso prefixado pelo ID de usuário e applid (id do aplicativo) da região. *region_userid* é o ID de usuário da região CICS com o qual o CICS está sendo executado, seja como uma tarefa iniciada ou uma tarefa em lote.

Permita acesso READ aos usuários que leem os fluxos de logs do CICS. Você deve permitir o acesso UPDATE aos usuários que atualizam diários, concedendo ao usuário a autoridade apropriada ao fluxo de logs, na classe de recurso LOGSTRM, e a JOURNALNAME, na classe JCICSJCT. Você também deve conceder acesso ao perfil do conjunto de dados que protege o conjunto de dados que contém o fluxo de logs.

O ID de usuário da JCICSJCT é o ID de usuário de logon, não o ID de usuário da região CICS. O exemplo mostra como defini-lo:

```
PERMIT journal_name CLASS(JCICSJCT) ACCESS(UPDATE)ID(logon_userid)
```

É possível definir o perfil genérico no seguinte exemplo para abranger todos os fluxos de logs referenciados pela região CICS identificada por seu ID de usuário e applid (id do aplicativo) da região:

```
RDEFINE LOGSTRM region_userid.** UACC(NONE)
```

Se, no entanto, houver diversos sistemas CICS compartilhando o mesmo ID de usuário da região, mas com diferentes requisitos de segurança, inclua o applid (id do aplicativo) no perfil genérico:

```
RDEFINE LOGSTRM region_userid.applid.* UACC(NONE)
```

O seguinte exemplo permite que o ID de usuário da região CICS na qual o CICS está sendo executado grave registros de diário e de log nos fluxos de logs na estrutura do recurso de acoplamento indicada:

```
PERMIT IXLSTR.structurename CLASS(FACILITY) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)
```

Os seguintes exemplos fornecem acesso a duas categorias de usuário:

```
PERMIT region_userid.applid.* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(READ)
      ID(authorized_browsers)
PERMIT region_userid.applid* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(UPDATE)
      ID(archive_userid)
```

Nesses exemplos, *archive_userid* é o ID de usuário com o qual um programa de aplicativo é executado para limpar dados antigos dos logs do CICS quando os dados não são mais necessários e *authorized_browsers* refere-se aos IDs de usuários que têm permissão para ler fluxos de logs, mas não para limpar dados.

Se várias regiões CICS compartilharem o mesmo ID de usuário da região CICS, será possível tornar os perfis mais genéricos especificando-se * para o qualificador *applid*.

O número de perfis definidos depende das convenções de nomenclatura dos logs e em que proporção é possível usar a criação de perfil genérico.

Autorizando o acesso ao z/OS UNIX System Services

O CICS requer acesso ao z/OS UNIX System Services e aos diretórios e arquivos no sistema de arquivos. Os recursos do CICS que requerem esse acesso incluem o suporte TCP/IP, o suporte Java, o suporte da Web do CICS e saídas do usuário relacionadas à tarefa que são ativadas com a opção OPENAPI, incluindo a saída do usuário relacionada à tarefa do recurso de conexão do CICS DB2.

Antes de Iniciar

Você deve configurar o z/OS UNIX System Services, conforme descrito em z/OS UNIX System Services Planning.

Sobre Esta Tarefa

Para satisfazer uma solicitação da região CICS de uma função z/OS UNIX pela primeira vez, o RACF executa as seguintes ações:

- Verifica se o usuário (o ID de usuário da região CICS) está definido como um usuário do z/OS UNIX.
- Verifica se o grupo de conexão atual do usuário está definido como um grupo do z/OS UNIX.
- Inicializa os blocos de controle necessários para verificações de segurança subsequentes.

Siga as etapas listadas para garantir que cada região CICS atenda aos requisitos de segurança:

1. Escolha um grupo do RACF que todas as regiões CICS possam usar para acessar o z/OS UNIX e forneça um group identifier (GID) do z/OS UNIX para esse grupo do RACF.
2. Forneça um identificador de usuários (UID) do z/OS UNIX para cada ID de usuário da região CICS.
3. Certifique-se de que cada ID de usuário da região CICS se conecte ao grupo do RACF escolhido.
4. Configure um diretório inicial no z/OS UNIX para cada uma das regiões CICS.

O UID e o GID são números que podem estar no intervalo de 0 a 16 777 216. 0 é um ID de superusuário. Pense nas convenções de nomenclatura e nos UIDs e GIDs

existentes no sistema z/OS UNIX. Para obter informações sobre como gerenciar os UIDs e GIDs do sistema z/OS UNIX, consulte z/OS UNIX System Services Planning.

Nota: Se você estiver atualizando para o z/OS 2.1.0 ou acima e tiver definido um perfil BPX.DEFAULT.USER, observe que isto não é mais suportado. Em vez disso, você deve definir o perfil BPX.UNIQUE.USER para ativar a designação automática de UIDs e GIDs para os usuários sem um segmento OMVS designado. Para obter mais informações, consulte Usando o perfil BPX.UNIQUE.USER em vez de BPX.DEFAULT.USER no z/OS Migration.

Para designar um UID e um GID do z/OS UNIX para as regiões CICS e configurar um diretório inicial:

Procedimento

1. Escolha um grupo do RACF que possa ser usado por todas as regiões CICS. Por exemplo, você pode usar um grupo do RACF que esteja definido como o grupo padrão dos IDs de usuário da região CICS, ou pode configurar um grupo do RACF para ser usado apenas para acesso ao z/OS UNIX System Services. Quando você estiver configurando recursos, como o suporte Java ou o suporte da Web do CICS, talvez queira usar esse grupo do RACF para fornecer permissões de acesso de arquivo no z/OS UNIX e, nesse caso, o group identifier (GID) do z/OS UNIX do grupo do RACF será associado a esses diretórios e arquivos. Essa associação significa que o proprietário desses diretórios e arquivos, e qualquer um que não seja o proprietário, mas que precise executar operações com esses arquivos, deve ter esse grupo como o seu grupo ou um de seus grupos complementares. perfis RACF explica como funcionam os grupos do RACF.
2. Escolha um group identifier (GID) adequado do z/OS UNIX para o grupo do RACF e designe o GID ao grupo do RACF. Para designar um GID, especifique o valor do GID no segmento OMVS do perfil do grupo do RACF. Por exemplo, se o grupo do RACF for CICSTSAB e o GID que você deseja designar é 9, use o comando:

```
ALTGROUP CICSTSAB OMVS(GID(9))
```
3. Escolha um identificador de usuários (UID) adequado do z/OS UNIX para cada região CICS. O Implementando a Segurança para Arquivos UNIX do Z/OS explica como o ID do usuário da região no qual o CICS é executado é especificado quando o CICS for executado como uma tarefa iniciada ou como uma tarefa.
 - a. Designe os UIDs escolhidos a cada um dos IDs de usuário da região CICS. Para designar UIDs, especifique o valor do UID no segmento OMVS do perfil de usuário do RACF para cada ID de usuário da região CICS.
 - b. Especifique também o nome de um diretório inicial para cada região CICS usando a opção HOME. O formato do nome de diretório é */u/CICS region user ID*.

O Visão geral da segurança do RACF informa como atualizar um perfil do usuário do RACF usando o comando **ALTUSER**. Por exemplo, se o ID de usuário da região CICS for CICSHAA1 e o UID que você deseja designar for 2001, use o comando:

```
ALTUSER CICSHAA1 OMVS(UID(2001) HOME('/u/cicshaa1'))
```

Se desejar saber sobre as outras informações que podem ser especificadas em um parâmetro de segmento OMVS em um perfil do usuário além do UID e do diretório inicial, consulte z/OS Security Server RACF: Referência do Idioma de

Comandos. É possível designar o mesmo UID a mais de um ID de usuário da região CICS. Se todas suas regiões CICS tiverem que usar os mesmos arquivos do z/OS UNIX (por exemplo, os arquivos necessários para suporte Java), é possível fornecer a todas as regiões CICS o mesmo UID e, em seguida, usar esse UID para fornecer permissões de acesso de arquivo no z/OS UNIX. No entanto, lembre-se dos seguintes pontos:

- a. O compartilhamento de UIDs permite que cada região CICS acesse todos os recursos do z/OS UNIX que as outras regiões CICS com esse UID compartilhado podem acessar, e esse nível de acesso pode não ser apropriado no sistema.
 - b. O compartilhamento de UIDs não é normalmente adequado em um sistema z/OS UNIX.
 - c. Se você optar por compartilhar UIDs, o parâmetro **MAXPROCUSER** do z/OS UNIX System Services limitará o número máximo de processos que um único usuário (ou seja, com o mesmo UID) poderá estar ativo simultaneamente.
4. Configure cada um dos diretórios do z/OS UNIX especificados como diretório inicial para uma de suas regiões CICS. As informações adicionais sobre cada uma dessas etapas são fornecidas no z/OS UNIX System Services Planning.
- a. Se você não estiver usando um recurso de montagem automática, use o comando **mkdir** para criar os diretórios do z/OS UNIX. Por exemplo, emitir o comando UNIX

```
mkdir /u/cicshaal
```

Cria o diretório `/u/cicshaal` do z/OS UNIX. Se você estiver usando o comando TSO, coloque o nome de diretório entre aspas simples.

- b. Se você estiver ou não usando um recurso de montagem automática, alocue um conjunto de dados do z/OS UNIX para cada diretório.
- c. Se você não estiver usando um recurso de montagem automática, monte o conjunto de dados alocado.

O conjunto de dados do z/OS UNIX alocado para um diretório inicial da região CICS possui um tamanho finito. Se uma determinada região CICS estiver usando o diretório inicial extensivamente, pode ser necessário aumentar a quantia de espaço disponível para a região.

5. Verifique se a permissão definida para o diretório `/etc` está configurada como 755, para que o CICS possa acessar os arquivos. O diretório `/etc` fornece um link simbólico para o diretório `/SYSTEM/etc`. O diretório `/SYSTEM/etc` é criado com uma permissão de 700, portanto, você precisa verificar se a permissão do diretório `/SYSTEM/etc` está configurada como 755.
- a. Verifique a permissão configurada no diretório `/SYSTEM/etc` a partir do shell Unix:
- ```
ls -ld /SYSTEM/etc
```
- b. Se a permissão não for `drwxr-xr-x`, emita o seguinte comando shell Unix para configurar a permissão como 755:
- ```
chmod 755 /SYSTEM/etc
```

Se a permissão não estiver configurada como 755, você poderá receber um erro do RACF indicando que você tem autoridade insuficiente para CICS para acessar os arquivos.

6. Certifique-se de que cada um dos IDs de usuário da região CICS se conecte ao grupo do RACF ao qual você designou um group identifier (GID) do z/OS

UNIX. Se os IDs de usuário da região CICS se conectarem a mais de um grupo do RACF, uma lista de grupos do RACF deverá estar ativa no sistema.

O que Fazer Depois

As regiões CICS agora possuem acesso ao z/OS UNIX System Services. Ao configurar recursos, como o suporte Java ou o suporte da Web do CICS, use os UIDs ou GIDs para fornecer às regiões CICS permissão para acessar diretórios e arquivos no z/OS UNIX.

Para verificar os detalhes de UID e GID de um usuário, use o comando **id** no ambiente UNIX. Por exemplo, emitir o comando **id** para nosso ID de usuário de exemplo da região CICS, CICS_HAA1, fornece o seguinte resultado:

```
uid=2001(CICS_HAA1) gid=9(CICS_TSAB)
```

Para obter informações gerais sobre as instalações do RACF para controlar o acesso ao z/OS UNIX System Services, consulte z/OS Security Server RACF: Guia do Administrador de Segurança.

Ativando as Classes de Recursos do RACF

Para poder usar o RACF para recursos do CICS e para recursos definidos pelo usuário, você deve ativar as classes de recursos associadas do RACF usando o comando SETROPTS do RACF.

Para executar os IVPs fornecidos pelo CICS com a segurança externa, você deve ativar as classes de recursos do CICS.

Para usar seus próprios recursos definidos pelo usuário com a segurança externa no ambiente CICS:

- Defina as classes de recursos de seus recursos.
- Ative as classes de recursos.
- Opcionalmente, aplique a opção RACLIST às classes de recursos para ser usada por comandos QUERY SECURITY, para construir perfis de armazenamento dessas classes de recursos.

Para obter informações sobre as classes de recursos do RACF, consulte o Classes RACF para Recursos do CICS.

Definindo o ID de Usuário Padrão do CICS para o RACF

Se você pretende usar o RACF para autorizar usuários do terminal a acessarem recursos do CICS, defina um ID de usuário padrão do CICS para o RACF e especifique-o no parâmetro de inicialização do sistema CICS, DFLTUSER.

Esse ID de usuário padrão designa os atributos de segurança para serem usados por todos os usuários do terminal CICS que não se conectam à transação CESN ou a um equivalente gravado pelo usuário.

Durante a inicialização, o CICS tenta se conectar ao ID de usuário padrão. Se ele não for conectado, talvez por não estar definido, o CICS emitirá a mensagem DFHSN0701 e a inicialização do CICS será interrompida. Depois que o ID de usuário padrão válido do CICS for conectado, seus atributos de segurança serão usados por todos os usuários do terminal CICS que não se conectarem à transação

CESN. Se o ID de usuário padrão for definido para o RACF com um segmento CICS, os atributos de operador desse segmento também serão usados para usuários que não se conectarem.

Para obter informações sobre como definir o ID de usuário para o RACF, consulte Requisitos de Instalação do CICS para RACF.

Instalando Módulos Necessários para o CICS na Linklist do MVS

Há duas categorias de carregamentos que são carregados a partir da linklist do MVS. São os módulos fornecidos pelo CICS e pelo CICSplex SM, além de módulos de outros produtos MVS, por exemplo, DFSMS.

Examine os subtópicos desta seção e selecione aqueles que são relevantes para sua instalação. Siga as orientações desses tópicos para criar a linklist customizada do MVS.

Módulos fornecidos por CICS e por CICSplex SM necessários na linklist do MVS

O CICS TS fornece os módulos listados nas bibliotecas SDFHLINK e SEYULINK durante a instalação do CICS TS.

Os seguintes módulos do CICS estão na SDFHLINK:

AMDUSREF

Alias de DFHTG710.

AXMSC

Rotinas de conexão do servidor AXM para servidores de compartilhamento de dados do CICS.

AXMSI

Rotina de inicialização do subsistema AXM para servidores de compartilhamento de dados do CICS.

DFHDTCV

Sub-rotina de validação de conexão para tabelas de dados compartilhados.

DFHDTSVC

Serviços SVC das tabelas de dados compartilhados.

DFHGTCNV

Sub-rotina usada pela interface do subsistema LOGR.

DFHLGCNV

Rotina de saída para a interface do subsistema LOGR.

DFHMVRMS

Stub de saída geral RESMGR do MVS.

DFHNCIF

Interface de servidor do contador nomeado.

DFHNCOPT

Opções de servidor do contador nomeado.

DFHPD710

Rotina de formatação de dump para uso com o IPCS.

DFHRPDUF

Rotina de formatação de dump do sistema para ONC RPC.

DFHRPTRI

Rotina de interpretação de rastreo para ONC RPC.

DFHRXSVC

Serviços autorizados do domínio RRS.

DFHSNNFY

Rotina de notificação de mudanças de segmento do RACF CICS.

DFHSNPTO

Rotina de impressão de palavra-chave de análise dinâmica do CICS RACF.

DFHSNVCL

Rotina de validação OPCLASS de análise dinâmica do CICS RACF.

DFHSNVID

Rotina de validação OPIDENT de análise dinâmica do CICS RACF.

DFHSNVPR

Rotina de validação OPPTRY de análise dinâmica do CICS RACF.

DFHSNVTO

Rotina de validação TIMEOUT de análise dinâmica do CICS RACF.

DFHSSIN

Subsistema CICS que inicializa os recursos de manipulação de mensagem do console.

DFHSSMGT

Tabela de mensagens do subsistema CICS que contém o texto de mensagens dos módulos de interface do subsistema.

DFHTG710

Módulo de link do módulo de carregamento de impressão do rastreo GTF do CICS, DFHTRGTF.

DFHTR710

Módulo de link do módulo de carregamento de impressão do rastreo GTF do CICS, DFHTR710.

DFHTT710

Módulo de link usado para interpretação de rastreo. Não é necessário incluir o DFHTT710 na linklist do MVS. Se ele não estiver na linklist, uma biblioteca autorizada por APF na concatenação STEPLIB da tarefa em lote será necessária para cada tarefa que usar o módulo.

DFHXSVC

Rotina de serviços SVC da External CICS interface (EXCI).

Os seguintes módulos do CICSplex SM estão na SEYULINK:

EYU9D530

Rotina de formatação de dump para uso com o IPCS.

EYU9X530

Em cada imagem do MVS que contém um CMAS. EYU9X530 é o módulo de inicialização do ESSS.

EYU9A530

Em cada imagem do MVS que contém um CMAS em que você deseja executar a API do CICSplex SM. EYU9A530 é o módulo de subtarefa da API do CICSplex SM.

EYU9T530

CICSplex SM para o módulo de Comunicações do Tivoli NetView.

Esses módulos são fornecidos em uma biblioteca autorizada por APF na linklist do MVS pelos seguintes motivos:

1. Regiões não CICS, como tarefas em lote ou um servidor de compartilhamento de dados do CICS podem precisar deles.
2. Eles devem estar consistentes em várias regiões CICS.
3. Ambas as regiões, CICS e não CICS, podem precisar deles.
4. O Administrador de Segurança que executa os comandos ADDUSER ou ALTUSER no TSO requer as rotinas de análise dinâmica do RACF. Para obter informações sobre as rotinas de interface do RACF, consulte Uma visão geral da interface ESM do CICSplex SM.

Assegure-se de que os módulos fornecidos em SDFHLINK e SEYULINK estejam disponíveis em uma biblioteca autorizada por APF na linklist do MVS:

- Inclua esses módulos, conforme necessário, em uma biblioteca autorizada por APF existente definida na linklist do MVS
ou
- Defina SDFHLINK e SEYULINK como bibliotecas autorizadas por APF e inclua-as na linklist do MVS

Compatibilidade com Liberações Anteriores do CICS

A não ser que indicado o contrário, os níveis do CICS Transaction Server para z/OS, Versão 5 Release 4 dos módulos em SDFHLINK são compatíveis com liberações anteriores do CICS. Os módulos do CICSplex SM em SEYULINK não são compatíveis com liberações anteriores. Módulos do CICSplex SM em SEYULINK são específicos da liberação. Se você planeja executar diversas liberações do CICSplex SM na mesma imagem do MVS, deverá ter os módulos equivalentes específicos das liberações que estão sendo executadas.

DFHPD710, DFHTG710, DFHTR710 e DFHTT710 dependem da liberação. Se você executar mais de uma liberação do CICS, assegure-se de que as versões corretas estejam disponíveis.

Módulos de Tabelas de Dados Compartilhados do CICS para a Linklist do MVS

O CICS fornece os módulos a seguir, para tabelas de dados compartilhados, na *hlq*.SDFHLINK.

Se você pretende usar tabelas de dados compartilhados, assegure-se de que esses módulos estejam disponíveis na linklist do MVS ou na área do pacote de links MVS:

- DFHDTSVC e DFHDTCV, porque todas as regiões que usam tabelas de dados compartilhados devem usar o mesmo nível de código SVC.
- DFHMVRMS, o stub de saída RESMGR, porque os conjuntos de dados JOBLIB e STEPLIB estão indisponíveis no fim da memória.

Módulos da Linklist da API do CICSplex SM

Em cada imagem do MVS que contém um CMAS em que você planeja executar a API do CICSplex SM, assegure-se de que esses módulos necessários estejam no local correto.

Esses módulos são fornecidos na biblioteca SEYUAUTH.

EYU9AB00

Na linklist do MVS ou na concatenação STEPLIB do aplicativo que chama a API. EYU9AB00 é o módulo de interface em lote da API.

EYU9XESV

Em uma biblioteca autorizada na linklist do MVS ou na concatenação da STEPLIB do CMAS. EYU9XESV é o módulo de saída de segurança da API.

Além disso, qualquer aplicativo que chama a API deve ser vinculado e editado com um dos seguintes módulos de rotina do stub, independentemente da linguagem de programação usada:

EYU9ABSI

Para programas em lote, TSO ou NetView. EYU9ABSI é fornecido na biblioteca SEYUAUTH.

EYU9AMSI

Para programas de aplicativos em execução no CICS. EYU9AMSI é fornecido na biblioteca SEYULOAD.

Instalando o Pacote de Funções REXX

A interface de tempo de execução REXX para a API consiste em um ambiente de pacote de funções e de comandos do host.

A interface consiste em um único módulo de carregamento contendo dois pontos de entrada:

EYU9AR00

O pacote de funções

EYU9AR01

O comando do host

EYU9AR00 é fornecido na biblioteca SEYUAUTH com um alias de IRXFLOC.

Para que um programa REXX acesse o pacote de funções, o módulo EYU9AR00, com seu ponto de entrada alternativo EYU9AR01 e seu alias IRXFLOC, deve estar em uma biblioteca autorizada em um destes locais:

- A linklist do MVS
- A concatenação de STEPLIB do aplicativo que chama a API

Para que um programa REXX acesse o pacote de funções a partir do NetView, o módulo EYU9AR00 também deve conter um alias para DSIRXLFP e colocado em uma biblioteca autorizada na linklist do MVS ou na concatenação de STEPLIB do sistema NetView.

Usuários da interface de tempo de execução do CICSplex SM estão sujeitos a verificações de segurança normais de API do CICSplex SM. Consulte as informações em Segurança do CICSplex SM.

Os membros a seguir contêm instruções de controle de modificação do usuário do SMP/E que podem ser usadas para mover os módulos de carregamento de API necessários para a biblioteca SEYULINK. Esses membros são fornecidos em CICSTS54 SEYUSAMP.

Membro	Módulo de carregamento
EYU\$UM11	EYU9AR00
EYU\$UM12	EYU9AB00
EYU\$UM13	EYU9XESV

Se você usar os aliases IRXFLOC ou DSIRXLFP para fornecer acesso ao pacote de funções REXX, deverá colocá-los antes de qualquer outro módulo IRXFLOC ou DSIRXLFP na concatenação de linklist da STEPLIB ou do MVS.

Se não quiser usar os aliases do pacote de funções REXX, deverá modificar os módulos de parâmetro IRXPARMS, IRXTSPRM e IRXISPRM do REXX. Se fizer isso, execute as seguintes ações:

- Inclua o pacote de funções fornecido pelo CICSplex SM como um pacote de funções do Sistema, em vez de um pacote de funções Local ou do Usuário.
- Inclua uma nova entrada de comando do host. Seguem alguns exemplos:
 - Um nome de Ambiente de Comando com 8 bytes de 'CPSM '
 - Um nome de Rotina de Comando com 8 bytes de 'EYU9AR01'
 - Um Token de Comando com 16 bytes de espaços em branco

Para concluir a instalação do pacote de funções REXX:

- Aumente o número de entradas na tabela do pacote de funções apropriada.
- Inclua uma entrada nessa tabela para EYU9AR00.

Para obter mais informações sobre pacotes de funções REXX e comandos do host, consulte o *TSO/E Version 2 REXX/MVS Reference*.

Módulos de outros Produtos MVS na Linklist do MVS

O CICS carrega alguns módulos DFSMS a partir da linklist do MVS. Esse requisito depende da função que está sendo usada, como o suporte de backup-while-open (BWO) ou do release do DFSMS.

Os seguintes módulos são carregados:

IGWABWO

O CICS carrega esse módulo, fornecido na biblioteca de serviços de chamada SYS1.CSSLIB do MVS, a partir da linklist do MVS, se você estiver usando BWO para arquivos acessados no modo não RLS. Além de IGWABWO na linklist, IGWAMCS2 deve ser instalado na LPA. O CICS testa a presença desse módulo na LPA para determinar se o suporte de BWO está presente na imagem do MVS antes de tentar carregar IGWABWO.

Para arquivos acessados no modo RLS, o CICS não requer IGWABWO ou IGWAMCS2.

IGWARLS

O CICS carrega esse módulo, fornecido na biblioteca de serviços de chamada SYS1.CSSLIB do MVS, a partir da linklist do MVS. O CICS emitirá a seguinte mensagem, se não puder carregar IGWARLS:

```
DFHFC0116 APPLID THE LOAD OF CALLABLE  
SERVICE IGWRLS HAS FAILED WITH RETURN CODE  
X'EEEE'.
```

A inicialização do CICS falhará se o CICS não puder carregar esse módulo de serviços de chamada.

Definindo o CICS como um Subsistema MVS

Defina o CICS como um subsistema MVS para poder usar qualquer um dos recursos listados.

- O Recurso de Manipulação de Mensagem do Console
- Operação multirregional (MRO)
- Tabelas de dados compartilhados do CICS
- External CICS interface (EXCI).

Para obter informações sobre o recurso de manipulação de mensagem do console, consulte Administrando Operações do CICS.

Para obter informações sobre MRO, consulte Operação de multiregion.

A definição do CICS como um subsistema MVS envolve três membros do conjunto de dados particionado SYS1.PARMLIB: IEASYSxx, IEFSSNaa e DFHSSIyy. Apenas o membro DFHSSIyy será necessário se você quiser o recurso de manipulação de mensagem do console.

Em um membro IEASYSxx da biblioteca SYS1.PARMLIB usada para inicialização do MVS, inclua o parâmetro SSN=aa, em que aa se refere ao membro SYS1.PARMLIB IEFSSNaa que contém as definições de todos os subsistemas necessários para este IPL do MVS, incluindo a definição do CICS como um subsistema MVS.

aa,xx,yy representam sufixos usados para distinguir diferentes versões de membros da biblioteca SYS1.PARMLIB.

Para iniciar o CICS com o comando START:

- Forneça ao procedimento de tarefa iniciada do MVS um nome diferente do nome do subsistema em IEFSSNaa (padrão 'CICS'),
ou
- Emita o comando start com o parâmetro SUB=JES2 ou SUB=JES3, conforme apropriado.

Para obter mais informações sobre a interface do subsistema, consulte o manual *z/OS MVS Using the Subsystem Interface*.

Os tópicos a seguir trazem informações sobre:

- “Anotando Valores IEASYSxx para o CICSplex SM” na página 86
- “Especificando cada CMAS Corretamente em IEASYSxx” na página 87
- “Codificando o Membro de Inicialização IEFSSNaa do Subsistema MVS” na página 88
- “Os parâmetros SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx)” na página 89
- “O Recurso de Manipulação de Mensagem do Console” na página 91

- “Alocação de Canal da EXCI” na página 95

Coexistência com Programas de Automação e outras Liberações do CICS

Se você estiver usando programas de operação automatizada ou diversas liberações do CICS, deverá planejar para que coexistam com os recursos de manipulação de mensagem do CICS.

Se seu sistema de automação tiver que ver as mensagens do console antes de elas serem reformatadas pelo CICS, coloque sua definição de subsistema em IEFSSNXX antes da definição para o CICS. Porém, se o sistema de automação tiver que ver as mensagens reformatadas, sua definição deverá vir depois daquela do CICS. Consulte a documentação do pacote de automação para determinar o que se aplica a você.

Se o recurso de manipulação de mensagem tiver sido definido para o MVS (pela entrada do CICS no membro IEFSSNaa da biblioteca SYS1.PARMLIB), as regiões CICS que estiverem executando liberações anteriores do CICS na mesma imagem do MVS terão o benefício integral da manipulação de mensagem que foi definida se um dos seguintes casos for verdadeiro:

- Um programa de operação automatizada, como o NetView, estiver ativo na imagem do MVS.
- Uma região CICS que suporte a manipulação de mensagem (consulte “O Recurso de Manipulação de Mensagem do Console” na página 91 para obter uma lista) estiver sendo executada na mesma imagem do MVS.

Uma consequência das mensagens do console de formato padrão é que elas não incluem mais data, horário e mensagens informativas ou informações. Se você usar esse tipo de informações como um token, deverá fazer uma mudança no código para que ele procure um token diferente.

Anotando Valores IEASYSxx para o CICSplex SM

Alguns dos valores de inicialização do MVS localizados em um membro IEASYSxx da biblioteca SYS1.PARMLIB são referenciados durante a instalação de espaços de endereço do CICSplex SM.

Acesse o membro IEASYSxx da biblioteca SYS1.PARMLIB usada para inicializar o sistema MVS e anote os valores designados aos seguintes parâmetros:

APF= Completa o nome do membro parmlib (IEAAPFxx) que contém nomes de biblioteca autorizados.

CMD= Completa o nome do membro parmlib (COMMNDxx) que contém comandos a serem emitidos internamente durante a inicialização do planejador principal.

LNK= Completa o nome de um ou mais membros parmlib (LNKLSTxx) que contém nomes de conjuntos de dados que deverão ser concatenados a SYS1.LINKLIB.

LNKAUTH= Especifica que todos os conjuntos de dados na concatenação de LNKLST serão tratados como autorizados por APF ou que apenas os indicados na tabela APF serão tratados como autorizados por APF.

LPA= Completa o nome de um ou mais membros parmlib (LPALSTxx) que estão concatenados a SYS1.LPALIB com o propósito de construir a pageable LPA (PLPA e a PLPA estendida).

MAXUSER=

Especifica um valor usado pelo sistema, juntamente com os valores de parâmetros RSVSTRT e RSVNONR, para limitar o número de tarefas e tarefas iniciadas que o sistema pode executar simultaneamente durante um determinado IPL.

NSYSLX=

Especifica o número de linkage indexes (LXs), além daqueles da tabela de funções do sistema, que serão reservados para linkage indexes (LXs) do sistema.

PROG=

Completa o nome do membro parmlib (PROGxx) que contém nomes de biblioteca autorizados quando uma lista APF dinâmica está sendo usada.

RSVNONR=

Especifica o número de entradas de address space vector table (ASVT) que serão reservadas para substituir as entradas marcadas como não reutilizáveis durante um IPL.

RSVSTRT=

Especifica o número de entradas ASVT que serão reservadas para espaços de endereço criados em resposta a um comando START.

SYSNAME=

Especifica o nome do sistema que está sendo inicializado.

Para obter mais informações sobre esses parâmetros, consulte o manual *z/OS Initialization and Tuning Reference*.

Especificando cada CMAS Corretamente em IEASYSxx

Em cada imagem do z/OS que contiver um CMAS, verifique se o membro IEASYSxx da biblioteca SYS1.PARMLIB que você utiliza para inicialização do z/OS inclui o parâmetro.

MAXCAD=nnn

Configure o valor para incluir o número de espaços de dados SCOPE=COMMON MVS[™] que são necessários para cada LPAR. Esse valor afetará o número de CMASs simultâneas que podem ser executadas em cada LPAR.

Cada CMAS requer 19 espaços para dados SCOPE=ALL. Quanto menor o valor MAXCAD, mais CMASs poderão ser executados ao mesmo tempo na LPAR. Inclua no valor de MAXCAD quaisquer espaços para dados SCOPE=COMMON que possam estar em uso por outros produtos.

Na inicialização do CMAS, se o MVS não puder alocar o número necessário de espaços para dados SCOPE=ALL, o CICSplex SM produzirá mensagens EYUXC0011E com um código de retorno de '0000000C' e o CMAS será encerrado. Para reduzir a chance disso acontecer, diminua o valor de MAXCAD, se possível, ou planeje reduzir o número de CMASs na LPAR.

Calcule o número máximo de CMASes que você pode ter na LPAR nesta liberação do CICS, conforme a seguir. Observe que outras liberações do CICS TS podem ter requisitos diferentes:

1. Subtraia o número máximo de entradas no PASN-AL (510) do valor MAXCAD atual. Isso fornece o número de entradas PASN-AL que permanecem disponíveis para uso pelo espaço de endereço do Environment Services System Services (ESSS) para acessar os espaços para dados necessários. Por exemplo:
 - Se MAXCAD estiver configurado para o valor possível máximo de 250 e o limite de PASN-AL for 510, o cálculo será: 510 (limite de PASN-AL) - 250 (valor de MAXCAD) = 260 entradas disponíveis deixadas no PASN-AL.
2. Divida as entradas PASN-AL restantes pelo número de espaços para dados SCOPE=ALL que cada CMAS requer. Esse é o número de CMASs por liberação que podem ser iniciados ao mesmo tempo na LPAR. Por exemplo, levando o número de entradas PASN-AL da etapa anterior:
 - Cada CMAS usa 19 espaços para dados SCOPE=ALL, então o cálculo é: $260/19 = 13.68$. O número máximo de CMASs na LPAR é 13.

Para estabelecer a contagem de espaços para dados SCOPE=ALL que são alocados para o ESSS, emita este comando do z/OS:

```
/D A,EYUX540
```

Os últimos 4 bytes do DSPNAME contêm o SYSID de cada CMAS.

NSYSLX=nnn

Configure ou aumente o valor para incluir o número mínimo de linkage indexes (LXs) que são necessários para o CICSplex SM. Um LX é necessário para o Environment Services System Services (ESSS), portanto, o número mínimo de LXs necessários para utilização pelo CICSplex SM é um.

Para obter informações adicionais sobre este parâmetro, consulte o manual de *Referência de Inicialização e Ajuste do z/OS*.

Codificando o Membro de Inicialização IEFSSNaa do Subsistema MVS

Para definir o CICS como um subsistema MVS, codifique uma entrada no membro IEFSSNaa na biblioteca SYS1.PARMLIB.

Se você quiser usar o recurso de manipulação de mensagem do console ou alterar o número de canais que podem ser alocados em um espaço de endereço EXCI, codifique a entrada usando um dos seguintes métodos:

```
CICS,DFHSSIN,DFHSSIyy
```

ou

```
SUBSYS SUBNAME(CICS)
  INITRTN(DFHSSIN)
  INITPARM(DFHSSIyy)
```

Essa entrada é usada para cada região CICS executada no MVS na qual você executou um IPL com esta versão do membro IEFSSN. Não é necessário especificar DFHSSIN e DFHSSIyy, no entanto, separadamente do sufixo yy, você deve codificar a entrada de cada parâmetro usando o formato exato fornecido no exemplo. Os termos possuem os seguintes significados:

CICS O nome do subsistema CICS.

DFHSSIN

O nome da rotina do subsistema CICS que inicializa os recursos de manipulação de mensagem do console e o número de canais que podem ser alocados em um espaço de endereço da EXCI. Se você omitir esse nome, o CICS será definido como um subsistema MVS, mas nenhum dos recursos de manipulação de mensagem do console será ativado e o número de canais que podem ser alocados em um espaço de endereço da EXCI será usado. Esse padrão é 100.

DFHSSIyy

O nome de um membro SYS1.PARMLIB em que você definiu parâmetros de inicialização para formatação de mensagem e alocação de canal da EXCI para o subsistema CICS. Se você especificar DFHSSIN, mas omitir DFHSSIyy, a rotina DFHSSIN tentará usar os parâmetros definidos no membro DFHSSI00.

Se o membro DFHSSI00 não existir, a rotina usará os valores padrão:

- Para formatação de mensagem, os valores padrão são definidos no membro DFHSSIN. Eles são descritos em “Parâmetros de Inicialização de Formatação de Mensagem Padrão” na página 93.
- Para alocação de canal da EXCI, o valor fixo é 100.

O membro IEFSSNaa na biblioteca SYS1.PARMLIB também contém as definições para todos os outros subsistemas necessários para este IPL do MVS, por exemplo, JES2, IRLM e DB2.

Os parâmetros SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx)

Se você usar determinadas funções do CICS e executar vários sistemas CICS em uma LPAR, as opções padrão, fornecidas nos membros BPXPRMxx de SYS1.PARMLIB, poderão não ser suficientes.

Você deve revisar as opções padrão das seguintes funções:

- Programas C e C++ compilados usando a opção do compilador XPLINK
- Programas executados em TCBs abertos e que usam APIs diferentes da API do CICS
- TCBs SSL especificados pelos parâmetros de inicialização do sistema MAXSSLTCBS
- Programas Java em execução no servidores JVM

Se você usa APIs XPLINK ou não CICS, deverá aumentar os valores MAXPROCUSER e MAXPROCSYS. Consulte “Dimensionando MAXPROCSYS” na página 90 para obter orientação.

Se o CICS estiver configurado para usar SSL, talvez seja necessário aumentar os valores de MAXTHREADS e MAXTHREADTASKS.

Se o CICS estiver configurado para usar os servidores JVM, você poderá precisar aumentar o valor THREADLIMIT total em cada JVMSERVER.

Se seu sistema usa dois ou mais desses recursos, aumentos correspondentes adicionais nos valores desses parâmetros são apropriados.

Dimensionando MAXPROCSYS

O parâmetro MAXPROCSYS do z/OS especifica o número máximo de processos que podem estar ativos ao mesmo tempo na LPAR. MAXPROCSYS permite gerenciar recursos do sistema limitando o número de processos que o sistema deve suportar. Se você configurar o valor MAXPROCSYS muito baixo, as regiões poderão ser encerradas de forma anormal porque o CICS não pode criar um processo ao tentar anexar um TCB. No entanto, evite configurar o valor MAXPROCSYS muito alto porque esse valor é compartilhado entre todos os espaços de endereço em um sistema z/OS.

O CICS usa pelo menos dois processos para cada região CICS. Se você tiver muitas regiões CICS, você deverá configurar o limite do sistema para tratar desses processos. A seguinte tabela explica quais TCBs se tornam processos, dependendo do sistema CICS:

Tabela 7. TCBs que se Tornam Processos

TCB	O TCB é sempre um processo?	Descrição
Jobstep	Sim	O TCB jobstep é sempre criado.
SO	Sim	O TCB SO é sempre criado.
SL	Não	O TCB SL é criado, a não ser que o parâmetro de inicialização do sistema, TCPIP=NO, seja especificado.
QR	Não	O TCB QR torna-se um processo quando um TCB aberto for anexado (ou seja, L8, L9, X8 ou X9).
SP	Não	O TCB SP torna-se um processo e os TCBs S8 associados são criados e tornam-se encadeamentos apenas quando SSL é usado.
JVMSERVER (TP e T8)	Não	Cada servidor JVM ativado requer um único processo, independentemente de quantos encadeamentos ele suporta.

Resumindo, há sempre no mínimo dois processos para cada região CICS, até o máximo de seis processos para cada região, dependendo de quais TCBs adicionais estão em execução.

É possível emitir o seguinte comando para fornecer uma lista dos processos que estão em execução no sistema:

```
D OMVS, A=addressspaceid
```

addressspaceid é o espaço de endereço que você deseja consultar.

Se você executar esse comando na inicialização do sistema e, novamente quando o sistema estiver estável, poderá calcular o número mais apropriado para MAXPROCSYS.

```
D OMVS,LIMITS
```

A execução desse comando antes e depois de iniciar o CICS também é útil para ver se você está chegando perto de qualquer limite máximo.

Para obter informações adicionais sobre como alterar parâmetros BPXPRMxx, monitorar limites do sistema e calcular valores para recursos do sistema, consulte *z/OS UNIX System Services Planning*.

O Recurso de Manipulação de Mensagem do Console

O recurso de manipulação de mensagem do console é um recurso opcional do subsistema CICS que pode afetar a aparência das mensagens do CICS exibidas em um console MVS. Ele é efetivo quando se especifica `FORMATMSG=YES` como um parâmetro no membro de inicialização de formatação de mensagem do subsistema CICS.

A reformatação do subsistema é ativada quando pelo menos um dos seguintes aplicativos está executando na imagem do MVS em que o subsistema está definido:

- Qualquer versão do CICS Transaction Server
- Um subsistema de automação de mensagem, como o NetView, que ativa o serviço de transmissão de mensagem do console do subsistema MVS

O recurso de manipulação de mensagem do console afeta as mensagens exibidas nos consoles do sistema MVS das seguintes maneiras:

- O subsistema tenta garantir que todas as mensagens do console emitidas por todas as regiões CICS tenham um formato padrão. O formato é:

`+DFHnnnn APPLID MESSAGE-TEXT`

Nesta mensagem:

+DFHnnnn

- Inicia na coluna 1
- O sinal de “mais” (+) que precede **DFHnnnn** é incluído pelo MVS para indicar que um programa de estado de problema emitiu a mensagem. Ele não está presente quando o CICS emite a mensagem enquanto no estado de supervisor.

APPLID

- Inicia na coluna 13
- O applid (id do aplicativo) inserido na mensagem é o identificador do aplicativo específico. Esse identificador é especificado no parâmetro de inicialização do sistema **APPLID**.

MESSAGE-TEXT

- Inicia na coluna 22.

- O subsistema inclui códigos de rota especificados no parâmetro de inicialização do subsistema **ROUTECD**, para que as mensagens possam ser enviadas para mais destinos.
- O subsistema reformata mensagens para todas as liberações do CICS.
- O subsistema não reformata mensagens emitidas por uma região CICS que ainda não determinou seu applid (id do aplicativo). Essas mensagens incluem aquelas emitidas durante o processamento da tabela de inicialização do sistema e suas substituições.
- A rotina do subsistema que reformata as mensagens não recebe controle até depois que a mensagem é gravada no log de tarefa do CICS. Portanto, a reformatação não fica, em geral, aparente no log da tarefa.
- As mensagens emitidas pelo domínio de mensagem já contêm o applid (id do aplicativo). O subsistema não insere o applid (id do aplicativo) nessas mensagens, mas pode inserir caracteres em branco para alinhar os locais padrão.
- Se a mensagem original do CICS for longa, a inclusão do applid (id do aplicativo) poderá fazer com que a mensagem exceda o comprimento máximo de uma mensagem do console MVS. Neste caso, a mensagem original será suprimida e não aparecerá no console, e a mensagem reformatada será emitida usando-se o serviço de mensagem do console de diversas linhas do MVS para dividir a mensagem em várias linhas. A mensagem original e, talvez, várias

instâncias da mensagem reformatada de diversas linhas aparecerão no log da tarefa, mas apenas uma cópia da mensagem reformatada será exibida no console.

- Para algumas mensagens em que o applid (id do aplicativo) normalmente segue um registro de data e hora, a inserção do applid (id do aplicativo) na posição padrão resultará na duplicação do applid (id do aplicativo) na mensagem. Para essas mensagens, o subsistema elimina o registro de data e hora, porque ele está disponível em outras origens, e apenas uma ocorrência do applid (id do aplicativo) é mostrada.

Especificando o Membro de Inicialização de Formatação de Mensagem DFHSSIyy

É possível especificar parâmetros de inicialização de formatação de mensagem para o subsistema CICS em um membro DFHSSIyy da biblioteca SYS1.PARMLIB, em que yy é o sufixo que identifica o membro SYS1.PARMLIB usado para definir o subsistema CICS.

Estes parâmetros são FORMATMSG, HIDEPASSWORD e ROUTECODES. Codifique os parâmetros em colunas de 1 a 71 do membro DFHSSIyy, como a seguir:

```
FORMATMSG=YES,HIDEPASSWORD=YES,ROUTECD= (1,2)
```

ou com códigos de rota adicionais:

```
FORMATMSG=YES  
HIDEPASSWORD=YES  
ROUTECD= (1,2,  
3,4,  
5,6)
```

FORMATMSG={YES|NO}

Especifica se o applid (id do aplicativo) do CICS deve ser inserido em todas as mensagens do console DFH que não usam o domínio de mensagem do CICS.

YES

Insira o applid (id do aplicativo) do CICS nas mensagens.

NO Não insira o applid (id do aplicativo) do CICS nas mensagens.

HIDEPASSWORD={YES|NO}

Especifica se a senha ou a passphrase deve ser mascarada em comandos MODIFY usados para entrar nas transações de conexão do CICS em um console MVS.

YES

Mascarar a senha ou a passphrase.

NO Não mascarar a senha ou a passphrase.

ROUTECD=(n1[,n2])

n1, n2... são números que representam códigos de rota genéricos que são incluídos em *todas* as mensagens do console DFH emitidas pelo CICS. Os códigos de rota 1-12 possuem significados especiais:

- 1 Ação do console principal
- 2 Informações do console principal
- 3 Conjunto de fitas
- 4 Conjunto de acesso direto
- 5 Biblioteca de fitas

- 6 Biblioteca de discos
- 7 Conjunto de registros de unidade
- 8 Controle de teleprocessamento
- 9 Segurança do sistema
- 10 Erro/manutenção do sistema
- 11 Informações do programador
- 12 Emuladores

Os status de outros códigos de rota são listados:

- 13-20 Disponível para uso do cliente
- 29-40 Reservado
- 41-128 Disponível apenas para programas autorizados

Para obter mais informações sobre esses códigos de roteamento, consulte o manual *z/OS MVS Initialization and Tuning Reference* de sua versão do MVS.

Parâmetros de Inicialização de Formatação de Mensagem Padrão

É possível definir parâmetros de inicialização de formatação de mensagem do subsistema CICS em um membro DFHSSIyy da biblioteca SYS1.PARMLIB.

Para usar parâmetros definidos em um membro DFHSSIyy diferente do membro DFHSSI00, você deve especificar DFHSSIyy no membro IEFSSNaa na biblioteca SYS1.PARMLIB usada para definir o CICS como um subsistema MVS. Se você não especificar DFHSSIyy, a rotina DFHSSIN tentará usar os parâmetros definidos no membro DFHSSI00. Se o membro DFHSSI00 não existir, ela usará os parâmetros padrão definidos na rotina DFHSSIN.

Se você especificar DFHSSIyy, mas ele não existir, a rotina DFHSSIN usará os parâmetros de inicialização de formatação de mensagem padrão definidos na rotina DFHSSIN.

Os parâmetros de inicialização de formatação de mensagem padrão definidos na rotina DFHSSIN são os seguintes:

FORMATMSG=YES,HIDEPASSWORD=YES
(generic routecodes are not added to messages)

Os recursos padrão:

- Insira o applid (id do aplicativo) do CICS na mensagem do console CICS entre o identificador de mensagem e o texto da mensagem. O applid (id do aplicativo) é inserido apenas nas mensagens do console (iniciadas com DFH) que não usam o domínio de mensagem do CICS. O domínio de mensagem do CICS insere o applid (id do aplicativo) do CICS em todas as mensagens tratadas.

Se a mensagem original for longa, a inserção do applid (id do aplicativo) do CICS poderá fazer com que a mensagem exceda o comprimento máximo de uma mensagem do console MVS. Neste caso, a mensagem original será suprimida e não aparecerá no console, e a mensagem reformatada será emitida usando-se o serviço de mensagem do console de diversas linhas do MVS para dividir o texto da mensagem em várias linhas. A mensagem original e, talvez, várias instâncias da mensagem reformatada de diversas linhas aparecerão no log da tarefa, mas apenas uma cópia da mensagem reformatada será exibida no console.

- Examine cada comando MODIFY para ver se ele se assemelha a um comando MODIFY CICS,CESN ... Se o comando MODIFY contiver uma senha antiga ou nova (PS=xxxx,NEWPS=xxxx), os recursos padrão apagarão a senha com asteriscos. Se o comando MODIFY não contiver uma senha, a senha que for inserida no console MVS será mascarada.
- Se o subsistema principal for JES3, as senhas antiga e nova ainda aparecerão no log de cópia impressa do JES3. O JES3 grava o comando MODIFY antes que o subsistema de formatação de mensagem do CICS possa apagar a senha. (Esse processamento não acontece quando o subsistema principal é o JES2.) As senhas são suprimidas do console para ambos, JES2 e JES3.

Se você não especificar DFHSSIN na entrada IEFSSNaa que define o CICS, os recursos de manipulação de mensagem não serão ativados. Além disso, se você executar o CICS como uma tarefa iniciada, não será possível usar o nome "CICS" para o nome do procedimento.

Ativando a Formatação de Mensagem

O próximo subsistema MVS a chamar o serviço de transmissão de mensagem do console do subsistema do suporte do console MVS ativará a manipulação de mensagem. Antes de ativar a manipulação de mensagem, você deve definir o CICS como um subsistema MVS com suporte para a manipulação de mensagem do console, além de também especificar os parâmetros de formatação de mensagem no membro DFHSSIyy da biblioteca SYS1.PARMLIB.

A manipulação de mensagem é ativada quando uma região CICS suportada é iniciada ou se um programa de operação automatizada, como o NetView, estiver ativo na imagem do MVS. Consulte "O Recurso de Manipulação de Mensagem do Console" na página 91 para obter mais informações sobre a manipulação de mensagem do console.

Uma região CICS recém-iniciada determina seu próprio applid (id do aplicativo) durante a inicialização. Até que se conheça o applid (id do aplicativo), a formatação de mensagem não pode operar. Portanto, mensagens emitidas muito antecipadamente na inicialização do CICS não são formatadas.

Módulos Necessários para Usar os Recursos de Manipulação de Mensagem do Console

Para usar os recursos de manipulação de mensagem do console fornecidos pelas funções do subsistema MVS do CICS, os módulos do CICS, DFHSSIN, DFHSSGC, DFHSSMGT e DFHSSWT devem estar disponíveis no tempo de IPL do MVS.

DFHSSIN

O módulo que limpa recursos do CICS no final da memória e final da tarefa.

DFHSSGC

O módulo de conexão genérico do subsistema que conecta uma região CICS ativa ao subsistema CICS.

DFHSSIN

O módulo de inicialização do subsistema CICS.

DFHSSMGT

A tabela de mensagens do subsistema que contém o texto de mensagens dos módulos de interface do subsistema.

DFHSSWT

O roteador write-to-operator (WTO) da interface do subsistema que determina se as chamadas WTO devem ser roteadas para os módulos dependentes do CICS apropriados.

Esses módulos devem residir na LPA ou em uma biblioteca autorizada por APF na linklist do MVS:

- Os módulos DFHSSIN e DFHSSMGT, instalados na biblioteca *hlq.SDFHLINK*, devem residir em uma biblioteca autorizada por APF na linklist do MVS.
- O módulo DFHSSIN, instalado na biblioteca *hlq.SDFHLPA*, deve residir na LPA.
- Os módulos DFHSSGC e DFHSSWT, instalados na biblioteca *hlq.SDFHLPA*, devem residir na LPA ou em uma biblioteca autorizada por APF na linklist do MVS.

O parâmetro LINDEX na tarefa de instalação DFHISTAR define *hlq*.

As versões atuais desses módulos são compatíveis com liberações anteriores do CICS que suportam manipulação de mensagem do console.

Para obter informações sobre como incluir módulos que estão instalados na biblioteca *hlq.SDFHLINK* na linklist do MVS, consulte o “Instalando Módulos Necessários para o CICS na Linklist do MVS” na página 80.

Para obter informações sobre como incluir módulos que estão instalados na biblioteca *hlq.SDFHLPA* na LPA, consulte o “Instalando Módulos do CICS na área do pacote de links MVS” na página 112.

Alocação de Canal da EXCI

A interface CICS externa é uma interface de programação de aplicativos que permite que um programa não CICS (um programa cliente) em execução no MVS chame um programa (um programa do servidor) em execução em uma região CICS e passe e receba dados por meio de uma área de comunicação.

O aplicativo CICS é chamado como se fosse vinculado por outro programa de aplicativo CICS.

Essa interface de programação permite que um usuário alocue e abra sessões ou canais que operam no modo "half-duplex", "flip-flop", para uma região CICS e passe solicitações de links de programa distribuído por eles. O recurso de operação multirregional da comunicação inter-regional do CICS suporta essas solicitações e cada canal é mapeado para uma sessão MRO, em que o programa cliente representa o processo de envio e a região de servidor CICS representa o processo de recebimento. Aplica-se um limite padrão de 100 canais para cada espaço de endereço da EXCI.

Especificando o Limite de Alocação de Canal da EXCI

Especifique o limite de alocação de canal da EXCI do subsistema CICS em um membro DFHSSIyy da biblioteca SYS1.PARMLIB, em que yy é o sufixo que identifica o membro SYS1.PARMLIB usado para definir o subsistema CICS. O parâmetro é LOGONLIM.

Codifique o parâmetro em colunas de 1 a 71 do membro DFHSSIyy, como este:

```
LOGONLIM=200
```

LOGONLIM=nn

Os valores mínimo e máximo que podem ser especificados para nn são 100 e 250.

Se você omitir o parâmetro ou o valor especificado ficar fora do intervalo permitido, o CICS assumirá um limite de 100.

O Limite de Alocação de Canal da EXCI

O CICS publicará o limite se for determinado durante a inicialização do subsistema, criando um par de tokens de nome no nível do sistema formatado assim:

```
Name: input, fixed length 16 byte type
  Bytes 0-7 : The character string 'DFHIRP '
  Bytes 8-15: The character string 'LOGONLIM'
Token: output, fixed length 16 byte type
  Bytes 0-3 : The logon limit, held as fullword binary file
  Bytes 4-15: Reserved, set to nulls
```

É possível usar o serviço de chamada IEANTRT para recuperar o token. Chame IEANTRT com o nível IEANT_SYSTEM_LEVEL (EQU 4). O código de retorno é interpretado da seguinte maneira:

- 0 O par de nome e token existe e o token foi recuperado. O limite de logon pode ser extraído do token.
- 4 O par de nome e token não existe. O limite de logon é assumido como 100.

Qualquer outro valor indica que o serviço de chamada detectou um erro.

Parâmetro de Inicialização do Limite de Alocação do Canal Padrão da EXCI

Defina o parâmetro do limite de alocação de canal da EXCI do subsistema CICS em um membro DFHSSIyy da biblioteca SYS1.PARMLIB.

Para usar parâmetros definidos em qualquer membro DFHSSIyy, exceto o membro DFHSSI00, especifique DFHSSIyy no membro IEFSSNaa na biblioteca SYS1.PARMLIB usada para definir o CICS como um subsistema MVS. Para obter mais informações sobre IEFSSNaa, consulte “Codificando o Membro de Inicialização IEFSSNaa do Subsistema MVS” na página 88.

- Se você não especificar DFHSSIyy, a rotina DFHSSIN tentará usar os parâmetros definidos no membro DFHSSI00.
- Se o membro DFHSSI00 não existir, a rotina DFHSSIN usará os parâmetros padrão definidos na rotina DFHSSIN.
- Se você especificar DFHSSIyy, mas ele não existir, a rotina DFHSSIN usará os parâmetros padrão definidos na rotina DFHSSIN.

O parâmetro de inicialização de alocação de canal padrão da EXCI definido na rotina DFHSSIN é LOGONLIM=100.

Instalando os SVCs do CICS

Instale o nível atual do SVC Tipo 3, do DFHCSVC do CICS e o SVC High Performance Option (HPO) antes de tentar iniciar uma região.

Se a IBM alterar o SVC Tipo 3, por exemplo, em uma nova liberação ou por causa de uma atualização de serviço, você deverá reinstalar o nível atual do SVC Tipo 3 do CICS na Link Pack Area (LPA) e executar um IPL com a opção CLPA.

Para instalar o SVC Tipo 3 do CICS, defina os SVCs do CICS para z/OS, instale o módulo DFHCSVC na LPA e especifique o número de DFHCSVC no parâmetro de inicialização do sistema **CICSSVC**.

Como alternativa, se você tiver a autorização necessária, poderá usar o programa utilitário DFHCSVCU para instalar o SVC Tipo 3 do CICS dinamicamente, sem a necessidade de executar um IPL do sistema z/OS. Para obter informações adicionais sobre como executar programas que requerem autorização do APF, consulte Gerenciando a segurança do sistema - biblioteca autorizada pelo APF listando z/OS MVS Initialization and Tuning Reference. Para obter informações adicionais sobre o programa utilitário DFHCSVCU, consulte DFHCSVCU.

Definindo os SVCs do CICS para o Sistema z/OS

1. Defina o SVC Tipo 3 do CICS e o SVC HPO para o sistema z/OS especificando as instruções SVC Parm. Os SVCs do CICS são definidos em um membro IEASVCxx da biblioteca SYS1.PARMLIB, usando instruções SVC Parm. Consulte z/OS MVS Initialization and Tuning Guide e z/OS MVS Initialization and Tuning Reference para obter uma descrição das instruções SVC Parm.
2. Se você estiver usando os números SVC padrão, as seguintes entradas do CICS serão mostradas:

```
SVC Parm 216, REPLACE, TYPE(3), EPNAME(DFHCSVC)
SVC Parm 215, REPLACE, TYPE(6), EPNAME(DFHHPSVC) [Only required for HPO]
```

Para os módulos atuais do SVC, especifique os parâmetros EPNAME como nas entradas de amostra do CICS.
3. Se você tiver uma versão do módulo DFHHPSVC de uma liberação anterior do CICS já editada no link no núcleo do z/OS, não precisará substituí-la pela versão mais recente. Versões do módulo DFHHPSVC de liberações anteriores do CICS são compatíveis com a liberação atual. A versão do módulo DFHHPSVC da liberação atual do CICS é compatível com liberações anteriores do CICS. O nome CSECT (EPNAME) da versão do módulo DFHHPSVC de liberações anteriores será IGC215 ou IGCnnn, se SRBSVC=nnn tiver sido usado como um parâmetro de geração do sistema CICS na liberação anterior.
4. Se você não estiver usando os números SVC padrão, altere os valores 215 e 216 para os números SVC escolhidos.
5. Selecione o membro IEASVCyy necessário codificando o parâmetro SVC (SVC=yy) em um membro SYS1.PARMLIB (IEASYSxx), usado para executar um IPL do sistema z/OS. Ao codificar novos números do SVC, eles não entrarão em vigor até a próxima execução de um IPL do sistema z/OS.

Instalando o Módulo DFHCSVC na LPA

Use as diretrizes a seguir ao instalar o módulo DFHCSVC na LPA:

- Não altere os atributos de DFHCSVC.
- Não vincule novamente ou edite o módulo DFHCSVC para instalá-lo na LPA. O termo *install* significa mover ou copiar um módulo para a LPA usando SMP/E ou um método de cópia que rebloqueie os módulos copiados quando o conjunto de dados de destino tiver um tamanho de bloco menor que o conjunto de dados do qual se está copiando.
- O módulo DFHCSVC, conforme fornecido, possui os atributos AMODE(31) e RMODE(ANY). Não altere esses atributos.

Para obter informações adicionais sobre como instalar o módulo DFHCSVC na LPA, consulte o “Instalando Módulos do CICS na área do pacote de links MVS” na página 112.

Especificando o Número do DFHCSVC no Parâmetro de Inicialização do Sistema CICSVC

A versão atual do módulo SVC do CICS é compatível com todas as liberações anteriores do CICS, permitindo a execução de regiões CICS anteriores com regiões atuais na mesma imagem do MVS.

O CICS contém um teste para verificar se está usando o nível correto do módulo DFHCSVC do CICS. Se o CICS chamar um módulo SVC usando o número de SVC especificado no parâmetro de inicialização do sistema **CICSSVC** e esse módulo não estiver no nível atual, o CICS emitirá a mensagem DFHKE0104. Como resultado dessa mensagem, o CICS será encerrado de forma anormal com um dump do sistema ou solicitará que o operador insira um número de SVC alternativo, dependendo da opção especificada no parâmetro de inicialização do sistema **PARMERR**.

Usando mais de uma Versão do SVC Tipo 3 do CICS

Talvez seja necessário usar mais de uma versão do SVC Tipo 3 do CICS, por exemplo, para testar o serviço aplicado ao módulo DFHCSVC ao usar a versão atual em um sistema de produção.

É possível executar várias regiões CICS, em níveis diferentes de liberação, na mesma imagem do MVS, com cada região usando sua própria versão do SVC do CICS. No entanto, algumas dessas regiões usam MRO; todas as regiões que usam MRO devem usar o SVC Tipo 3 mais recente do CICS (módulo DFHCSVC) e o módulo DFHIRP mais recente. Para obter informações sobre como usar o SVC mais recente com liberações anteriores do CICS, consulte “MRO entre Diferentes Liberações do CICS com um Número de SVC Alterado” na página 99.

Para usar mais de uma versão do SVC do CICS, use o programa utilitário DFHCSVCU ou renomeie o novo módulo SVC na LPA e, em seguida, especifique novamente o SVC nas instruções SVC Parm.

Você deve ter autorização para usar o programa utilitário DFHCSVCU. Para obter informações adicionais sobre esse programa, consulte “Instalando os SVCs do CICS” na página 96.

Para renomear o novo módulo SVC do CICS, use o recurso de renomeação de ISPF ou IEBCOPY ou o comando RENAME do TSO, renomeando o módulo para um nome exclusivo de sua opção. Use SMP/E para renomear o módulo SVC do CICS na biblioteca SDFHLPA. Use o comando RENAME do SMP/E para informar ao SMP/E sobre a mudança para o nome do módulo SVC do CICS. Portanto, se, posteriormente, você usar SMP/E para aplicar serviço nesse módulo, o serviço será aplicado ao módulo renomeado no LPA e *não* no módulo DFHCSVC.

Por exemplo, talvez você queira usar um SVC número 255 para uma região CICS de teste e o SVC número 216 padrão do CICS de seu sistema de produção:

1. Crie e aplique um SMP/E USERMOD para renomear o novo módulo SVC do CICS:

```
++USERMOD (umod1).  
++VER(C150) FMID(HC17100).  
++RENAME (DFHCSVC) TONAME(newname).
```
2. Especifique o número 255 para a nova versão do SVC do CICS incluindo uma instrução apropriada na lista de instruções SVC Parm. Essa lista informará então:

```
SVC Parm 216, REPLACE, TYPE(3), EPNAME(DFHCSVC)
SVC Parm 215, REPLACE, TYPE(6), EPNAME(DFHHP SVC) [Only required for HPO]
SVC Parm 255, REPLACE, TYPE(3), EPNAME(newname) [New CICS SVC version]
```

O parâmetro **EPNAME** do novo SVC do CICS especifica o nome do módulo, não o nome CSECT, do novo módulo SVC do CICS.

Todas as instruções SVC Parm se aplicam ao mesmo membro IEASVCxx da biblioteca SYS1.PARMLIB.

3. Execute outro IPL do MVS para ativar todas as versões do SVC especificadas nas instruções SVC Parm. Após a execução de outro IPL do MVS, é possível usar as duas versões do SVC do CICS, contanto que ambas as regiões não usem a MRO simultaneamente. Se ambos os sistemas usarem MRO, apenas a versão nova mais recente do SVC e o módulo DFHIRP mais recente serão usados pelas duas regiões.
4. Em seu sistema de produção, especifique o número de SVC do CICS atual no parâmetro de inicialização do sistema **CICSSVC**. De forma semelhante, no sistema de teste, especifique o número da nova versão do SVC do CICS.

MRO entre Diferentes Liberações do CICS com um Número de SVC Alterado

Se uma região CICS TS 5.4, e outras regiões CICS de liberações anteriores, na mesma imagem do MVS usarem MRO, todas as regiões deverão usar o módulo SVC do CICS TS 5.4.

Se, ao instalar o SVC do CICS TS 5.4 na LPA, você fornecer ao SVC um número diferente do número definido a regiões CICS anteriores, deverá especificar novamente o número SVC. Em cada região CICS de uma liberação anterior que usará o SVC do CICS TS 5.4, especifique o novo número SVC no parâmetro de inicialização do sistema **CICSSVC**.

Selecionando a High-performance Option

A high-performance option (HPO) é para usuários cuja prioridade principal é otimizar tempos de resposta do terminal e maximizar o rendimento da transação. A HPO melhora o desempenho reduzindo o comprimento do caminho de transação, isto é, o número de instruções necessárias para atender cada solicitação.

O uso da HPO permite, potencialmente, que programas de aplicativos CICS ignorem todos os controles de integridade do MVS. Se você decidir usar HPO, assegure-se de que os programas de aplicativos usados no sistema CICS atendam aos requisitos de integridade de sua própria instalação. O código para suportar o recurso de HPO do caminho autorizado do SNA, que é o caminho melhorado por meio de SNA, está no CICS.

Definindo DFHHP SVC para o MVS

Defina o módulo DFHHP SVC para o MVS como um SVC Tipo 6; o número padrão do SVC da HPO definido no módulo DFHSIT é 215.

Para alterar o número padrão do SVC Tipo 6:

1. Defina o novo número para o MVS. Consulte o “Instalando os SVCs do CICS” na página 96.
2. Defina o novo número para o CICS usando o parâmetro de inicialização do sistema **SRBSVC**.

Se você não estiver usando HPO, não carregue o módulo DFHHP SVC no núcleo do MVS. Opte por usar HPO explicitamente codificando HPO=YES na tabela de inicialização do sistema.

Carregando o Módulo DFHHP SVC

Para poder usar HPO, assegure-se de que o módulo SVC da HPO esteja incluído no núcleo do MVS.

Use um dos seguintes métodos:

- Copie o módulo DFHHP SVC para SYS1.NUCLEUS, renomeando-o para IGC215 ou para o nome apropriado se não estiver usando o padrão, e especifique-o em uma instrução INCLUDE no membro NUCLSTxx da biblioteca SYS1.PARMLIB. Você também deve especificar o nome do membro NUCLSTxx na instrução NUCLST do membro LOADxx da biblioteca SYS1.PARMLIB. O método NUCLSTxx fornece maior flexibilidade na customização do núcleo MVS do que o método NMLDEF descrito no segundo método.

Para obter informações adicionais sobre como codificar um membro NUCLSTxx e sobre uma comparação com a macro NMLDEF, consulte o *z/OS MVS Initialization and Tuning Guide*.

- Copie o módulo DFHHP SVC para SYS1.NUCLEUS e especifique-o em uma nucleus module list (NML) para o CICS, criada usando a macro NMLDEF mostrada na tarefa de amostra. Essa NML seleciona os membros do CICS em SYS1.NUCLEUS que devem ser carregados no núcleo do MVS e elimina o requisito de que o núcleo do MVS seja novamente vinculado e editado para o módulo DFHHP SVC ou qualquer outro módulo no núcleo do MVS.
- Para obter informações sobre como codificar uma macro NMLDEF, consulte o *z/OS MVS Programming: Authorized Assembler Services Reference Vol 3*. O fluxo de tarefas de amostra carrega o SVC Tipo 6 do CICS no núcleo do MVS:

```
//LOADSVC JOB 'accounting info',MSGCLASS=A,CLASS=A
//NMLDEF EXEC ASMHCL
//C.SYSIN DD *
IEANCnnn NMLDEF NUCL=DFHHP SVC
//L.SYSLMOD DD DSN=SYS1.NUCLEUS,UNIT=3380,DISP=OLD
//L.SYSIN DD *
NAME IEANCnnn
/*
//
```

nnn é o número da NML do CICS, no intervalo de 001 a 256. Escolha um valor para *nnn* que seja exclusivo no núcleo do MVS.

Removendo Módulos DFHHP SVC Existentes do Núcleo do MVS

Se você tiver uma versão do módulo DFHHP SVC de uma liberação anterior do CICS já instalada no núcleo do MVS, não precisará substituí-la pela versão mais recente. Versões do módulo DFHHP SVC de liberações anteriores do CICS são compatíveis com a liberação atual. A versão do módulo DFHHP SVC da liberação atual do CICS é compatível com liberações anteriores do CICS.

No entanto, é possível remover uma versão vinculada e editada do módulo DFHHP SVC do núcleo do MVS executando uma tarefa de editor de link para substituir a versão existente do núcleo por uma que não contenha o módulo a ser removido, em uma das seguintes maneiras:

- Se o módulo existente DFHHP SVC residente no núcleo for conhecido do SMP/E, use a instrução SMP/E UCLIN para remover a entrada do módulo.

- Você deve vincular e editar o módulo do núcleo, IEANUC0x, com o atributo scatter (SCTR). Se isso não for feito, o MVS entrará em um estado de espera não reiniciável na inicialização do sistema.

Definindo o EYU9XENF como um comando autorizado do TSO/E

Defina o comando EYU9XENF durante a configuração para simplificar o diagnóstico do problema mais tarde, se necessário.

Sobre Esta Tarefa

Definir EYU9XENF como um comando autorizado TSO/E permitirá que você use o utilitário de exibição de informações do Environment Services System Services (ESSS). Isso deve ser solicitado pelo suporte ao cliente ao diagnosticar problemas com sistemas MVS.

Para obter informações mais detalhadas sobre o utilitário de exibição de informações ESSS, consulte Usando o ESSS Information Display Utility (EYU9XENF).

Procedimento

1. Inclua EYU9XENF na seção 'AUTHCMD NAMES' do membro IKJTSOxx SYS1.PARMLIB usado pela imagem do MVS.
2. Emita um comando 'PARMLIB UPDATE(xx)' por meio do TSO para implementar as mudanças feitas no membro IKJTSOxx.
3. Certifique-se de que o CPSM320.SEYUAUTH esteja na concatenação STEPLIB dos usuários do TSO.

Resultados

EYU9XENF agora é um comando do TSO/E autorizado e estará disponível para uso caso seja necessário no diagnóstico de problemas posteriormente.

Definindo Regiões CICS como Aplicativos para o SNA

Para usar SNA LUs com o CICS, assegure-se de que as regiões CICS estejam definidas para o SNA antes de tentar executá-las.

Para definir as regiões CICS para o SNA como programas de aplicativos SNA:

1. Defina os nós menores do programa de aplicativos SNA das regiões CICS especificando instruções de definição de APPL em um membro da biblioteca SYS1.VTAMLST ou sua própria biblioteca *user.VTAMLST*.
2. Emita um comando VARY ACT para ativar as definições de APPL e permitir que as regiões CICS se conectem ao SNA.
3. Assegure-se de que tenha definido adequadamente as SNA LUs para conexão com o CICS. Isso deve ser feito se você pretende usar a instalação automática do CICS. Para as LUs para as quais você deseja usar a instalação automática, codifique entradas de tabela de modo LOGON que correspondam às definições TYPETERM e TERMINAL do modelo usadas pelo CICS. É possível codificar seus próprios modelos de instalação automática ou usar as definições de modelo fornecidas pelo CICS que são geradas para você ao inicializar o conjunto de dados de definição do sistema CICS.

Defina os nós menores do programa de aplicativos SNA para suas regiões CICS especificando instruções de definição de APPL em um membro da biblioteca SYS1.VTAMLST ou sua própria biblioteca user.VTAMLST. user.vtmlst funcionará SOMENTE se user.vtmlst for um conjunto de dados concatenados no //VTAMLST DD no PROC VTAM, geralmente localizado em SYS1.PROCLIB ou SYS1.IBM.PROCLIB.

Para obter informações adicionais sobre como definir recursos SNA, consulte z/OS Communications Server SNA Network Implementation Guide e z/OS Communications Server SNA Resource Definition Reference.

Os tópicos a seguir fornecem informações mais detalhadas sobre a definição de regiões CICS para o SNA.

Definindo Definições de APPL e Parâmetros de APPL Específicos para o SNA

Para definir uma região CICS para o SNA, especifique o nome do nó menor a ser usado para a região CICS na instrução de definição APPL SNA. Inclua parâmetros específicos na instrução APPL SNA.

Definindo Instruções APPL Específicas do CICS para o SNA

Por exemplo, você pode usar a seguinte definição para que a região CICS seja identificada como CICSHTH1:

```
*****
* Specific APPL definition for CICS region CICSHTH1
*****
CICSHTH1 APPL AUTH=(ACQ,VPACE,PASS),VPACING=0,EAS=5000,PARSESS=YES X
          SONSCIP=YES,LUAPFX=XX
*****
```

- Codifique CICSHTH1 no parâmetro de inicialização do sistema **APPLID** do CICS para definir o identificador do aplicativo SNA para o CICS.
-
- Consulte “Convenções de Nomenclatura de Conjunto de Dados” na página 195 para obter informações sobre a convenção de nomenclatura usada para o applid (id do aplicativo) CICSHTH1.

Parâmetros APPL SNA para Regiões CICS

ACBNAME=acbname

Especifica o nome de nó menor (*acbname*) designado a este aplicativo. Esse nome deve ser exclusivo no domínio. Se esse parâmetro não for especificado, será usado o nome da instrução APPL SNA.

AUTH=(ACQ,VPACE[,PASS])

Permite que o CICS to adquira sessões LUTYPE 6. VPACE permite o controle de fluxo dos fluxos intersistema. Especifique PASS se pretende usar o comando **EXEC CICS ISSUE PASS** para passar sessões de terminal existentes para outros aplicativos SNA.

EAS=number

Especifica o número de unidades de rede endereçável. O número deve incluir o número total de sessões paralelas desse sistema CICS.

HAVAIL=YES

Indica que o aplicativo suporta sessões XRF e pode iniciar sessões XRF.

LOGMODE=name

(Para sistemas APPC CICS para CICS.) Define o nome da tabela MODE que contém a LU6.2 MODEENT das sessões secundárias.

LUAPFX=string

Especifica os caracteres do prefixo do alias de unidade lógica a serem designados quando um CDRSC gerado dinamicamente entre redes com NQNMOME=NQNAME é criado para uma sessão com CICS. O SNA concatena os caracteres especificados com o próximo número sequencial disponível para formar um nome LUALIAS gerado pelo SNA para o CDRSC dinâmico entre redes.

string

Indica os dois caracteres a serem usados como o prefixo para todos os nomes LUALIAS gerados dinamicamente para CDRSCs dinâmicos entre redes na sessão com a região CICS definida pela instrução APPL.

Considere as convenções de nomenclatura SNA ao escolher esse prefixo.

Para obter informações sobre o CICS sobre como especificar a sequência de alias de unidade lógica, consulte “Escolhendo um Valor LUAPFX” na página 107.

O SNA exclui um alias de unidade lógica gerado dinamicamente depois que uma sessão de terminal é fechada, ou a última sessão de uma conexão de sessões paralelas APPC é fechada, e o intervalo de tempo limite especificado por CDRSCTI expirou. O intervalo permitido de valores de tempo limite é de 1 segundo a 7 dias mas, geralmente, o padrão de 8 minutos é aceitável na maioria das situações. O cronômetro do CDRSCTI não é iniciado até que não haja mais sessões envolvendo o recurso representado por um CDRSC.

Para obter mais informações sobre o suporte do CICS para o recurso de alias de unidade lógica dinâmico do SNA, consulte “Recurso de Alias de Unidade Lógica SNA” na página 104.

PARSESS=YES

Especifica o suporte de sessão paralela LUTYPE 6.

PERSIST=MULTI

Indica que o aplicativo suporta Sessões Persistentes Multinós. Para obter informações adicionais, consulte o *z/OS Communications Server: SNA Network Implementation*.

SONSCIP=YES

Especifica o suporte de session outage notification (SON). O SON permite que o CICS, em certos casos, recupere uma sessão após falha sem precisar de intervenção do operador.

VPACING=number

Especifica o número máximo de solicitações de fluxo normal que outra unidade lógica pode enviar em uma sessão intersistema antes de esperar receber uma resposta do controle de fluxo. Inicie com um valor 5.

Indicador de Nível de Versão e Release do SNA

Os módulos de controle de terminal em CICS são montados com relação ao z/OS Communication Server.

É possível usar qualquer release do z/OS Communication Server. Para obter detalhes do nível mínimo de produtos que pode ser usado com a liberação atual, consulte <http://www.ibm.com/software/hp/cics/tserver/sysreqs/>.

O CICS pode se comunicar com níveis diferentes do z/OS Communication Server. Ele pode descobrir qual nível está sendo usado e o nível de função que está disponível. Portanto, é possível fazer upgrade do CICS e do z/OS Communication Server em momentos diferentes. O CICS descobre se há função extra disponível quando uma nova versão do z/OS Communication Server é instalada e produz uma mensagem se a função não estiver sendo totalmente explorada.

Definindo Serviços de Domínio Cruzado Usando SNA

Se você quiser usar serviços SNA para acessar uma região CICS em outra imagem do MVS, deverá garantir que os serviços necessários de domínio cruzado estejam definidos para os SNAs envolvidos.

Por exemplo, para poder usar uma conexão APPC SNA entre uma região CICS (applid (id do aplicativo) CICSHTH1) na imagem MVSH do MVS e uma região CICS (applid (id do aplicativo) CICSHAJ1) na imagem MVSJ do MVS:

1. Defina os serviços de domínio cruzado (CDRSC) para acessar CICSHAJ1 em um membro da biblioteca SYS1.VTAMLST ou sua própria biblioteca user.VTAMLST, para MVSH.
2. Emita um comando VARY ACT no MVSH para ativar a definição CDRSC para acessar CICSHAJ1.
3. Defina os serviços de domínio cruzado (CDRSC) para acessar CICSHTH1 em um membro da biblioteca SYS1.VTAMLST ou sua própria biblioteca user.VTAMLST, para MVSJ.
4. Emita um comando VARY ACT no MVSJ para ativar a definição CDRSC para acessar CICSHTH1.

Segue um exemplo:

1. Crie a seguinte definição de CDRSC em um membro da biblioteca VTAMLST no MVSH:

```
CDIDHAJ1 VBUILD TYPE=CDRSC
*****
* CDRSC for access to applid CICSHAJ1 on MVSJ
*****
CICSHAJ1 CDRSC CDRM=IYAMCDRM MVSJ
```

2. Emita o seguinte comando no MVSH para ativar os serviços de domínio cruzado para CICSHAJ1 no MVSJ:

```
/V NET,ACT,ID=CDIDHAJ1
```

3. Crie a seguinte definição de CDRSC em um membro da biblioteca VTAMLST no MVSJ:

```
CDIDHTH1 VBUILD TYPE=CDRSC
*****
* CDRSC for access to applid CICSHTH1 on MVSH
*****
CICSHTH1 CDRSC CDRM=IYALCDRM MVSH
```

4. Emita o seguinte comando no MVSJ para ativar os serviços de domínio cruzado para CICSHTH1 no MVSH:

```
/V NET,ACT,ID=CDIDHTH1
```

Recurso de Alias de Unidade Lógica SNA

Especificar uma sequência de prefixo no parâmetro LUAPFX da instrução APPL do CICS indica que o SNA irá gerar nomes LUALIAS para CDRSCs de rede cruzada dinâmica na sessão com a região CICS definida pela instrução APPL.

Dessa maneira, o CICS pode usar um alias de unidade lógica para terminais e estações de trabalho instalados automaticamente e garantir nomes exclusivos em um CICSplex composto por regiões voltadas para terminais e regiões voltadas para aplicativos. O SNA gera nomes LUALIAS dinamicamente.

O CICS suporta as formas predefinidas e dinâmicas da função de alias SNA apenas onde mostrado na seguintes tabela:

	Conexões APPC de CICS para CICS (definições de APPL)		Dispositivos APPC (definições de LU)				Terminais	
	Nível de Sincronização 1	Nível de Sincronização 2	Nível de Sincronização 1		Nível de Sincronização 2			
	Apenas alias predefinido		Alias predefinido	Alias dinâmico	Alias predefinido	Alias dinâmico	Alias predefinido	Alias dinâmico
SNA	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
CICS	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim

- O alias de unidade lógica é usado como o NETNAME para terminais e estações de trabalho que efetuam logon em uma região CICS.
- O CICS não suporta alias de unidade lógica para conexões de nível de sincronização 2 (LUTYPE 6.1 e 6.2), ignora qualquer alias de unidade lógica para esses tipos de LU e continua a usar o nome da rede definido na instrução APPL SNA.

Suporte para o Alias de Unidade Lógica Dinâmico

O CICS suporta o uso de um alias de unidade lógica dinâmico para os terminais e estações de trabalho do CICS que são apenas instalados automaticamente.

O suporte de alias de unidade lógica dinâmico é ativado especificando-se LUAPFX na definição de APPL SNA de qualquer região voltada para terminais do CICS que possa receber nomes de rede duplicados. Além disso, ao iniciar o SNA, especifique as seguintes opções no comando SNA START:

- NQNMOME=NQNAME.
- CDRSCTI=*n* para especificar o período de tempo que o nome da sessão dura depois que a última sessão efetua logoff.
 1. Torne o tempo especificado em CDRSCTI longo o suficiente para cobrir qualquer intervalo de tempo especificado nos comandos START do CICS emitidos em um recurso de terminal que use um alias de unidade lógica dinâmico. Esse requisito aplica-se a STARTS com um atraso que ocorre em uma TOR ou uma AOR. Se o tempo de CDRSCTI não for longo o suficiente, um recurso poderá efetuar logoff e, em seguida, efetuar logon novamente com um nome de rede diferente e, assim, um TERMID diferente.
 2. Além disso, o intervalo de tempo CDRSCTI deve ser maior do que o especificado no parâmetro de inicialização do sistema AILDELAY do CICS. No entanto, se seus aplicativos não tiverem dependência no nome de rede ou no TERMID, você poderá desconsiderar CDRSCTI ou configurá-lo como 1.

O SNA gerará um alias de unidade lógica dinâmico apenas se LUAPFX estiver especificado na instrução APPL do CICS e o recurso vier de outra rede. Ou seja, ele tem um nome de rede diferente da rede à qual a região CICS pertence.

Quando Usar o Alias de Unidade Lógica Dinâmico

Use o alias de unidade lógica dinâmico quando estiver usando terminais de rede cruzada instalados automaticamente ou nomes de rede duplicados. Por exemplo, nas seguintes circunstâncias:

- Seus terminais e estações de trabalho de rede cruzada que efetuam logon no CICS são principalmente instalados automaticamente.

A região CICS recebe logons de terminais e conexões de nível de sincronização 1 (sessões paralelas e únicas) e esses logons (ou ligações) são de recursos de rede cruzada que podem ter nomes de rede duplicados.

No entanto, observe que conexões de nível de sincronização 1 podem se tornar nível de sincronização 2 no futuro. Por exemplo, se houver uma conexão entre um TXSeries e um CICS TS, a conexão terá o nível de sincronização 1, mas, se você alterar e usar o TXSeries com um gateway PPC, o nível de sincronização 2 será usado. O CICS não suporta aliases de unidade lógica dinâmicos para conexões APPC de nível de sincronização 2.

- Uma AOR recebe terminais ou conexões fornecidos com nomes de rede duplicados de diferentes TORs.

Suporte para o Alias de Unidade Lógica Predefinido

O CICS suporta o uso de um alias de unidade lógica predefinido para os terminais e estações de trabalho do CICS que são definidos explicitamente e aqueles que são instalados automaticamente.

Também é possível usar um alias de unidade lógica predefinido para regiões CICS que se comunicam usando a comunicação intersistêmica do CICS. O suporte de alias predefinido é ativado especificando-se `LUALIAS=alias` em qualquer recurso de cross-domain (CDRSC) que requeira um alias específico. Uma estação de trabalho de nível de sincronização 1 de terminal ou APPC definida para o CICS em uma definição de recurso explícita (isto é, ela não é instalada automaticamente) e que está em uma rede diferente, requer uma definição CDRSC com um alias específico no parâmetro LUALIAS. Esse alias substitui a geração dinâmica de um alias, em que LUAPFX é especificado na instrução APPL da região CICS. Para garantir que o CICS possa corresponder o alias de unidade lógica do SNA à definição do terminal instalado, o valor de LUALIAS deve corresponder ao NETNAME especificado na definição de recurso TERMINAL do CICS.

Uma opção de LUALIAS no CDRSC será efetiva se o recurso vier de outro domínio SNA. Isto é, ela não será usada se o recurso vier da mesma imagem do MVS, mas será usada se o recurso vier de outra imagem do MVS, independentemente de ser do mesmo sysplex, de outro sysplex da mesma rede ou de um sysplex diferente. Se um alias de unidade lógica for predefinido, um alias de unidade lógica dinâmico não será gerado.

Quando Usar o Alias de Unidade Lógica Predefinido

Use o alias de unidade lógica predefinido onde o alias de unidade lógica dinâmico não estiver ativado ou onde você quiser substituir os aliases de unidade lógica dinâmicos.

- O alias de unidade lógica dinâmico está em operação em uma região CICS e seus terminais ou estações de trabalho são definidos explicitamente nas definições de recurso de terminal do CICS com identificadores de terminal explícitos. Neste caso, use aliases de unidade lógica predefinidos para substituir a geração de aliases de unidade lógica dinâmicos, os quais o CICS não consegue corresponder a nenhuma definição de recurso instalada.

- O alias de unidade lógica dinâmico não fica em operação em uma região CICS para evitar conflitos com nomes de rede duplicados.

Recursos de Rede Cruzada que Requerem Alias de Unidade Lógica Predefinido:

Se os recursos de rede cruzada do SNA a seguir tiverem que ser conectados a uma região CICS que estiver definida para o SNA, com LUAPFX especificado em sua instrução APPL, eles deverão ter cada um uma entrada CDRSC
LUALIAS=netname.

- Terminais definidos pelo RDO do CICS conectados de outra rede, incluindo LUs SNA que não podem ser instaladas automaticamente:
 - Terminais de pipeline
 - Caixas eletrônicos (3614 e 3624)
 - Dispositivos para os quais o CICS não recebe logons, como impressoras.
- Conexões LUTYPE 6.2 de nível de sincronização 1 que podem ser ligadas usando recursos limitados.
Como outras conexões LUTYPE 6.2, as conexões de recursos limitados liberam seu alias de unidade lógica dinâmico quando CDRSCTI termina depois de a última sessão ser desvinculada. No entanto, essas sessões são desvinculadas sempre que não estão em uso e, se forem religadas depois que o alias de unidade lógica dinâmico for liberado, o CICS instalará outra conexão, potencialmente com um alias de unidade lógica diferente.
- Estações de trabalho definidas pelo RDO do CICS (conexões LUTYPE 6.2 de nível de sincronização 1) conectadas de outra rede.
- Recursos que requerem um nome de LU em uma definição de perfil do RACF ou recursos para os quais conhecimento anterior do nome da LU é necessário.

Escolhendo um Valor LUAPFX

Ao escolher um valor LUAPFX, considere o escopo desse parâmetro no CICSplex e também seu escopo no sysplex no qual as regiões CICS operam.

Um nome de LUALIAS predefinido é fornecido para o CICS para recursos de cross-domain e de rede cruzada. Todas as regiões CICS em uma imagem do MVS compartilham o mesmo SNA e estão no mesmo domínio. Uma região CICS em uma imagem diferente do MVS usa um SNA diferente e está, portanto, em um domínio diferente. Recursos vindos de um SNA para outro, mas que compartilham o mesmo NETID, são recursos de cross-domain

Um nome de LUALIAS dinâmico é fornecido para o CICS apenas para recursos de rede cruzada. Um recurso será de rede cruzada se ele tiver um id de rede diferente. O SNA assegura que todos os nomes de LUALIAS dinâmicos designados em uma imagem do MVS sejam exclusivos. No entanto, o CICS requer que os nomes de rede sejam exclusivos nas imagens do MVS para que não haja conflitos de nome de rede nas AORs.

É importante que todas as regiões CICS em todas as redes conectadas usem APPLIDs exclusivos. Esse requisito é verdadeiro independentemente de LUALIASs dinâmicos serem ou não usados; ele é mais importante com LUALIASs dinâmicos.

Para garantir que todos os recursos SNA em um CICSplex tenham nomes de rede exclusivos, use o prefixo LUAPFX:

- Especifique LUAPFX apenas em regiões voltadas para terminais (TORs).

- Use o mesmo valor LUAPFX para todas as TORs do CICS na mesma imagem do MVS (isto é, para todas as TORs que estão conectadas ao mesmo SNA), mas assegure-se de que o LUAPFX seja diferente em cada imagem do MVS no sysplex.

Se os valores de LUAPFX não forem iguais em uma imagem do MVS, há o risco de um recurso ter dois nomes de rede diferentes nas regiões CICS nessa imagem.

Se os valores de LUAPFX não forem exclusivos para cada imagem do MVS no sysplex, há o risco de dois recursos tentarem instalar em uma TOR com o mesmo LUALIAS dinâmico, ou de ter dois recursos com o mesmo nome de rede em uma AOR.

Para garantir exclusividade do prefixo de LU em cada MVS, use as definições de APPL de modelo e, nelas, use um símbolo do sistema MVS (&SYSCONE), conforme sugerido no *z/OS Communications Server: SNA Resource Definition Reference*. Se você usar recursos genéricos do SNA e as TORs do CICS forem distribuídas por imagens diferentes do MVS, observe que, se um recurso com um alias de unidade lógica alocada dinamicamente efetuar logoff e depois logon novamente, e o SNA alternar o recurso para um SNA em outra imagem do MVS, um LUALIAS diferente será designado por causa do valor diferente de LUAPFX.

- Evite usar um valor de LUAPFX que corresponda aos dois primeiros caracteres de nomes de terminais ou nomes de conexão definidos pelo RDO do CICS instalados no CICSplex.

Usando Aliases de Unidade Lógica

Fatores que devem ser considerados quando se está planejando usar aliases de unidade lógica do SNA com recursos CDRSC.

TERMIDs previsíveis

Se os recursos de terminal instalados automaticamente tiverem que ter um TERMID previsível e reproduzível para coisas como nomes da fila de armazenamento temporário e solicitações START, é possível modificar o módulo substituível pelo usuário (URM) de instalação automática para selecionar um TERMID reproduzível do nome qualificado da rede, NQNAME, fornecido no CINIT ou BIND.

O URM de instalação automática de amostra contém um exemplo desse código (com a linha comentada), que extrai o nome qualificado da rede do CINIT e BIND. O exemplo ilustra como criar um TERMID do último caractere não em branco do NETID e dos três últimos caracteres não em branco do nome da rede *real* (NETNAME).

Gerenciamento de carga de trabalho do MVS

Se as políticas de carga de trabalho do MVS especificarem classificações de nome de LU, remova o nome da LU de qualquer recurso de rede cruzada que for instalado automaticamente pelo CICS.

Suporte para sessões de recuperação e persistentes

Recursos para os quais o CICS use qualquer alias de unidade lógica do SNA, predefinido ou dinâmico, e que venha de uma rede diferente, não são catalogados por uma região CICS que não esteja usando uma sessão persistente. Portanto, as sessões de terminal dos recursos não podem ser recuperadas durante uma reinicialização emergencial.

Recursos para os quais o CICS use qualquer alias de unidade lógica do SNA, predefinido ou dinâmico, e que venha de uma rede diferente, serão catalogados se o CICS estiver usando sessões persistentes, portanto, o CICS pode restaurar informações da sessão de terminal do recurso da recuperação

pendente do catálogo do CICS da sessão do SNA. No entanto, se o recurso não persistir, ele será excluído durante uma reinicialização emergencial.

Esta ação é necessária porque o SNA pode ter sido reiniciado, fazendo com que aliases de unidade lógica dinâmicos sejam emitidos novamente para diferentes sessões. O CICS não pode reconhecer se o SNA foi reiniciado e o CICS não pode diferenciar entre os aliases de unidade lógica predefinidos e dinâmicos.

CLSDST PASS

Se você emitir PASS (CLSDST PASS) para um terminal que use um alias de unidade lógica dinâmico para passar o controle para outra região CICS em outra imagem do MVS, o recurso será conhecido por um nome de rede diferente no CICS de recebimento. Essa condição será verdadeira se a instrução APPL de uma única ou de ambas as regiões CICS especificar LUAPFX para ativar o alias de unidade lógica dinâmico.

Recursos genéricos

Se várias TORs de recurso genérico estiverem em duas imagens diferentes do MVS, um terminal ou uma estação de trabalho que efetue logon em uma imagem receberá um nome de rede diferente se efetuar logoff e logon em uma TOR em outra imagem.

FEPI

Sistemas FEPI de front-end não são suportados pelo alias de unidade lógica do SNA.

Definindo Requisitos de SNA para o CICSplex SM

As definições ACF/SNA são necessárias para identificar cada CMAS usado pelo CICSplex SM. Você deve criar definições de aplicativos do z/OS Communications Server e, opcionalmente, definições de gerenciamento de recurso de cross-domain. Há várias etapas que devem ser executadas para criar definições de aplicativos do z/OS Communications Server e definições de gerenciamento de recurso de cross-domain para um CMAS.

1. Antes de executar estas etapas, especifique os tamanhos dos buffers do SNA.

- Para a conexão SNA com NCP, especifique:
 - MAXDATA ≥ 4096
- Para a conexão NCP com SNA, especifique:
 - MAXBFRU * IOBUF ≥ 4096
 - MAXBFRU * UNITSZ ≥ 4096
- Para a conexão NCP com NCP, especifique:
 - TRANSFR * BFRS = RUSIZE ≥ 4096

Especifique o tamanho como 36 bytes menor que o menor valor MAXDATA em qualquer NCP por meio do qual o link pode passar. Os 36 bytes permitem os cabeçalhos que são necessários para o SNA. Para obter mais informações sobre os requisitos da conexão SNA com NCP, consulte o manual *SNA Resource Definition Reference* de seu nível de SNA. Para obter mais informações sobre os requisitos das conexões NCP com SNA e NCP com NCP, consulte o manual *NCP Resource Definition Reference* de seu nível de NCP.

Se precisar de ajuda para determinar ou modificar as especificações do buffer do z/OS Communications Server, discuta com o programador de sistema do z/OS Communications Server em seu corporativo.

2. Dependendo das convenções do SNA, talvez seja necessário modificar os procedimentos descritos nesta seção:

- Altere as referências para a biblioteca SYS1.VTAMLST se você não mantiver suas definições na lista padrão do z/OS Communications Server.
 - Modifique as instruções APPL e CDRSC se quiser incluí-las nos membros existentes, em vez de criar novas.
3. Use as instruções SNA APPL de amostra nos membros da biblioteca SEYUDEF, EYUDVTIA e EYUDVTIB. É possível modificar essas amostras para ajustar seus requisitos.

Etapa 1: Criando uma Definição do Aplicativo z/OS Communications Server para um CMAS

Para estabelecer uma definição do aplicativo z/OS Communications Server para SNA para um CMAS, crie um novo membro (*major node*) ou acesse um membro existente na biblioteca SYS1.VTAMLST.

Inclua a seguinte instrução APPL no membro:

```

name          VBUILD TYPE=APPL
              APPL ACBNAME=acbname,AUTH=(VPACE,ACQ,SPO,PASS),          x
              EAS=10,PARSESS=YES,SONSCIP=YES,APPC=NO,                x
              VPACING=number

```

em que:

name Um nome exclusivo de 1 a 8 caracteres.

acbname

O nome de nó desse CMAS. Esse nome deve ser exclusivo no domínio. Se esse parâmetro for omitido, o nome da instrução APPL SNA será usado.

vpacing

O número máximo de solicitações de fluxo normal que outra unidade lógica pode enviar em uma sessão intersistema antes de esperar receber uma resposta do controle de fluxo. Inicie com um valor de cinco.

Por exemplo, para criar uma definição do aplicativo z/OS Communications Server para o CMAS no SYSA, você pode criar um membro APCMAS1 na biblioteca SYS1.VTAMLST que contenha a instrução APPL:

```

CMS1          VBUILD TYPE=APPL
              APPL ACBNAME=CMS1,AUTH=(VPACE,ACQ,SPO,PASS),          x
              EAS=10,PARSESS=YES,SONSCIP=YES,APPC=NO,                x
              VPACING=5

```

É necessário o mesmo tipo de definição para cada CMAS usado.

Etapa 2: Definindo Recursos de Cross-domain para um CMAS

Defina recursos de cross-domain (CDRSCs) quando um CMAS que for se comunicar com outro CMAS não puder aproveitar os CDRSCs adjacentes ou você quiser minimizar o esforço envolvido ao usar os CDRSCs adjacentes.

Para estabelecer uma definição de CDRSC, você deve criar um novo membro ou acessar um membro existente na biblioteca SYS1.VTAMLST. No membro novo ou existente, especifique a seguinte instrução CDRSC para cada CMAS com o qual você quiser se comunicar:

```

name          VBUILD TYPE=CDRSC
              CDRSC CDRM=cdm

```

em que:

name O nome designado a um CMAS na Etapa 1.

cdrm O nome da imagem do MVS identificada anteriormente como o gerenciador de recursos de cross-domain (CDRM).

Por exemplo, para permitir que o CMAS no SYSA se comunique com os CMASs no SYSB e SYSC, você pode criar o membro CDRCMS1 na biblioteca SYS1.VTAMLST, que contenha as instruções CDRSC:

```
VBUILD TYPE=CDRSC
CMS2   CDRSC CDRM=VTAMB
CMS3   CDRSC CDRM=VTAMC
```

em que VTAMB e VTAMC são os nomes do gerenciador de recursos de cross-domain designados a SYSB e SYSC, respectivamente.

Também são necessários os mesmos tipos de definições para os CMASs no SYSB e SYSC. Isto é, para o CMAS no SYSB, você pode criar um membro CDRCMS2, que contém as instruções CDRSC:

```
VBUILD TYPE=CDRSC
CMS1   CDRSC CDRM=VTAMA
CMS3   CDRSC CDRM=VTAMC
```

Nota: VTAM agora é z/OS Communications Server.

Etapas 3: Atualizando a Lista de Configuração de um CMAS

Se, na Etapa 1 ou 2, você criou novos membros na biblioteca SYS1.VTAMLST, deverá atualizar a lista de configuração do SNA de cada imagem do MVS. Quando o SNA iniciar, ele ativará automaticamente os novos membros.

Para fazer essas atualizações, inclua os nomes dos novos membros no final da lista de configuração no membro ATCCONxx apropriado da biblioteca SYS1.VTAMLST. Para localizar o sufixo do membro ATCCONxx:

- Obtenha o sufixo do membro COMMNDxx do parâmetro CMD= no membro IEASYSxx em SYS1.PARMLIB.
- Obtenha o sufixo do membro ATCSTRxx do parâmetro LIST= no comando usado para iniciar o SNA no membro COMMNDxx na SYS1.PARMLIB. Se você não iniciar o SNA a partir do membro COMMNDxx, obtenha o sufixo no parâmetro LIST= do comando usado para iniciar o SNA.
- Obtenha o sufixo do membro ATCCONxx do parâmetro CONFIG= no membro ATCSTRxx em SYS1.VTAMLST.

Como uma ilustração, os exemplos mostrados nas Etapas 1 e 2 supõem que os membros APCMAS1 e CDRCMS1 existam. Para incluir esses membros no final da lista de configuração em ATCCONxx, especifique:

```
APCMAS1,                                     x
CDRCMS1
```

Se você incluiu as definições de CMAS e de domínio cruzado nos membros existentes, ATCCONxx já contém esses nomes de membros.

Etapas 4: Ativando os Nós Principais de um CMAS

É possível ativar as definições criadas nas Etapas 1 e 2 reiniciando o z/OS Communications Server para cada sistema ou ativando manualmente as definições.

Para ativar manualmente um nó principal, é possível emitir os comandos a seguir, em que name identifica um nó principal que foi criado ou modificado nas Etapas 1 e 2:

- Desative o nó principal se ele estiver ativo atualmente, emitindo este comando:
VARY NET,INACT,ID=name
- Ative ou reative o nó principal emitindo este comando:
VARY NET,ACT,ID=name

Para garantir que o nó principal tenha sido ativado, emita este comando:

D NET,ID=name

Por exemplo, para ativar o membro APCMAS1 e, em seguida, garantir que ele tenha sido ativado, emita estes comandos:

```
VARY NET,INACT,ID=APCMAS1
VARY NET,ACT,ID=APCMAS1
D NET,ID=APCMAS1
```

Execute as etapas precedentes para cada CMAS que estiver sendo usado.

Instalando Módulos do CICS na área do pacote de links MVS

Como definir a biblioteca LPA do CICS para seu MVS e como instalar e usar os módulos do CICS.

Preparando-se para Instalar Módulos do CICS na área do pacote de links MVS

Antes de instalar módulos na área do pacote de links MVS, é necessário entender os benefícios, o escopo, as implicações de nível de serviço e os módulos necessários na área do pacote de links MVS.

- “Benefícios de Uso da área do pacote de links MVS”
- “O que Significa área do pacote de links MVS?” na página 113
- “Quais Módulos Devem Ser Instalados na área do pacote de links MVS?” na página 114
- “Quais Módulos Podem Estar na área do pacote de links MVS?” na página 115
- “Incompatibilidade de Níveis de Serviço” na página 113

Benefícios de Uso da área do pacote de links MVS

Há vários benefícios em se colocar código na área do pacote de links MVS.

- Você protege o código contra possíveis distorções por aplicativos de usuário. Como a área do pacote de links MVS está no armazenamento protegido, é praticamente impossível modificar o conteúdo desses programas.
- É possível melhorar o desempenho e reduzir a demanda por armazenamento real, se você usar a área do pacote de links MVS para módulos do programa. Se houver mais de uma cópia do mesmo release do CICS em execução em diversos espaços de endereço do mesmo processador, cada espaço de endereço precisará de acesso aos módulos do núcleo do CICS. Esses módulos podem ser carregados em cada um dos espaços de endereço ou compartilhados na área do pacote de links MVS. Se forem compartilhados na área do pacote de links MVS, o conjunto de trabalhos e, portanto, a demanda por armazenamento real (paginação) poderão ser reduzidos.
- É possível diminuir o requisito de armazenamento na área privada por meio de alocação cuidadosa do armazenamento não usado na área do pacote de links MVS criada, arredondando para o próximo segmento.

Se você souber a quantia de espaço necessária na LPA, e desse valor o tamanho total da área comum do MVS acima do armazenamento privado do CICS,

poderá determinar o segmento de 1 MB em que fica o limite entre as duas áreas. Esse cálculo pode indicar que algum espaço na área comum do MVS está sem uso, o qual pode ser usado para módulos elegíveis de LPA do CICS. Ao mover mais módulos do armazenamento privado do CICS para a LPA, você diminui o espaço necessário para módulos no armazenamento privado do CICS.

O que Significa área do pacote de links MVS?

A área do pacote de links MVS contém várias áreas, acima e abaixo de 16 MB. Nestes tópicos, o termo área do pacote de links MVS refere-se a áreas do pacote de link pagináveis acima e abaixo de 16 MB, em que os módulos que são usados da área do pacote de links MVS são normalmente instalados.

A área do pacote de links do MVS possui partes pagináveis e fixas. Embora seja possível instalar módulos do CICS nas partes fixas, use as áreas pagináveis por motivos de desempenho.

O termo *LPA* refere-se especificamente à área do pacote de links MVS abaixo de 16 MB, e o termo *ELPA* refere-se especificamente à área acima de 16 MB. Um módulo vinculado e editado com o atributo `RMODE(ANY)` é carregado na ELPA.

Se você instalar um módulo na LPA ou ELPA, esse módulo não poderá ser recuperado na área do pacote de links MVS até que seja feito um IPL novamente do MVS com a CLPA especificada. Para usar o novo módulo e evitar um IPL, é possível usar a LPA dinâmica do MVS em uma das seguintes maneiras:

- Com o comando `SETPROG LPA`
- Com uma instrução LPA em um membro `PROGxx` de `PARMLIB`, que especifica o comando `SET PROG=xx`

Nota: Você não deve usar LPA dinâmico com os 8 módulos CICS que devem ser instalados na área do pacote de links do MVS, exceto pelo `DFH99SVC` e exceto quando usar o programa utilitário `DFHCSVCU` para atualizar dinamicamente o CICS SVC. Para obter detalhes sobre o programa utilitário `DFHCSVCU`, consulte “Executando a tarefa `DFHCSVCJ`” na página 58.

Incompatibilidade de Níveis de Serviço

Se você usar módulos com níveis de serviço incompatíveis, poderá causar resultados imprevisíveis. Por segurança, não use a versão LPA de um módulo se ela for diferente da versão nas bibliotecas do CICS que estão sendo usadas.

Exceto para `DFH99SVC` e exceto para quando o programa utilitário `DFHCSVCU` é usado para atualizar dinamicamente o CICS SVC, não use a área dinâmica do pacote de links com os 8 módulos CICS que devem ser instalados na área do pacote de links MVS. Para obter detalhes sobre o programa utilitário `DFHCSVCU`, consulte “Executando a tarefa `DFHCSVCJ`” na página 58.

O carregamento de módulos usados da LPA pode ter um nível de serviço inferior ao do resto da região CICS em uma das seguintes circunstâncias:

- O CICS está sendo executado a partir de bibliotecas pertencentes a uma zona de destino atualmente em um nível de serviço superior ao da zona da LPA.
- Você aplicou serviço à zona da LPA desde o último IPL do MVS.
- Você não está usando a MLPA para substituir os módulos de carregamento atualizados pelo serviço, mas aplicou serviço à zona da LPA desde o último IPL do MVS do qual a CLPA (create link pack area) foi especificada.

Desse modo, se você tiver aplicado serviço a um módulo de carregamento nas bibliotecas do CICS, também deverá aplicar o serviço à versão da LPA do módulo, se existir um, para que a área do pacote de links MVS sempre contenha módulos de carregamento testados.

Use a função RESTORE do SMP/E para remover o USERMOD antes de a zona LPA ser atualizada ou copiada. Em seguida, aplique o USERMOD novamente.

Se você tiver usado uma cópia dos USERMODs fornecidos pelo CICS para instalar módulos na área do pacote de links MVS e o USERMOD original tiver sido verificado, você poderá refletir as mudanças na versão do USERMOD.

Embora seja possível que os PTFs do CICS façam mudanças nos módulos CICS que devem residir na área do pacote de links do MVS, na realidade, é um evento bastante raro. Os módulos precisam ser compatíveis com liberações anteriores inferiores e aplicam-se as mudanças feitas para eles por PTFs, bem como ao código no nível base.

Quais Módulos Devem Ser Instalados na área do pacote de links MVS?

Os módulos do CICS que devem estar na área do pacote de links MVS são listados.

Tabela 8. Módulos CICS necessários na LPA

Módulo	Descrição	Quando necessário na LPA	Consulte as notas depois desta tabela
DFHCSVC	SVC tipo 3 do CICS	Sempre	1, 2, 3, 4 e 6
DFHDSPEX	Stub de pós-saída do CICS	Sempre	1, 3 e 5
DFHDUMPX	Saída SDUMPX IEASDUMP QUERY	Sempre	1 e 3
DFHIRP	Programa de comunicação inter-regional	Para usar a MRO, o banco de dados compartilhado do CICS ou o recurso de manipulação de mensagem do console	1, 2, 3 e 6
DFHSEN	Rotina de limpeza de fim da memória e fim da tarefa da interface do subsistema	Para usar o recurso de manipulação de mensagem do console	1, 2, 3 e 6
DFHSSGC	Módulo de conexão genérico do subsistema	Para usar o recurso de manipulação de mensagem do console	3 e 7
DFHSSWT	Roteador WTO da interface do subsistema	Para usar o recurso de manipulação de mensagem do console	3 e 7
DFH99SVC	Alocação dinâmica - serviços SVC	Sempre	1 e 3

1. O módulo só pode ser usado a partir da área do pacote de links MVS e você deve instalá-lo para que o CICS possa ser iniciado.
2. Você deve sempre instalar o nível de serviço mais recente dos módulos DFHCSVC, DFHIRP (se necessário) e DFHSEN.
3. A versão desse módulo fornecida com a liberação atual é compatível com versões anteriores do CICS. Ela funciona corretamente com regiões CICS que

executam liberações anteriores. Portanto, se você estiver executando liberações diferentes do CICS na mesma imagem do MVS, use a versão mais recente desse módulo.

4. Você deve definir o módulo DFHCSVC para o MVS como um SVC Tipo 3. O número padrão do SVC é 216. Se você usar um número SVC não padrão, deverá definir o CICS no parâmetro de inicialização do sistema CICSSVC.

Movendo o DFHCSVC para a área do pacote de links do MVS:

Não use o editor de link para instalar o módulo SVC do CICS em uma biblioteca na área do pacote de links MVS. Para copiar ou mover o módulo da biblioteca *hlq.SDFHAUTH* para a biblioteca designada na área do pacote de links MVS, use um programa utilitário de cópia adequado, como IEBCOPY, ou um SMP/E USERMOD com instruções ++MOVE.

5. Se você estiver executando liberações anteriores do CICS com a versão mais recente, assegure-se de que a versão mais recente do módulo DFHDSPEX esteja instalada na área do pacote de links MVS. O módulo DFHDSPEX deve estar na área do pacote de links MVS por motivos de integridade, mas a rotina de pós-saída, DFHDSAUT, pode estar na área do pacote de links MVS ou no espaço de endereço do CICS. Essa opção permite usar diferentes níveis do módulo DFHDSAUT em diferentes regiões CICS em execução na mesma imagem do MVS, porque o módulo DFHDSAUT pode não ser compatível entre as versões do CICS.
6. Para se comunicar por meio de MRO, todas as regiões CICS na mesma imagem do MVS devem usar o nível mais recente dos módulos DFHCSVC, DFHIRP e DFHSSEN na área do pacote de links MVS.
Se uma região detectar que DFHIRP está em um nível inferior quando tentar abrir a comunicação inter-regional, ela emitirá a mensagem DFHIR3799 e a comunicação inter-regional falhará ao ser aberta.
7. Para usar a manipulação de mensagem do console, esses módulos devem estar na área do pacote de links MVS ou em uma biblioteca autorizada por APF na linklist do MVS.

Se um módulo LPA for sempre referido apenas pelo nome, a sua atualização será válida no LPA. Ou seja, se cada vez que ele for usado, uma nova referência a ele será obtida usando uma macro MSV LOAD. No entanto, a maioria das referências aos módulos LPA não funcionam desta maneira. O endereço de um módulo LPA pode ser salvo em um bloco de controle após o LOAD inicial do módulo. A implicação é que esse endereço permanece inalterado sem um CLPA IPL. Se a LPA dinâmica for usada para selecionar uma mudança em um módulo LPA, o endereço salvo no bloco de controle não será mais válido. Dos 8 módulos do CICS que devem ser instalados na LPA, apenas DFH99SVC é elegível para ser atualizado desta maneira.

Quais Módulos Podem Estar na área do pacote de links MVS?

Há vários módulos do CICS e módulos de programa de aplicativo do usuário disponíveis na área do pacote de links MVS.

Módulos do CICS

Os seguintes módulos do CICS podem ser instalados na LPA:

- Módulos que podem residir acima de 16 MB (por exemplo, a tabela de mensagens do CICS, DFHMGT). Também é possível instalar esses módulos na extended link pack area (ELPA).

- Módulos que são instalados opcionalmente na área do pacote de links MVS, isto é, um módulo que não seja necessário na área do pacote de links MVS pode ser usado apenas pelo release do CICS ao qual ele estiver relacionado.
- Módulos que são elegíveis para uso na área do pacote de links MVS são listados nos USERMODs fornecidos pelo CICS. O membro USERMOD dos módulos do CICS de base é DFH\$UMOD, que está na biblioteca *hlq.SDFHSAMP*. Consulte DFH\$UMOD para obter uma lista desses módulos e para obter detalhes no “Módulos Necessários para LPA e Módulos Elegíveis para LPA”, para ajudá-lo a selecionar os módulos do CICS que você deseja instalar na área do pacote de links MVS.

Programas de Aplicativos de Usuário

É possível usar programas de aplicativos de usuário da área do pacote de links MVS se eles forem somente leitura e atenderem a um destes critérios:

- São gravados em COBOL, não sobrescrevem o ARMAZENAMENTO DE FUNCIONAMENTO e são compilados usando o VS COBOL II, ou uma versão mais recente. O conversor do CICS gera uma instrução CBL com as opções de compilador necessárias.
- São gravados em PL/I (portanto, não sobrescrevem o armazenamento ESTATICO) e são compilados usando uma das versões de PL/I para z/OS listadas em Suporte de Linguagem de Alto Nível. O conversor do CICS insere a opção REENTRANT necessária na instrução PROCEDURE.
- São gravados em C/370, compilados com a opção RENT e vinculados e editados com a opção RENT.
- São gravados na linguagem assembler, montados com a opção RENT e vinculados e editados com as opções RENT e REFR.

Programas de aplicativos de usuário no nível do comando que usam um compilador em conformidade com o Ambiente de Linguagem ou que são gravados na linguagem assembler ou C/370, podem ser carregados acima de 16 MB. Para obter informações sobre a instalação de programas de aplicativos, consulte Instalando programas de aplicativos.

Um módulo somente leitura que pode ter acima de 16 MB também é elegível para a ELPA.

Módulos Necessários para LPA e Módulos Elegíveis para LPA

Os módulos requeridos por LPA, isto é, módulos que devem ser instalados no área do pacote de links MVS, conforme fornecido em *hlq.SDFHLPA*, são listados. Os módulos elegíveis para LPA que requerem parâmetros de inicialização do sistema associados ou que são instalados no LPA abaixo de 16 MB, também são listados.

Para obter uma lista completa de módulos elegíveis para LPA, consulte o DFH\$UMOD de amostra fornecido pelo CICS. Para obter informações adicionais sobre esta amostra, consulte “Instalando Módulos do CICS na LPA” na página 126.

Para localizar o tamanho de cada módulo, verifique as informações do diretório da biblioteca de carregamento.

Módulos Requeridos por LPA

Todos os módulos requeridos por LPA são carregados na parte do área do pacote de links MVS que está acima de 16 MB (ELPA).

Tabela 9. Módulos necessários para LPA, fornecidos em hlq.SDFHLPA

Nome	Descrição	Notas
DFHCSVC	Inicialização do SVC do CICS	CICSSVC 1 2
DFHDSPEX	Domínio DS - stub de saída MVS POST	2
DFHDUMPX	Saída SDUMPX IEASDUMP QUERY	2
DFHIRP	Programa de comunicação inter-regional	1 2 3
DFHSEN	Rotina de limpeza de final de memória/ final de tarefa da interface do subsistema	1 2 3
DFHSSGC	Conexão genérica da interface do subsistema	2 4 na página 118
DFHSSWT	Roteador WTO da interface do subsistema	2 4 na página 118
DFH99SVC	Alocação dinâmica - serviços SVC	1 2

Notas:

1. Você deve sempre instalar o nível de serviço mais recente do módulo SVC do CICS, DFHCSVC. Instale o módulo DFHCSVC na área do pacote de links MVS antes de executar os procedimentos de verificação de instalação do CICS.

É necessário definir o módulo DFHCSVC em um membro IEASVCxx da biblioteca SYS1.PARMLIB com instruções SVC Parm. Você seleciona o membro IEASVCxx necessário codificando o parâmetro SVC (SVC=xx) em um membro SYS1.PARMLIB (IEASYSy), que você usa para fazer IPL do MVS.

É possível executar várias regiões CICS, em níveis diferentes de liberação, na mesma imagem do MVS. Cada região usa sua própria versão do módulo DFHCSVC. Se algumas dessas regiões usarem MRO, todas as regiões que usam MRO deverão usar o módulo DFHCSVC mais recente e o módulo DFHIRP mais recente.

Se algumas regiões usarem o módulo DFHCSVC e você alocar para o SVC um número diferente do número do SVC que é usado pelas regiões, deverá gerar uma nova versão do programa DFHCRC nas regiões.

Para obter mais informações sobre o módulo DFHCSVC, consulte “Diretórios do Programa” na página 2.

2. Todos os módulos necessários para LPA são compatíveis com liberações anteriores do CICS. Se você estiver executando liberações anteriores do CICS, assegure-se de que a versão correta seja instalada na LPA. O módulo deve estar na LPA por motivos de integridade, mas a própria rotina de pós-saída pode estar na LPA ou no espaço de endereço do CICS. Você pode, então, utilizar versões diferentes do módulo DFHDSAUT em diferentes regiões CICS que são executados na mesma imagem do MVS, porque o módulo DFHDSAUT pode não ser compatível com todas as liberações.
3. O módulo DFHIRP deverá estar na área do pacote de links MVS apenas se você estiver usando a MRO, o banco de dados compartilhado do CICS ou o recurso de manipulação de mensagem do console. Se você instalar o módulo DFHIRP na área do pacote de links MVS, também deverá instalar o DFHSEN se estiver usando o recurso de manipulação de mensagem do console.
Você deve sempre instalar o nível de serviço mais recente do DFHIRP (se necessário) e do DFHSEN.

Se estiver executando o CICS com o MRO em diferentes níveis de liberação, todas as regiões na mesma imagem do MVS deverão usar o módulo DFHIRP mais recente.

4. Para usar o recurso de formatação de mensagem do console da interface do subsistema MVS, você deverá instalar os módulos DFHSSGC e DFHSSWT na área do pacote de links MVS ou em uma biblioteca autorizada por APF na lista de links do MVS. Esses módulos são usados pela interface do subsistema e não diretamente pelo CICS. Portanto, o uso desses módulos a partir da área do pacote de links MVS não é controlado pelos parâmetros ou opções do CICS. Para obter informações sobre como ativar o recurso de formatação de mensagem do console e sobre os outros módulos necessários, consulte "Módulos Necessários para Usar os Recursos de Manipulação de Mensagem do Console" na página 94.

Módulos elegíveis para LPA

A Tabela 10 mostra os módulos elegíveis para LPA que requerem parâmetros de inicialização de sistema associados ou que são afetados por uma opção na definição de recurso do programa.

- Se um módulo elegível para LPA requerer um parâmetro de inicialização de sistema associado, você deverá especificar esse parâmetro para usar a função que está associada a esse módulo. Para obter mais informações sobre os parâmetros de inicialização do sistema, consulte Descrições do Parâmetro de Inicialização do Sistema e Resumo.
- Alguns módulos elegíveis para LPA são afetados pela opção USELPACOPY da definição de recurso do programa. Se USELPACOPY=NO, não é necessário incluir esse módulo no área do pacote de links MVS. Para obter mais informações sobre a opção USELPACOPY, consulte Atributos PROGRAM.

O Tabela 11 na página 125 mostra os módulos elegíveis para LPA que são carregados na parte do área do pacote de links MVS que está abaixo de 16 MB (LPA). Todos os outros módulos elegíveis para LPA são carregados na ELPA.

Tabela 10. Módulos elegíveis para LPA que requerem um parâmetro ou uma opção associada

Nome	Descrição	Parâmetro de inicialização do sistema ou nota
DFHAIIN	Inicialização do Gerenciador AITM	AIEXIT
DFHAIIQ	AITMM - localizar/desbloquear/consultar/navegar	AIEXIT
DFHAITM	AITMM - incluir substituir/excluir	AIEXIT
DFHALP	Alocação de terminal	AIEXIT
DFHAPCE	Manipulação de sessão de CRTE	1 na página 124
DFHAPRP	Porta de roteamento do programa dinâmico	1 na página 124
DFHCCNV		1 na página 124
DFHCEGN	Stub da transação "boa noite"	1 na página 124
DFHCESD	Transação de encerramento	1 na página 124
DFHCHS		1 na página 124
DFHCMAC	Domínio ME - Transação de mensagens e códigos do CICS (CMAC)	1 na página 124

Tabela 10. Módulos elegíveis para LPA que requerem um parâmetro ou uma opção associada (continuação)

Nome	Descrição	Parâmetro de inicialização do sistema ou nota
DFHCRNP	Gerenciador de conexões inter-regional	1 na página 124
DFHCRQ	Programa de limpeza ATI	1 na página 124
DFHCRR	Programa de recuperação de sessão inter-regional	1 na página 124
DFHCRS	Programa de planejador remoto	1 na página 124
DFHCRSP	Módulo de inicialização IRC do CICS	1 na página 124
DFHCRT	Programa de retransmissão de roteamento de transação para dispositivos APPC	1 na página 124
DFHDBAT	Adaptador/transformador CICS-DBCTL	1 na página 124
DFHDBCT	Programa de controle CICS-DBCTL	1 na página 124
DFHDBTI	Tabela EXEC DLI LD	1 na página 124
DFHDIP	Programa de intercâmbio de dados	DIP=YES
DFHDIPDY	Programa de intercâmbio de dados (simulado)	DIP=NO
DFHDSAUT	Domínio DS - serviços autorizados	2 na página 124
DFHDSBA\$	Construção do fluxo de dados BMS (padrão)	BMS=STANDARD
DFHDSB1\$	Construção do fluxo de dados BMS (integral)	BMS=FULL
DFHDYP	Programa de roteamento dinâmico	DTRPGM=DFHDYP 1 na página 124
DFHEBU	Construção de EXEC FMH	ISC=YES/xx
DFHECID	Programa de serviços CECI	1 na página 124
DFHECIP	Programa interpretador de comandos (CECI)	1 na página 124
DFHECIS	Componente de captura de evento	1 na página 124
DFHECSC	Chamadas de evento do sistema EP	1 na página 124
DFHECSP	Programa de verificação da sintaxe de comando (CECS)	1 na página 124
DFHEDAD	Programa de serviços RDO (CEDA)	1 na página 124
DFHEDAP	Programa RDO (CEDA)	1 na página 124
DFHEDFBR	Transação de navegação de armazenamento temporário, CEBR	1 na página 124
DFHEDFD	Programa de exibição EDF	1 na página 124
DFHEDFE	Manipulador de erros de conexão EDF	1 na página 124
DFHEDFP	Programa de controle EDF	1 na página 124
DFHEDFR	Tabela de resposta EDF	1 na página 124
DFHEDFX	Programa de comutação de tarefas EDF	1 na página 124
DFHEDI	Interface EXEC para intercâmbio de dados	DIP=YES
DFHEDP	Stub do comando EXEC DLI	1 na página 124
DFHEGL	Interface EXEC para comandos LU6.2 não mapeados	VTAM=YES

Tabela 10. Módulos elegíveis para LPA que requerem um parâmetro ou uma opção associada (continuação)

Nome	Descrição	Parâmetro de inicialização do sistema ou nota
DFHEIGDS	Tabela de conversão (comandos GDS)	1 na página 124
DFHEIPSE	Interface EXEC para executar segurança	SEC=YES
DFHEITAB	Tabela de conversão (comandos básicos)	1 na página 124
DFHEITBS	Tabela de conversão (comandos especiais)	1 na página 124
DFHEITMT	Tabela de linguagem de comandos para CEMT	1 na página 124
DFHEITOT	Tabela de linguagem de comandos para CEOT	1 na página 124
DFHEITST	Tabela de definição de idioma de CEST	1 na página 124
DFHEITSZ	Tabela de definição de idioma EXEC CICS	1 na página 124
DFHEMS	Interface EXEC para BMS	BMS=STANDARD ou FULL
DFHEMTA	Interface programável para programa de terminal principal	1 na página 124
DFHEMTD	Programa de serviço de terminal principal (CEMT)	1 na página 124
DFHEMTP	Programa de terminal principal (CEMT)	1 na página 124
DFHEOTP	Programa de serviço CEOT	1 na página 124
DFHEPS	Stub de interface de spool do sistema	SPOOL=YES
DFHESTP	Programa de serviços CEST	1 na página 124
DFHETR	Interface EXEC para controle de rastreo	3 na página 124
DFHETRX	Interface EXEC para inserir número de rastreo, monitor	USERTR
DFHFCBD	Processador de solicitação BDAM de controle de arquivos	FCT=YES/xx
DFHFCDN	Gerenciador de bloqueio do DSN de controle de arquivos	FCT=YES/xx
DFHFCD2	Manipulador de solicitação de registro de tabelas de dados compartilhados de controle de arquivos	FCT=YES/xx
DFHF CFR	Manipulador de solicitação de Controle de Arquivos	FCT=YES/xx
DFHF CFS	Programa de estado de Controle de Arquivos	FCT=YES/xx
DFHF CIN	Programa de inicialização de controle de arquivos	FCT=YES/xx
DFHF CMT	Gerenciador de tabela de controle de arquivos	FCT=YES/xx
DFHF CRL	Gerenciador de bloqueio de VSAM SHRCTL do controle de arquivos	FCT=YES/xx
DFHF CRP	Programa de reinicialização de controle de arquivos	FCT=YES/xx
DFHF CSD	Programa de encerramento de controle de arquivos	FCT=YES/xx
DFHF CST	Programa de estatísticas de controle de arquivos	FCT=YES/xx
DFHF CU	Programa utilitário de abertura de arquivo	FCT=YES/xx 1 na página 124
DFHF CVS	Processador de solicitação VSAM de acesso de arquivo	FCT=YES/xx

Tabela 10. Módulos elegíveis para LPA que requerem um parâmetro ou uma opção associada (continuação)

Nome	Descrição	Parâmetro de inicialização do sistema ou nota
DFHGMM	Mensagem de inicialização de LU do Servidor de Comunicação z/OS	1 na página 124
DFHICUS	Gerenciador de armazenamento de intervalo	1 na página 124
DFHIIPA\$	Mapeamento de entrada BMS não 3270 (padrão)	BMS=STANDARD
DFHIIP1\$	Mapeamento de entrada BMS não 3270 (integral)	BMS=FULL
DFHINDAP	Ferramenta indeterminada	1 na página 124
DFHINDT	Ferramenta indeterminada	1 na página 124
DFHINTRU	Saída do usuário relacionada à tarefa de ferramenta indeterminada	1 na página 124
DFHISP	Programa de comunicação intersistêmica	ISC=YES
DFHMCPA\$	Programa de controle de mapeamento BMS (padrão)	BMS=STANDARD
DFHMCPE\$	Programa de controle de mapeamento BMS (mínimo)	BMS=MINIMUM
DFHMCP1\$	Programa de controle de mapeamento BMS (integral)	BMS=FULL
DFHMCX	Módulo de atalho do BMS	BMS
DFHMCY	Solicitações MAPPINGEV do Processo	BMS
DFHMIRS	DFHMIRS	ISC=YES 1 na página 124
DFHML1	Programa de mapeamento da impressora BMS LU1	BMS
DFHMLDML	Domínio de análise sintática de XML	1 na página 124
DFHMQBAS	Programa BMS que trata do painel de base	1 na página 124
DFHMQBP0	Ponte CICS - manipulador de solicitação	1 na página 124
DFHMQBP1	Ponte CICS MQ - manipulador de encerramento anormal DPL	1 na página 124
DFHMQBR0	Ponte CICS MQ - programa principal do monitor	1 na página 124
DFHMQCOD	Programa PLT para iniciar a conexão usando INITPARM	1 na página 124
DFHMQCON	Módulo de backend que emite uma solicitação de conexão para o subsistema IBM MQ	1 na página 124
DFHMQCTL	Transação de primeiro nível para operações. Esse programa trata somente da operação de modo de texto	1 na página 124
DFHMQDCI	Saída de conversão de dados para dados de entrada para a ponte MQ-CICS, para uso no ambiente CICS	1 na página 124
DFHMQDCO	Saída de conversão de dados para dados de saída da ponte MQ-CICS	1 na página 124
DFHMQDIS	Módulo de backend que atende solicitações de exibição	1 na página 124
DFHMQDSC	Módulo de backend que emite uma solicitação de desconexão para o subsistema IBM MQ	1 na página 124
DFHMQDSL	Transação de segundo nível para DISPLAY	1 na página 124
DFHMQIG	Grupo de consultas do MQ	1 na página 124

Tabela 10. Módulos elegíveis para LPA que requerem um parâmetro ou uma opção associada (continuação)

Nome	Descrição	Parâmetro de inicialização do sistema ou nota
DFHMQMON	Programa de monitor para eventos pendentes	1 na página 124
DFHMQPLT	Programa CONNECT de amostra na execução da fase 2 de PLT	1 na página 124
DFHMQPOP	Programa BMS que trata de todos os mapas suspensos	1 na página 124
DFHMQPRM	Recupera todos os parâmetros padrão do adaptador	1 na página 124
DFHMQPUL	Programa BMS que trata de todos os mapas suspensos	1 na página 124
DFHMQQCN	Transação de segundo nível para CONNECT	1 na página 124
DFHMQRET	Programa BMS que trata da tela final, incluindo rolagem	1 na página 124
DFHMQRS	Módulo de backend para atender solicitações de reconfiguração (mudança)	1 na página 124
DFHMQSSQ	Módulo de backend para atender solicitações de início e parada de CKTI	1 na página 124
DFHMQTRU	Programa de saída do usuário relacionada à tarefa do CICS para IBM MQ	1 na página 124
DFHMQTSK	Suporte de inicialização de tarefa (transação CKTI)	1 na página 124
DFHMSP	Programa de comutação de mensagens	1 na página 124
DFHMXP	Expedidor de enfileiramento local	1 na página 124
DFHM32A\$	Mapeamento BMS 3270 (padrão)	BMS=STANDARD
DFHM321\$	Mapeamento BMS 3270 (integral)	BMS=FULL
DFHPBPA\$	Construção de página e texto do BMS (padrão)	BMS=STANDARD
DFHPBP1\$	Construção de página e texto do BMS (integral)	BMS=FULL
DFHPGADX	Saída de instalação automática do programa - Assembler	1 na página 124
DFHPHP	Programa de manipulação de partição	BMS
DFHPSP	Programa de interface de spool do sistema	SPOOL=YES
DFHPSSVC	Interface de spool do sistema, recuperar um nome do conjunto de dados	SPOOL=YES
DFHQRY	Transação de consulta	1 na página 124
DFHRLRA\$	Resolução da lista de rotas do BMS (padrão)	BMS=STANDARD
DFHRLR1\$	Resolução da lista de rotas do BMS (integral)	BMS=FULL
DFHRMSY	Programa de ressincronização do gerenciador de recursos	1 na página 124
DFHRPAL	Lista de aliases do recurso ONC RPC	1 na página 124
DFHRTC	Processador de comandos de cancelamento CRTE	1 na página 124
DFHRTE	Programa de roteamento de transações	1 na página 124
DFHSFP	Programa de desconexão	1 na página 124
DFHSNP	Programa de conexão	1 na página 124
DFHSNXR	Estado de conexão de XRF	1 na página 124

Tabela 10. Módulos elegíveis para LPA que requerem um parâmetro ou uma opção associada (continuação)

Nome	Descrição	Parâmetro de inicialização do sistema ou nota
DFHSUSX	Conexão de XRF	XRF=YES/xx
DFHTADML	Domínio de TA	1 na página 124
DFHTPPA\$	Processador da página de terminal BMS (padrão)	BMS=STANDARD
DFHTPP1\$	Processador da página de terminal BMS (integral)	BMS=FULL
DFHTPQ	Programa de limpeza da página de terminal BMS	BMS 1 na página 124
DFHTPR	Programa de recuperação da página de terminal BMS	BMS 1 na página 124
DFHTPS	Programa de planejamento da página de terminal BMS	BMS 1 na página 124
DFHTRAO	Domínio TR - saída de rastreio auxiliar	AUXTR=ON
DFHTSP	Programa de controle de armazenamento temporário	TST=YES/xx
DFHWSMS	DFHWSMS	XRF=YES/xx
DFHWSSON	Manipulador de solicitação de conexão de gerenciamento de estado CAVM	XRF=YES/xx
DFHWTI	Programa de inicialização de controle XRF	XRF=YES/xx
DFHXFP	Programa de transformação de dados on-line	ISC=YES
DFHXFX	Programa de transformação de dados otimizado	ISC=YES
DFHXRP	Programa de solicitação XRF	XRF=YES/xx)
DFHXRSP	Programa de inspeção XRF	XRF=YES/xx
DFHXSS	Domínio XS - serviços de solicitação do supervisor	SEC¬=NO
DFHXSWM	Gerenciador de mensagem XRF para o gerenciador de segurança	XRF=YES/xx
DFHXTP	Programa de transformação de compartilhamento de terminal	ISC=YES
DFHZATA	Programa de instalação automática	1 na página 124
DFHZATD	Programa de exclusão de instalação automática	1 na página 124
DFHZATDX	Saída de instalação automática substituível pelo usuário	AIEXIT 1 na página 124
DFHZATDY	Saída de instalação automática substituível pelo usuário com APPC	AIEXIT 1 na página 124
DFHZCA	Módulo de configuração de trabalho do Servidor de Comunicação z/OS	VTAM=YES
DFHZCB	Módulo de configuração de trabalho do Servidor de Comunicação z/OS	VTAM=YES
DFHZCC	Módulo de configuração de trabalho do Servidor de Comunicação z/OS	VTAM=YES
DFHZCN1	Transação do CICS Client CCIN	1 na página 124
DFHZCP	Programa de gerenciamento de terminal	VTAM=YES
DFHZCT1	Transação CICS Client CTIN	1 na página 124

Tabela 10. Módulos elegíveis para LPA que requerem um parâmetro ou uma opção associada (continuação)

Nome	Descrição	Parâmetro de inicialização do sistema ou nota
DFHZCUT	Programa de gerenciamento da lista de verificação persistente conectado a partir de	VTAM=YES
DFHZCW	Módulo de configuração ocioso do Servidor de Comunicação z/OS	VTAM=YES
DFHZCX	LOCATE, solicitação de ISC/IRC	ISC=YES
DFHZCXR	Lista de endereços do módulo de roteamento da transação	ISC=YES
DFHZCY	Módulo de configuração ocioso do Servidor de Comunicação z/OS	VTAM=YES
DFHZCZ	Módulo de configuração ocioso do Servidor de Comunicação z/OS	VTAM=YES
DFHZGAI	Instalação automática de APPC - criar clones APPC	AIEXIT
DFHZGBM	Bitmap de manipulação de APPC	VTAM=YES
DFHZGCA	Ação de LU6.2 CNOS	VTAM=YES
DFHZGCC	Serviços CNOS do catálogo	VTAM=YES
DFHZGCN	Negociação da LU6.2 CNOS	VTAM=YES
DFHZGPR	Manipulador de recurso de sessões persistentes do Servidor de Comunicação z/OS	VTAM=YES
DFHZHPRX	Servidor de Comunicação z/OS EXECRPL do modo SRB de caminho autorizado	HPO=YES
DFHZLS1	Programa de transação de solicitação LU6.2 CNOS	VTAM=YES 1
DFHZRSP	Resync send program	TCP=YES/xx 1

Notas:

1. O programa será usado a partir da área do pacote de links MVS apenas se você configurar a opção USELPACOPY de sua definição de recurso de programa como YES.
2. Todos os módulos necessários para LPA são compatíveis com liberações anteriores do CICS. Se você estiver executando liberações anteriores do CICS, assegure-se de que a versão correta seja instalada na LPA. O módulo deve estar na LPA por motivos de integridade, mas a própria rotina de pós-saída pode estar na LPA ou no espaço de endereço do CICS. Você pode, então, utilizar versões diferentes do módulo DFHDSAUT em diferentes regiões CICS que são executados na mesma imagem do MVS, porque o módulo DFHDSAUT pode não ser compatível com todas as liberações.
3. É possível configurar o status de rastreo do sistema codificando parâmetros de inicialização do sistema apropriados e também é possível configurá-lo dinamicamente usando a transação CETR.

É possível usar os seguintes parâmetros de inicialização do sistema:

AUXTR

Ativar o rastreo auxiliar.

AUXTRSW

Definir o status de comutação auxiliar.

GTFTR

Ativar CICS para usar rastreo GTF do MVS.

INTTR

Ativar o rastreamento interno do CICS.

TRTABSZ

Especificar o tamanho da tabela de rastreamento interno.

USERTR

Configurar o sinalizador de rastreo principal do usuário como ativo ou inativo.

Para obter informações sobre como usar o rastreo do CICS e controlar o status de rastreo com a transação CETR, consulte Configurando Destinos de Rastreo e Status de Rastreo.

Tabela 11. Módulos Elegíveis para LPA que são Carregados na LPA

Nome	Descrição	Parâmetro de inicialização do sistema ou nota
DFHAIP	Programa de interface de aplicativo	
DFHAPRL	Recursos de validação e instalação	
DFHASV	Interface de serviços autorizados	
DFHCPSM	Conversor para comandos do CICSplex SM	
DFHDLI	Roteador de chamada DL/I	
DFHDUIO	Domínio DU - abrir/fechar/alternar/gravar	
DFHEIAD	Domínio AP - comando de auditoria	
DFHEIDLI	Tabela de carregamento DL/I	
DFHEIGDX	Tabela de carregamento de interface EXEC	
DFHEITL	Domínio AP - SPI de resolução	
DFHERM	Módulo Resource manager interface (RMI)	
DFHFCBD	Processador de solicitação BDAM de controle de arquivos	FCT=YES/xx
DFHFCU	Programa utilitário de abertura de arquivo	FCT=YES/xx 1 na página 124
DFHICUT	Domínio AP - excluir ICes	
DFHLDSVC	Domínio LD - rotina de serviço autorizado	
DFHLIRET	Programa de retorno de interface de idioma	
DFHMPDML	domínio MP	
DFHPSP	Programa de interface de spool do sistema	SPOOL=YES
DFHTDEXL	domínio TD - lista de saída de DCB	
DFHTORP	Programa de recuperação do objeto de terminal	
DFHTRAO	Domínio TR - saída de rastreo auxiliar	AUXTR=ON
DFHXCI	Programa da External CICS interface (EXCI)	

Requisitos de Espaço para Módulos do CICS na área do pacote de links MVS

Deixe espaço suficiente na área do pacote de links MVS para a instalação dos módulos do CICS que você pretende usar a partir daí.

Para saber quanto espaço é necessário:

- Revise os tamanhos dos módulos que você deseja instalar na área do pacote de links MVS, conforme fornecido nas informações de diretório da biblioteca de carregamento.
- Revise o índice do módulo de um dump do sistema da região CICS iniciada com o parâmetro de inicialização do sistema LPA=NO.
- Calcule os tamanhos dos módulos especificados para cada módulo na listagem de módulos fornecida pelo programa utilitário IEHLIST.

Lembre-se também de deixar espaço para qualquer um dos programas de aplicativos de usuário que pretende usar a partir da área do pacote de links MVS. O espaço total necessário depende de como o sistema operacional compacta os módulos na área do pacote de links MVS.

Quando você determinar o espaço necessário na área do pacote de links MVS, crie uma biblioteca com espaço suficiente e defina-a para o MVS. Consulte “Definindo a biblioteca LPA do CICS para o MVS” para obter informações adicionais.

Definindo a biblioteca LPA do CICS para o MVS

O CICS fornece a biblioteca *hlq.SDFHLPA*. A biblioteca contém os módulos que devem estar na LPA. Também é possível usar essa biblioteca para instalar outros módulos ou programas de aplicativos do CICS que você deseja usar a partir da LPA.

É possível fornecer à biblioteca *hlq.SDFHLPA* seu próprio índice, mas, se isso for feito, você deverá especificar o novo índice no parâmetro LINDEX da tarefa DFHISTAR.

Inclua o nome completo da biblioteca *hlq.SDFHLPA* em um membro LPALSTxx do SYS1.PARMLIB. Você deve fazer IPL do sistema com a opção CLPA para garantir que o conteúdo da biblioteca seja carregado no PLPA. Configure a opção CLPA ao especificá-lo como um membro IEASYSxx do SYS1.PARMLIB ou em resposta à mensagem IEA101A. Inclua o IEASYSxx como o valor SYSPARM no membro LOADxx.

Proteja por meio de RACF a biblioteca *hlq.SDFHLPA* para evitar modificação desautorizada ou acidental dessa biblioteca. Para obter informações sobre como proteger as bibliotecas do CICS, consulte Requisitos de Instalação do CICS para RACF.

É possível instalar na biblioteca *hlq.SDFHLPA* os módulos do CICS a serem usados na área do pacote de links MVS. Consulte o “Instalando Módulos do CICS na LPA”.

Instalando Módulos do CICS na LPA

É possível instalar módulos no área do pacote de links MVS usando o SMP/E.

No contexto da LPA, *instalar* significa mover ou copiar um módulo para uma biblioteca adequada da LPA usando SMP/E ou um método de cópia que bloqueie novamente os módulos copiados quando o conjunto de dados de destino tiver um tamanho de bloco menor que o conjunto de dados do qual se está copiando. Por exemplo, é possível usar a função COPYMOD do programa IEBCOPY.

Não vincule e edite novamente os módulos para colocá-los na biblioteca LPA. Os módulos do CICS são fornecidos com os atributos necessários de forma que o MVS os carregue automaticamente acima da linha de 16 MB na ELPA.

As etapas a seguir resumem o procedimento para instalar módulos na biblioteca da LPA do CICS, e assegurar que o SMP/E possa continuar a atendê-los. Informações adicionais explicam essas etapas com mais detalhes.

1. Selecione os módulos que você deseja usar na área do pacote de links MVS e especifique-os no SMP/E USERMOD a ser usado para instalar os módulos na área do pacote de links MVS.

Para obter uma lista de módulos fornecidos pelo CICS elegíveis para o área do pacote de links MVS, consulte o DFH\$UMOD de amostra fornecido pelo CICS.

Para instalar módulos no área do pacote de links MVS, use um dos seguintes métodos:

- Use um SMP/E USERMOD que contenha instruções ++MOVE apenas para os módulos a serem instalados na área do pacote de links MVS.

O CICS fornece um SMP/E USERMOD chamado DFHUMOD no membro DFH\$UMOD na biblioteca *hlq.SDFHSAMP*. Esse USERMOD contém instruções ++MOVE para todos os módulos do CICS, nas bibliotecas *hlq.SDFHAUTH* e *hlq.SDFHLOAD*, que são elegíveis para a área do pacote de links MVS. O USERMOD também indica se cada módulo é elegível para LPA ou ELPA. É possível escolher qual dos módulos instalar na LPA, criando sua própria versão do USERMOD. Inclua módulos no conjunto de trabalhos da instalação.

- Use sua própria versão de um USERMOD. Sua versão pode incluir instruções ++MOVE de ambos os USERMODs fornecidos pelo CICS.

Se você pretende alterar um USERMOD fornecido pelo CICS para escolher módulos a serem instalados na área do pacote de links MVS, obtenha uma cópia do USERMOD e atualize apenas a cópia. Se você copiou a biblioteca *hlq.SDFHSAMP*, por exemplo, ao alterar os programas substituíveis pelo usuário, você já tem cópias dos USERMODs fornecidos pelo CICS. Se a biblioteca *hlq.SDFHSAMP* original for verificada, e o USERMOD for modificado, será possível refletir as mudanças em sua versão.

2. Escolha quais módulos somente leitura serão instalados na área do pacote de links MVS e edite sua cópia do SMP/E USERMOD.
 - a. Comente as linhas das instruções ++MOVE dos módulos que você não deseja instalar na LPA.
 - b. Mova as instruções ++MOVE restantes dos módulos que você deseja instalar na LPA uma coluna à esquerda, para que as instruções ++MOVE sejam iniciadas na coluna um do módulo USERMOD.
 - c. Inclua instruções ++MOVE dos módulos do programa de aplicativo de usuário que você deseja instalar na LPA com as instruções ++MOVE sendo iniciadas na coluna um do módulo DFH\$UMOD.
3. Receba o USERMOD na zona global do CICS. O SMP/E move esses módulos de carregamento especificados da biblioteca de destino do CICS nomeada (*hlq.SDFHLOAD* ou *hlq.SDFHAUTH*) para a biblioteca LPA do CICS.

Para receber e aplicar os USERMODs de amostra fornecidos pelo CICS em DFH\$UMOD, é possível usar a tarefa DFHLPUMD associada, que é padronizada para o ambiente CICS e armazenada na biblioteca *hlq.XDFHINST* quando a tarefa DFHISTAR é executada.

4. Aplique o USERMOD na zona LPA. Ao aplicar o USERMOD, você também atualiza as entradas LMOD correspondentes na zona de destino SMPCSI.
5. Para que o CICS possa usar os módulos instalados na área do pacote de links MVS, execute um IPL novamente do MVS com a CLPA especificada.

Além disso, especifique que o CICS use os módulos da LPA>. Também é possível controlar os módulos que serão usados da área do pacote de links MVS de várias maneiras. Consulte “Controlando o Uso de Módulos a partir da área do pacote de links MVS” para obter informações adicionais.

Controlando o Uso de Módulos a partir da área do pacote de links MVS

Usando opções customizáveis, o CICS permite controlar quais dos módulos elegíveis são executados a partir da área do pacote de links MVS.

Os métodos para controlar o uso de módulos da área do pacote de links MVS não se aplicam aos módulos DFHCSVC, DFHDSPEX e DFHIRP. Esses módulos são usados apenas a partir da área do pacote de links MVS.

Módulos na área do pacote de links MVS de *hlq.SDFHAUTH*

O CICS usa recursos de carregamento padrão do MVS para módulos instalados na área do pacote de links MVS a partir da biblioteca autorizada por APF do CICS, *hlq.SDFHAUTH*.

Isto é, esse módulo é usado a partir do primeiro dos seguintes locais em que for localizado:

1. Concatenação de STEPLIB
2. área do pacote de links MVS
3. MVS LNKLST

Para usar qualquer um dos módulos do CICS instalados na área do pacote de links MVS a partir da biblioteca *hlq.SDFHAUTH*, você deve remover qualquer versão do módulo da biblioteca *hlq.SDFHAUTH* ou de qualquer outra biblioteca na concatenação de STEPLIB.

É possível evitar que o CICS use módulos instalados na área do pacote de links MVS a partir da biblioteca *hlq.SDFHAUTH*, instalando versões desses módulos em uma biblioteca na concatenação de STEPLIB.

O CICS então usa as versões dos módulos da concatenação de STEPLIB no espaço de endereço do CICS, em vez de qualquer versão que possa estar na área do pacote de links MVS.

Módulos na área do pacote de links MVS de *hlq.SDFHLOAD*

Parâmetros de inicialização e definições de recursos do sistema CICS controlam o uso de módulos do CICS instalados na área do pacote de links MVS da biblioteca *hlq.SDFHLOAD*.

A biblioteca *hlq.SDFHLOAD* é usada para módulos não núcleo do CICS e alguns módulos de núcleo do CICS. Também é possível usar a biblioteca para seus próprios programas de aplicativos de usuário.

Usando Módulos da área do pacote de links MVS:

Você deve seguir estas etapas para usar os módulos do CICS instalados na área do pacote de links MVS da biblioteca *hlq.SDFHLOAD*.

- Copie os módulos para uma biblioteca LPA do CICS. Isto é, você não precisa removê-los da biblioteca *hlq.SDFHLOAD*.
- Especifique o parâmetro de inicialização do sistema LPA=YES. O CICS usa então a seguinte ordem de procura:
 1. área do pacote de links MVS
 2. Concatenação de DFHRPL DD
- Para um módulo ou um programa de aplicativo de usuário do CICS não núcleo, especifique USELPACOPY(YES) na definição de recurso PROGRAM associada. Esses módulos são identificados nos USERMODs fornecidos pelo CICS por esta instrução:

```
/* Not loaded from LPA unless USELPACOPY is set to Y in the CSD */
```

Para cada módulo elegível para LPA fornecido pelo CICS que requeira USELPACOPY(YES) especificado em sua definição de recurso PROGRAM associada, você deverá criar sua própria definição de recurso com USELPACOPY(YES) especificado e utilizá-la no lugar da definição de recurso fornecida pelo CICS, porque não é possível modificar as definições de recursos fornecidas pelo CICS. Por exemplo, é possível usar o programa utilitário DFHCSDUP com estes propósitos:

1. Copie os grupos de recursos fornecidos pelo CICS que contêm as definições de módulo para novos grupos de recursos.
2. Para cada módulo que requeira USELPACOPY(YES), altere a definição de recurso PROGRAM nos novos grupos de recursos para especificar USELPACOPY(YES).
3. Inclua seus novos grupos de recursos em uma nova lista de grupos, isto é, no início da lista.
4. Anexe a lista de grupos DFHLIST fornecida pelo CICS, ou sua própria equivalente dessa lista de grupos, à sua lista de grupos. Alternativamente, inclua DFHLIST no parâmetro de inicialização do sistema GRPLIST, assim como sua lista de grupos.
5. Remova os grupos fornecidos pelo CICS que foram copiados.

Quando as definições de programa tiverem sido alteradas no CSD, execute as seguintes etapas:

- Reinicialize os catálogos do CICS se tiver usado módulos que não estavam na área do pacote de links MVS, e agora deseja usar esses módulos a partir da área do pacote de links MVS
- Especifique sua nova lista de grupos (e DFHLIST se a lista de grupos não incluir a lista de grupos de recursos fornecidos em DFHLIST) no parâmetro de inicialização do sistema GRPLIST.

Uma tarefa DFHCSDUP de amostra para todas as tarefas elegíveis para LPA do CICS está em “Tarefa DFHCSDUP de Amostra para Especificar USELPACOPY(YES)” na página 133. No exemplo acima, em vez das etapas 3 e 4, é possível usar a transação CEDA para estas tarefas:

- Copie sua lista de grupos para criar uma nova lista de grupos.
- Inclua os novos grupos (USELPACOPY(YES)) na nova lista de grupos *no mesmo local dos grupos* originais fornecidos pelo CICS.
- O CICS usará módulos elegíveis instalados na área do pacote de links MVS, se os seguintes critérios forem atendidos:

- Você *não* especificou o nome do módulo no parâmetro de inicialização do sistema PRVMOD do CICS.
- O módulo ainda não foi carregado a partir da concatenação de DFHRPL.
- Se o CICS não puder localizar um módulo elegível na área do pacote de links MVS, ele carregará a versão privada (não compartilhada) no espaço de endereço do CICS a partir da concatenação de DFHRPL, depois de emitir a mensagem DFHLD0109I, para avisá-lo que o módulo não está na área do pacote de links MVS. Consulte a página “Tratando da Mensagem de Aviso de Módulo não Localizado DFHLD0109I” na página 132 para obter mais informações sobre esta mensagem.
- O CICS supõe que os módulos PL/I, IBMBPSLA e IBMBPSMA, estejam instalados na área do pacote de links MVS e emitirá a mensagem DFHLD0109I, se não conseguir localizá-los lá. Para que os programas de aplicativos PL/I sejam executados com a biblioteca compartilhada PL/I, assegure-se de que os módulos IBMBPSLA e IBMBPSMA estejam instalados na área do pacote de links MVS, na biblioteca *hlq.SDFHLOAD* ou em outra biblioteca na concatenação de biblioteca DFHRPL do CICS.
- As program list tables (PLTs) devem ser colocadas na concatenação de DFHRPL. No entanto, antes que as definições de recursos PROGRAM da fase um dos programas PLTPI e programas PLTSD sejam instaladas (por exemplo, antecipadamente na inicialização do CICS), o CICS varre a área do pacote de links MVS em busca desses programas e emitirá a mensagem DFHLD0109I, se não localizá-los lá.
- De forma semelhante, antes que as definições de recursos PROGRAM de programas de saída de usuário global e relacionadas à tarefa sejam instaladas (por exemplo, antecipadamente na inicialização do CICS), o CICS varre a área do pacote de links MVS em busca desses programas e emitirá a mensagem DFHLD0109I, se não localizá-los lá.

Especificando USELPACOPY(YES)

Para cada módulo ou programa de aplicativo de usuário do CICS não núcleo que você moveu para a área do pacote de links MVS, isto é, removeu da concatenação de DFHRPL, assegure-se de que tenha especificado USELPACOPY(YES) na definição de recurso PROGRAM associada. Caso contrário, o CICS não poderá localizar o módulo e pode falhar ao iniciar com êxito. Consulte “Tarefa DFHCSDUP de Amostra para Especificar USELPACOPY(YES)” na página 133 de uma tarefa de amostra para especificar USELPACOPY(YES).

Usando Módulos de DFHRPL:

É possível evitar que o CICS use módulos instalados na área do pacote de links do MVS a partir da biblioteca *hlq.SDFHLOAD* especificando a opção NO no parâmetro de inicialização do sistema **LPA** ou especificando o nome do módulo no parâmetro de inicialização do sistema **PRVMOD**.

- Especifique NO no parâmetro de inicialização do sistema LPA.

A opção NO evita que o CICS use os módulos instalados na área do pacote de links do MVS da biblioteca *hlq.SDFHLOAD*. O CICS tenta carregar os módulos das bibliotecas na concatenação de DFHRPL.

Você poderá usar esta opção quando desejar executar o CICS para testar vários módulos elegíveis para LPA antes de instalá-los na área do pacote de links do MVS. Por exemplo, é possível incluir a biblioteca *hlq.SDFHLPA* na concatenação de DFHRPL ao testar os módulos CICS para a área do pacote de links do MVS. Quando você tiver verificado o uso desses módulos na área do pacote de links

do MVS, especifique o parâmetro de inicialização do sistema LPA=YES e remova a biblioteca *hlq.SDFHLPA* da concatenação de DFHRPL.

- Especifique o nome do módulo no parâmetro de inicialização do sistema PRVMOD.

PRVMOD={name| (name1,name2,...)}

A especificação do nome do módulo evita que o CICS use os módulos especificados da área do pacote de links do MVS apenas para a execução do CICS no qual o parâmetro **PRVMOD** é especificado. Você poderá usar o parâmetro **PRVMOD** quando desejar executar o CICS para testar uma nova versão de um módulo elegível para LPA antes de substituir a versão já na área do pacote de links do MVS.

Especifique o nome completo do módulo no parâmetro **PRVMOD**, incluindo qualquer sufixo; por exemplo, DFHMCP1\$. Se apenas um módulo for nomeado, os parênteses serão opcionais. O parâmetro **PRVMOD** pode estender-se por linhas de entrada. No entanto, não divida nomes de módulos pelas linhas, porque a inicialização do sistema CICS inclui uma vírgula no final de cada linha de entrada que não termina com uma vírgula. A única verificação de validade executada em um nome de módulo é para garantir que ele não exceda oito caracteres.

Não é possível codificar o parâmetro **PRVMOD** no módulo DFHSIT; especifique-o no parâmetro **PARM**, no conjunto de dados SYSIN ou através do console do sistema.

- Para um módulo ou um programa de aplicativo de usuário do CICS não núcleo, especifique USELPACOPY(NO), o padrão, na definição de recurso PROGRAM associada. Esses módulos são identificados nos USERMODs fornecidos pelo CICS pela instrução:

```
/* Not loaded from LPA unless USELPACOPY is set to Y in the CSD */
```

Você pode usar a opção USELPACOPY(NO) da definição de recurso PROGRAM para uma exclusão mais permanente de um módulo residente na LPA do que para a execução única do controle do CICS fornecida pelo parâmetro de inicialização do sistema **PRVMOD**.

Verificando Módulos da área do pacote de links MVS:

Ao verificar novas versões de módulos a serem instalados na área do pacote de links MVS, é possível usar qualquer uma das seguintes opções para orientar uma região CICS a usar as novas versões da concatenação de DFHRPL.

- O Parâmetro de Inicialização do Sistema LPA=NO
- O Parâmetro de Inicialização do Sistema PRVMOD
- A opção USELPACOPY(NO) da definição de recurso PROGRAM associada (onde aplicável)

Para obter informações adicionais sobre essas opções, consulte “Usando Módulos de DFHRPL” na página 130

Em todos os casos, você deve instalar as novas versões dos módulos na biblioteca *hlq.SDFHLOAD* ou em outra biblioteca na concatenação de DFHRPL.

Se você estiver verificando vários módulos elegíveis para LPA do CICS, poderá optar por incluir a biblioteca *hlq.SDFHLPA* na concatenação de DFHRPL, o que permite verificar que os módulos instalados na área do pacote de links MVS estão sendo carregados de lá.

Os USERMODs fornecidos pelo CICS usam o SMP/E para mover módulos elegíveis para LPA do CICS para a biblioteca *hlq.SDFHLPA*. De forma semelhante, se você usar o SMP/E para aplicar serviço em qualquer um desses módulos, as versões da biblioteca *hlq.SDFHLPA* serão atualizadas. As versões atualizadas dos módulos são usadas a partir da área do pacote de links MVS depois que você executar um IPL novamente do MVS com a CLPA especificada. Enquanto isso, se você incluir a biblioteca *hlq.SDFHLPA* na concatenação de DFHRPL da região CICS e especificar que o CICS não deve usar a versão dos módulos na área do pacote de links MVS, as versões atualizadas dos módulos serão usadas a partir da concatenação de DFHRPL.

Depois de ter instalado e verificado o uso de módulos da área do pacote de links MVS, remova as versões dos módulos da concatenação de DFHRPL da tarefa de inicialização do CICS.

É possível descobrir se o CICS está carregando módulos da área do pacote de links MVS ou da concatenação de DFHRPL revisando o índice de um dump do sistema da região CICS iniciada com o parâmetro de inicialização do sistema LPA=YES. Módulos carregados da área do pacote de links MVS possuem a opção de dump LD=3.

Tratando da Mensagem de Aviso de Módulo não Localizado DFHLD0109I:

O CICS emitirá a mensagem DFHLD0109I se procurar na área do pacote de links MVS um módulo instalado lá a partir de *hlq.SDFHLOAD* e não conseguir localizá-lo.

Se você vir a mensagem de aviso de módulo não localizado, verifique se especificou USELPACOPY(YES) na definição de recurso PROGRAM associada, se aplicável. Para obter informações adicionais sobre como usar módulos carregados na área do pacote de links MVS a partir da biblioteca *hlq.SDFHLOAD*, consulte “Módulos na área do pacote de links MVS de *hlq.SDFHLOAD*” na página 128.

O CICS usa o código de roteamento 11 do console para essa mensagem específica, permitindo controlar a saída dessa mensagem. Por exemplo, é possível executar estas ações:

1. Excluir, conforme necessário, o código de roteamento 11 das definições de console específicas do MVS no membro CONSOLxx de SYS1.PARMLIB.
2. Usar o comando VARY do MVS para evitar que essa mensagem apareça em consoles especificados, omitindo o código de rota 11 a partir de um comando VARY que define quais códigos de roteamento vão para dispositivos especificados:

```
VARY devnum,CONSOLE,ROUT=(rtcode,rtcode,...)
```

Alternativamente, é possível remover o código de rota 11 daqueles já definidos usando o seguinte comando VARY:

```
VARY devnum,CONSOLE,DROUT=(11)
```

3. Use o message processing facility (MPF) do MVS para inibir a mensagem. Para usar o MPF, codifique uma entrada especificando o número da mensagem do CICS no membro MPFLSTxx de SYS1.PARMLIB.

O CICS supõe que os seguintes módulos PL/I sejam elegíveis para LPA e emitirá a mensagem DFHLD0109I se não conseguir localizá-los lá:

- IBBBPSLA
- IBBBPSMA

Tarefa DFHCSDUP de Amostra para Especificar USELPACOPY(YES)

Todas as definições de programas padrão fornecidas pela IBM no CSD especificam USELPACOPY(NO). Se você copiar ou mover para a LPA os programas da IBM definidos por definições no CSD, a próxima etapa será modificar o atributo USELPACOPY para garantir que o CICS use a cópia da LPA.

Par simplificar essa tarefa:

- A IBM fornece, no membro DFH\$ULPA da biblioteca SDFHSAMP, um conjunto alternativo de instruções DEFINE de todos os programas fornecidos pela IBM. Todos os programas definidos em DFH\$ULPA especificam USELPACOPY(YES).
- Se você não quiser que todos os programas sejam definidos para uso da LPA, edite o membro para remover os programas que devem permanecer como USELPACOPY(NO).
- As versões de USELPACOPY(YES) são todas definidas em um novo grupo chamado DFH\$ULPA. Altere esse nome de grupo se quiser usar seu próprio nome.
- Execute a tarefa DFHCSDUP de amostra mostrada na Figura 4 para incluir as versões de DFH\$ULPA das definições no CSD.
- Não é necessário remover as definições padrão de DFHLIST. Se você especificar sua lista de grupos depois de DFHLIST no parâmetro de inicialização do sistema GRPLIST, garantirá que as definições modificadas substituam as definições padrão.

```
//LPAMODS      JOB  (account_details),MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//              CLASS=A,NOTIFY=userid
//DEFULPA      EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD   DSN=CICSTS54.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD  SYSOUT=*
//DFHCSD      DD DSN=user.CICSTS54.CICS.DFHCSD,DISP=OLD
//SYSIN       DD DSN=CICSTS54.CICS.SDFHSAMP(DFH$ULPA),DISP=SHR
/*
//*
```

Figura 4. Tarefa DFHCSDUP de Amostra para Todos os Módulos Elegíveis para LPA do CICS

Instalando Módulos do CICSplex SM na Área do Pacote de Links do MVS

Há benefícios e pontos a serem considerados se você usar a área do pacote de links (LPA) do MVS.

Os benefícios de uso da LPA incluem:

- **Compartilhamento** – Duas ou mais regiões CICS na mesma imagem do MVS podem compartilhar módulos na LPA, propiciando uma redução geral no conjunto de trabalho total.
- **Integridade** – a LPA é protegida pela página, mesmo com relação a programas de chave 0, portanto, todos os módulos colocados lá são protegidos automaticamente contra sobrescrição por outros programas, como aplicativos CICS. Esse recurso de integridade aplica igualdade a um único sistema CICS no processador.

Cada módulo do CICSplex SM instalado na LPA pode ser usado apenas pelo release do CICSplex SM ao qual ele se relaciona.

O CICSplex SM fornece USERMODs do SMP/E pré-construídos como membros na biblioteca CICS54.CPSM.SEYUSAMP. O USERMOD é:

EYU\$UM01 - Local MAS modules

Esses USERMODs contêm instruções ++MOVE para cada módulo que for elegível para a extended link pack area (ELPA). Um módulo somente leitura que pode residir acima de 16 MB é elegível para a ELPA.

O CICSplex SM aloca uma biblioteca vazia para seu uso, chamada SYS1.CICS54.CPSM.SEYULPA. É possível usar a SYS1.CICS54.CPSM.SEYULPA como a biblioteca LPA ou é possível incluir os módulos em outra biblioteca LPA.

Se você for usar a SYS1.CICS54.CPSM.SEYULPA, verifique se já autorizou essa biblioteca, descrita em “Autorizando as bibliotecas CICS e CICSplex SM” na página 69, e se aplicou a segurança apropriada. É possível fornecer à biblioteca SYS1.CICS54.CPSM.SEYULPA seu próprio índice de alto nível. Se isso for feito, você deverá especificar o novo índice no parâmetro LINDEX da tarefa DFHISTAR.

Requisitos de espaço para módulos do CICSplex SM

Deixe espaço suficiente na área do pacote de links para a instalação dos módulos do CICSplex SM selecionados.

O espaço total depende de como os módulos são compactados na área do pacote de links pelo sistema operacional.

Instalando Módulos do CICSplex SM na LPA

Neste contexto, o termo *install* significa mover ou copiar um módulo para a biblioteca SYS1.CICS54.CPSM.SEYULPA usando SMP/E, ou usando um método de cópia que rebloqueie os módulos copiados quando o conjunto de dados de destino tiver um tamanho de bloco menor que o conjunto de dados do qual se está copiando, por exemplo, usando a função COPYMOD do programa IEBCOPY.

Os módulos do CICSplex SM elegíveis para inclusão na área do pacote de links são listados no “Módulos do CICSplex SM Elegíveis para a área do pacote de links MVS” na página 136.

O CICSplex SM cria definições padrão para os módulos elegíveis para LPA especificando USELPACOPY(YES). Portanto, não é necessário modificar essas definições para poder procurar na LPA. É possível, no entanto, especificar que a procura na LPA será feita usando os parâmetros de inicialização LPA e PRVMOD do sistema CICS. Especifique LPA=YES para que o CICS procure na LPA nesses programas. Se você especificar LPA=NO, que é o padrão, a procura não será feita na LPA nesses programas.

Se especificar LPA=YES, mas não tiver movido os módulos para a LPA, a mensagem DFHLD0109I será emitida para cada módulo. Se especificar LPA=YES e tiver movido esses módulos para a LPA, poderá usar o parâmetro de inicialização do sistema PRVMOD para controlar quais módulos serão usados da LPA. Consulte “Usando Módulos de DFHRPL” na página 130 para obter informações adicionais.

Não vincule e edite novamente os módulos para colocá-los na biblioteca SYS1.CICS54.CPSM.SEYULPA. Os módulos do CICSplex SM, conforme fornecidos, possuem os atributos necessários que fazem com que o MVS carregue-os automaticamente acima de 16 MB (na ELPA).

A área do pacote de links do MVS possui áreas pagináveis e fixas. Embora seja possível instalar módulos do CICSPlex SM nas áreas fixas, use as áreas pagináveis por motivos de desempenho.

Os módulos que serão carregados na pageable link pack area (PLPA) do MVS devem ter sido vinculados e editados com o atributo RENT. A biblioteca que contém esses módulos deve ser nomeada em um membro LPALSTxx da biblioteca SYS1.PARMLIB.

Para instalar módulos na biblioteca LPA do CICSPlex SM e para garantir que o SMP/E possa continuar a verificá-los, conclua as seguintes etapas, para um ou os dois USERMODs fornecidos pelo CICSPlex SM:

1. Receba o USERMOD na zona global do CICSPlex SM e aplique-o na zona de destino do CICSPlex SM.
2. Defina a biblioteca SYS1.CICSTS54.CPSM.SEYULPA para o MVS.

Recebendo e Aplicando o USERMOD

Para receber e aplicar o USERMOD fornecido pelo CICSPlex SM, em EYU\$UM01, é possível usar a tarefa de amostra EYULPMOD, padronizada por DFHISTAR e armazenada na biblioteca CICSTS54.XDFHINST ao executar a tarefa DFHISTAR.

Receba o USERMOD na zona global do CICSPlex SM e aplique-o na zona de destino do CICSPlex SM. Isso faz com que o SMP/E mova esses módulos de carregamento especificados da biblioteca de destino do CICSPlex SM nomeada (CICSTS54.CPSM.SEYUAUTH ou CICSTS54.CPSM.SEYULOAD) para a biblioteca SYS1.CICSTS54.CPSM.SEYULPA.

Quando o USERMOD é aplicado, as entradas LMOD correspondentes na zona de destino SMP CSI são atualizadas. Um dos USERMODs ou ambos podem ser aplicados, dependendo dos requisitos do corporativo.

Não aceite o USERMOD na zona de distribuição e, por enquanto, não o aplique a nenhuma outra zona de destino.

Definindo a Biblioteca SYS1.CICSTS54.CPSM.SEYULPA para o MVS

Inclua o nome completo da biblioteca SYS1.CICSTS54.CPSM.SEYULPA em um membro LPALSTxx de SYS1.PARMLIB para garantir que o conteúdo da biblioteca seja carregado na PLPA no próximo IPL do sistema quando a CLPA for especificada.

Quando você tiver definido a biblioteca SYS1.CICSTS54.CPSM.SEYULPA para o MVS, execute um IPL novamente do MVS com a CLPA especificada para que os módulos da biblioteca SYS1.CICSTS54.CPSM.SEYULPA possam ser usados a partir da LPA.

Use o USERMOD EYU\$UM01, fornecido na biblioteca SEYUSAMP, para mover os módulos elegíveis para LPA para a biblioteca SEYULPA. Esses módulos são listados no “Módulos do CICSPlex SM Elegíveis para a área do pacote de links MVS” na página 136.

Aplicando Manutenção em Módulos da LPA

Use a função RESTORE do SMP/E para fazer back-off de USERMOD antes de os módulos da LPA serem atualizados ou copiados. Posteriormente, é possível reaplicar o USERMOD.

Módulos do CICSplex SM Elegíveis para a área do pacote de links MVS

Os módulos do CICSplex SM elegíveis para instalação na área do pacote de links do MVS (LPA) são especificados no USERMOD fornecido pelo CICSplex SM, EYU\$UM01.

A tabela a seguir lista os módulos do CICSplex SM que são elegíveis para inclusão na LPA. As versões desses módulos com os prefixos CJA, CJB, CJC, CJD, CJE e CJF, em vez do prefixo EYU, também são elegíveis para inclusão na LPA. Por exemplo, os módulos CJA9BA01, CJB9BA01, CJC9BA01, CJD9BA01, CJE9BA01 e CJF9BA01, bem como EYU9BA01, são elegíveis. O prefixo se relaciona ao código do agente específico da liberação do CICS do módulo subjacente.

Deixe espaço suficiente na área do pacote de links para a instalação dos módulos do CICSplex SM selecionados. O espaço total necessário depende de como os módulos são compactados na área do pacote de links pelo sistema operacional, e um MAS local requer aproximadamente 2034 KB.

Todos os módulos do CICSplex SM são instalados na biblioteca de carregamento e carregados na ELPA.

Tabela 12. Módulos do CICSplex SM elegíveis para a LPA

Módulo	Descrição
EYU9BA01	Objeto BAS MAS
EYU9CM01	Comunicações do MAS
EYU9MN01	Monitor do MAS
EYU9NA01	Agentes MAS
EYU9PS01	Análise em tempo real do MAS
EYU9TS01	Topologia do MAS
EYU9WM01	Gerenciamento de carga de trabalho do MAS
EYU9XC01	Cache do MAS
EYU9XD01	Repositório de dados do MAS
EYU9XL01	Ligação de kernel do MAS
EYU9XM01	Formato da mensagem do MAS
EYU9XQ01	Gerenciador de filas do MAS
EYU9XS01	Serviços comuns do MAS
EYU9XZ01	Rastreamento do MAS

Definindo Dados de Controle de Saída do IPCS do CICS para o MVS

Se você usa o interactive problem control system (IPCS) do MVS para formatar e analisar dumps do sistema CICS, assegure-se de que as rotinas de formatação do CICS específicas da liberação estejam definidas e disponíveis para o MVS.

A rotina de formatação para uso no IPCS possui o identificador de liberação como parte de seu nome, isto é, DFHPD710. Essa rotina de formatação é definida para o IPCS ao formatar dumps do sistema. A rotina de formatação do CICS é específica da liberação, portanto, se você executar mais de um release do CICS, assegure-se de usar a versão correta do dump do sistema que está sendo formatado.

Os Dados de Controle de Saída DFHIPCSP do CICS

O IPCS fornece uma tabela de controle de saída com instruções IMBED para permitir que outros produtos forneçam informações de controle de saída.

A tabela padrão do IPCS, BLSCECT, normalmente na biblioteca SYS1.PARMLIB, possui a seguinte entrada para o CICS:

```
IMBED MEMBER(DFHIPCSP) ENVIRONMENT(ALL) /* CICS */
```

Assegure que a tarefa do IPCS possa localizar o membro DFHIPCSP fornecido pelo CICS. O membro DFHIPCSP está na biblioteca *hlq*.SDFHPARM. É possível copiar o membro DFHIPCSP no SYS1.PARMLIB, para que ele fique na mesma biblioteca padrão que BLSCECT ou fornecer uma instrução IPCSPARM DD para especificar a biblioteca que contém as tabelas de controle IPCS:

```
//IPCSPARM DD DSN=SYS1.PARMLIB,DISP=SHR For BLSCECT
//          DD DSN=CICSTS54.CICS.SDFHPARM,DISP=SHR For DFHIPCSP
```

Para obter informações sobre como usar o IPCS para formatar os dumps do sistema CICS, consulte *Exibindo e formatando dumps com o IPCS*.

Preparando-se para Usar as Ferramentas do IPCS do CICSplex SM

O interactive problem control system (IPCS) fornece aos usuários do MVS diagnósticos interativos de falhas de software. Antes de usar o IPCS, você deve atualizar BLSCECT, atualizar alocações de bibliotecas e configurar opções de SDUMP.

É possível usar o IPCS para formatar e analisar SDUMPs produzidos pelo CICSplex SM ou dumps independentes obtidos enquanto o CICSplex SM estava ativo no sistema que estava sendo submetido a dump. É possível visualizar os dumps no terminal ou imprimi-los.

O CICSplex SM fornece uma rotina de formatação de dump que pode ser usada com o subcomando VERBEXIT para formatar o CMAS, o MAS, o servidor da WUI ou dumps do SMSS.

- Para obter mais informações sobre o IPCS, consulte o *z/OS MVS Interactive Problem Control System (IPCS) User's Guide*.

Atualizando BLSCECT

O IPCS fornece uma tabela de controle de saída, BLSCECT, que está normalmente em SYS1.PARMLIB. Essa tabela contém instruções integradas que podem ser atualizadas para permitir que outros produtos forneçam informações de controle de saída.

Execute as etapas a seguir para atualizar BLSCECT:

1. Atualize a tabela BLSCECT com a seguinte instrução IMBED:

```
IMBED MEMBER(EYUIPCSP) ENVIRONMENT(ALL)
```

EYUIPCSP identifica a rotina de formatação do CICSplex SM como EYU9D530 com um nome VERB de CPSM530.
2. Certifique-se de que EYUIPCSP possa ser localizado pela tarefa IPCS executando uma das seguintes etapas:
 - Copie EYUIPCSP da biblioteca CICSTS54.CPSM.SEYUPARM para a mesma biblioteca de BLSCECT, geralmente, SYS1.PARMLIB.

- Forneça uma instrução IPCSPARM DD para especificar a biblioteca que contém as tabelas de controle do IPCS. Por exemplo, a instrução DD de uma sessão TSO em lote poderia ser semelhante a:

```
//IPCSPARM DD DSN=SYS1.PARMLIB,DISP=SHR          for BLSCECT
//           DD DSN=CICSTS54.CPSM.SEYUPARM,DISP=SHR for EYUIPCSP
```

Para obter mais informações sobre membros da biblioteca SYS1.PARMLIB relacionados ao IPCS, consulte o manual *MVS Interactive Problem Control System (IPCS): Customization*.

Atualizando Alocações de Bibliotecas

Se CICSTS54.CPSM.SEYULINK não estiver na linklist, inclua a rotina de saída do usuário EYU9D530 IPCS.

Certifique-se de que a rotina de saída do usuário EYU9D530 IPCS esteja em uma biblioteca na linklist ou em uma biblioteca que seja acessada pela opção JOBLIB, STEPLIB ou TASKLIB do comando IPCS, durante a sessão IPCS. Para que isso seja realizado, execute uma destas ações:

- Aloque CICSTS54.CPSM.SEYULINK para a instrução DD desejada.
- Copie CICSTS54.CPSM.SEYULINK (EYU9D530) para uma biblioteca apropriada.
- Chame o IPCS usando a palavra-chave TASKLIB para alocar CICSTS54.CPSM.SEYULINK.

Por exemplo, emita o comando TSO:

```
IPCS NOPARM TASKLIB('CICSTS54.CPSM.SEYULINK ')
```

Entradas da Program Properties Table do MVS

É possível, opcionalmente, definir algumas propriedades do CICS para o MVS na program properties table (PPT) do MVS.

A Figura 5 é um exemplo de entrada de PPT do CICS no membro SCHEDxx de SYS1.PARMLIB.

```
/******
/*          Program Properties table addition          */
/*          for the CICS program, DFHSIP              */
/*          */
/* The following defaults apply to this CICS entry:    */
/*          */
/* No affinity to a particular processor      (AFF(NONE)) */
/* Can be canceled                          (CANCEL)    */
/* Requires data set integrity               (DSI)       */
/* Not a privileged job                     (NOPRIV)     */
/* Password protection is required          (PASS)      */
/* Not a system task                       (NOSYST)     */
/* Protection key 8                         (KEY(8))     */
PPT PGMNAME(DFHSIP)      /* Add program name DFHSIP to the PPT*/
NOSWAP                  /* Non-swappable                    */
NOPREF                  /* No preferred storage required    */
/*          */
```

Figura 5. Entrada de PPT de amostra do CICS

Para obter informações sobre como definir opções na PPT, consulte o *z/OS MVS Initialization and Tuning Guide*.

verificação de senha do RACF

Se sua instalação tiver uma entrada de program properties table (PPT) do MVS para o programa DFHSIP, assegure-se de que a opção NOPASS *não* esteja configurada na PPT porque essa opção ignora a verificação de senha e de autorização do RACF.

Para obter informações sobre como definir entradas de PPT para o CICS no membro SCHEDxx da biblioteca SYS1.PARMLIB, consulte o manual *z/OS MVS Initialization and Tuning Reference*.

Regiões CICS que não Permitem Troca

Por motivos de desempenho, considere tornar suas regiões CICS não passíveis de troca especificando a opção NOSWAP da entrada de PPT no membro SCHEDxx de SYS1.PARMLIB. Se você especificar NOSWAP na entrada de PPT no membro SCHEDxx de SYS1.PARMLIB, PPTNSWP será configurado como ON no bloco de controle interno da PPT.

Se especificar NOPASS na entrada de PPT do MVS no membro SCHEDxx de SYS1.PARMLIB, PTNPAS será configurado como ON no bloco de controle interno da PPT.

Chave de Proteção do MVS para o CICS

Para usar o recurso de proteção de memória do CICS, você deve especificar o parâmetro de inicialização do sistema **STGPROT=YES** ou permitir que o parâmetro de inicialização do sistema seja padronizado como YES. Ao operar o CICS com proteção de memória, o CICS observa as chaves de armazenamento e as chaves de execução especificadas em definições de sistema e de recursos.

Configurando o gerenciamento de carga de trabalho MVS para sistemas CICS

É possível usar o gerenciamento de carga de trabalho do z/OS para gerenciar recursos do sysplex em subsistemas MVS, em paralelo com as instalações de gerenciamento de recurso do sistema existente.

Para obter informações sobre o gerenciamento e planejamento de carga de trabalho do z/OS, consulte *z/OS MVS Planning: Gerenciamento de carga de trabalho*.

O tópico a seguir assegura que os parâmetros de desempenho do CICS correspondam às políticas definidas para o gerenciamento de carga de trabalho do z/OS.

Correspondendo Parâmetros de Desempenho do CICS com Políticas de Serviço

Assegure-se de que os parâmetros de desempenho do CICS sejam compatíveis com as políticas de serviço do Workload Manager usadas para a carga de trabalho do CICS.

Em geral, defina objetivos de desempenho do CICS para o MVS Workload Manager primeiro e observe o efeito no desempenho do CICS. Quando as definições do MVS Workload Manager estiverem funcionando corretamente,

considere ajustar os parâmetros do CICS para aprimorar ainda mais o desempenho CICS. No entanto, use os parâmetros de desempenho do CICS o mínimo possível.

Considere usar estes atributos de desempenho:

- Prioridade de transação, passada no roteamento de transação dinâmica. A prioridade designada pelo dispatcher do CICS deve ser compatível com a prioridade de tarefa definida para o MVS Workload Manager.
- Número máximo de tarefas de usuários simultâneos para a região CICS.
- Número máximo de tarefas simultâneas em cada classe de transação.

Implementando o gerenciamento de reinício automático do MVS

É possível explorar o gerenciamento de reinício automático do MVS para implementar um mecanismo de reinício automático integrado do sysplex.

Para usar o recurso de gerenciador de reinício automático do MVS, siga estas etapas:

1. Implemente o gerenciamento de reinício automático nas imagens do MVS nas quais a carga de trabalho do CICS será executada.
2. Assegure-se de que a JCL de inicialização do CICS usada para reiniciar regiões CICS seja adequada para o gerenciamento de reinício automático do MVS.
3. Especifique opções START apropriadas do CICS.
4. Especifique políticas de carga de trabalho apropriadas do MVS.

A implementação do gerenciamento de reinício automático do MVS para o CICS envolve, geralmente, as etapas a seguir:

- Assegure-se de que as imagens do MVS disponíveis para reinicializações automáticas tenham acesso a bancos de dados, logs e bibliotecas de programa necessários para a carga de trabalho.
- Identifique essas regiões CICS para as quais você deseja usar o gerenciamento de reinício automático.
- Defina processos de reinício para as regiões CICS candidatas.
- Defina políticas ARM para as regiões CICS candidatas. Permita que o RESTART_ORDER LEVEL seja padronizado como 2. As regiões CICS são, geralmente, nível 2 na ordem de reinicialização do ARM, depois do DB2 e DBCTL.

Para obter informações sobre o gerenciamento de reinício automático do MVS, consulte Gerenciamento de Reinício Automático e *z/OS MVS Setting Up a Sysplex*.

Definições de MRO de Sistema Cruzado do MVS

É possível usar a comunicação inter-regional (IRC) do CICS para operação multirregional (MRO) entre regiões CICS em imagens do MVS em um sysplex.

O IRC explora o cross-system coupling facility (XCF) do MVS e remove a necessidade de comunicação do Servidor de Comunicação z/OS entre imagens do MVS no mesmo sysplex.

Em um sysplex, você deve instalar DFHIRP a partir do release mais alta do CICS em execução nessa imagem do MVS.

Visão Geral do Sysplex

Um sysplex consiste em diversos sistemas MVS, acoplados por elementos de hardware e serviços de suporte a software. Em um sysplex, o MVS fornece uma plataforma de serviços multissistema básicos que aplicativos multissistema, como o CICS, podem usar. Com o aumento da carga de trabalho, é possível incluir sistemas MVS no sysplex para atender os requisitos da carga de trabalho maior.

Para usar o XCF para se comunicar em um sysplex, especifique o nome do grupo XCF para o CICS usando o parâmetro SIT XCFGROUP. O nome padrão é DFHIR000. Se você especificar um nome de grupo diferente, apenas membros que especifiquem esse mesmo nome de grupo poderão se comunicar usando XCF. Para obter mais informações sobre o XCFGROUP, consulte Parâmetro de Inicialização do Sistema XCFGROUP.

MVS XCF para MRO

Ao formatar os dois conjuntos de dados, principal e alternativo, usados pelo componente XCF do MVS, certifique-se de que as seguintes condições sejam atendidas:

- O valor especificado para o parâmetro MAXMEMBER deve ser grande o suficiente para tratar do número de regiões CICS e de usuários do EXCI no grupo CICS XCF.

Em um único sysplex, um número máximo teórico de 1023 regiões CICS podem participar do XCF/MRO usando o mesmo grupo XCF. No entanto, o tamanho máximo do grupo XCF será reduzido se você configurar o parâmetro MAXMEMBER do MVS, usado para definir os dois conjuntos de dados XCF, com um limite inferior. Ao calcular o número máximo de membros no grupo XCF do CICS, permita um membro para cada um destes itens:

- Cada região CICS a ser executada em uma imagem do MVS no sysplex.
- Cada canal que for alocado por um usuário da external CICS interface (EXCI). Para obter informações sobre usuários e canais EXCI, consulte A interface EXCI CALL.

Para listar os membros do grupo XCF do CICS, é possível usar o comando DISPLAY do MVS. O nome do grupo CICS é sempre DFHIR000, portanto, é possível usar este comando MVS:

```
DISPLAY XCF,GROUP,DFHIR000,ALL
```

- O valor especificado para o parâmetro MAXGROUP deve ser grande o suficiente para que o grupo XCF do CICS seja estabelecido.

Saída de Autorização MVS ASREXIT - SYMREC

Um programa CICS pode chamar o componente first failure symptoms (FFS). O componente usa a macro MVS SYMREC para gravar registros de sintomas no conjunto de dados SYS1.LOGREC do MVS além de, ou em vez de, em um log de tarefa.

A saída de autorização SYMREC, ASREXIT, deve estar em vigor para permitir que o CICS use a chamada da macro SYMREC, caso contrário, a chamada falhará com o código de retorno 12, código de razão 3868 (X'F1C').

Quando SYMREC é chamado pelo CICS, a rotina ASREXIT emite um código de retorno que permite que SYMREC seja gravado com sucesso.

Os programas de saída de amostra ASREXT0 e ASREXT1 do MVS fornecidos em SYS1.SAMPLIB, são adequados para esse propósito. Para obter informações adicionais sobre essas saídas, consulte z/OS MVS Installation Exits. A rotina ASREXIT poderá determinar se o CICS é o responsável pela chamada testando EPLPNAME para o valor DFHSIP, exceto nas circunstâncias a seguir:

- Quando DFHSIP é renomeado e, nesse caso, EPLPNAME contém o novo nome.
- Quando DFHSIP é o assunto de um MVS LINK e, nesse caso, EPLPNAME contém o nome do programa que emite o MVS LINK, a não ser que ele também seja o assunto de um MVS LINK.

Se você escolher esse método, codifique a rotina ASREXIT para permitir essas exceções.

Um método alternativo de codificação da rotina ASREXIT é mostrada na Figura 6 na página 143. Esse método não é afetado pelas exceções descritas anteriormente.


```

        TITLE 'SYMREC SAMPLE EXIT'
        ASREPL
        PRINT NOGEN
        IHAPSA
        IKJTCTB
        PRINT GEN
        DFHAFCD
        EJECT
ASREXIT CSECT
ASREXIT AMODE 31
ASREXIT RMODE ANY
        USING *,R15          Temporary addressability
        MODID BR=YES
        DROP R15
        STM R14,R12,12(R13)   Save the caller's registers
        LR R12,R15
        USING ASREXIT,R12
        L R3,0(,R1)           Load the address of the EPL
        USING EPL,R3          Get addressability
        LA R15,RCREJECT       Preset "reject" return code
        USING PSA,0
        L R1,PSATOLD          Point at current TCB
        USING TCB,R1
        L R1,TCBEXT2          Point at TCB extension
        DROP R1
        USING TCBXTNT2,R1
        ICM R1,B'1111',TCBCAUF Point at AFCB; is there one?
        BZ SETRC              No, branch
        DROP R1
        USING DFHAFCB,R1
        CLC AFIDENT,=C'AFCX'   Is it a genuine CICS AFCB?
        BNE SETRC              No, branch
        CLI AFVER,AFVER1       Is it at least Version 1?
        BL SETRC               No, branch
        AH R1,AFLENG           Add length of AFCB's DW
        DROP R1                table.
        USING AFTSTART-AFPFXLEN,R1 Allow for AFCB prefix length
        ICM R1,B'1111',AFTAFC   Point at AFCS; is there one?
        BZ SETRC               No, branch
        DROP R1
        LA R15,RCWRITE         Set "write" return code
SETRC DS 0H
        ST R15,EPLRETC         Store return code
        DROP R0
        DROP R3
        DROP R12
EXIT     LM R14,R12,12(R13)     Restore caller's registers
        BR R14                 Return
        LTORG *
R1       EQU 1                 Register 1
R3       EQU 3                 Register 3
R12      EQU 12                Register 12
R13      EQU 13                Register 13
R14      EQU 14                Register 14
R15      EQU 15                Register 15
RCREJECT EQU X'0C'             Return code C
RCWRITE  EQU X'00'             Return code 0
        END*  CONSTANTS

```

Figura 6. Um exemplo de codificação da rotina ASREXIT.

Configurando o Suporte para VSAM RLS

Estes tópicos fornecem uma visão geral de cada tarefa que precisa ser executada se você quiser usar VSAM RLS para permitir que regiões CICS compartilhem conjuntos de dados do VSAM.

Definindo a Estrutura do Bloqueio do Recurso de Acoplamento Principal

O suporte de VSAM RLS requer o recurso de acoplamento para definir uma estrutura de bloqueio principal, IGWLOCK00, para o bloqueio de sistema cruzado. Também é possível criar, opcionalmente, até 256 conjuntos de bloqueios secundários por sysplex.

Consulte o manual *z/OS DFSMSdfp Storage Administration Reference* para obter informações sobre como calcular o tamanho necessário da estrutura de bloqueio.

A quantia de espaço do recurso de acoplamento necessário depende de várias características da configuração de hardware e de aplicativos executados:

- O número de processadores existentes
- A capacidade dos processadores
- A proporção entre atividade de não atualização e atividade de atualização
- A proporção entre atualizações recuperáveis e atualizações não recuperáveis
- A proporção entre solicitações sequenciais e solicitações diretas

Defina a estrutura do bloqueio na política CFRM com o utilitário IXCMIAPU.

A partir do z/OS 2.1, até 256 conjuntos de bloqueios secundários podem ser criados além do IGWLOCK00 primário. O uso de uma estrutura de bloqueio secundária pode evitar que cargas de trabalho interfiram entre si e melhorem a disponibilidade do sistema e do aplicativo. Estruturas de bloqueio secundárias ajudam a evitar restrições de bloqueio e permitem isolamento de cargas de trabalho.

Definindo Estruturas de Cache do Recurso de Acoplamento e Conjuntos de Cache

O suporte de VSAM RLS requer o recurso de acoplamento para definir *estruturas de cache* para invalidação do buffer de sistema cruzado. Você determina o número e o tamanho das estruturas de cache necessárias.

O número necessário depende de fatores como estes:

- O número de recursos de acoplamento existentes
- A quantidade de espaço em cada recurso de acoplamento
- A quantia de dados acessada por meio de cada recurso de acoplamento

Consulte o manual *z/OS DFSMSdfp Storage Administration Reference* para obter informações sobre como calcular a quantia de espaço necessária para as estruturas de cache. Se, anteriormente, você usou conjuntos de dados no modo LSR, a quantia total de espaço do recurso de acoplamento alocada para estruturas de cache não será inferior à quantia de armazenamento que estava sendo usada para conjuntos de LSR, incluindo buffers de hiperespaço.

Para obter benefícios de desempenho:

- Aumente o tamanho do cache
- Divida as estruturas de cache apropriadamente entre os recursos de acoplamento

Defina as estruturas de cache na política CFRM com o utilitário IXCMIAPU.

Definindo Conjuntos de Cache

Defina conjuntos de cache com o aplicativo ISMF control data set (CDS). Um conjunto de cache é mapeado para uma ou mais estruturas de cache. Se você especificar mais de um conjunto de cache, os conjuntos de dados poderão ser religados à outra estrutura de cache no conjunto se uma estrutura de cache falhar.

Consulte o manual *z/OS DFSMSdfp Storage Administration Reference* para obter mais informações sobre conjuntos de cache.

Preparando o Acesso RLS

É necessário definir as classes de armazenamento do SMS e alterar atributos do conjunto de dados para preparar o acesso ao VSAM RLS.

Definindo Classes de Armazenamento do SMS para Acesso RLS

Para poder usar o VSAM RLS, é necessário uma ou mais classes de armazenamento que especifiquem um nome do conjunto de cache não em branco. Use o aplicativo de classe de armazenamento ISMF para especificar um nome de conjunto de cache quando definir ou alterar uma classe de armazenamento, juntamente com parâmetros de pesagem para ajuste, como CF DIRECT WEIGHT e CF SEQUENTIAL WEIGHT. Consulte o manual *z/OS DFSMSdfp Storage Administration Reference* para obter mais informações sobre como definir classes de armazenamento do SMS.

Alterando Atributos do Conjunto de Dados para Acesso RLS

Para poder usar um conjunto de dados no modo de acesso RLS, você deve garantir que ele seja elegível.

Para ser elegível para RLS:

- Os conjuntos de dados devem residir no armazenamento gerenciado do SMS.
- Os conjuntos de dados devem especificar uma classe de armazenamento que tenha um nome de conjunto de cache não em branco.
- Os atributos de capacidade de recuperação do conjunto de dados devem ser definidos no catálogo ICF e não na definição de recurso de controle de arquivos do CICS, onde são ignorados para o RLS.

É possível especificar atributos de um conjunto de dados usando os comandos DEFINE CLUSTER ou ALTER CLUSTER do Access Method Services (AMS).

Especificar um parâmetro LOG de NONE, UNDO ou ALL garante que a capacidade de recuperação do conjunto de dados seja definida. Não será possível abrir arquivos no modo RLS se o parâmetro LOG do conjunto de dados associado for UNDEFINED. Se você especificar LOG(ALL), também deverá especificar um fluxo de logs de recuperação avançada no parâmetro LOGSTREAMID.

Para usar backup while open (BWO) para uma esfera acessada por RLS, especifique o parâmetro BWO. Especificar BWO(TYPECICS) significa que backup while open pode ser usado. Todos os outros valores para BWO, incluindo

indefinido, significam que backup while open não é permitido. BWO(TYPECICS) será válido apenas se LOG(ALL) e LOGSTREAMID também forem especificados.

- Os conjuntos de dados não devem especificar o atributo IMBED.

Se houver alguns conjuntos de dados que especifiquem IMBED, você deverá remover a opção IMBED para poder usar os conjuntos de dados no modo RLS. Redefina um novo conjunto de dados sem IMBED e use a função AMS REPRO para copiar o conjunto de dados antigo para o conjunto de dados novo.

Observe que o RLS suporta o atributo de cluster REPLICATE. Ele não fornece benefícios de desempenho. Remover o RLS pode economizar espaço de armazenamento.

Definindo Conjuntos de Dados de Controle de Compartilhamento

O VSAM RLS requer conjuntos de dados de controle de compartilhamento. Eles são usados para manter a integridade de dados no ambiente de compartilhamento. O conjunto de dados de controle de compartilhamento é usado no sysplex por todos os servidores SMSVSAM e é sempre duplexado.

Dois conjuntos de dados de controle de compartilhamento ativos e pelo menos um sobressalente, devem sempre estar disponíveis.

O tamanho desses conjuntos de dados depende do número de imagens do MVS no sysplex e do número de arquivos que se espera que estejam abertos simultaneamente. O manual *z/OS DFSMSdfp Storage Administration Reference* fornece informações sobre como calcular a quantia de espaço necessária para os conjuntos de dados de controle de compartilhamento.

Conjuntos de dados de controle de compartilhamento são conjuntos de dados lineares VSAM que devem estar em volumes que possuam conectividade global. Os conjuntos de dados podem ter diversas extensões, mas apenas no mesmo volume. Eles são definidos usando técnicas padrão para a definição de conjuntos de dados. Os nomes devem ter SYS1.DFPSHCDS como primeiro e segundo qualificadores. Consulte o manual *z/OS DFSMSdfp Storage Administration Reference* para obter outras regras relacionadas à definição de conjuntos de dados de controle de compartilhamento.

Você não deve emitir RESERVEs em volumes que contenham conjuntos de dados de controle de compartilhamento. Converta esses RESERVEs em enfileiramentos.

É possível verificar se os conjuntos de dados estão disponíveis no sysplex com o comando DISPLAY SMS do MVS em qualquer imagem do MVS:

```
D SMS,SHCDS
```

Esse comando mostra os nomes dos dois conjuntos de dados ativos e do conjunto de dados sobressalente, conforme mostrado no seguinte exemplo:

Nome	Tamanho	%UTIL	Status	Tipo
ACTIVE1.VP2SS03 7920KB	7920 KB	74%	Bom	ACTIVE
ACTIVE2.VP2SS03 7920KB	7920 KB	74%	Bom	ACTIVE
SPARE.VP2SS03 7920KB	7920 KB	74%	Bom	SPARE

O comando DISPLAY mostra apenas o quarto e o quinto qualificadores dos nomes dos conjuntos de dados de controle de compartilhamento; o primeiro e o segundo qualificadores são sempre SYS1.DFPSHCDS.

Na primeira vez que um servidor SMSVSAM é iniciado no sysplex, você coloca on-line os conjuntos de dados de controle de compartilhamento com este comando dos conjuntos de dados ativos:

```
V SMS,SHCDS(shcdsname),NEW
```

Use este comando para o conjunto de dados ou conjuntos de dados sobressalentes.

```
V SMS,SHCDS(shcdsname),NEWSPARE
```

para o conjunto de dados (ou conjuntos de dados) sobressalente. O servidor não poderá ser iniciado adequadamente se esses comandos não forem emitidos.

Autorizando IDs de Usuário do CICS para Suporte de VSAM RLS

Autorize cada ID de usuário do CICS que usará o suporte de VSAM RLS a ter acesso de leitura a um perfil na classe SUBSYSNM que corresponda a APPLID.

Consulte “Autorizando o Acesso a um Servidor SMSVSAM” na página 73 para obter informações adicionais.

É possível restringir o acesso de usuário aos subcomandos SHCDS de serviços de método de acesso, AMS SHCDS LIST e REMOVE. O manual *DFSMS do z/OS: Serviços de Método de Acesso para ICF* fornece informações sobre como usar esses comandos.

Incluindo Novos Parâmetros em SYS1.PARMLIB(IGDSMSxx)

Para incluir o suporte de RLS no sistema, especifique os parâmetros necessários no membro IGDSMSxx de SYS1.PARMLIB.

- Especifique RLSINIT(YES), caso contrário, SMSVSAM não será inicializado automaticamente quando for executado um IPL do MVS. Alternativamente, é possível iniciar SMSVSAM usando o comando VARY SMS,SMSVSAM,ACTIVE.
- Especifique um valor para o intervalo de detecção de conflito com o parâmetro DEADLOCK_DETECTION.
- Especifique intervalos de tempo para a criação e sincronização de registros VSAM RLS SMF com os parâmetros CF_TIME e SMF_TIME.
- Especifique o tamanho máximo do buffer pool local SMSVSAM com o parâmetro RLS_MAX_POOL_SIZE.

Consulte o manual *z/OS DFSMSdfp Storage Administration Reference* para obter informações sobre esses parâmetros.

Estabelecendo Novos Procedimentos para Suporte de VSAM RLS

Talvez seja necessário novos procedimentos operacionais em várias áreas como resultado do uso do suporte de VSAM RLS, incluindo a integridade de dados e o gerenciamento de recursos e estruturas de acoplamento, o uso de RESERVEs, a comutação para o modo não RLS e o gerenciamento de recuperação avançada.

- Integridade de dados em caches do recurso de acoplamento

Para certificar-se de que produtos ou programas do usuário não IBM não comprometam a integridade de dados em caches do recurso de acoplamento ao modificarem os dados em um volume, coloque o volume off-line em cada sistema no sysplex ou coloque o volume em modo quiesce de CF usando o

```
V SMS,CFVOL(volid),QUIESCE
```

comando antes de executar esses programas

- Gerenciamento do recurso de acoplamento e estruturas do recurso de acoplamento
- Use de RESERVEs em volumes que contêm conjuntos de dados de controle de compartilhamento.

Certifique-se de que RESERVEs não sejam usados. Converta RESERVEs de outros volumes em enfileiramentos.

- Comutação para o modo não RLS para executar tarefas de atualização de lote em conjuntos de dados recuperáveis.
- Gerenciamento de recuperação avançada e de logs de recuperação avançada. Recuperação avançada é diferente de recuperação avançada para acesso não RLS:
 - O fluxo de logs de recuperação avançada deve estar no catálogo ICF.
 - Todos os registros do log de recuperação avançada de um conjunto de dados são fundidos no mesmo fluxo de logs.
 - Seu procedimento de recuperação avançada deve usar os comandos SHCDS FRSETRR, FRUNBIND, FRBIND e FRRESETRR. O CICS VSAM Recovery for z/OS emite esses comandos automaticamente.

Consulte a documentação do DFSMS/MVS para obter mais detalhes.

Ativando as Estruturas do Recurso de Acoplamento

Após ter definido a estrutura do bloqueio do recurso de acoplamento principal e estruturas do recurso de acoplamento na política CFRM, ative as estruturas usando o comando SETXCF START POLICY, especificando um TYPE igual a CFRM e o nome da política.

Mensagens do Console

O domínio de mensagem suporta o uso de códigos de roteamento de mensagens do MVS no intervalo de 1 a 16 para mensagens enviadas para o console.

Por padrão, se o módulo de emissão especificar apenas CONSOLE (sem um número de qualificação) como o destino, o CICS roteará a mensagem com os códigos de rota 2 e 11 do MVS. Esse suporte está disponível para todas as mensagens de tipo de domínio na forma DFHxxxxnn, em que xx é o código do domínio e nnnn é o número da mensagem.

O CICS emite outras mensagens (na forma DFHnnnn), sem código de rota, ou com códigos de rota diferentes de 2 e 11.

O destino físico dessas mensagens é controlado pelo parâmetro ROUTECODE nas entradas do console MVS em um membro SYS1.PARMLIB, CONSOLEnn. Para obter informações adicionais sobre definições do console MVS, consulte o *z/OS MVS Initialization and Tuning Guide*.

Definindo o Ambiente do Criador de Logs para o CICS

O CICS usa o criador de logs do sistema MVS para todos seus requisitos de criação de log e registro em diário.

Ao usar os serviços fornecidos pelo criador de logs do sistema MVS, o gerenciador de log do CICS suporta estes logs:

- O log do sistema CICS, usado com estes propósitos:

- Restauração de transação dinâmica
- Warm restarts e reinicializações emergenciais
- Cold starts, mas somente se o log contiver informações necessárias para ressincronizar unidades de trabalho indeterminadas
- Logs de recuperação avançada, registros automáticos de ações e diários do usuário.

O criador de logs do sistema MVS é um componente do MVS. Ele fornece uma interface de programação para acessar registros em um fluxo de logs. Para obter informações sobre o criador de logs do sistema MVS, consulte as seguintes publicações do MVS:

- *z/OS MVS Setting Up a Sysplex* para obter:
 - Informações gerais sobre o criador de logs do sistema MVS.
 - Informações sobre como definir e formatar os dois conjuntos de dados LOGR.
 - Informações sobre como planejar a configuração do criador de logs do sistema, planejar e configurar um aplicativo do criador de logs do sistema e planejar a recuperação de aplicativos do criador de logs do sistema.
- *z/OS MVS Programming: Assembler Services Reference, Volume 1* e *z/OS MVS Programming: Assembler Services Reference, Volume 2* para obter a sintaxe de serviços do criador de logs do sistema.
- *z/OS MVS Initialization and Tuning Reference* para obter informações sobre o membro COUPLExx PARMLIB.

Planejamento de Requisitos e Lista de Verificação do Ambiente de Criador de Logs

Os requisitos e o procedimento para configurar o ambiente de criação de log do CICS são descritos.

O procedimento inclui tarefas para os programadores de sistema MVS, programadores de sistema CICS e para administradores de segurança e a cooperação total entre todos os grupos é necessária.

- Planeje o ambiente do criador de logs.

Considere as possíveis opções de armazenamento e escolha quais das três opções de hardware disponíveis serão usadas:

- Recurso de acoplamento não volátil, no qual os dados do fluxo de logs são colocados em duplex no espaço para dados do criador de logs do MVS. O armazenamento não volátil envolve o uso de backup de bateria ou de uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS):
 - Ao usar uma UPS, use um comando de console de hardware para atualizar o status do recurso de acoplamento.
 - Ao usar backup de bateria, as baterias devem estar on-line e carregadas.
- Recurso de acoplamento volátil, no qual os dados do fluxo de logs são duplexados em um conjunto de dados temporários.
- Somente DASD, no qual os dados do fluxo de logs são duplexados no espaço para dados do criador de logs do MVS.

Consulte “Recurso de Acoplamento ou Somente DASD?” na página 156 para ajudá-lo a decidir por um desses ou uma combinação dos dois.

Tome as decisões de planejamento a seguir:

- Determine o número de regiões CICS que requerem suporte de criador de logs e, conseqüentemente, fluxos de logs do sistema.

- Determine o número de diários do usuário e de registros automáticos de ações usados por sua região.
- Determine o número de logs de recuperação avançada necessários para os conjuntos de dados do VSAM.
- Determine se algum diário do usuário ou fluxos de logs de recuperação avançada devem ser compartilhados entre as regiões (para criar dados fundidos automaticamente). Os fluxos de logs do sistema, DFHLOG e DFHSHUNT, não podem ser compartilhados.
Os fluxos de logs somente DASD podem ser compartilhados somente na mesma imagem do MVS.
- Decida o número e os tamanhos dos recursos de acoplamento a serem usados.
Para obter informações sobre os tipos de recurso de acoplamento, consulte z/OS MVS Setting Up a Sysplex. O nível mínimo de recurso de acoplamento suportado pelo criador de logs do sistema MVS é CFLEVEL=1, com o nível de serviço apropriado do código de controle do recurso de acoplamento que suporta CFLEVEL=1.
- Determine os tamanhos dos fluxos de logs:
 - Para fluxos de logs do recurso de acoplamento, consulte “Fluxos de Logs do Recurso de Acoplamento” na página 157.
 - Para fluxos de logs somente DASD, consulte “Fluxos de Logs somente DASD” na página 176.
- Aplique as atualizações de manutenção.
Assegure-se de que toda a manutenção que afeta o criador de logs do sistema MVS e o gerenciador de log do CICS e seus utilitários sejam aplicados:
 - Os APARs de capacidade de manutenção do criador de logs que são relacionados ao criador de logs do sistema MVS são identificados com a palavra-chave LOGRSERVICE.
 - Os APARs relacionados ao gerenciador de log do CICS são identificados com a palavra-chave CICSLOGR.
- Crie e formate os Couple Data Sets LOGR.
É necessário saber o número de fluxos de logs e para os fluxos de logs do recurso de acoplamento, o número de estruturas. Cada região CICS requer dois fluxos de logs do sistema e os fluxos de logs opcionais a seguir:
 - Um fluxo de logs para o registro de logs.
 - Um ou mais fluxos de logs para os logs de recuperação avançada.
 - Um ou mais fluxos de logs para os registros automáticos de ações.
 - Um ou mais fluxos de logs para os diários do usuário.
 Na consulta ao programador de sistema MVS, conclua as etapas a seguir:
 - Use o utilitário IXCL1DSU do MVS para criar e formatar os dois conjuntos de dados LOGR, principal e alternativo.
 - Identifique os Couple Data Sets LOGR para o sysplex no membro COUPLExx em SYS1.PARMLIB.
 - Disponibilize os dois conjuntos de dados LOGR para o sysplex.
 Para obter informações adicionais, consulte “Formatar o Couple Data Set LOGR e Disponibilizá-lo para um Sysplex” no z/OS MVS Setting Up a Sysplex.
- Defina as estruturas do recurso de acoplamento.
Se você estiver usando o recurso de acoplamento para alguns ou todos os fluxos de logs, atualize a política CFRM e os dois conjuntos de dados LOGR com as

definições de estrutura necessárias. Consulte “Definindo Estruturas do Recurso de Acoplamento” na página 158 para obter detalhes, incluindo uma tarefa de amostra.

- Estabelecer as autorizações de segurança necessárias

Assegure-se de que todos os IDs do usuário envolvidos na execução do criador de logs do sistema ou na definição ou no acesso de recursos do criador de logs, estejam autorizados, e de que os perfis necessários estejam definidos na classe de recurso geral LOGSTRM.

- Se o espaço de endereço do criador de logs do sistema MVS (IXGLOGR) não receber o status SAF privilegiado ou confiável, assegure-se de fornecer a autorização necessária para o ID do usuário que executa IXGLOGR. Por exemplo, se o ID do usuário que executa IXGLOGR (definido na tabela de procedimentos iniciados do RACF (ICHRIN03) ou definido no perfil de classe STARTED do RACF) for SYSTASK:
 - O SYSTASK requer acesso ALTER aos perfis de estrutura IXLSTR na classe de recurso geral FACILITY para acesso às estruturas de recurso de acoplamento de fluxo de logs.
 - O SYSTASK requer acesso ALTER aos perfis do conjunto de dados (*hlq.data_set_name*) na classe de recurso geral DATASET, para cada fluxo de logs e conjunto de dados temporários do DASD.
- Para usar o utilitário IXCMIAPU do criador de logs do sistema MVS para definir, atualizar e excluir entradas no Couple Data Set LOGR, você deve ter as autorizações apropriadas para os perfis relevantes do RACF nas classes de recursos gerais LOGSTRM e FACILITY. Consulte “Autorizando Usuários de IXCMIAPU” na página 74 para obter informações e exemplos de como fazer isso.
- Para permitir que o CICS crie fluxos de logs dinamicamente e grave nos fluxos de logs, assegure-se de que o ID do usuário da região CICS possua as autorizações necessárias. Consulte “Autorizações para Regiões CICS” na página 74 para obter informações e exemplos de como fazer isso.

Assegure-se de que todos os IDs do usuário envolvidos na execução do criador de logs do sistema ou na definição ou no acesso de recursos do criador de logs, estejam autorizados, e de que os perfis necessários estejam definidos na classe de recurso geral LOGSTRM. Para obter informações adicionais sobre autorizações para o criador de logs do sistema, consulte z/OS MVS Setting Up a Sysplex.

- Verifique a definição do sysplex em PARMLIB.

Para usar o criador de logs do sistema MVS, cada imagem do MVS deve ser membro de um sysplex. Assegure-se de que a definição do sysplex, na PARMLIB, no membro IEASYSxx, de PARMLIB especifica PLEXCFG(MONOPLEX), para um sysplex de membro único ou PLEXCFG(MULTISYSTEM), para um sysplex com diversos membros. Assegure-se também de definir um membro COUPLExx, na PARMLIB. O valor especificado no parâmetro SYSPLEX em COUPLExx, faz parte apenas do DASD e dos nomes de conjunto de dados temporários.

- Ative o subsistema LOGR.

Assegure-se de que o subsistema LOGR esteja ativo para que o utilitário em lote do gerenciador de log do CICS, DFHJUP, possa formatar e imprimir os dados do log. O subsistema LOGR é definido pela seguinte entrada no membro PARMLIB IEFSSNxx:

```
SUBSYS SUBNAME(LOGR) INITRTN(IXGSSINT)
```

- Planeje requisitos do conjunto de dados temporários.

Os conjuntos de dados temporários são usados apenas para DASD e os fluxos de logs de recurso de acoplamento e, se especificados, serão alocados dinamicamente pelo criador de logs do sistema MVS:

- Para fluxos de logs somente DASD, os conjuntos de dados temporários são o armazenamento principal (temporário).
- Para fluxos de logs de recurso de acoplamento, os conjuntos de dados temporários são alocados pelo criador de logs do sistema para proteger dados de log no caso desses dados estarem em uma configuração volátil, isto é:
 - Há uma perda do backup de bateria do recurso de acoplamento
 - Uma falha na estrutura que resulta na única cópia dos dados de log estando em buffers de armazenamento local do MVS.

Revise os seguintes parâmetros:

- STG_DUPLEX(YES) e DUPLEXMODE(COND), para fazer com que o criador de logs do sistema use conjuntos de dados temporários se o recurso de acoplamento não for independente de falhas (consulte “Conjuntos de Dados Temporários para Fluxos de Logs do Recurso de Acoplamento” na página 175 para obter informações adicionais).
 - STG_MGMTCLAS, para especificar a classe de gerenciamento System Managed Storage (SMS) a ser usada para alocação do conjunto de dados temporários (válido apenas quando STG_DUPLEX(YES) ou DASDONLY(YES) estiver especificado).
 - STG_STORCLAS, para especificar a classe de armazenamento SMS a ser usada para alocação do conjunto de dados temporários (válido apenas quando STG_DUPLEX(YES) ou DASDONLY(YES) estiver especificado).
 - STG_SIZE, para especificar o tamanho dos conjuntos de dados temporários.
 - SHAREOPTIONS(3,3) para os conjuntos de dados de fluxo de logs e conjuntos de dados temporários (consulte “Opções de Compartilhamento VSAM para o Criador de Logs do Sistema” no z/OS MVS Setting Up a Sysplex).
- Planeje o espaço do DASD e o ambiente SMS para o armazenamento auxiliar do criador de logs.

O armazenamento auxiliar do criador de logs do sistema inclui todos os conjuntos de dados do fluxo de logs (transferência). Consulte “Gerenciando o armazenamento auxiliar” na página 182 para obter informações sobre parâmetros de tamanho e outros atributos relacionados ao armazenamento auxiliar.

- Defina fluxos de logs e modelos de fluxos de logs.

Defina os fluxos de logs específicos e os modelos de fluxos de logs para criação dinâmica de fluxos de logs, na política LOGR. Assegure-se de concluir as etapas a seguir:

- Configure HIGHOFFLOAD com um valor não superior a 80%, para que a função de transferência possa ser ativada antes das estruturas atinjam o nível de 90% e forneçam um buffer para que o CICS possa continuar a gravar registros sem preencher o fluxo de logs antes da conclusão da transferência.
- Configure LOWOFFLOAD para DFHLOG e DFHSHUNT no intervalo de 40 a 60%. Para diários do usuário e o log de logs, especifique LOWOFFLOAD como 0.
- Especifique HLQ para o qualificador de alto nível dos conjuntos de dados de transferência. Ele não faz parte do nome do fluxo de logs do CICS. O padrão é IXGLOGR.

- Especifique STG_DUPLEX(YES) e DUPLEXMODE(COND) para fluxos de logs no recurso de acoplamento para garantir que os conjuntos de dados temporários sejam usados automaticamente se o recurso de acoplamento for volátil ou dependente de falhas.
- Configure STG_SIZE para controlar o tamanho, em blocos de 4 KB, de conjuntos de dados temporários alocados pelo criador de logs do sistema. Para fluxos de logs do recurso de acoplamento, o conjunto de dados temporários deve conter pelo menos a mesma quantidade de dados que o fluxo de logs na estrutura, para que as transferências não sejam acionadas pelos conjuntos de dados temporários. Consulte “Dimensionando Fluxos de Logs do Recurso de Acoplamento” na página 165 e “Dimensionando Fluxos de Logs somente DASD” na página 178.
- Especifique LS_DATACLAS e LS_SIZE para a classe de dados SMS e o número de blocos de alocação de 4 KB, respectivamente, para conjuntos de dados de transferência do fluxo de logs. Consulte a “Gerenciando o armazenamento auxiliar” na página 182.
- Especifique MODEL(YES) para indicar que uma definição de fluxo de logs seja apenas um modelo e não um fluxo de logs real. Consulte SDFHINST, membros DFHILG2 (recurso de acoplamento) e DFHILG5 (somente DASD) para obter amostras de fluxos de logs de modelo.

Use AUTODELETE(YES) com um período de retenção (RETPD) adequado para logs gerais, mas *não* para logs do sistema CICS (DFHLOG e DFHSHUNT). Consulte “Definindo Fluxos de Logs do Recurso de Acoplamento” na página 163 para obter algumas tarefas IXCMIAPU de amostra e consulte o z/OS MVS Setting Up a Sysplex para obter informações gerais sobre como atualizar políticas de LOGR.

- Defina definições de recursos JOURNALMODEL.

Defina definições de recursos JOURNALMODEL no CSD do CICS para que o CICS possa mapear nomes de diários do CICS para nomes do fluxo de logs do criador de logs do sistema MVS. Consulte a Recursos JOURNALMODEL.

- Revise o parâmetro de inicialização do sistema **AKPFREQ**.

Esse parâmetro representa o número de operações de gravação (registros de log) pelo gerenciador de log do CICS no buffer de fluxo de logs antes de um ponto de controle de atividade ser usado, enquanto que, no programa de controle de diário antigo, ele especifica o número de blocos consecutivos gravados no conjunto de dados de log do sistema.

O parâmetro possui um efeito significativo no tamanho do armazenamento principal do criador de logs do sistema (temporário), que afeta o gerenciamento de log mais recente que ocorre durante o processamento do ponto de controle (AKP) de atividade. O criador de log do sistema age da seguinte maneira:

- Exclui registros que não são mais de interesse do CICS
- Move registros para DFHSHUNT das tarefas que gravaram registros de log no último ACP.

- Avalie resultados após a implementação.

Após implementar o procedimento para usar o criador de logs do sistema MVS para fluxos de logs e diários do CICS, avalie os resultados continuamente. É possível usar o seguinte:

- Estatísticas de intervalo do CICS. É possível coletá-las em intervalos especificados e no final do dia para obter estatísticas do gerenciador de log do CICS. Também é possível coletar estatísticas usando o programa de amostra DFH0STAT.

- Registros SMF Tipo 88. Eles são produzidos pelo criador de logs do sistema MVS e podem ser impressos usando IXGRPT1, fornecido em SYS1.SAMPLIB. Também é possível imprimir esses registros usando IXGRPT1J e IXGRPT1L.

Configurando o Ambiente para o Gerenciador de Log do CICS

Os programadores do sistema CICS devem consultar seus programadores do sistema MVS para planejar o armazenamento necessário para os fluxos de logs necessários para os vários gerenciadores de log do CICS que operam no sysplex.

Cada fluxo de logs é uma sequência de blocos de dados que o criador de logs do sistema MVS particiona internamente em três tipos diferentes de armazenamento:

1. Armazenamento primário, que contém os registros mais recentes que foram gravados no fluxo de logs. O armazenamento primário pode consistir em uma destas áreas:
 - a. Uma estrutura em um recurso de acoplamento. Os dados de log gravados no recurso de acoplamento também são copiados para um espaço para dados ou um conjunto de dados temporários.
 - b. Um espaço para dados na mesma imagem do MVS que o do criador de logs do sistema. Os dados de log gravados no espaço para dados também são copiados para um conjunto de dados temporários.
2. Armazenamento auxiliar. Quando o armazenamento primário para um fluxo de logs fica cheio, os registros mais antigos vão automaticamente para o armazenamento auxiliar, o qual consiste em conjuntos de dados gerenciados pelo subsistema de gerenciamento de armazenamento (SMS). Cada fluxo de logs, identificado por seu log stream name (LSN), é gravado em seu próprio conjunto de dados de log.
3. Armazenamento terciário. Uma forma de armazenamento de archive usado conforme especificado na política do hierarchical storage manager (HSM). Opcionalmente, os registros mais antigos podem ser migrados para o armazenamento terciário, que pode ser conjuntos de dados ou volumes de fita DASD.

Consulte os diferentes níveis de armazenamento do fluxo de logs na Figura 7 na página 155 e na Figura 8 na página 156.

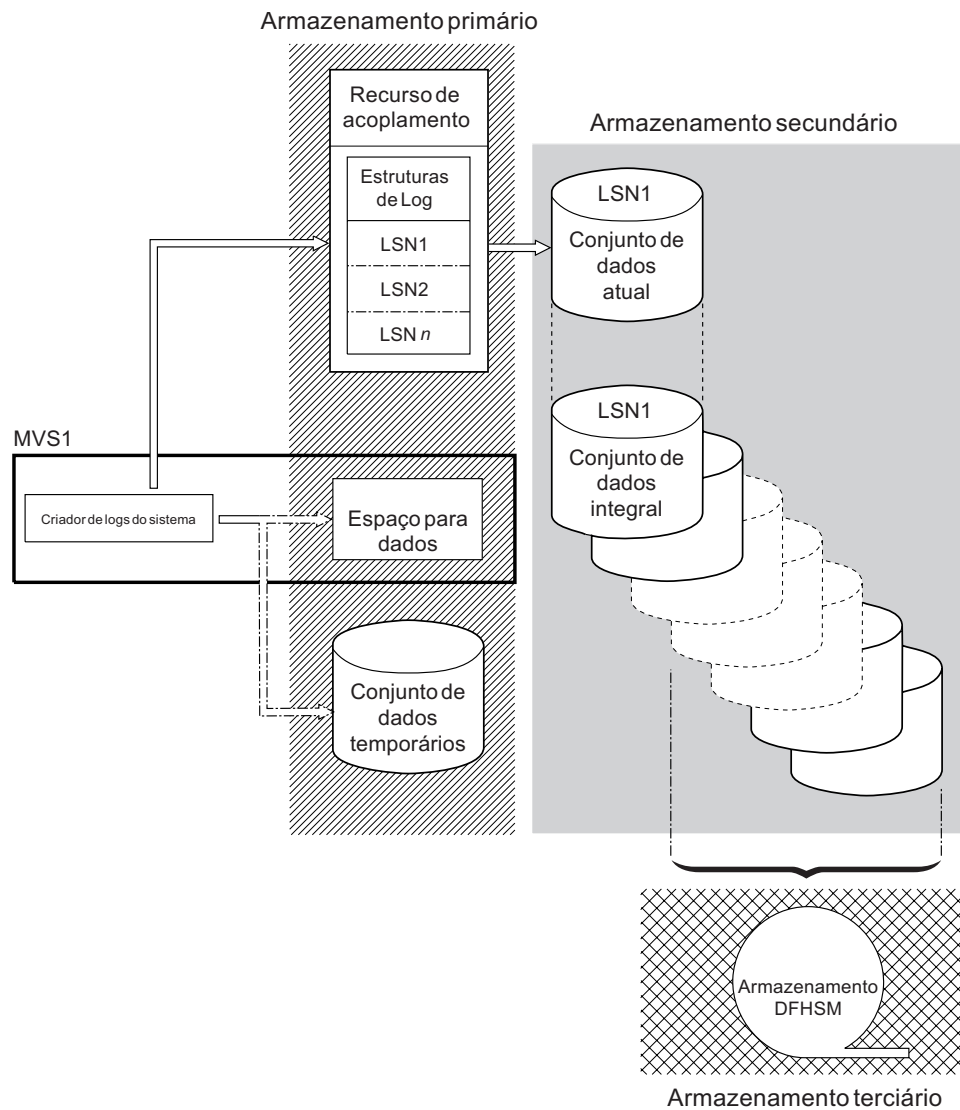


Figura 7. Os tipos de armazenamento usados pelo criador de logs do sistema MVS. Este diagrama mostra um fluxo de logs que usa um recurso de acoplamento. O armazenamento primário consiste em espaço em uma estrutura no recurso de acoplamento e em espaço em um conjunto de dados temporários, ou um espaço para dados na mesma imagem do MVS que a do criador de logs do sistema. O armazenamento auxiliar consiste em uma série de conjuntos de dados no armazenamento em disco para o qual os elementos da estrutura de log no recurso de acoplamento são mapeados. O armazenamento terciário é o armazenamento DFHSM, contendo níveis mais antigos dos conjuntos de dados do armazenamento auxiliar.

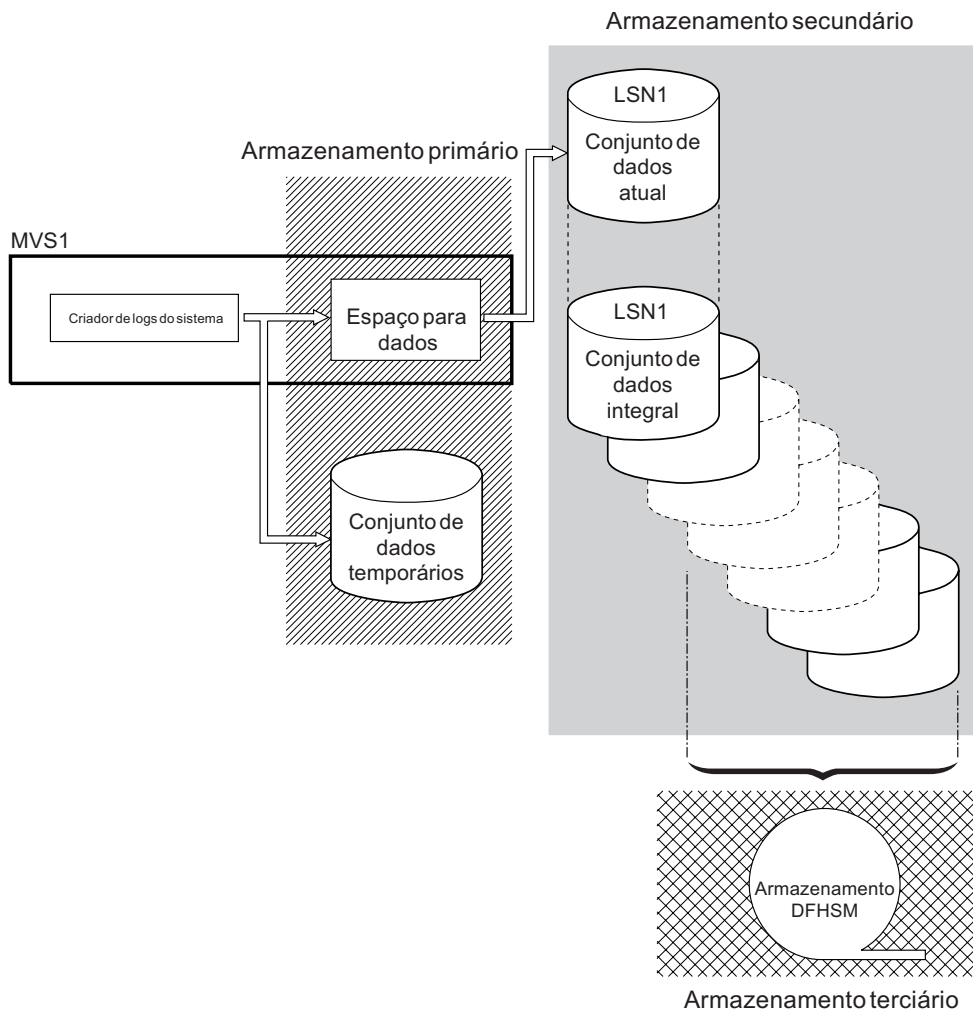


Figura 8. Os tipos de armazenamento usados pelo criador de logs do sistema MVS. Este diagrama mostra um fluxo de logs que usa a criação de log somente DASD. O armazenamento primário consiste em um espaço para dados na mesma imagem do MVS que a do criador de logs do sistema e em um único conjunto de dados temporários. O armazenamento auxiliar consiste em uma série de conjuntos de dados no armazenamento em disco, que contêm cópias sucessivas do único conjunto de dados temporários. O armazenamento terciário é o armazenamento DFHSM contendo níveis mais antigos dos conjuntos de dados do armazenamento auxiliar.

Recurso de Acoplamento ou Somente DASD?

O gerenciador de log do CICS suporta a opção somente DASD do criador de logs do sistema MVS. Fluxos de logs individuais do CICS podem usar estruturas de log do recurso de acoplamento ou criação de log somente DASD.

Considere os seguintes pontos ao decidir quais fluxos de logs definirá para usar o recurso de acoplamento e quais para usar somente DASD:

- Um fluxo de logs do recurso de acoplamento deverá ser usado se você quiser permitir acesso simultâneo de regiões CICS em execução em diferentes imagens do MVS. (O acesso simultâneo a um fluxo de logs somente DASD está limitado a regiões CICS na mesma imagem do MVS.)

Por exemplo, suponha que você esteja usando RLS e tenha várias regiões voltadas para aplicativos (AORs) do CICS sendo executadas em diferentes imagens do MVS. Como o log de recuperação avançada deve estar acessível a partir de todas as AORs, ele deve ser definido como um fluxo de logs do

recurso de acoplamento. Um log do sistema CICS, por outro lado, é acessado apenas por uma única região CICS, podendo, assim, ser sempre definida como um fluxo de logs somente DASD.

Sem um recurso de acoplamento, não é possível compartilhar fluxos de logs gerais nas imagens do MVS.

- Para obter a melhor disponibilidade, evite definir todos os fluxos de log do CICS para usar estruturas em um único recurso de acoplamento. Consulte “Fluxos de Logs do Recurso de Acoplamento” para obter informações adicionais.
- Fluxos de logs somente DASD são mais fáceis de definir e administrar do que os fluxos de logs do recurso de acoplamento.
- O custo da CPU de uma gravação de log em um fluxo de logs somente DASD é maior do que o de uma gravação em um fluxo de logs do recurso de acoplamento.
- Se a quantia de espaço de recurso de acoplamento disponível for limitada, talvez você queira definir alguns fluxos de logs somente DASD para minimizar a quantia de espaço alocado para estruturas de log.

Observe que é possível definir um sysplex de único sistema, que deve usar dois conjuntos de dados do sysplex, com PLEXCFG=MONOPLEX. Essa definição é necessária para sistemas MVS independentes que usam recursos de criador de logs do sistema MVS. Além disso, defina sysplexes que possuem duas ou mais imagens do MVS com PLEXCFG=MULTISYSTEM.

Fluxos de Logs do Recurso de Acoplamento

Se você usar um recurso de acoplamento, o ambiente mais adequado será fornecido por dois ou mais recursos de acoplamento não voláteis que são independentes de falha de qualquer exploração de imagens MVS, usando recursos do processador dedicado.

Se um recurso de acoplamento falhar, ou precisar de manutenção, em um ambiente desse tipo, o criador de logs do sistema poderá reconstruir seus dados em outro recurso de acoplamento e continuar. Os sistemas CICS que estão sendo executados são minimamente afetados.

Para definir um Sysplex de maior disponibilidade, revise z/OS MVS Setting Up a Sysplex.

Se possível, não execute com um recurso de acoplamento único, porque sua falha pode fazer com que o criador de logs do sistema MVS, e quaisquer outros usuários do recurso de acoplamento, suspendam a operação normal até que o acesso ao recurso de acoplamento seja restaurado. O CICS é efetivamente não aproveitável em uma situação desse tipo.

A não ser que você especifique que o criador de logs do sistema usará os conjuntos de dados temporários, a recuperação de dados do fluxo de logs depende de as imagens do MVS permanecerem ativas para que os criadores de logs do sistema possam usar cópias de registros de log retidas no armazenamento para preencher novamente o recurso de acoplamento quando ele estiver de novo disponível. Se você tiver que executar com um único recurso de acoplamento, especifique DUPLEXMODE(UNCOND) para forçar o uso de conjuntos de dados temporários.

Definindo Estruturas do Recurso de Acoplamento

Se você usar um recurso de acoplamento para os fluxos de logs do CICS, defina as estruturas do recurso de acoplamento necessárias para os fluxos de logs na política CFRM, no conjunto de dados CFRM, e na política LOGR, no conjunto de dados LOGR.

Atualizando a política CFRM

O espaço do recurso de acoplamento é dividido em estruturas usando a política de coupling facility resource management (CFRM) definida no conjunto de dados do CFRM. A política CFRM permite que você defina como o MVS gerenciará os recursos de acoplamento e você atualiza essa política usando o utilitário IXCMIAPU. Consulte a Figura 9 na página 159 para obter uma tarefa de amostra para definir as estruturas do recurso de acoplamento no conjunto de dados da política CFRM.

Atualizando a política LOGR

Você define estruturas na política LOGR do criador de logs do sistema MVS nos dois conjuntos de dados do criador de logs do sistema usando a especificação DEFINE STRUCTURE do utilitário ICXMIAPU. Consulte a Figura 10 na página 160 para obter uma tarefa de amostra para definir as estruturas do recurso de acoplamento no conjunto de dados da política LOGR.

Antes de tentar executar qualquer uma das tarefas IXCMIAPU, assegure-se de que o criador de logs do sistema MVS, IXGLOGR, esteja em execução. Se IXGLOGR não estiver em execução, por exemplo, se o MVS estiver sendo executado no modo LOCAL, as tarefas de definição de fluxo de logs falharão com rc=0814.


```

//CFRM      JOB (accounting-information),CLASS=A,MSGCLASS=A
//POLICY    EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* System logger structure definitions should be merged with      *
//* definitions for other structures required by the sysplex.      *
//*
//* Space values are for illustration only -- substitute values    *
//* appropriate to your number of logs and expected activity.      *
//*
//* NOTE: The values in this job are not matched with the other    *
//* sample jobs.                                                    *
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(CFRM) REPORT(YES)
DELETE POLICY NAME(POL1)
DEFINE POLICY NAME(POL1)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)
/* Define coupling facilities */
CF NAME(cfname)
  TYPE(002097)
  MFG(IBM)
  PLANT(00)
  SEQUENCE(000000040032)
  PARTITION(3)
  CPCID(00)
  DUMPSPACE(8192)
/* Define other structures required by sysplex here . . . */
...
/* Define logger structures for CICS log streams. */
/* - If a choice of facilities is available, use non-volatile */
/* facilities if possible */
/* - Specify low REBUILDPERCENT so that structures are rebuilt */
/* in the event of connectivity failure */
/* - INITSIZE gives initial coupling facility size (based on sizing calcs) */
/* - SIZE should be larger to allow for rebuild to a larger */
/* size if INITSIZE proves to be too small */
/* SIZE and INITSIZE values are for illustration only - */
/* substitute values appropriate for your intended usage. */

STRUCTURE NAME(LOG_DFHLOG_001) /* CICS system logs */
  INITSIZE(10000) SIZE(16000)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)

STRUCTURE NAME(LOG_DFHSHUNT_001) /* CICS secondary logs */
  INITSIZE(10000) SIZE(16000)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)

STRUCTURE NAME(LOG_USERJNL_001) /* CICS user journals */
  INITSIZE(10000) SIZE(16000)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)

STRUCTURE NAME(LOG_GENERAL_001) /* Forward recovery logs */
  INITSIZE(10000) SIZE(16000)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)

STRUCTURE NAME(LOG_CICSVR) /* CICS VR logs */
  INITSIZE(10000) SIZE(16000)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)
/*
//

```

Figura 9. Tarefa da política de amostra para definir estruturas do criador de logs para o CFRM 1/2

Diversos fluxos de logs podem gravar dados em uma única estrutura do recurso de acoplamento. Os dados do log não são fundidos; eles permanecem segregados de acordo com o fluxo de logs. É possível especificar o número de fluxos de logs que usam os recursos de uma única estrutura do recurso de acoplamento usando o parâmetro LOGSNUM no serviço IXCMIAPU para definir uma estrutura.

De cada fluxo de logs é alocada uma proporção do espaço de estrutura com base no número de fluxos de logs conectados no momento, até o limite especificado em LOGSNUM.

Por exemplo, você pode definir para que uma estrutura contenha um máximo de, digamos, 30 fluxos de logs. Se houver apenas 10 fluxos de logs conectados, cada um deles poderá usar um décimo do espaço da estrutura. Como outros fluxos de logs são conectados e desconectados, o criador de logs do sistema MVS ajusta a proporção de espaço a ser usada por eles.

Você deve planejar cuidadosamente antes de especificar um valor para LOGSNUM, porque esse parâmetro determina quanto espaço de armazenamento na estrutura fica disponível para cada fluxo de logs. Um número no intervalo de 10 a 20 é ideal em muitos ambientes.

A JCL na Figura 10 define estruturas do recurso de acoplamento do fluxo de logs para o criador de logs do sistema MVS. Ela serve apenas como orientação e você deve substituir por valores apropriados para seus requisitos.

```
//DEFSTRUC JOB ...
//POLICY EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* Define log stream coupling facility structures to the MVS logger *
//*
//* AVGBUFSIZE and LOGSNUM values are just for illustration, *
//* substitute values appropriate to your intended usage *
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(YES)

/* System logs */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_DFHLOG_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(500)

/* Secondary system logs */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_DFHSHUNT_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(4096)

/* User journals with unforced writes */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_USERJRNL_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(64000)

/* Fwd recovery logs and user jnl's that are forced */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_GENERAL_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(2048)

/*
//
```

Figura 10. JCL de amostra para definir estruturas do recurso de acoplamento para o criador de logs do sistema MVS

Consulte o *z/OS MVS Programming: Assembler Services Guide* para obter informações sobre como planejar configurações do recurso de acoplamento.

Planejando o Número de Estruturas de Log

Há vários pontos a serem considerados ao planejar a definição das estruturas do recurso de acoplamento.

- A política CFRM permite um máximo de 255 estruturas para todos os propósitos.
- Permita um máximo de 512 fluxos de logs por estrutura.
- Estruturas menores são alocadas, reconstruídas e recuperadas mais rapidamente do que as maiores.
- É uma boa prática manter os fluxos de logs para testar sistemas CICS e outros sistemas em uso não regular em estruturas separadas das estruturas que contêm os fluxos de logs de sistemas CICS de produção. Essa separação evita que o espaço de estrutura disponível para sistemas CICS de produção seja afetado pelo uso da estrutura dos sistemas CICS de teste.
- É uma boa prática manter os fluxos de logs de regiões voltadas para terminais (TORs) em estruturas separadas daquelas que acomodam fluxos de logs de regiões voltadas para aplicativos (AORs). Além disso, mantenha fluxos de logs de regiões voltadas para arquivos em estruturas separadas daquelas que acomodam fluxos de logs de TORs e AORs.
- Compartilhe estruturas entre imagens do MVS. Se uma imagem do MVS ou um espaço de endereço do criador de logs falhar e uma imagem sobrevivente do MVS estiver usando as mesmas estruturas do fluxo de logs, embora não necessariamente os mesmos fluxos de logs, a imagem sobrevivente será notificada da falha e poderá iniciar a recuperação imediata do fluxo de logs do MVS com falha.

A recuperação, diferentemente, será atrasada até a próxima vez que um sistema tentar se conectar a um fluxo de logs nas estruturas afetadas, ou até que o espaço de endereço do criador de logs do sistema com falha seja reiniciado.

Por exemplo, em um sysplex de 4 vias, composto por MVSA, MVSB, MVSC e MVSD, você pode ter as regiões CICS, normalmente executadas no MVSA e MVSB, usando a estrutura LOG_DFHLOG_001, e as regiões executadas no MVSC e MVSD usando a estrutura LOG_DFHLOG_002. Desse modo, cada imagem do MVS terá um parceiro para recuperar seus fluxos de logs se o MVS falhar. Se uma estrutura falhar, as duas imagens do MVS que estão usando a outra estrutura poderão controlar a carga de trabalho. Além disso, se houver mais de um recurso de acoplamento, aloque as estruturas do log do sistema para diferentes recursos de acoplamento. Consulte a Figura 11 na página 162 para obter uma ilustração desse exemplo.

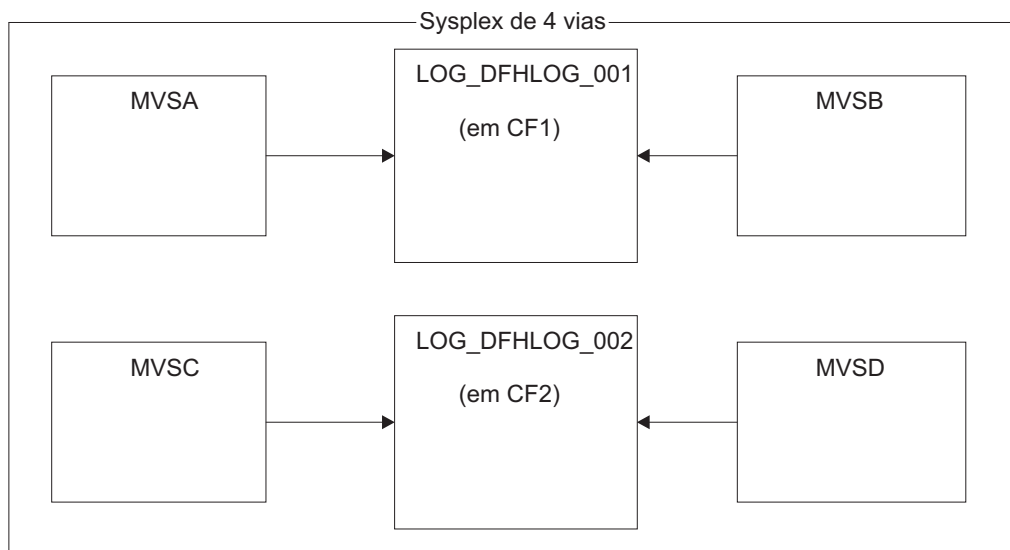


Figura 11. Compartilhando estruturas do criador de logs do sistema entre imagens do MVS

- Use o tamanho de buffer apropriado. O tamanho médio do buffer (AVGBUFSIZE) definido para uma estrutura deve estar próximo do tamanho do buffer real dos fluxos de logs que estão usando a estrutura. Se não estiver, o espaço utilizável poderá ser consumido muito antes da estrutura estar cheia.

Importante:

1. O z/OS ajusta dinamicamente a proporção de elemento e entrada, portanto, o valor especificado para AVGBUFSIZE é menos importante do que era em liberações anteriores do MVS.
 2. Não é possível atualizar AVGBUFSIZE, como outros atributos de definição de estrutura, como MAXBUFSIZE e LOGSNUM, a não ser que você exclua, primeiramente, os fluxos de logs na definição de estrutura.
- Configure MAXBUFSIZE com um pouco menos de 64 KB, por exemplo, 64 000 é adequado. Esse número permite que o CICS grave o tamanho máximo do registro do usuário e permite que o armazenamento do recurso de acoplamento seja alocado em unidades de 256 bytes. Se você permitir o padrão para MAXBUFSIZE, o armazenamento do recurso de acoplamento será alocado em unidades de 512 bytes. Esse tamanho pode representar desperdício de armazenamento.

Se você configurar MAXBUFSIZE com menos de 64 000, não ganhará vantagem significativa em relação ao uso de armazenamento.

- Configure um valor baixo para o parâmetro REBUILDPERCENT na política CFRM para estruturas de log usadas para logs do sistema CICS.

Convenções de Nomenclatura da Estrutura de Log

Adote uma convenção de nomenclatura para as estruturas do recurso de acoplamento que ajude a identificar o propósito da estrutura.

Use um formato como LOG_purpose_nnn:

- *purpose* identifica o tipo de uso da estrutura.
- *nnn* é um número de sequência para permitir mais de uma estrutura para cada propósito.

Seguem alguns exemplos:

LOG_DFHLOG_001

Para o log do sistema primário do CICS. A estrutura deve ser grande o suficiente para evitar a gravação de dados no DASD. O tamanho médio do buffer é pequeno. Consulte os cálculos de dimensionamento em “Tamanho da Estrutura para Uso do Log do Sistema” na página 167.

LOG_DFHSUNT_001

Para o log do sistema secundário do CICS. A estrutura deve ser pequena, mas requer um tamanho grande de buffer. Uma estrutura de 150 KB por fluxo de logs pode ser suficiente.

LOG_USERJRN_001

Para diários do usuário em que gravações de blocos não são forçadas. Os tamanhos médio e máximo do buffer dessas estruturas devem ser iguais.

LOG_GENERAL_001

Para logs de recuperação avançada e diários do usuário em que gravações de blocos são forçadas periodicamente.

Consulte também “Develop a naming convention for system logger resources” no manual *z/OS MVS Setting Up a Sysplex*.

Definindo Fluxos de Logs do Recurso de Acoplamento

Use o utilitário IXCMIAPU do MVS para definir fluxos de logs do recurso de acoplamento para os dois conjuntos de dados LOGR.

A seguinte amostra de código apresenta a sintaxe básica para definir um fluxo de logs do recurso de acoplamento:

```
DEFINE LOGSTREAM NAME(log_stream_name)
    STRUCTNAME(structure_name)
    LOWOFFLOAD(low_offload) HIGHOFFLOAD(high_offload)
    STG_DUPLEX(YES|NO) DUPLEXMODE(COND|UNCOND)
```

Para obter informações detalhadas sobre o intervalo completo de atributos do fluxo de logs, consulte o manual *z/OS MVS Setting Up a Sysplex*.

A Figura 12 na página 164 mostra definições de exemplo de um par de fluxos de logs do recurso de acoplamento associados a um log do sistema CICS. As definições são para os fluxos de logs dos sistemas primário e secundário do CICS. O valor `region_userid` é o ID do usuário do RACF no qual o espaço de endereço do CICS está em execução. O valor `applid` é o nome do z/OS Communications Server APPL da região CICS (obtido do parâmetro de inicialização do sistema **APPLID**).

Os fluxos de logs primário e secundário são colocados em estruturas diferentes por causa da grande disparidade nos volumes de dados gravados nos logs do sistema primário e secundário.

```

//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
/* Define coupling facility log streams for CICS system log.      *
/*
/* The LOWOFFLOAD value is for illustration only --             *
/* substitute a value appropriate for your environment.          *
/*
/*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHLOG)
                STRUCTNAME(LOG_DFHLOG_001)
                LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
                STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHSUNT)
                STRUCTNAME(LOG_DFHSUNT_001)
                LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
                STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)

```

Figura 12. Definições de exemplo de fluxos de logs do recurso de acoplamento.

Usando Fluxos de Logs de Modelo:

Para evitar definir explicitamente cada fluxo de logs usado pelas regiões CICS, é possível usar as definições de fluxos de logs de modelo.

Usando modelos, os fluxos de logs são definidos para o MVS dinamicamente, em seu primeiro uso. A Figura 13 mostra um exemplo de definições de modelo de recurso de acoplamento para fluxos de logs dos sistemas primário e secundário do CICS.

```

//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
/* Define coupling facility model log streams for CICS system log.*
/*
/* The LOWOFFLOAD value is for illustration only --             *
/* substitute a value appropriate for your environment.          *
/*
/*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHLOG.MODEL)
                MODEL(YES)
                STRUCTNAME(LOG_DFHLOG_001)
                LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
                STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHSUNT.MODEL)
                MODEL(YES)
                STRUCTNAME(LOG_DFHSUNT_001)
                LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
                STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)

```

Figura 13. Definições de modelo de exemplo para fluxos de logs do sistema de recurso de acoplamento. O valor **sysname** é o sysid da imagem do MVS na qual a região ou regiões CICS estão sendo executadas.

Para obter informações detalhadas sobre como usar fluxos de logs de modelo, consulte Fluxos de logs de modelo para logs gerais do CICS. Para obter

informações sobre o mapeamento das definições de diário do CICS para nomes de fluxo de logs, consulte Mapeamento de fluxos de logs gerais.

Ao usar os fluxos de logs de modelo, observe estes pontos:

- Para fluxos de logs do recurso de acoplamento, uma definição de fluxo de logs de modelo determina a estrutura do recurso de acoplamento em que os novos fluxos de logs são criados. Em uma imagem do MVS que executa ambas as regiões, de produção do CICS, e de teste do CICS, cuide para que os logs do sistema das regiões de produção sejam mantidos separados dos logs do sistema das regiões de teste.
- Você deve considerar a recuperação ao usar fluxos de logs de modelo para definir logs do sistema CICS. Consulte Considerações sobre recuperação para obter mais informações.

Dimensionando Fluxos de Logs do Recurso de Acoplamento

Você deve preparar os tamanhos dos fluxos de logs do sistema primário e secundário do CICS, dos logs de recuperação avançada e dos diários do usuário e registros automáticos de ações.

- Fluxo de logs do sistema primário.

Use as diretrizes a seguir ao dimensionar o fluxo de logs do sistema primário do CICS, DFHLOG:

- Minimize a quantidade de dados que são transferidos para o armazenamento auxiliar.

O criador de logs do sistema MVS inicia o processo de transferência quando o limite alto de transferência (HIGHOFFLOAD) do fluxo de logs é atingido. O processo de transferência possui duas etapas:

1. O criador de logs do MVS exclui fisicamente os dados do fluxo de logs que o processo de exclusão do registro de log mais recente do CICS marcou para exclusão.
2. O criador de logs do MVS calcula a quantidade de dados que deve ser transferida para o armazenamento auxiliar, com base na diferença entre HIGHOFFLOAD e LOWOFFLOAD, menos a quantidade de dados que foi excluída desde o último evento de transferência.

Para minimizar a quantidade de dados transferidos do log do sistema primário do CICS:

- Defina uma estrutura do recurso de acoplamento adequadamente dimensionado.
- Assegure-se de que o processo de exclusão de log mais recente esteja funcionando efetivamente. Para obter informações detalhadas sobre o processo de exclusão de log mais recente, consulte Exclusão de Rodapé do Log.
- Evite eventos de *estrutura integral*.
Um evento de estrutura integral ocorre quando um espaço de estrutura do fluxo de logs se torna cheio antes da conclusão da transferência de dados. Para obter informações sobre como monitorar e evitar eventos de estrutura integral, consulte Criação de log e registro do CICS.

- Fluxo de logs secundário.

Você deve dimensionar o fluxo de logs do sistema secundário, DFHSHUNT, para evitar eventos de estrutura integral. No entanto, geralmente alguns dados são transferidos de DFHSHUNT para o armazenamento auxiliar.

- Logs gerais.

Você deve dimensionar logs de recuperação avançada, diários do usuário e diários automáticos para evitar eventos de estrutura integral. No entanto, como o CICS não exclui dados desses fluxos de logs, os dados geralmente são transferidos para o armazenamento auxiliar.

Configurando Valores de Atributos para Definições de Estrutura, de Fluxo de Logs e do Sistema

É possível usar a ferramenta z Systems Coupling Facility Structure Sizer (CFSizer) para calcular os requisitos de armazenamento para os fluxos de logs do recurso de acoplamento. O CFSizer é um aplicativo baseado na web que se comunica com um recurso de acoplamento em um CFLEVEL atual para calcular os requisitos de armazenamento. Consulte CFSizer.

É possível usar a ferramenta CFSizer para calcular os valores a seguir:

- INITSIZE
- SIZE

Para obter informações adicionais, consulte Tamanho da Estrutura para Uso do Log do Sistema.

Para obter informações sobre o suporte CPC para CFLEVELs diferentes e para a função em cada CFLEVEL, consulte Níveis do CF. Para obter mais informações sobre os incrementos de armazenamento para CFLEVELs diferentes, consulte as informações sobre o suporte de código de controle do recurso de acoplamento no *EC12 Processor Resource/Systems Manager Planning Guide*.

É possível usar as fórmulas fornecidas em Tamanho da Estrutura para Uso do Log do Sistema para calcular os valores a seguir:

- INITSIZE
- AVGBUFSIZE
- SIZE
- LOWOFFLOAD

É possível usar a fórmula fornecida em Cálculo do Tamanho do Conjunto de Dados Temporários para calcular o valor a seguir.

- STG_SIZE

Você deve basear os cálculos nos requisitos de registro em diário de seus aplicativos.

A Tabela 13 resume como se deve decidir sobre os valores de vários atributos na definição de estrutura, de fluxo de logs e do sistema.

Tabela 13. Como decidir sobre os valores de atributos

Recurso	Atributo	Método ou Valor
Estrutura	INITSIZE	Use o CFSizer ou a fórmula de Cálculo de INITSIZE.
	SIZE	Use o CFSizer ou a fórmula de Cálculo de SIZE.
	AVGBUFSIZE	Use a fórmula de Cálculo de AVGBUFSIZE. Subestime em vez de superestimar.
	MAXBUFSIZE	64 000

Tabela 13. Como decidir sobre os valores de atributos (continuação)

Recurso	Atributo	Método ou Valor
Fluxo de logs do sistema primário (DFHLOG)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	Use a fórmula de Cálculo de LOWOFFLOAD.
Fluxo de logs do sistema secundário (DFHSHUNT)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	0
Fluxo de logs gerais	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	40 – 60
Fluxo de logs	STG_SIZE	Use a fórmula de Cálculo do tamanho do conjunto de dados temporários. Superestime em vez de subestimar.
Sistema CICS	AKPFREQ	4 000

A inicialização pode demorar mais do que o tempo usado em liberações anteriores. Isso ocorre, em parte, pela alocação e formatação dos conjuntos de dados temporários. O aumento no tempo de inicialização depende de fatores que incluem o seguinte:

- Tamanho do conjunto de dados temporários (STG_SIZE)
- Velocidade de DASD
- Contenção de DASD

É possível reduzir o tempo de inicialização evitando conjuntos de dados temporários grandes.

Tamanho da Estrutura para Uso do Log do Sistema:

É possível usar a ferramenta z Systems Coupling Facility Structure Sizer (CFSizer), ou as fórmulas fornecidas, para calcular os requisitos de armazenamento para o log do sistema primário, DFHLOG, e para o log de sistema secundário, DFHSHUNT.

Os cálculos do CFSizer supõem que o recurso de acoplamento esteja no CFLEVEL atual. As fórmulas fornecidas supõem que o recurso de acoplamento estejam no CFLEVEL 11.

Use os resultados desses cálculos para configurar os parâmetros **INITSIZE** e **SIZE** do Coupling Facility Resource Manager (CFRM) na política do CFRM.

Os fluxos de logs primário e secundário devem ser colocados em estruturas diferentes por causa da grande disparidade nos volumes de dados gravados nos logs do sistema primário e secundário.

Geralmente, o volume de dados que o CICS mantém no log de sistema primário em uma única vez é um pouco maior que a quantia gravada durante um intervalo de ponto de controle de atividade. Esse volume é determinado pela frequência do ponto de controle de atividade, que é medida no número de solicitações de gravação no buffer de saída do fluxo de logs do sistema CICS e definida no parâmetro de inicialização do sistema **AKPFREQ**. Ao planejar os tamanhos da estrutura de recurso de acoplamento, revise o valor especificado para o parâmetro **AKPFREQ**.

Usando o CFSizer para Determinar o Tamanho da Estrutura

O CFSizer é um aplicativo baseado na web que se comunica com um recurso de acoplamento em um CFLEVEL atual para calcular os requisitos de armazenamento. Para os logs de sistema primário e secundário, ele calcula valores apropriados para os parâmetros **INITSIZE** e **SIZE**. Consulte <http://www.ibm.com/systems/support/z/cfsizer/>.

Para usar o CFSizer para calcular os requisitos de armazenamento para os logs de sistema, insira as informações a seguir:

Tamanho máximo do buffer

O tamanho, em bytes, do bloco de log maior que pode ser gravado em um fluxo de logs. O valor deve estar entre 1 e 65532. Esse valor corresponde ao valor MAXBUFSIZE na definição da estrutura do recurso de acoplamento do fluxo de logs. Consulte “Definindo Estruturas do Recurso de Acoplamento” na página 158.

Tamanho médio do buffer

O tamanho médio em bytes dos blocos de log gravados em todos os fluxos de logs. Essa entrada é usada para determinar a entrada inicial da proporção do elemento da estrutura de lista. Esse valor corresponde ao valor AVGBUFSIZE na definição da estrutura do recurso de acoplamento do fluxo de logs. Consulte “Definindo Estruturas do Recurso de Acoplamento” na página 158.

Além disso, esse valor está disponível nos relatórios do criador de logs do sistema produzidos pelo IXGRPT1 e IXGRPT1J. Consulte a “Analisando Dados do Criador de Logs do Sistema (Registros SMF Tipo 88)” na página 182.

Transferência alta

O limite de transferência alta do fluxo de logs. Quando essa porcentagem da estrutura de recurso de acoplamento for total, o criador de logs do sistema iniciará a transferência de dados do armazenamento primário para os conjuntos de dados de transferência. Para os fluxos de logs do CICS, esse valor geralmente está entre 80 e 85. Consulte Verificando o status do fluxo de logs e Parâmetros LOWOFFLOAD e HIGHOFFLOAD na definição de fluxo de logs.

Para obter informações adicionais sobre o parâmetro de limite de transferência, consulte o *z/OS MVS Setting Up a Sysplex*.

Número de solicitações de gravação por intervalo

O número de blocos de log gravados no fluxo de logs (o total de todos os sistemas que usam o fluxo de logs) durante o intervalo de coleta de dados. Esse valor está disponível nos relatórios de estatísticas do CICS. Consulte Estatísticas de fluxo de logs e Relatórios de fluxo de logs.

Além disso, esse valor está disponível nos dados #WRITES INVOKED nos relatórios do criador de logs do sistema produzidos pelo IXGRPT1 e IXGRPT1J. Consulte a “Analisando Dados do Criador de Logs do Sistema (Registros SMF Tipo 88)” na página 182.

Duração do intervalo em segundos

O intervalo de tempo, em segundos, sobre o qual o número de gravações foi coletado. Esse valor está disponível nos relatórios de estatísticas do CICS. Consulte Domínio de estatísticas: estatísticas globais de resumo

Tarefa da mais longa execução em segundos

A duração, em segundos, da transação de execução mais longa durante o intervalo de coleta de dados. Esse não é o tempo médio de resposta.

Exclusões de registro de log mais recente

O número de vezes em que o CICS executou a exclusão de registro de log mais recente durante o intervalo de coleta de dados. Esse valor está disponível nos relatórios de estatísticas do CICS. Consulte as solicitações de exclusão, as exclusões de fluxos ou as exclusões de fluxo de logs em Estatísticas de fluxo de logs e Relatórios de fluxos de logs. Também é possível determinar esse valor usando o log da tarefa da região e contando o número de mensagens FHLG0743 que foram emitidas durante o intervalo.

Cálculo de INITSIZE para DFHLOG

Para calcular o valor de INITSIZE a ser usado na política CFRM do log de sistemas primário, use a fórmula a seguir:

$$\text{INITSIZE} = 310 + (\text{LOGSNUM} * A * B / 1024)$$

em que:

- $A = 2000 + (\text{number_of_entries} + 5)$
- $B = (\text{AVGBUFSIZE} * 1.1289) + 195$

Para calcular o valor para `number_of_entries`, use a fórmula a seguir:

$$\text{number_of_entries} = ((\text{akpintvl} + \text{trandur}) * \text{writespersec}) / 0.9$$

em que:

- `akpintvl` é o intervalo entre os pontos de controle de atividade, que varia com a carga de trabalho. Calcule-o da seguinte forma:

$$\text{akpintvl} = \text{AKPFREQ} / ((N1 * R1) + (N2 * R2) + (Nn * Rn))$$

em que:

- $N1, N2 \dots Nn$ é a taxa de transação de cada transação (transações por segundo).
- $R1, R2 \dots Rn$ é o número de registros de log gravados pelas transações.
- `trandur` é o tempo de execução (entre os pontos de sincronização) da transação de mais longa execução executada como parte da carga de trabalho normal.

Se esta duração for maior que o valor `akpintvl`, haverá as opções a seguir:

- Aumente o valor do parâmetro **AKPFREQ**, aumentando, assim, o valor de `akpintvl`, desde que o valor não resulte em um tamanho de estrutura de recurso de acoplamento grande e inaceitável.
- Altere a lógica de aplicativo para causar pontos de sincronização mais frequentes.
- Calcule um tamanho de estrutura com base em uma duração de transação mais curta e aceite que a transferência de DASD ocorra quando a transação de longa execução for usada.
- $\text{writespersec} = \text{lesser of } 25 \text{ or } ((N1 * R1) + \dots (Nn * Rn))$, em que:
 - $N1, N2 \dots Nn$ são as frequências de transação (transações por segundo) das transações executadas com mais frequência.
 - $R1, R2 \dots Rn$ é o número de registros de log gravados pelas transações.

Para calcular o valor de AVGBUFSIZE para o log do sistema primário, DFHLOG, é possível usar a média ponderada dos dados registrados pelas transações de execução mais frequentes no sistema:

$$AVGBUFSIZE = (\text{bytespersec} / \text{writespersec}) + 48$$

em que:

- $\text{bytespersec} = (N1 * D1) + (N2 * D2) + \dots (Nn * Dn)$
 - N1, N2 Nn são as frequências de transação (transações por segundo) das transações executadas com mais frequência.
 - D1, D2 Dn são os bytes de dados registrados pelas transações.

É possível calcular a quantia de dados (Dn) gravados no log do sistema para cada transação:

$$Dn = Ns * \text{syncreclen} + \\ Nfc * (\text{fcrechdr} + \text{fcreclen}) + \\ Nts * (\text{tsrechdr} + \text{tsreclen}) + \\ Ntd * (\text{tdrechdr} + \text{tdreclen}) + \\ Nur * (\text{urrechdr} + \text{urreclen})$$

em que:

- Ns é o número de pontos de sincronização por transação; geralmente 1.
- syncreclen é a duração do registro do ponto de sincronização.
- Nfc, fcrechdr, fcreclen são o número de atualizações recuperáveis feitas, o comprimento dos cabeçalhos de registro e o comprimento dos registros para controle de arquivos, respectivamente.

Conte apenas os registros READ UPDATE e WRITE ADD. fcrechdr é 144 (136 bytes de cabeçalho do registro mais 8 bytes de nome do arquivo).

- Nts, tsrechdr, tsreclen são para atualizações do armazenamento temporário recuperável.

Conte apenas os registros TS PUT e TS UPDATE. Para registros TS PUT, tsrechdr é 108 e tsreclen é 88. Para registros TS UPDATE, tsrechdr é 108 e tsreclen é 52.

- Ntd, tdtrechdr, tdreclen são para atualizações de dados recuperáveis ou transientes.

tdrechdr é 108 e tdreclen é 380.

- Nur, urrechdr, urreclen são para registros do usuário gravados no DFHLOG.

urrechdr é 125.

- Consulte Cálculo de Gravações por Segundo para obter detalhes de como calcular writespersec

Se o resultado do cálculo mostrar um valor de AVGBUFSIZE que seja maior do que o valor definido para MAXBUFSIZE, o valor definido para MAXBUFSIZE será usado como o valor de AVGBUFSIZE e writespersec será calculado da maneira a seguir:

$$\text{writespersec} = \text{bytespersec} / (\text{MAXBUFSIZE} - 48)$$

Arredonde o resultado final da fórmula INITSIZE para o próximo múltiplo de 256.

Cálculo de SIZE para DFHLOG

Para calcular o valor de SIZE a ser usado na política CFRM do log do sistemas primário, use a fórmula a seguir:

$$\text{SIZE} = 480 + (\text{LOGSNUM} * A * B / 1024)$$

em que:

- $A = 2500 + (\text{number_of_entries} + 5)$
- $B = (\text{AVGBUFSIZE} * 1.6821) + 289$

Para calcular o valor para `number_of_entries`, consulte Cálculo do Número de Entradas.

Arredonde o resultado final da fórmula `SIZE` para o próximo múltiplo de 256. A fórmula para `SIZE` fornece um resultado que é, aproximadamente, 50% maior do que o valor de `INITSIZE`.

Cálculo de LOWOFFLOAD para DFHLOG

É possível calcular um valor adequado de `LOWOFFLOAD` para `DFHLOG` usando uma das fórmulas a seguir:

- $\text{LOWOFFLOAD} = (\text{trandur} * 90) / (\text{akpintvl} + \text{trandur}) + 10$ (where `RETPD=0` specified)
- $\text{LOWOFFLOAD} = (\text{trandur} * 90) / (\text{akpintvl} + \text{trandur})$ (em que `RETPD=dddd` especificado)

em que:

- `akpintvl` é o intervalo entre os pontos de controle de atividade. Consulte Cálculo de Intervalo de Ponto de Controle de Atividade.
- `trandur` é o tempo de execução, entre os pontos de sincronização, da transação de mais longa execução executada como parte da carga de trabalho normal. Se esta duração for maior que o valor `akpintvl`, haverá as opções a seguir:
 - Aumente o valor do parâmetro **AKPFREQ**, aumentando, assim, o valor de `akpintvl`, desde que esse valor não resulte em um tamanho de estrutura de recurso de acoplamento grande e inaceitável.
 - Altere a lógica de aplicativo para causar pontos de sincronização mais frequentes.
 - Calcule um tamanho de estrutura com base em uma duração de transação mais curta e aceite que a transferência de DASD ocorra quando a transação de longa execução for usada.

Para obter uma descrição do limite baixo de transferência para um fluxo de logs, consulte Parâmetros `LOWOFFLOAD` e `HIGHOFFLOAD` na definição de fluxo de logs.

Cálculo de INITSIZE e SIZE para DFHSHUNT

Geralmente, o fluxo de logs do sistema secundário é apenas uma fração do tamanho do fluxo de logs primário. Para calcular o espaço do recurso de acoplamento para `DFHSHUNT`, use as fórmulas a seguir:

- $\text{INITSIZE} = (150 * \text{LOGSNUM}) + 310$
- $\text{SIZE} = (230 * \text{LOGSNUM}) + 480$

em que `LOGSNUM` é o número de fluxos de logs que podem gravar dados no fluxo de logs secundário.

Tamanho da Estrutura para Uso do Log de Recuperação Avançada:

É possível fundir os logs de recuperação avançada gravados por várias regiões CICS no mesmo fluxo de logs. Também é possível usar o mesmo fluxo de logs para dados de recuperação avançada para diversos conjuntos de dados.

É possível calcular um valor para número de entradas dos atributos INITSIZE e SIZE da seguinte maneira:

$$\text{no. entries} = \text{writespersec} * 12.5$$

em que:

$$\text{writespersec} = \text{lesser of } 25 \text{ or } (N1 + \dots + Nn)$$

em que N1 Nn é o número de transações por segundo que são gravadas em cada conjunto de dados.

É possível calcular AVGBUFSIZE da seguinte maneira:

$$\text{AVGBUFSIZE} = (\text{bytespersec} / \text{writespersec}) + 36$$

em que:

- $\text{bytespersec} = (N1 * Wr1 * (D1 + \text{rechdr}) + \dots (Nn * Wrn * (Dn + \text{rechdr})))$
- $\text{writespersec} = \text{lesser of } 25 \text{ or } (N1 + \dots + Nn)$, where:
 - N1 Nn é o número de transações por segundo que são gravadas em cada conjunto de dados.
 - Wr1 ... Wrn é o número de solicitações de gravação por transação.
 - D1 Dn é o comprimento médio do registro de cada conjunto de dados.
- rechdr é o comprimento do cabeçalho do registro de cada registro.

Se os registros forem WRITE ADD, WRITE ADD COMPLETE ou WRITE ADD DELETE, rechdr será 84 e virá seguido da chave de registro e dos dados de registro (incluindo sua chave).

Se o resultado do cálculo mostrar um valor para AVGBUFSIZE maior do que o valor definido para MAXBUFSIZE, o valor definido para MAXBUFSIZE será usado como o valor para AVGBUFSIZE e writespersec será calculado:

$$\text{writespersec} = \text{bytespersec} / (\text{MAXBUFSIZE} - 36)$$

Tamanho da Estrutura para Uso do Diário do Usuário e do Registro Automático de Ações:

É possível usar a ferramenta z Systems Coupling Facility Structure Sizer (CFSizer), ou as fórmulas fornecidas, para calcular os requisitos de armazenamento para o diário do usuário e diário automático.

Os cálculos do CFSizer supõem que o recurso de acoplamento esteja no CFLEVEL atual. As fórmulas fornecidas supõem que o recurso de acoplamento estejam no CFLEVEL 11.

Usando o CFSizer para Determinar o Tamanho da Estrutura

O CFSizer é um aplicativo baseado na web que se comunica com um recurso de acoplamento em um CFLEVEL atual para calcular os requisitos de armazenamento. Para o diário e registro automático de ações do usuário, ele calcula valores apropriados para os parâmetros **INITSIZE** e **SIZE**. Consulte <http://www.ibm.com/systems/support/z/cfsizer/>.

Para usar o CFSizer para calcular os requisitos de armazenamento para o diário e registro automático de ações do usuário, insira as informações a seguir:

Gravações por segundo

O número de blocos de log gravados no fluxo de logs por segundo a partir de um sistema único. Esse valor está disponível nos relatórios de estatísticas do CICS. Consulte Relatórios de Fluxo de Logs.

Tamanho máximo do buffer

O tamanho, em bytes, do bloco de log maior que pode ser gravado em um fluxo de logs. O valor deve estar entre 1 e 65532. Esse valor corresponde ao valor MAXBUFSIZE na definição da estrutura do recurso de acoplamento do fluxo de logs. Consulte “Definindo Estruturas do Recurso de Acoplamento” na página 158.

Tamanho médio do buffer

O tamanho médio em bytes dos blocos de log gravados em todos os fluxos de logs. Esta entrada é usada para determinar a entrada inicial para a proporção do elemento da estrutura. Esse valor corresponde ao valor AVGBUFSIZE na definição da estrutura do recurso de acoplamento do fluxo de logs. Consulte “Definindo Estruturas do Recurso de Acoplamento” na página 158.

Número de fluxos de logs

O número de fluxos de log alocados em uma estrutura. Ele deve ser um valor válido de 0 a 512. Em um ambiente do CICS, o número de fluxo de logs deve estar entre 10 e 20.

Para o diário e registro automático de ações do usuário, CFSizer usa os valores padrão a seguir:

Transferência alta

80

Transferência baixa

0

Cálculo de Tamanho da Estrutura

Calcule valores para os atributos INITSIZE e SIZE. Consulte “Cálculo de INITSIZE para DFHLOG” na página 169 e “Cálculo de SIZE para DFHLOG” na página 170.

Para calcular o valor para `number_of_entries`, use a fórmula a seguir:

`number_of_entries = writespersec * 12.5`

Consulte a explicação de `writespersec` posteriormente nesse tópico.

Para diários com blocos de log que não são forçados no fluxo de logs, o tamanho médio do bloco tende a ser um pouco menor que o valor MAXBUFSIZE definido para a estrutura do recurso de acoplamento.

Para diários com blocos de log que são forçados no log, usar os comandos **EXEC CICS WAIT JOURNALNAME** ou **EXEC CICS WAIT JOURNALNUM** ou a opção WAIT dos comandos **EXEC CICS WRITE JOURNALNAME** ou **EXEC CICS WRITE JOURNALNUM**, permite calcular AVGBUFSIZE a partir da média ponderada dos dados registrados para cada criação de log de diário no mesmo fluxo de logs de um determinado sistema CICS.

$$AVGBUFSIZE = (\text{bytespersec} / (\text{writespersec}) + 36$$

em que:

•
$$\text{bytespersec} = (N1 * W1 * (D1 + \text{rechdr}) + \dots (Nn * Wn * (Dn + \text{rechdr})))$$

- $writespersec = \text{lesser of } 25 \text{ or } ((N1 * Wa1) + \dots + (Nn * Wan))$, em que:
 - $N1, \dots, Nn$ é o número de transações por segundo sendo gravadas no diário.
 - $Wr1 \dots Wrn$ é o número de solicitações de gravação por transação.
 - $Wa1 \dots Wan$ é o número de solicitações de espera por transação.
 - $D1 \dots Dn$ é o comprimento médio do registro de cada registro de diário.
 - $rechdr$ é o comprimento do cabeçalho do registro de cada registro.

Registros automáticos de ações são emitidos a partir do controle de arquivos. Eles podem ser os registros DATA SET NAME, que consistem em um cabeçalho de registro de 204 bytes, sem dados. Alternativamente, podem ser os registros READ ONLY, READ UPDATE, WRITE UPDATE, WRITE ADD ou WRITE ADD COMPLETE. Neste caso, $rechdr$ tem 84 bytes e vem seguido do próprio registro de controle de arquivos.

Registros de diário do usuário consistem em um cabeçalho de registro de 68 bytes, seguido pelo prefixo do usuário e pelos dados do usuário.

Se o resultado do cálculo mostrar um valor de $AVGBUFSIZE$ que seja maior do que o valor definido para $MAXBUFSIZE$, o valor definido para $MAXBUFSIZE$ será usado como o valor de $AVGBUFSIZE$ e $writespersec$ será calculado da maneira a seguir:

$$writespersec = bytespersec / (MAXBUFSIZE - 36)$$

Requisitos de Recurso de Acoplamento em um Ambiente RLS

Ao mover para um ambiente do RLS a partir de um ambiente em que diversos AORs acessaram conjuntos de dados em um FOR, a atividade de criação de log do FOR será distribuída entre os AORs. Portanto, o tamanho da estrutura do recurso de acoplamento necessário para cada AOR aumenta.

Calculando Aumento de Requisitos do Armazenamento de Recurso de Acoplamento da AOR

Use as seguintes fórmulas para calcular os valores $avgbuFSIZE$, $number\ of\ entries$ e $akpintvl$ das AORs no novo ambiente RLS.

Calcule o valor de AOR $AVGBUFSIZE$ necessário para as fórmulas $INITSIZE$ e $SIZE$:

$$AOR\ AVGBUFSIZE = (AOR_bytes + (FOR_bytes / no.\ of\ AORs)) / (intvlen * 25)$$

em que:

- AOR_bytes é o número de bytes gravados no log do sistema por uma AOR no intervalo de amostragem.
- FOR_bytes é o número de bytes gravados no log do sistema por uma FOR no intervalo de amostragem.
- $no\ of\ AORs$ é o número de AORs clonadas que estão usando a FOR.
- $intvlen$ é a duração, em segundos, do intervalo de amostragem.

Calcule o valor de AOR $no.\ entries$ necessário pelas fórmulas $INITSIZE$ e $SIZE$:

$$AOR\ no.\ entries = ((AOR_akpintvl + trandur) * 25) / 0.9$$

em que:

- $$AOR_akpintvl = (AKPFREQ * intvlen) / (AOR_recs + (FOR_recs / no.\ of\ AORs))$$

em que:

- `intvlen` é a duração, em segundos, do intervalo de amostragem.
- `AOR_recs` é o número de registros gravados no log do sistema por uma AOR no intervalo de amostragem.
- `FOR_recs` é o número de registros gravados no log do sistema por uma FOR no intervalo de amostragem.
- `no of AORs` é o número de AORs clonadas que estão usando a FOR.
- `trandur` é o tempo de execução, entre os pontos de sincronização, da transação de mais longa execução executada como parte da carga de trabalho normal.
Se esse valor for maior que `AOR_akpintvl`, use `AOR_akpintvl` como a duração ou considere aumentar `AKPFREQ`.

Após calcular os valores para `AOR AVGBUFSIZE` e `AOR no. entries`, determine os valores de **INITSIZE** e **SIZE**, conforme descrito em “Tamanho da Estrutura para Uso do Log do Sistema” na página 167.

Use os relatórios produzidos a partir das estatísticas do fluxo de logs do CICS Transaction Server para z/OS que ocorrem em um intervalo de relatório das AORs e da FOR para calcular os valores:

- O número de operações de gravação de log
- A quantia de dados gravados

Conjuntos de Dados Temporários para Fluxos de Logs do Recurso de Acoplamento

O MVS mantém, geralmente, uma segunda cópia dos dados gravados no recurso de acoplamento em um espaço para dados, para usar ao reconstruir um log do recurso de acoplamento se ocorrer um erro.

Esse backup será satisfatório se o recurso de acoplamento for independente de falhas a partir do MVS, ou seja, em um CPC separado e não volátil.

Quando o recurso de acoplamento estiver no mesmo CPC ou usar armazenamento volátil, o criador de logs do sistema MVS suportará conjuntos de dados temporários para cópias de dados do fluxo de logs que poderão, de outra forma, ser vulneráveis a falhas que afetam o recurso de acoplamento e as imagens do MVS.

Ao definir fluxos de logs, considere as tarefas a seguir:

- Defina `STG_DUPLEX(YES)` e `DUPLEXMODE(COND)` para os fluxos de logs associados ao log do sistema. Essas definições garantem que o criador de logs do sistema MVS copie automaticamente para os conjuntos de dados temporários no caso de detectar que o recurso de acoplamento não é independente de falhas e é um ponto único de falha, ficando, portanto, vulnerável à perda permanente de dados do log.

Uma conexão com um fluxo de logs conterá um ponto único de falha se o recurso de acoplamento for volátil ou se residir no mesmo CPC ao qual o sistema MVS está conectado. Por exemplo, se houver dois CPCs, `CPC1` e `CPC2`, e `CPC1` tiver uma LPAR do MVS e um recurso de acoplamento, mas `CPC2` tiver apenas LPARs do MVS, as conexões da LPAR do MVS no `CPC1` para o recurso de acoplamento serão dependentes de falhas. Se você perder `CPC1`, perderá ambos, o MVS e seus buffers locais e o recurso de acoplamento. No entanto, as conexões do `CPC2` são independentes de falhas, porque o armazenamento local e os buffers do criador de logs do sistema estão em um CPC separado fisicamente do recurso de acoplamento e os dados serão perdidos apenas se

ambos falharem. Com DUPLEXMODE(COND), conexões dependentes de falhas resultam em conjuntos temporários, mas conexões independentes de falhas não são conjuntos de dados temporários alocados.

- Se estiver operando apenas com um único recurso de acoplamento, defina STG_DUPLEX(YES) e DUPLEXMODE(UNCOND) para esses fluxos de logs associados ao log do sistema.
- Defina STG_DUPLEX(YES) e DUPLEXMODE(COND) para esses fluxos de logs associados à logs de recuperação avançada. Se isso não for feito e uma falha causar perda de dados do fluxo de logs, será necessário obter uma nova cópia da imagem dos conjuntos de dados VSAM associados. Durante o período de tempo até a conclusão dessa operação, os conjuntos de dados não estarão totalmente protegidos.
- Se operar um recurso de acoplamento independente não volátil para a criação de log normal, com uma LPAR PR/SM configurada como um recurso de acoplamento que age como backup, defina todos os fluxos de logs com STG_DUPLEX(YES) e DUPLEXMODE(COND).
- Defina cada conjunto de dados temporários para que tenha pelo menos o mesmo tamanho do compartilhamento de fluxo de logs do recurso de acoplamento, mas arredonde o tamanho médio do bloco até 4 KB.

Por exemplo, é possível calcular o tamanho do conjunto de dados temporários correspondente ao requisito de espaço básico do recurso de acoplamento de cada fluxo de logs do sistema CICS (DFHLOG) usando a fórmula a seguir:

$$\text{staging data set size} = \text{number_of_entries} * \text{rnd-avg-buf} / 4096$$

em que rnd-avg-buf = avgbufsize (arredondado para 4K)

Para calcular o valor para number_of_entries, consulte Cálculo do Número de Entradas.

Fluxos de Logs somente DASD

O gerenciador de log do CICS suporta a opção somente DASD do criador de logs do sistema MVS.

Fluxos de logs individuais do CICS podem usar estruturas de log do recurso de acoplamento ou criação de log somente DASD. Você pode definir um fluxo de logs para usar a criação de log somente DASD por estes motivos:

- Você não tem um recurso de acoplamento.
- Você quer preservar o espaço do recurso de acoplamento para outros usos.
- Você não precisa que o fluxo de logs seja compartilhado nos sistemas MVS. (O log do sistema CICS nunca pode ser compartilhado.)

Consulte Configurando o Ambiente do Gerenciador de Log do CICS para obter orientação sobre como definir fluxos de logs individuais para usar o recurso de acoplamento ou a criação de log somente DASD, com base em seu uso.

Definindo Fluxos de Logs somente DASD

Use o utilitário MVS IXCMIAPU para definir fluxos de logs somente DASD para os dois conjuntos de dados LOGR.

A seguinte amostra de código apresenta a sintaxe básica para definir um fluxo de logs somente DASD:

```

DEFINE LOGSTREAM NAME(log stream_name)
    DASDONLY(YES)
    MAXBUFSIZE(max_bufsize)
    STG_SIZE(stg_size)
    HIGHOFFLOAD(high_offload)
    LOWOFFLOAD(low_offload)

```

A Figura 14 mostra definições de exemplo de um par de fluxos de logs associados a um log do sistema somente DASD.

```

//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
/* Define DASD-only log streams for CICS system log.
/*
/*
/* The LOWOFFLOAD and STG_SIZE values are for illustration
/* only -- substitute values appropriate for your environment.
/*
/*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHLOG)
    DASDONLY(YES)
    MAXBUFSIZE(64000) STG_SIZE(3000)
    LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHSHUNT)
    DASDONLY(YES)
    MAXBUFSIZE(64000) STG_SIZE(500)
    LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)

```

Figura 14. Definições de exemplo de fluxos de logs somente DASD. As definições são para os fluxos de logs dos sistemas primário e secundário do CICS. O valor **region_userid** é o ID de usuário do RACF com o qual o espaço de endereço do CICS está sendo executado; **applid** é o nome da APPL SNA da região CICS, tirado do parâmetro de inicialização do sistema APPLID.

Usando Fluxos de Logs de Modelo:

Para evitar definir explicitamente cada fluxo de logs usado pelas regiões CICS, é possível usar as definições de fluxos de logs de modelo.

Usando modelos, os fluxos de logs são definidos para o MVS dinamicamente, em seu primeiro uso. A Figura 15 na página 178 mostra definições de modelo somente DASD de exemplo para fluxos de logs dos sistemas primário e secundário do CICS.

```

//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* Define DASD-only model log streams for CICS system log.      *
//*
//* The LOWOFFLOAD and STG_SIZE values are for illustration      *
//* only -- substitute values appropriate for your environment.  *
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHLOG.MODEL)
MODEL(YES)
DASDONLY(YES)
MAXBUFSIZE(64000)
STG_SIZE(3000)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHSHUNT.MODEL)
MODEL(YES)
DASDONLY(YES)
MAXBUFSIZE(64000)
STG_SIZE(500)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)

```

Figura 15. Definições de modelo de exemplo para fluxos de logs do sistema somente DASD. O valor **sysname** é o sysid da imagem do MVS na qual a região ou regiões CICS estão sendo executadas.

Para obter informações sobre o mapeamento das definições de diário do CICS para nomes de fluxo de logs, consulte Configurando fluxos de logs do CICS.

Ao usar fluxos de logs de modelo, observe que, se você especificar STG_SIZE na definição de modelo, todos os novos fluxos de logs criados a partir do modelo terão o conjunto de dados temporários com o mesmo tamanho.

Dimensionando Fluxos de Logs somente DASD:

Você deve preparar os tamanhos dos fluxos de logs do sistema primário e secundário do CICS, dos logs de recuperação avançada e dos diários do usuário e registros automáticos de ações.

Dimensionando o DFHLOG

Para dimensionar o fluxo de logs do sistema primário do CICS, DFHLOG:

- **Minimize a quantia de dados transferida para o armazenamento secundário**

O criador de logs do sistema MVS inicia o processo de transferência quando o limite alto de transferência (HIGHOFFLOAD) do fluxo de logs é atingido. O processo de transferência consiste em duas etapas:

1. O criador de logs do MVS exclui fisicamente os dados do fluxo de logs que foram marcados para exclusão pelo processo de exclusão de log mais recente do CICS.
2. O criador de logs do MVS calcula a quantidade de dados que deve ser transferida para o armazenamento auxiliar, com base na diferença entre HIGHOFFLOAD e LOWOFFLOAD, menos a quantidade de dados que foram excluídos desde o último evento de transferência.

Para minimizar a quantia de dados transferidos do log do sistema primário do CICS, você deve:

- Definir um conjunto de dados temporários adequadamente dimensionado. É possível alterar o tamanho de um conjunto de dados temporários sem excluir o fluxo de logs. Para isso, use a solicitação UPDATE LOGSTREAM do utilitário IXCMIAPU do MVS para alterar o valor do parâmetro STG_SIZE.
- Assegure-se de que o processo de exclusão de log mais recente esteja funcionando efetivamente. Para obter informações detalhadas sobre o processo de exclusão de registro de log, consulte Exclusão de Rodapé do Log.

- **Evite eventos de “conjuntos de dados temporários completos”**

Um evento de conjunto de dados temporários completo ocorre quando um conjunto de dados temporários do fluxo de logs fica cheio antes da conclusão da transferência de dados.

Para obter orientação sobre como monitorar e evitar eventos de conjuntos de dados temporários completos, consulte Monitorando o ambiente do criador de logs.

Dimensionando o DFHSHUNT

Você deve dimensionar o fluxo de logs do sistema secundário, DFHSHUNT, para evitar eventos de conjuntos de dados temporários completos. No entanto, geralmente, alguns dados são transferidos de DFHSHUNT para o armazenamento secundário.

Dimensionando Logs Gerais

Você deve dimensionar logs de recuperação avançada, diários do usuário e registros automáticos de ações para evitar eventos de conjuntos de dados temporários completos. No entanto, como o CICS não exclui dados desses fluxos de logs, os dados geralmente são transferidos para o armazenamento auxiliar.

Configurando Valores de Atributos para Definições de Fluxos de Logs e do Sistema

A Tabela 14 resume como decidir sobre os valores de vários atributos na definição de fluxo de logs e do sistema.

Tabela 14. Como decidir sobre os valores de atributos

Recurso	Atributo	Método ou Valor
Fluxo de logs do sistema primário (DFHLOG)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	Use a fórmula de “Dimensionando os Fluxos de Logs DASD” na página 180 para calcular um valor adequado.
	MAXBUFSIZE	64000
	STG_SIZE	Use a fórmula de “Dimensionando os Fluxos de Logs DASD” na página 180 para calcular um valor adequado.
Fluxo de logs do sistema secundário (DFHSHUNT)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	40 – 60
	MAXBUFSIZE	64 000
	STG_SIZE	500 (blocos de 4 KB)

Tabela 14. Como decidir sobre os valores de atributos (continuação)

Recurso	Atributo	Método ou Valor
Fluxo de logs gerais	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	0
	MAXBUFSIZE	64 000
	STG_SIZE	Use a fórmula de “Dimensionando os Fluxos de Logs DASD” para calcular um valor adequado.
Sistema CICS	AKPFREQ	4 000

A inicialização pode demorar mais do que o tempo usado em liberações anteriores. Isso ocorre, em parte, pela alocação e formatação dos conjuntos de dados temporários. O aumento no tempo de inicialização depende de fatores como estes:

- Tamanho do conjunto de dados temporários (STG_SIZE)
- Velocidade de DASD
- Contenção de DASD

É possível reduzir o tempo de inicialização evitando conjuntos de dados temporários grandes.

Dimensionando os Fluxos de Logs DASD:

Se estiver planejando a capacidade de novos aplicativos, deverá calcular os requisitos de espaço.

As fórmulas fornecidas ajudam a calcular valores para LOWOFFLOAD e STG_SIZE.

Você deve basear os cálculos nos requisitos de registro em diário de seus aplicativos. Esses requisitos fornecem o ponto de início para as fórmulas a seguir.

É possível calcular LOWOFFLOAD para DFHLOG usando a seguinte fórmula:

$$\text{LOWOFFLOAD} = (\text{trandur} * 90) / (\text{akpintvl} + \text{trandur}) + 10 \quad (\text{where RETPD}=0 \text{ specified})$$

ou

$$\text{LOWOFFLOAD} = (\text{trandur} * 90) / (\text{akpintvl} + \text{trandur}) \quad (\text{where RETPD}=dddd \text{ specified})$$

em que:

- akpintvl é o intervalo entre os pontos de controle de atividade. Calcule-o usando a seguinte fórmula:

$$\text{akpintvl} = \text{AKPFREQ} / ((N1 * R1) + (N2 * R2) + (Nn * Rn))$$

em que:

- N1, N2 Nn é a taxa de transação de cada transação (transações por segundo).
- R1, R2 Rn é o número de registros de log gravados pelas transações.
- trandur é o tempo de execução (entre os pontos de sincronização) da transação de mais longa execução executada como parte da carga de trabalho normal. Se essa duração for maior que o valor akpintvl, você tem estas opções:

- Aumente o valor de AKPFREQ, aumentando, assim, o valor de akpintvl, contanto que esse valor não resulte em um tamanho de conjunto de dados temporários grande inaceitável.
- Altere a lógica de aplicativo para causar pontos de sincronização mais frequentes.
- Calcule um tamanho de conjunto de dados temporários com base em uma duração de transação mais curta e aceite que a transferência para o armazenamento auxiliar ocorra quando a transação de longa execução for usada.

É possível calcular STG_SIZE para DFHLOG usando a seguinte formula:

Staging DS size = (AKP duration) * No. of log writes per second
for system log (no. of 4k blocks)
where AKP duration = (CICS TS 390 AKPFREQ)/(No. buffers per second)

É possível obter os valores para o número de gravações de log por segundo e de colocações de buffer por segundo de suas estatísticas. O valor de gravações de log por segundo não deve exceder 30.

Convertendo um Fluxo de Logs somente DASD para Usar um Recurso de Acoplamento:

É possível fazer upgrade de um fluxo de logs somente DASD para usar uma estrutura do recurso de acoplamento, sem ter que excluir e redefinir o fluxo de logs.

1. Certifique-se de que não haja conexões, nem ativas nem falhas, com o fluxo de logs.
2. Use a solicitação UPDATE LOGSTREAM do utilitário IXCMIAPU do MVS. Especifique a palavra-chave STRUCTNAME e deixe a palavra-chave DASDONLY usar NO como padrão. Por exemplo:

```
//LOGUPDT JOB ...
//LOGUPDT EXEC PGM=IXCMIAPU
//SYSPRINT DD SYSOUT=A,DCB=RECFM=FBA
//*****
//*
//* Convert DASD-only log stream to coupling facility log stream.*
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
UPDATE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHLOG)
                STRUCTNAME(LOG_DFHLOG_001)
                STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)
```

Figura 16. Convertendo um Fluxo de Logs somente DASD para Usar uma Estrutura do Recurso de Acoplamento. Este exemplo mostra o fluxo de logs do sistema primário do CICS. O valor **region_userid** é o ID de usuário do RACF com o qual o espaço de endereço do CICS está sendo executado; **applid** é o nome da APPL SNA da região CICS, tirado do parâmetro de inicialização do sistema APPLID.

1. Para fazer upgrade de um fluxo de logs somente DASD para um fluxo de logs do recurso de acoplamento que *não* usa um conjunto de dados temporários, você deve especificar explicitamente STG_DUPLEX(NO), porque o fluxo de logs somente DASD usa, por definição, um conjunto de dados temporários; a não ser que você especifique STG_DUPLEX(NO), esse conjunto de dados de armazenamento será retido pelo fluxo de logs do recurso de acoplamento.

2. Não é possível usar UPDATE LOGSTREAM para converter um fluxo de logs que usa uma estrutura do recurso de acoplamento para um que usa somente DASD. Para isso, você deve excluir e redefinir o fluxo de logs.

Analisando Dados do Criador de Logs do Sistema (Registros SMF Tipo 88)

Ao revisar a saída dos relatórios do criador de logs do sistema produzida por IXGRPT1, IXGRPT1J e IXGRPT1L, observe os seguintes campos-chave de logs do sistema CICS.

Verifique os seguintes campos-chave:

- O número de bytes excluídos do armazenamento primário é próximo do número de bytes gravados
- O número de bytes excluídos do log do sistema após gravação nos conjuntos de dados de transferência é geralmente muito baixo:
 - Se esse número for alto, recursos estão sendo usados para mover dados para o conjunto de dados de transferência somente para serem excluídos posteriormente.
 - Esse número é um indicador-chave de que a exclusão do log mais recente não está funcionando efetivamente.
 - Verifique no log do sistema MVS se há mensagens DFHRM0205 e DFHLG0743 da região CICS afetada.
 - Procure tarefas de longa execução (usando os dados de monitoramento do CICS ou um pacote de monitoramento do sistema) ou verifique se AKPFREQ é muito alto.
- Em geral, as transferências são aceitáveis, mas transferências acionadas por indicadores NTRY FULL não são um bom sinal:
 - NTRY FULL indica que a proporção entre entrada e elemento é muito alta.
 - Essas transferências são provavelmente o resultado de fluxos de logs desiguais definidos na mesma estrutura.
 - As transferências estão sendo acionadas por todas as entradas que estão sendo usadas, em vez de acionadas pelo valor HIGHOFFLOAD.
- Contagens de E/S TYPE3 não devem aparecer nas estatísticas de fluxos de logs do recurso de acoplamento, porque indicam que a E/S está sendo iniciada quando mais de 90% dos elementos do fluxo de logs estão em uso.
- O tamanho médio do buffer é importante por estes motivos:
 - Se superior a 4 KB, as gravações serão assíncronas, em vez de síncronas.
 - O tamanho do buffer é usado para determinar a proporção entre entrada e elemento.
 - Se o MAXBUFSIZE especificado na definição de fluxo de logs for *menor que* 65 532 bytes, o tamanho do elemento será de 256 bytes.
 - Se o MAXBUFSIZE for 65 532 bytes, o tamanho do elemento será de 512 bytes.
 - A proporção entre entrada e elemento é calculada como (tamanho médio do buffer mais 4, dividido por 4).

Gerenciando o armazenamento auxiliar

Use o System Managed Storage (SMS) para gerenciar conjuntos de dados do fluxo de logs.

Gerenciando Conjuntos de Dados de Log

É possível especificar as características do SMS de conjuntos de dados de log de várias maneiras, dependendo de sua instalação.

Usando rotinas automatic class selection (ACS)

É possível usar rotinas automatic class selection (ACS) gravadas pela instalação para designar conjuntos de dados de log para classes SMS.

Usando a política LOGR

Ao definir ou atualizar uma definição de fluxo de logs na política LOGR, é possível designar a classe de armazenamento, a classe de dados e a classe de gerenciamento do SMS para os conjuntos de dados de log do DASD e os conjuntos de dados temporários.

- Use LS_DATACLAS para especificar a classe de dados do SMS a ser usada para alocação do conjunto de dados do fluxo de logs.
- Use LS_STORCLAS para especificar a classe de armazenamento do SMS a ser usada para alocação do conjunto de dados do fluxo de logs.
- Use LS_SIZE para especificar o tamanho, em blocos de 4 KB, dos conjuntos de dados DASD do fluxo de logs. Especifique um tamanho para que cada conjunto de dados possa conter diversas transferências do armazenamento primário: essa capacidade é especialmente importante se *todos* os dados de um fluxo de logs forem transferidos, como no caso de diários do usuário e de logs de recuperação avançada. O criador de logs do sistema MVS emitirá a mensagem IXG256I se você especificar menos de 64 KB.

Se você omitir o parâmetro de tamanho, o tamanho será tirado do membro ALLOCxx de PARMLIB. O padrão são 2 faixas, que leva a um número alto de novas alocações de conjuntos de dados. Especifique um tamanho que seja suficiente para evitar uma alta frequência de novas alocações de conjuntos de dados; planeje para que um novo conjunto de dados seja alocado com frequência inferior a uma vez por hora.

SHAREOPTIONS(3,3)

Sempre defina conjuntos de dados do criador de logs com SHAREOPTIONS(3,3), independentemente de o sistema fazer parte de um sysplex com diversos membros ou de um monoplex. O sintoma comum de não ter SHAREOPTIONS(3,3) é o código de retorno 84A ou 403 do criador de logs.

Para obter mais informações sobre como gerenciar conjuntos de dados de log, consulte o manual *z/OS MVS Setting Up a Sysplex*.

Gerenciando o Log do Sistema

O CICS gerencia o log do sistema excluindo registros, de unidades de trabalho concluídas, durante o processamento do ponto de controle de atividade (exclusão do log mais recente). Com um fluxo de logs dimensionado adequadamente, os dados do log do sistema permanecem no armazenamento primário, evitando, assim, envio de dados para o DASD.

Observe que:

- O log do sistema CICS deve ser usado apenas para dados de curta duração necessários para propósitos de recuperação. Por exemplo, não grave registros do usuário da trilha de auditoria no log do sistema.
- Permita que o CICS gerencie o tamanho do log do sistema.

No entanto, se, historicamente, você tiver usado o log do sistema para coisas como trilhas de auditoria, talvez você queira preservar os dados de log do sistema além do tempo em que são geralmente excluídos pelo CICS. É possível usar o parâmetro RETPD MVS para preservar dados do log do sistema. Defina DFHLOG e DFHSHUNT para o MVS com AUTODELETE(NO) e RETPD(dddd). Os valores padrão são AUTODELETE(NO) e RETPD(0). Ao especificar AUTODELETE(NO), o CICS, em vez do MVS, retém o controle do processo de corte do log mais recente; dddd é o número de dias durante os quais os dados devem ser retidos. Dessa maneira, o criador de logs do MVS exclui fisicamente um conjunto de dados de log inteiro quando *todos* os dados do conjunto de dados estão marcados para exclusão pelo processo de corte de log mais recente do CICS e são mais antigos que o período de retenção especificado para o fluxo de logs.

É possível visualizar dados do log marcados para exclusão pelo CICS, mas ainda não excluídos fisicamente pelo MVS, com o programa utilitário DFHJUP ou a opção VIEW=ALL da macro IXGBRWSE do MVS.

Gerenciando Logs Gerais

O número de conjuntos de dados por fluxo de logs reconhecido pelo criador de logs do MVS são vários milhões. Portanto, em geral, não se preocupe com o limite. É possível causar a exclusão de dados redundantes de fluxos de logs automaticamente, depois de um período especificado. Para providenciar a exclusão de fluxos de logs gerais, defina os logs para o MVS com AUTODELETE(YES) e RETPD(dddd), em que dddd é o número de dias durante os quais os dados devem ficar retidos. Essa definição faz com que o criador de logs do sistema MVS exclua um conjunto de dados de log inteiro quando todos os dados contidos forem mais antigos que o período de retenção (RETPD) especificado para o fluxo de logs.

Conversão de dados Unicode pelo z/OS

z/OS Os serviços Unicode fornecem suporte para a conversão de dados Unicode (UTF-8 ou UTF-16) para qualquer EBCDIC CCSIDs atualmente suportado pelo CICS.

Para obter informações adicionais sobre os serviços Unicode, consulte z/OS Unicode Services User's Guide and Reference.

Os três CCSIDs para dados UTF são os seguintes:

- CCSID 1202 indica UTF-16LE.
- CCSID 1201 indica UTF-16BE.
- CCSID 1200, que indica que os dados transportam um marcador de ordem do byte que deve ser examinado para ver se o formato a seguir é big endian ou little endian.

Ao tratar do CCSID 1200, o CICS respeita o marcador de ordem do byte para conversões de entrada, mas não pode reter essas informações ao tratar de uma conversão de saída relacionada. Todos os dados de saída de CCSID 1200 são UTF-16BE. Os programadores do aplicativo devem conhecer essa restrição do CCSID e executar suas próprias conversões BE para LE, se necessário.

Aplicando Serviço no CICS Transaction Server para z/OS

O material de serviço do CICS Transaction Server para z/OS é distribuído como correções e PTFs do APAR.

Um APAR (Authorized Program Analysis Report) surge quando você e seu representante de serviço de programação IBM concordam que existe um problema no CICS. Você pode receber uma correção de APAR. Quando o problema é analisado, todos os usuários recebem um PTF (Program Temporary Fix) para corrigir o problema permanentemente na liberação atual. Os PTFs são incorporados em qualquer futuro release do CICS. Os dois tipos de mudança chamam-se SYSMODs (system modifications).

Usando as instruções de controle do SMP/E é possível processar os SYSMODs em três estágios:

1. A instrução de controle **RECEIVE** move o SYSMOD para o conjunto de dados de PTF temporary store (PTS). Essa operação é revertida pela instrução de controle **REJECT**.
2. A instrução de controle **APPLY** move o SYSMOD para as bibliotecas de destino. Essa operação é revertida pela instrução de controle **RESTORE**.
Nesse ponto, é possível testar o sistema modificado.
3. A instrução de controle **ACCEPT** move o SYSMOD para as bibliotecas de distribuição. Essa operação não é revertida facilmente.

Quando estiver tratando de correções APAR, aplique o SYSMOD, mas não o aceite. Se, posteriormente, você obtiver um PTF que resolva o problema de uma maneira diferente, poderá ser solicitado a restaurar (isto é, remover) a correção APAR e aplicar o PTF no lugar.

Quando estiver tratando de PTFs, aplique o SYSMOD e, em seguida, teste-o. Posteriormente você pode aceitá-lo.

Para obter informações complementares sobre operações SMP/E, consulte o manual *SMP/E User's Guide*. Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual *SMP/E Reference*.

Extensões Secundárias da Biblioteca de Carregamento

O CICS suporta extensões secundárias da biblioteca de carregamento criadas durante a execução do CICS.

Se você definir bibliotecas na concatenação de DFHRPL ou de LIBRARY dinâmica com extensões primárias e secundárias e extensões secundárias forem incluídas durante a execução do CICS como resultado de linkedição na biblioteca de carregamento, o carregador do CICS detectará a ocorrência e fechará e, em seguida, reabrirá a biblioteca. Dessa maneira, é possível introduzir novas versões de programas usando o comando CEMT NEWCOPY, mesmo que a nova cópia do programa tenha causado uma nova extensão de biblioteca.

No entanto, não tente aplicar serviço nos conjuntos de dados que são usados pelos componentes do CICS TS que estão em execução.

O Procedimento SMP/E Fornecido pelo CICS TS

DFHSMPE é um procedimento fornecido pelo CICS TS para aplicar serviço nos componentes CICS e CICSplex SM do CICS TS.

Este procedimento é padronizado para seu ambiente e armazenado na biblioteca *hlq.XDFHINST* quando a tarefa DFHISTAR é executada.

Para obter informações sobre como aplicar serviço corretivo com SMP/E, consulte o *System Modification Program Extended: User's Guide*.

Sempre que você executar qualquer processamento SMP/E no software do CICS ou CICSplex SM e usar qualquer um dos exemplos citados no *System Modification Program Extended: User's Guide*, especifique DFHSMPE como o nome do procedimento SMP/E na instrução EXEC, isto é, no lugar de SMPPROC, conforme usado nos exemplos. O procedimento DFHSMPE inclui a seguinte instrução DD para fornecer instruções de controle SMP/E:

```
//SMPCNTL DD DSN=&&SETBDY,DISP=(OLD,DELETE)
//          DD DDNAME=DFHSMPIN
```

O parâmetro ZNAME do procedimento DFHSMPE gera um comando SET BDY para a zona identificada pelo parâmetro. O comando é armazenado no conjunto de dados temporários, SETBDY. O parâmetro ZNAME é configurado com o valor *zonename*, que é especificado para o parâmetro TZONE. Se você não especificar nenhum valor para *zonename* para o parâmetro TZONE da tarefa DFHISTAR, *zonename* e o valor ZNAME serão padronizados como TZONE.

O parâmetro ZNAME também gera um comando SET BDY em DFHAUPLE, o procedimento CICS TS fornecido para montar, vincular e editar tabelas de controle do CICS.

Se você fornecer uma instrução *override* SMPCNTL DD na tarefa que execute DFHSMPE, ela deverá vir *antes* de qualquer instrução DD que for adicional para o procedimento. Além disso, se você fornecer uma substituição, a seguinte mensagem do sistema MVS será recebida:

```
IEF686I DDNAME REFERRED TO ON DDNAME KEYWORD IN PRIOR STEP WAS NOT RESOLVED
```

Você recebe essa mensagem porque a instrução DD de DFHSMPIN está ausente por causa da substituição de SMPCNTL DD. No entanto, a mensagem não é um erro de JCL e não evita que a etapa seja executada com sucesso com um código de retorno 0.

Se você fornecer instruções de controle SMP/E na tarefa usando o DFHSMPIN ddname, elas serão prefixadas por um comando SET BDY da zona que for especificada no parâmetro ZNAME. Se você executar o SMP/E com um comando que não requeira essa instrução SET BDY, a maneira de execução de sua tarefa não será afetada.

APARs e PTFs

Um APAR é uma correção temporária criada para clientes individuais. Os PTFs podem ser instalados por todos os usuários para evitar possíveis problemas.

APARs

Geralmente, *não* aceite correções de APAR nas bibliotecas de distribuição. PTFs subsequentes podem não incluir a correção APAR e pode ser necessário reaplicar a correção APAR.

Se duas correções APAR dependerem uma da outra, e cada uma for um pré-requisito da outra, ambas deverão ser aplicadas na mesma etapa de processamento de SMP/E APPLY.

PTFs

Um PTF pode conter correções para vários problemas diferentes, portanto, várias correções de APAR relatadas em RETAIN podem ser substituídas pelo PTF mais permanente:

- Um PTF fornece mudanças de imagem do cartão que são funcionalmente equivalentes àsquelas da correção APAR.
- Um PTF contém substituições de módulo de objeto para programas CICS TS pré-montados.

Para obter informações adicionais sobre como usar o SMP/E para aplicar serviço, consulte o *System Modification Program Extended: User's Guide*.

Aplicando Serviço em Módulos do CICS

Se você usar o usermod do SMP/E fornecido pelo CICS TS para instalar um módulo na LPA (por exemplo, na biblioteca *hlq.SDFHLPA*) e, posteriormente, aplicar serviço nesse módulo, a versão residente na LPA do módulo será verificada. Se você não tiver usado o usermod do SMP/E para instalar o módulo na LPA, a versão original na biblioteca *hlq.SDFHAUTH* ou *hlq.SDFHLOAD* será verificada.

Após a instalação do CICS e antes do início das tarefas de pós-instalação, altere o parâmetro *TEMPLIB* e a instrução *SYSPROC DD* da tarefa *DFHISTAR* para fazer referência à biblioteca *hlq.SDFHINST*. Essa referência garante que, se você aplicar serviço em qualquer das tarefas esqueleto, as mudanças aplicadas à biblioteca *hlq.SDFHINST* serão usadas em execuções subsequentes de *DFHISTAR*. Em qualquer uma dessas execuções subsequentes de *DFHISTAR*, é possível usar o parâmetro *SELECT* para selecionar tarefas que são afetadas pelo serviço.

1. Se *DFHISTAR* for verificada, inclua as mudanças de serviço no módulo *DFHISTAR* na biblioteca *hlq.TDFHINST* para preservar os parâmetros de instalação atuais ou especifique novamente os parâmetros de instalação atuais no módulo *DFHISTAR* verificado, que pode ser copiado da biblioteca *hlq.SDFHINST* para a biblioteca *hlq.TDFHINST*.
2. As mensagens *IEW0461*, *IEW2454*, *IEW2646*, *IEW2651* e *IEW2689* do editor de ligação são produzidas durante o estágio de *APPLY* para referências externas não resolvidas. Essas mensagens serão emitidas, fornecendo um código de retorno 4, quando alguns módulos de carregamento do CICS forem vinculados e editados durante a instalação do PTF. É possível ignorar essas mensagens *IEWxxxx* porque são produzidas para módulos de objeto de componente de módulos de carregamento executáveis do CICS.
3. Os PTFs *JCI710D* e *JCI710E* para enviar serviço Java são muitas vezes significativamente maiores do que os para o produto CICS de base e podem exigir mais recursos do sistema durante o processamento de *APPLY*. Para evitar erros causados por armazenamento insuficiente, não restrinja o tamanho da região para a etapa *SMP/E APPLY* desses PTFs. Se um limite de tamanho de região for usado e *APPLY* falhar com erros relacionados a armazenamento insuficiente, talvez seja necessário aumentar ou remover o limite da tarefa *SMP/E*. Em alguns casos, pode ser necessário um tamanho de região de 500 MB ou mais.

Aplicando Serviço no CICSplex SM

O material de serviço para o CICSplex SM é distribuído como serviço corretivo ou preventivo.

Ambos os tipos de mudanças recebem o nome de system modifications (SYSMODs). Os SYSMODs são processados usando-se instruções de controle do SMP/E.

Para obter informações de segundo plano sobre operações SMP/E, consulte o *System Modification Program Extended: General Information*. Para obter informações mais detalhadas, consulte o *System Modification Program Extended: Reference*. Para obter informações sobre como aplicar serviço corretivo usando SMP/E, consulte o *System Modification Program Extended: User's Guide*.

Procedimento SMP/E Fornecido pelo CICS Transaction Server para z/OS

Para todas as regiões CICS Transaction Server, o procedimento para aplicar serviço é DFHSMPE.

É possível customizar este procedimento com a tarefa DFHISTAR que está armazenada na biblioteca CICSTS54.CICS.XDFHINST.

Para obter detalhes completos sobre como aplicar serviço no componente CICSplex SM do CICS TS, consulte o “Aplicando Serviço no CICS Transaction Server para z/OS” na página 184.

Aplicando PTFs em CICSplexes

Use este procedimento se o PTF modificar uma tabela de recursos do CICSplex SM.

Nota: Ao aplicar um serviço ao CICSplex SM, os PTFs que são aplicados ao ESSS não são destinados a serem compatíveis com os níveis anteriores de manutenção na mesma liberação. Isso significa que todas as regiões CMASes, MASes, WUI Server e programas da API devem ser executados no mesmo nível de manutenção que o ESSS para sua liberação. Caso contrário, pode ocorrer a finalização anormal de tarefa, a distorção de dados e resultados inesperados. Consulte *Projetando seu Ambiente CICSplex SM* para obter considerações adicionais sobre a configuração dos componentes do CICSplex SM. Ao aplicar PTFs para o CICSplex SM, é essencial que todos os itens ++HOLD ACTION associados à manutenção do SMP/E sejam seguidos cuidadosamente.

- Primeiro aplique o PTF no ponto de manutenção para o CICSplex.
- Se o PTF modificar um registro do repositório, faça upgrade do repositório no ponto de manutenção antes de reiniciar o CMAS do ponto de manutenção.
- Após o CMAS do ponto de manutenção ser reiniciado, aplique o PTF nos MASs locais conectados ao CMAS do ponto de manutenção. É possível reiniciar esses MASs locais um de cada vez. Não é necessário reiniciá-los todos juntos.
- Após o CMAS do ponto de manutenção ser reiniciado, aplique o PTF a outros CMASs no CICSplex. Isso pode ser feito ao mesmo tempo em que os MASs conectados ao ponto de manutenção estiverem sendo atualizados. É possível atualizar os CMASs do ponto de não manutenção um de cada vez e não é necessário reiniciá-los todos juntos.
- Se o PTF modificar um registro do repositório, faça upgrade do repositório do CMAS do ponto de não manutenção antes de reiniciá-lo.
- Após um CMAS de ponto de não manutenção ser reiniciado, é possível aplicar o PTF aos MASs locais conectados a esse CMAS e reiniciá-los. É possível reiniciar esses MASs locais um de cada vez. Não é necessário reiniciá-los todos juntos.

Resumindo, atualize o CMAS do ponto de manutenção primeiro e, em seguida, os outros CMASs, e atualize um MAS somente depois que seu CMAS proprietário tiver sido atualizado.

Um PTF pode conter documentação adicional, fornecendo instruções adicionais específicas desse PTF.

Se você tiver diversos CMASes conectados em uma rede com mais de um CMAS sendo um Ponto de Manutenção para CICSplexes diferentes, deverá aplicar PTFs a todos os CMASs simultaneamente que funcionam como um Ponto de Manutenção.

Por exemplo, considere a configuração a seguir:

- CMAS1 é um MP para PLEX1
- CMAS2 é um MP para PLEX2
- CMAS3 ajuda a gerenciar PLEX1 e PLEX2
- CMAS4 ajuda a gerenciar PLEX2

Há conexões CMAS para CMAS entre cada um dos CMASes listados acima.

Se você estiver aplicando a manutenção PTF ao CMAS1, também deverá aplicá-la ao CMAS2 ao mesmo tempo, pois ambos CMASes funcionam como MPs para vários CICSplexes. A falha ao fazer isso resulta no isolamento do CMAS.

Aplicando serviço aos módulos do CICSplex SM

Se você usar o USERMOD do SMP/E fornecido pelo CICS TS para instalar módulos na LPA (por exemplo, na biblioteca CICSTS54.CPSM.SEYULPA e, posteriormente, aplicar serviço nesse módulo, a versão residente na LPA do módulo será verificada. Se você não tiver usado o USERMOD do SMP/E para instalar o módulo na LPA, a versão original na biblioteca CICSTS54.CPSM.SEYUAUTH ou CICSTS54.CPSM.SEYULOAD será verificada.

Depois de ter aplicado o serviço do CICSplex SM, assegure-se de que todas as regiões CICSplex SM estejam em execução com um conjunto consistente de bibliotecas do CICSplex SM. Se houver falha ao fazer isso, os resultados serão imprevisíveis.

Para obter mais informações sobre como aplicar serviço no CICSplex SM, consulte “Procedimento SMP/E Fornecido pelo CICS Transaction Server para z/OS” na página 188.

Capítulo 6. Preparando-se para Executar o CICS

Antes que possa executar o CICS, você deve customizar os esqueletos das tarefas fornecidos pelo CICS TS e ativar serviços que são necessários para o CICS.

Para obter informações detalhadas sobre como configurar o CICS, incluindo a configuração dos conjuntos de dados, a conectividade e a configuração do CICSplex SM, consulte .

Padronizando os Esqueletos de Tarefa Fornecidos pelo CICS

Padronize os esqueletos de tarefa fornecidos pelo CICS para o ambiente CICS TS.

Se você usou CBPDO ou o ServerPac para instalar o CICS TS, edite e execute DFHISTAR para padronizar os esqueletos de tarefa fornecidos pelo CICS que criam os conjuntos de dados do CICS TS e executam os IVPs do CICS TS.

Se você usou a fita de distribuição para instalar o CICS TS, você já customizou normalmente as tarefas de estrutura básica e agora será possível iniciar o “Tarefas para Criar os Conjuntos de Dados do CICS” na página 194.

Independentemente do método usado para instalar o CICS TS, é possível editar e executar DFHISTAR várias vezes para criar diferentes cópias dos esqueletos de tarefa ou alterá-las subsequentemente. Por exemplo, para criar várias cópias de DFHDEFDS para definir conjuntos de dados exclusivos para várias regiões CICS, ou se você tiver que aplicar serviço em qualquer uma das tarefas relacionadas à instalação. Desse modo, é possível padronizar as tarefas para o ambiente CICS depois de ter carregado o software do CICS nas bibliotecas do CICS suportadas por SMP/E.

As Bibliotecas de Instalação do CICS

Ao usar CBPDO para instalar o CICS TS, use as bibliotecas de instalação TDFHINST, XDFHINST, ADFHINST e SDFHINST.

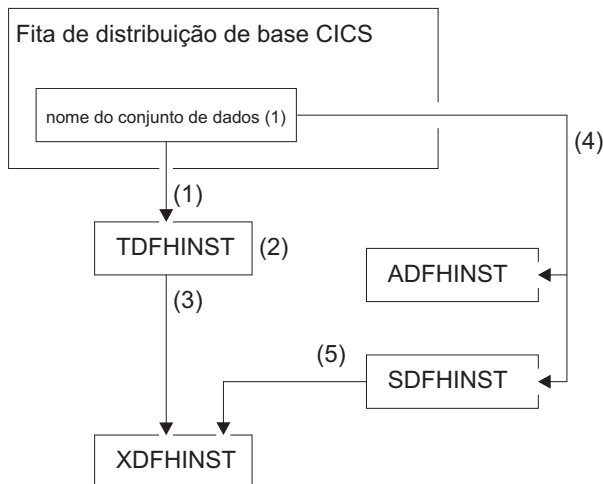


Figura 17. Bibliotecas de Instalação desta Liberação

Os nomes das bibliotecas de instalação do CICS na Figura 17 e seu uso são explicados nas seguintes notas que se referem aos números na figura:

1. Tarefas relacionadas à instalação do esqueleto são copiadas do conjunto de dados HCI 640.F2 na fita de distribuição para *hlq.TDFHINST*. *hlq.TDFHINST* é usada para armazenar a DFHISTAR que é editada e executada para padronizar as tarefas relacionadas à instalação do esqueleto no ambiente CICS. Até que você tenha instalado o software do CICS nas bibliotecas do CICS suportadas por SMP/E, essa biblioteca também armazenará os esqueletos de tarefa a serem padronizados.
2. Edite DFHISTAR na biblioteca *hlq.TDFHINST* para especificar parâmetros de instalação do CICS específicos do ambiente CICS.
3. Quando você executa DFHISTAR, as cópias padronizadas dos esqueletos de tarefa são copiadas da biblioteca *hlq.TDFHINST* para a biblioteca *hlq.XDFHINST*. *hlq.XDFHINST* é usada para armazenar as cópias padronizadas executáveis dos esqueletos de tarefa que serão executados.
4. Para instalar o CICS, execute as cópias padronizadas das tarefas de instalação fornecidas pelo CICS para transferir o software do CICS da fita de distribuição para as bibliotecas *hlq.ADFHINST* e *hlq.SDFHINST*. *hlq.ADFHINST* é a biblioteca de instalação de distribuição suportada por SMP/E. *hlq.SDFHINST* é a biblioteca de instalação de destino suportada por SMP/E. Após a instalação do software do CICS nessa biblioteca e em outras bibliotecas suportadas por SMP/E, chamadas SDFHxxxx e ADFHxxxx, os esqueletos de tarefa usados em execuções posteriores de DFHISTAR são armazenados na biblioteca SDFHINST.

Os nomes das bibliotecas TDFHINST e XDFHINST e o prefixo dessas e de outras bibliotecas do CICS são definidos em DFHISTAR, editada conforme descrito neste tópico.

Executando DFHISTAR

Quando você tiver editado DFHISTAR com os valores de parâmetros de instalação do ambiente CICS, submeta DFHISTAR.

Quando DFHISTAR é executada, ela padroniza os esqueletos de tarefa selecionados pelo parâmetro SCOPE ou SELECT na entrada DFHISTAR de seu ambiente e os inclui na biblioteca especificada no parâmetro LIB (por padrão, *hlq.XDFHINST*). Se necessário, DFHISTAR cria a biblioteca especificada no parâmetro LIB.

Você deve especificar o nome completo da biblioteca de instalação a partir da qual os esqueletos de tarefa são obtidos no parâmetro `TEMPLIB` e na instrução `SYSPROC DD` de `DFHISTAR` (por padrão, `hlq.TDFHINST`). Para as tarefas de pós-instalação descritas, especifique `TEMPLIB SDFHINST`.

`DFHISTAR` produz um log de tarefa e, se necessário, um código de erro:

- O log da tarefa de saída lista os valores que foram usados para os parâmetros de `DFHISTAR`.
- Se ocorrer um erro ao executar `DFHISTAR`, será retornado um código de erro 4 ou 12. Para o código de erro 4, os esqueletos de tarefa são padronizados e incluídos na biblioteca `hlq.XDFHINST`. Para o código de erro 12, os esqueletos de tarefa não são padronizados ou copiados. Para resolver a causa do erro, examine o log da tarefa de saída e, se necessário, edite e submeta `DFHISTAR` novamente.

Membros de Pós-instalação do CICSplex SM

Vários membros de pós-instalação do CICSplex SM são fornecidos, como esqueletos, na biblioteca `TDFHINST`. Quando `DFHISTAR` é executado, os membros de pós-instalação são customizados e salvos na biblioteca `XDFHINST`.

Use esses membros para criar uma configuração básica do CICSplex SM que consiste em um CMAS, uma WUI e um sistema CICS gerenciado (MAS).

Os membros de pós-instalação são divididos em três áreas, conforme mostrado na Tabela 15, na Tabela 16 e na Tabela 17 na página 194.

Tabela 15. Membros de pós-instalação de um CMAS

Membro	Descrição
EYUCMASJ	JCL para iniciar um CMAS. Ele executa EYUCMASP.
EYUCMASP	Inicia um CMAS. Este CMAS utiliza a tabela de amostra fornecida pelo CICS, <code>DFHSIT6\$</code> , mas os valores de substituição apropriados são fornecidos na tarefa.
EYUCMS0P	Parâmetros EYUPARM para um CMAS.
EYUCMSDS	JCL para criar e inicializar os conjuntos de dados para um CMAS.
EYUCMSSP	Substituições de SIT do CICS para um CMAS.

Para obter mais informações sobre a customização de conjuntos de dados de CMAS, consulte .

Tabela 16. Membros de pós-instalação de uma WUI

Membro	Descrição
EYUJWREP	JCL para excluir e definir um repositório de dados da WUI. Essa função também é incluída em EYUWUIDS.
EYUWUI0P	Parâmetros EYUPARM para uma WUI.
EYUWUIDS	JCL para criar e inicializar conjuntos de dados para uma WUI.
EYUWUIIN	Parâmetros EYUWUI para uma WUI.
EYUWUIJ	JCL para iniciar uma WUI. Ele executa EYUWUIP.
EYUWUIP	Inicia uma WUI. Esta WUI utiliza a tabela de amostra de inicialização do sistema fornecida pelo CICS, <code>DFHSIT6\$</code> , mas valores apropriados de substituição são fornecidos na tarefa.

Tabela 16. Membros de pós-instalação de uma WUI (continuação)

Membro	Descrição
EYUWUISP	Substituições de SIT do CICS para uma WUI.

Para obter mais informações sobre a customização da WUI, consulte .

Tabela 17. Membros de pós-instalação de um sistema CICS (MAS) gerenciado

Membro	Descrição
EYUCSYDS	JCL para criar e inicializar os conjuntos de dados para um sistema CICS gerenciado.
EYUCSYSJ	JCL para iniciar um sistema CICS gerenciado. Ele executa EYUCSYSP.
EYUCSYSP	Procedimento para iniciar um sistema CICS gerenciado. Este MAS utiliza a tabela de amostra de inicialização do sistema fornecida pelo CICS, DFHSIT6\$, mas os valores de substituição apropriados são fornecidos na tarefa.
EYUJHIST	JCL para excluir e definir um par de conjuntos de dados históricos.
EYULMS0P	Parâmetros EYUPARM para um sistema CICS gerenciado.
EYULMSSP	As substituições de SIT do CICS para um sistema CICS gerenciado.
EYULPMOD	JCL para aplicar a função USERMOD, EYU\$UM01, que move alguns módulos de carregamento do MAS para uma biblioteca da área do pacote de links (LPA).

Para obter mais informações sobre a customização do sistema CICS gerenciado, consulte .

Tarefas para Criar os Conjuntos de Dados do CICS

Após ter instalado o CICS e aplicado qualquer serviço necessário, é possível executar as tarefas DFHCOMDS, DFHDEFDS, DFHCMACI, DFH0JCUS e DFH0JHLP para criar os conjuntos de dados do CICS. Esses conjuntos de dados serão necessários se você desejar executar o IVP.

Ao executar o DFHISTAR, essas tarefas serão customizadas para seu ambiente e armazenadas na biblioteca especificada no parâmetro **LIB** de DFHISTAR (por padrão, *hlq.XDFHINST*). Se você ainda não executou DFHISTAR, faça isso antes de executar qualquer uma das tarefas de pós-instalação do CICS.

É possível gerar várias cópias dessas tarefas executando-se DFHISTAR novamente, selecionando-se as tarefas que você deseja copiar. Para gerar novas cópias dessas tarefas, edite DFHISTAR para especificar novos valores para os parâmetros **DSINFO** e **SELECT**. Apenas as tarefas que você nomeia no parâmetro **SELECT** são geradas novamente.

O nível fornecido de DFSMS altera a maneira com que o tamanho do intervalo de controle de índice (CISIZE) é calculado para os conjuntos de dados VSAM que possuem componentes de índice. Como resultado, espere um CISIZE padrão grande, que pode causar erros de abertura durante a inicialização do CICS. A mudança em CISIZE aplica-se aos dois conjuntos de dados do CICS e a seus próprios conjuntos de dados do aplicativo.

O CICS fornece as tarefas a seguir para criar os conjuntos de dados necessários:

DFHCOMDS

Exclui e recria os conjuntos de dados comuns a todas as regiões CICS.

DFHDEFDS

Exclui e recria cópias de conjuntos de dados usados apenas por uma região CICS. É possível executar uma cópia separada dessa tarefa para criar os conjuntos de dados para cada região CICS.

DFHCMACI

Exclui e recria o conjunto de dados de mensagens do CICS, `dsindex.DFHMACD`, e o carrega com os dados do arquivo fornecido pelo CICS, `DFHMACD`, na biblioteca de destino *hlq.SDFHMSG*.

Nota: Essa tarefa será opcional se você estiver instalando o CICS usando a tarefa `DFHISTAR`, mas será usada no Definindo o conjunto de dados das mensagens do CMAC.

DFH0JCUS

Exclui e recria o conjunto de dados de detalhes dos aplicativos de amostra, `dsindex.SAMPLE.DFHCTCUS`, e seu índice e caminho alternativos associados, e os carrega com os dados do arquivo fornecido pelo CICS, `DFH0DCUS`, na biblioteca *hlq.ADFHAPD2*.

DFH0JHLP

Exclui e recria o conjunto de dados de ajuda dos aplicativos de amostra, `dsindex.SAMPLE.DFHCTHLP`, e os carrega com os dados do arquivo fornecido pelo CICS, `DFH0DHLP`, na biblioteca *hlq.ADFHAPD1*.

Convenções de Nomenclatura de Conjunto de Dados

Não há restrições para os nomes dos conjuntos de dados escolhidos para conjuntos de dados do CICS, que não as do MVS.

Nos exemplos destas informações, *hlq* é o qualificador de alto nível, e o nome `DD` é o nível mais baixo. Se você estiver executando diversas regiões CICS, poderá usar o CICS `APPLID` como o qualificador de terceiro nível.

A convenção de nomenclatura `CTGI` é um exemplo de convenção de nomenclatura que pode ser usada para nomes de 4 caracteres do CICS e baseia-se no símbolo `CTGI` de 4 caracteres:

- C identifica um CICSplex inteiro.
- T identifica o tipo de região.
- G identifica um grupo de regiões.
- I identifica iterações de regiões em um grupo.

Use a convenção de nomenclatura `CTGI`. Por exemplo, se `CICSHTH1` for o `APPLID`, o seguinte nome do conjunto de dados do CSD está correto:

```
DFHCSD DD DSN=CICSTS54.CICS.CICSHTH1.DFHCSD,DISP=SHR
```

Quando os nomes puderem ter mais de oito caracteres, como para CICS `APPLIDs`, as letras CICS serão usadas para os quatro primeiros caracteres, especialmente para regiões de produção.

Tarefa DFHCOMDS para Conjuntos de Dados Comuns

A tarefa DFHCOMDS exclui e recria os conjuntos de dados comuns para as regiões CICS. Os conjuntos de dados comuns são DFHCSD e SYSIN.

Para obter informações detalhadas sobre como criar esses conjuntos de dados para as regiões CICS, consulte Configurando o Conjunto de Dados de Definição de Sistema CICS.

A tarefa DFHCOMDS cria um de cada um desses conjuntos de dados comuns para todas as regiões CICS. Se você usa cópias separadas de qualquer um desses conjuntos de dados para cada região CICS, mova e edite as instruções apropriadas para a tarefa DFHDEFDS. Para obter informações adicionais sobre a criação de diversas cópias desses conjuntos de dados, consulte “Criando Várias Cópias dos Conjuntos de Dados DFHCSD e SYSIN”.

A tarefa DFHCOMDS abrange cinco etapas de tarefa:

1. DELETE exclui os conjuntos de dados.
2. O DEFCSO define o cluster VSAM para o conjunto de dados de definição do sistema CICS, dsindex.DFHCSD, em que *dsindex* é definido pelo parâmetro **DSINFO** de DFHISTAR.
3. INITCSO inicializa o conjunto de dados de definição do sistema CICS.
4. DEFPRIDC define o cluster do VSAM para ONC RPC.
5. DEFSYSIN cria o SYSIN PDS e copia os seguintes módulos da biblioteca *hlq.SDFHSAMP*:
 - DFH\$SIPA
 - DFH\$SIPD
 - DFH\$SIPT
 - DFH\$SIP1
 - DFH\$SIP2
 - DFH\$SIP5
 - DFHRCNO
 - DFHRCYES

Criando Várias Cópias dos Conjuntos de Dados DFHCSD e SYSIN

A tarefa DFHCOMDS fornecida pelo CICS cria um de cada um dos conjuntos de dados DFHCSD e SYSIN comuns a todas as regiões CICS.

Para usar cópias separadas de qualquer um desses conjuntos de dados para cada região CICS:

- Mova as instruções que definem o conjunto de dados da tarefa DFHCOMDS para a tarefa DFHDEFDS.
- Edite as instruções na tarefa DFHDEFDS para especificar o símbolo ®NAME para o qualificador de região no nome do conjunto de dados.

Mova e edite as instruções de conjunto de dados apropriadas antes de criar cópias da tarefa DFHDEFDS para cada região CICS. Quando DFHISTAR é executada para criar as novas cópias da tarefa DFHDEFDS, ela substitui os valores do qualificador de região (®NAME) e índice (&INDEX) do CICS nos nomes do conjunto de dados.

Por exemplo: Se você pretende usar uma cópia do conjunto de dados DFHCSD para cada região CICS, copie as etapas de tarefa DELCSD, DEFCSD e INITCSD da tarefa DFHCOMDS para a tarefa DFHDEFDS. Além disso, inclua o símbolo ®NAME para o qualificador no nome do conjunto de dados DFHCSD para fornecer &DSINDEX.CICS®NAME.DFHCSD. Se você editar DFHISTAR para selecionar a tarefa DFHDEFDS para ser copiada e especificar o seguinte parâmetro DSINFO: DSINFO userid.CICSTS54.CICS H3P060 3390 IDA .

quando a tarefa DFHDEFDS for executada, ela criará o conjunto de dados DFHCSD chamado userid.CICSTS54.CICS.CICSIDA.DFHCSD para a região CICS identificada pelo qualificador IDA. Se você alterar os parâmetros SELECT e DSINFO de DFHISTAR, para especificar um novo nome e qualificador de tarefa apropriado para outra região CICS, é possível criar várias cópias da tarefa DFHDEFDS para criar os conjuntos de dados DFHCSD e SYSIN para cada região CICS.

Tarefa DFHDEFDS para Conjuntos de Dados da Região CICS

A tarefa DFHDEFDS exclui e recria cópias de conjuntos de dados necessários para cada região CICS.

Para obter detalhes sobre como criar esses conjuntos de dados, consulte Definindo conjuntos de dados.

Conjunto de dados	Descrição
DFHAUXT	Conjunto de dados de rastreo auxilia não VSAM (A)
DFHBRNSF	Ponte
DFHBUXT	Conjunto de dados de rastreo auxilia não VSAM (B)
DFHDMPA	Conjunto de dados de dump não VSAM (A)
DFHDMPB	Conjunto de dados de dump não VSAM (B)
DFHDPFMB	O conjunto de dados de base de perfis de depuração
DFHDPFMP	O conjunto de dados do caminho de perfis de depuração
DFHDPFMX	O conjunto de dados do caminho de perfis de depuração
DFHGCD	Catálogo global CICS
DFHHTML	Conjunto de dados do modelo HTML
DFHINTRA	Conjunto de dados temporários intrapartição
DFHLCD	Catálogo local CICS
DFHLRQ	Fila de solicitações local BTS
DFHPIDIR	Conjunto de dados de diretório WS-AT
DFHTEMP	Conjunto de dados de armazenamento temporário
FILEA	Arquivo de programa de amostra

Use DFHISTAR para criar uma cópia da tarefa DFHDEFDS para cada região CICS. Edite DFHISTAR, especificando os parâmetros **DSINFO** e **SELECT** e execute-o uma vez para cada região.

Em DFHISTAR, especifique os seguintes parâmetros:

- **SELECT DFHDEFDS newname** para especificar o novo nome pelo qual a cópia da tarefa DFHDEFDS deve ser conhecida.

- **DSINFO** para especificar os seguintes detalhes dos conjuntos de dados para cada região CICS:
 - O índice de alto nível (*dsindex*)
 - O número de série do volume (*volume*)
 - O tipo de unidade do volume (*disktype*)
 - O qualificador de região (*qualifier*)

O formato dos nomes do conjunto de dados é:

`dsindex.CICSqualifier.dsname`

dsindex

É o índice de alto nível dos conjuntos de dados, especificado no parâmetro DSINFO de DFHISTAR. O padrão é *hlq*.

qualifier

É o qualificador de região dos conjuntos de dados usados por essa região CICS, especificado no parâmetro DSINFO de DFHISTAR. O padrão é nenhum qualificador.

dsname

É o nome do conjunto de dados que está sendo definido.

Por exemplo, o nome padrão do catálogo local do CICS é *hlq.CICS.DFHLC*D.

A tarefa DFHDEFDS é composta pelas seguintes etapas de tarefa:

1. **DELETE** exclui as cópias existentes dos conjuntos de dados.
2. **DEFINE** define os clusters dos conjuntos de dados.
3. **INITDP** inicializa o conjunto de dados de base de perfis de depuração.
4. **DEFAULT** define o índice alternativo do conjunto de dados de perfis de depuração.
5. **BLDDP** constrói o índice alternativo do conjunto de dados de perfis de depuração.
6. **INITGCD** inicializa o catálogo global do CICS.
7. **INITLCD** inicializa o catálogo local do CICS.
8. **DEFTRACE** define os conjuntos de dados de rastreamento.
9. **DEFDUMP** define os conjuntos de dados de dump.
10. **DEFHTML** define o conjunto de dados HTML padrão do CICS.
11. **LOADFILE** carrega os dados de amostra no conjunto de dados FILEA.
12. **LOADHTML** carrega modelos HTML para transações fornecidas.

Tarefa DFHCMACI para Criar o Conjunto de Dados de Mensagens

A tarefa DFHCMACI exclui e recria o conjunto de dados de mensagens do CICS DFHCMACD. Este conjunto de dados é usado pela transação CMAC.

A tarefa DFHCMACI é composta pelas seguintes etapas de tarefa:

1. **CMACDEF** exclui as cópias existentes do conjunto de dados DFHCMACD e define o cluster do VSAM para o conjunto de dados de mensagem do CICS `dsindex.DFHCMACD`, em que `dsindex` é definido pelo parâmetro DSINFO de DFHISTAR.

2. **CMACLOAD** carrega o conjunto de dados de mensagem do CICS com dados do arquivo fornecido pelo CICS, DFHMACD, na biblioteca de destino *hlq.SDFHMSGs*.

Para obter informações detalhadas sobre como configurar este conjunto de dados, consulte Definindo conjuntos de dados.

Definindo os Conjuntos de Dados dos Aplicativos de Amostra

O CICS fornece um intervalo de amostras que podem ser usadas para ajudar a desenvolver seus próprios aplicativos e testar várias funções do CICS, por exemplo, como um auxílio para verificar se o CICS foi instalado corretamente.

Para poder usar algumas dessas amostras, você deve criar os conjuntos de dados que elas usarão e torná-los disponíveis para a região CICS, conforme descrito nesses tópicos. Não crie esses conjuntos de dados, a não ser que pretenda usar os aplicativos de amostra associados.

O Aplicativo em Nível de Texto CUA

É possível usar esse aplicativo de amostra para demonstrar o suporte BMS da interface Acesso do Usuário Comum (CUA). O aplicativo usa uma barra de ação, com menus suspensos, pop-ups, e painéis de ajuda associados.

Os programas de aplicativos demonstram como codificar programas COBOL para exibir, sobrepor e remover janelas de estilo CUA.

Criando os Conjuntos de Dados do Aplicativo em Nível de Texto CUA

Para criar os conjuntos de dados necessários para o aplicativo em nível de texto CUA, submeta as tarefas DFH0JCUS e DFH0JHLP, instaladas na biblioteca *hlq.XDFHINST*.

Disponibilizando os Conjuntos de Dados para o CICS

É possível fazer com que o CICS aloque dinamicamente os arquivos para esses conjuntos de dados e abra-os após a inicialização do CICS, instalando as definições de recursos de amostra no grupo DFH\$CTXT.

Se não existir instrução DD para esses conjuntos de dados no fluxo de tarefas de inicialização do CICS, os arquivos serão alocados para os conjuntos de dados com DSNAMES especificados nas definições de recursos: *hlq.SAMPLE.DFHCTCUS*, *hlq.SAMPLE.DFHCTHLP* e *hlq.SAMPLE.DFHCTAIX*, para os conjuntos de dados e o índice alternativo. Alternativamente, é possível incluir instruções DD para os conjuntos de dados na tarefa de inicialização do CICS, fazendo com que o CICS use os DSNAMES especificados nas instruções DD em vez daqueles das definições de recursos.

Para obter informações sobre esse aplicativo de amostra, consulte o *CICS Sample Applications Guide*.

Os Programas de Aplicativos de Amostra FILEA

Os programas de aplicativos de amostras FILEA são compostos por quatro conjuntos de programas de aplicativos no nível de comando que operam no arquivo VSAM de amostra, FILEA.

Cada uma das quatro linguagens de programação suportadas (Assembler, C, COBOL e PL/I) possui seu próprio conjunto. Esses programas mostram funções

básicas, como consulta, navegação, inclusão e atualização, que podem servir como uma estrutura para seus próprios primeiros programas. Eles foram gravados antes da publicação das diretrizes de Acesso do Usuário Comum.

Criando o Conjunto de Dados de FILEA

Ao submeter a tarefa DFHDEFDS, uma cópia do conjunto de dados necessária para o aplicativo FILEA é criada. Esse conjunto de dados é instalado na biblioteca *hlq.XDFHINST*.

Disponibilizando o Conjunto de Dados para o CICS

Ao padronizar as tarefas relacionadas à instalação do CICS, uma instrução DD do conjunto de dados FILEA é incluída nas tarefas IVP do CICS e do procedimento DFHSTART. Para que o CICS aloque dinamicamente o conjunto de dados e abra o arquivo, remova a instrução DD e instale uma definição de recurso FILE com um DSNNAME apropriado, por exemplo, conforme fornecido no grupo DFH\$FILA. Para obter mais informações sobre as tarefas relacionadas à instalação do CICS, consulte o “Padronizando os Esqueletos de Tarefa Fornecidos pelo CICS” na página 191.

O Aplicativo de Amostra CICS Application Programming Primer

É possível usar esse aplicativo de amostra para demonstrar o design e a programação de um aplicativo CICS padrão.

Ele fornece consulta e manutenção on-line para um arquivo de crédito do cliente de amostra em uma loja de departamentos. O aplicativo usa arquivos VSAM e terminais de exibição e impressora 3270. Ele foi escrito antes da publicação das diretrizes de Acesso do Usuário Comum e fornece função semelhante, sem o suporte de CUA, como o aplicativo de amostra CUA.

Criando os Conjuntos de Dados do Aplicativo Primer

Para criar os conjuntos de dados necessários para o aplicativo de amostra Primer, edite e submeta a tarefa de amostra.

```

//DEFACCTF JOB (accounting parameters),MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//          CLASS=A,NOTIFY=userid
//*
//*****
//*          CICS sample jobs to define ACCT files
//*
//* This job deletes and defines the following data sets for the
//* ACCT sample described in the CICS Application Programming Primer
//*
//* STEPS:
//*   . DELETE AND DEFINE
//*     - DELETE/DEFINE THE CLUSTERS FOR:
//*       . CICSTS54.CICS.ACCTFILE
//*       . CICSTS54.CICS.ACIXFILE
//*
//* THE HIGH-LEVEL-QUALIFIER(S) OF THE DATASETS: CICSTS54.CICS
//* THE VOLUME SERIAL                                CICS41
//* THE UNIT TYPE                                    3390
//*
//*****
//DELETE    EXEC PGM=IDCAMS,REGION=1M
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN     DD *
DELETE CICSTS54.CICS.ACCTFILE
DELETE CICSTS54.CICS.ACIXFILE
SET MAXCC=0
/*
//DEFINE    EXEC PGM=IDCAMS,REGION=1M
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN     DD *
/*                                     */
DEFINE CLUSTER(NAME(CICSTS54.CICS.ACCTFILE)-
              KEYS(5 0)-
              INDEXED -
              RECORDSIZE(383 383)-
              REC(80)-
              SHR(2 3)-
              VOLUMES(CICS41)) -
              DATA(NAME(CICSTS54.CICS.ACCTFILE.DATA)-
              UNIQUE)-
              INDEX(NAME(CICSTS54.CICS.ACCTFILE.INDEX)-
              UNIQUE)
/*                                     */
DEFINE CLUSTER(NAME(CICSTS54.CICS.ACIXFILE)-
              KEYS(17 0)-
              INDEXED -
              RECORDSIZE(63 63)-
              REC(80)-
              SHR(2 3)-
              VOLUMES(CICS41)) -
              DATA(NAME(CICSTS54.CICS.ACIXFILE.DATA)-
              UNIQUE)-
              INDEX(NAME(CICSTS54.CICS.ACIXFILE.INDEX)-
              UNIQUE)
/*
//*

```

Figura 18. Exemplo de JCL para criar os conjuntos de dados de amostra de Primer

Disponibilizando os Conjuntos de Dados para o CICS

É possível fazer com que o CICS aloque dinamicamente os arquivos para esses conjuntos de dados e abra-os na primeira referência instalando as definições de recursos de amostra no grupo DFH\$ACCT.

Se não existir instrução DD para esses conjuntos de dados no fluxo de tarefas de inicialização do CICS, os arquivos serão alocados para os conjuntos de dados com DSNAMES especificados nas definições de recursos: *hlq.ACCTFILE* e *hlq.ACIXFILE*. Alternativamente, é possível incluir instruções DD para os conjuntos de dados na tarefa de inicialização do CICS, fazendo com que o CICS use os DSNAMES especificados nas instruções DD em vez daqueles das definições de recursos.

Para obter informações sobre esse aplicativo de amostra, consulte o *CICS Application Programming Primer*.

Definições de Recursos do CICS para o CICSplex SM

Você deve revisar ou alterar algumas definições ao atualizar o CSD para CICSplex SM.

Criação Dinâmica de Definições de Recursos do CICS

O CICS pode definir dinamicamente as definições de recursos do CICS necessárias para permitir que o CMAS, o agente MAS ou o servidor da WUI do CICSplex SM seja iniciado.

Isso inclui as transações COLM e COVC. Se essas transações forem chamadas, ou o parâmetro de inicialização do sistema equivalente **CPSMCONN** for configurado, o CICSplex SM criará dinamicamente outras definições, conforme necessário.

As definições de recursos criadas dinamicamente e seus atributos podem ser localizadas nos seguintes membros da biblioteca de amostra SEYUSAMP:

- EYU\$CDEF contém as definições de recursos padrão de um CMAS.
- EYU\$MDEF contém as definições de recursos padrão de um MAS.
- EYU\$WDEF contém as definições de recursos padrão de um servidor da WUI.

Se as definições de recursos criadas dinamicamente do CICS precisarem ser alteradas, consulte “Substituindo as Definições de Recursos do CICS Criadas Dinamicamente para o CICSplex SM”.

O CSD em uso precisa ser apropriado para o release do CICS em uso. Por exemplo, faça upgrade do CSD para o release mais recente e, dependendo do release do CICS da região, inclua os grupos de compatibilidade DFHCOMPx CSD do CICS na lista de grupos do CICS, conforme necessário. Consulte a documentação apropriada de upgrade do CICS para obter detalhes.

Substituindo as Definições de Recursos do CICS Criadas Dinamicamente para o CICSplex SM

Não é necessário atualizar o CSD para obter as definições de recursos padrão fornecidas pelo CICSplex SM.

Em geral você não executa transações do usuário em um CMAS. No entanto, se realmente optar por definir suas próprias transações para o CMAS, observe que IDs de transações usados pelo CICSplex SM no CMAS não possuem formato específico. Para evitar conflitos entre seus nomes e aqueles usados pelo CICSplex SM, revise as transações definidas em EYU\$CDEF. Para obter uma lista dessas transações, consulte o Capítulo 9, “Definições de Recursos Padrão do CICS para o CICSplex SM”, na página 271.

Se você realmente desejar modificar uma definição, poderá fazer isso usando a definição necessária das amostras EYU\$CDEF (CMAS), ou EYU\$WDEF (WUI).

Para definições do MAS, use o seguinte:

- EYU\$M640: Essa amostra inclui as definições de recursos padrão do CICS usadas para um agente MAS no nível 5.1 do CICS TS e na região CICS no CICS R640.
- EYU\$M650: Essa amostra inclui as definições de recursos padrão do CICS usadas para um agente MAS no nível 5.1 do CICS TS e na região CICS no CICS R650.
- EYU\$M660: Essa amostra inclui as definições de recursos padrão do CICS usadas para um agente MAS no nível 5.1 do CICS TS e na região CICS no CICS R660.
- EYU\$M670: Essa amostra inclui as definições de recursos padrão do CICS usadas para um agente MAS no nível 5.1 do CICS TS e na região CICS no CICS R670.
- EYU\$MDEF: Essa amostra inclui as definições de recursos padrão do CICS usadas para um agente MAS no nível 5.1 do CICS TS e na região CICS no CICS R680.

Copie as definições necessárias da amostra apropriada para uma tarefa DFHCSDUP e faça as mudanças necessárias, incluindo a especificação de um grupo CSD. Especifique esse grupo CSD em uma GRPLIST apropriada para o servidor CMAS, MAS ou WUI. A região será então iniciada no modo COLD ou INITIAL, conforme necessário, para processar a mudança.

Algumas definições de recursos do CICS são forçadas. Se uma definição inapropriada for localizada, será produzida uma mensagem durante a inicialização do CICSplex SM. Se o CICSplex SM não puder corrigir o erro dinamicamente, a inicialização do CICSplex SM poderá falhar.

É possível atualizar o CSD para CICSplex SM se o registro em diário do CMAS for necessário; consulte .

Outro motivo pelo qual atualizar o CSD para CICSplex SM é se os servidores da WUI precisarem de TDQs adicionais de importação ou exportação para facilitar a cópia da visualização ou das definições de menu da WUI. É possível usar as definições COVI e COVE de EYU\$WDEF como modelo. Por exemplo, se os servidores da WUI puderem acessar os mesmos conjuntos de dados do MVS, faça as atualizações assim:

1. Copie as definições COVI e COVE de EYU\$WDEF para uma tarefa DFHCSD.
2. Renomeie o TDQ COVE, por exemplo, para MYEX. Essa definição de TDQ deve ter o nome do conjunto de dados especificado. Além disso, esse conjunto de dados deve ser pré-alocado usando-se as características do conjunto de dados.
3. Inclua a definição MYEX em um grupo que será usado pela WUI de exportação.
4. Instale o TDQ MYEX depois que a definição for feita no CSD, em uma destas maneiras:
 - Um COLD start da WUI de exportação, se o grupo estiver na lista de grupos da WUI de exportação, ou
 - CEDA INSTALL, se o servidor da WUI estiver em execução.
5. Renomeie o TDQ COVI, por exemplo, para MYIM. Essa definição de TDQ deve ter o mesmo nome do conjunto de dados especificado na definição TDQ MYEX.
6. Inclua a definição MYIM em um grupo que será usado pela WUI de importação.

7. Instale o TDQ MYIM depois que a definição for feita no CSD, em uma destas maneiras:
 - Um COLD start da WUI de importação, se o grupo estiver na lista de grupos da WUI de importação, ou
 - CEDA INSTALL, se o servidor da WUI estiver em execução.
8. Use COVC, na WUI de exportação, para exportar as definições necessárias para o TDQ MYEX. Espere a conclusão da Exportação.
9. Use COVC, na WUI de importação, para importar as definições necessárias para o TDQ MYIM.

Se os servidores da WUI não puderem acessar os mesmos conjuntos de dados, o conjunto de dados de exportação deverá ser copiado do sistema de exportação (após a conclusão da Exportação de COVC) para o sistema de importação (antes da execução da Importação de COVC).

As instruções de controle DFHCSDUP SYSIN a seguir contêm as definições padrão, copiadas de EYU\$WDEF, com a modificação para as definições padrão, para permitir que o mesmo conjunto de dados seja usado para exportar para uma cópia da fila TD de saída COVE e a fila TD de entrada COVI para importar para outra WUI. A modificação está no tipo em negrito.

```
//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=cics.index.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=cics.dfhcsd,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
*-----*
* Create TDQUEUE definitions for import/export *
*-----*
DELETE GROUP(group_name)
DEFINE TDQUEUE(MYIM) GROUP(group_name)
DESCRIPTION(CPSM WUI IMPORT DATASET)
    TYPE(EXTRA) DATABUFFERS(1) DDNAME(EYUCOVI) DSNAME(h1q.wui.screens)
    ERROROPTION(IGNORE) OPENTIME(DEFERRED) TYPEFILE(INPUT)
    RECORDSIZE(32000) BLOCKSIZE(0) RECORDFORMAT(VARIABLE)
    BLOCKFORMAT(BLOCKED) DISPOSITION(SHR)
*
DEFINE TDQUEUE(MYEX) GROUP(group_name)
DESCRIPTION(CPSM WUI EXPORT DATASET)
    TYPE(EXTRA) DATABUFFERS(1) DDNAME(EYUCOVE) DSNAME(h1q.wui.screens)
    ERROROPTION(IGNORE) OPENTIME(DEFERRED) TYPEFILE(OUTPUT)
    RECORDSIZE(32000) BLOCKSIZE(0) RECORDFORMAT(VARIABLE)
    BLOCKFORMAT(BLOCKED) DISPOSITION(SHR)
ADD GROUP(group_name) LIST(list_name)
```

em que:

STEPLIB

Identifica cics.index.SDFHLOAD como a biblioteca de carregamento do CICS que contém o módulo DFHCSDUP.

DFHCSD Identifica cics.dfhcsd como o arquivo CSD do CICS a ser atualizado.

SYSIN Mostra a entrada SYSIN para filas de dados temporários de importação e exportação.

group_name

Identifica o nome do grupo.

list_name

Identifica o nome de uma lista de CSDs, que você inclui no parâmetro de inicialização do sistema GRPLIST para o servidor da WUI, WUI A.

Para obter informações sobre as definições da fila TD, consulte .

Espera-se um código de retorno 4 dessa execução de DFHCSDUP porque, antes de incluir o grupo designado no CSD, a tarefa tenta excluir qualquer grupo com o mesmo nome.

É possível aditar as definições fornecidas para um CMAS e um MAS da mesma maneira. Execute DFHCSDUP incluindo a definição de recurso modificada da amostra EYU\$CDEF para um CMAS, ou EYU\$MDEF, para um MAS, em uma lista de CSDs usada ao iniciar o sistema.

Aditando Nomes de Fluxos de Logs em um CMAS

Se os nomes de fluxos de logs usados pelo grupo DFHLGMOD fornecido pelo CICS não forem apropriados para seu ambiente, copie o grupo DFHLGMOD para um novo grupo, no qual seja possível fazer os termos de aditamento. Inclua o novo grupo em uma lista de CSDs e assegure-se de que ela seja incluída no CMAS usando o parâmetro de inicialização do sistema SIT GRPLIST.

Consulte o para obter detalhes sobre como definir fluxos de logs.

Não opere o CMAS com fluxos de logs definidos como DUMMY. Fluxos de logs simulados podem causar problemas ao recuperar o repositório de dados (EYUDREP) do CSD ou do CICSplex SM. Consulte para obter detalhes sobre as várias opções de registro em diário do CMAS que podem ser ativadas.

Incluindo Suporte do CICS para Linguagens de Programação

Você deve incluir suporte de tempo de execução para as linguagens de programação usadas com a interface de programação em nível do comando (EXEC) do CICS para poder instalar os programas de aplicativos.

Sobre Esta Tarefa

Para gravar programas de aplicativos do CICS que solicitam serviços do CICS por meio da interface de programação de aplicativos (API) em nível de comando, é possível usar a linguagem Assembler, C e C++, COBOL ou PL/I.

O CICS fornece o suporte necessário para executar programas de aplicativos gravados na linguagem Assembler e o Ambiente de Linguagem fornece o suporte necessário para todas as outras linguagens.

A documentação de orientação de programação espera que o sistema CICS esteja usando os serviços do Ambiente de Linguagem, que fornece um ambiente de tempo de execução comum para implementações de Assembler da IBM e das linguagens de alto nível (HLLs) suportadas pelo CICS, ou seja, COBOL, PL/I, C e C++. Os compiladores suportados estão listados em Suporte à linguagem de alto nível e ao compilador.

Instalando o Suporte de Ambiente de Linguagem

O suporte de Ambiente de Linguagem é fornecido por bibliotecas de tempo de execução que estabelecem um ambiente de tempo de execução comum para programas de aplicativos compilados pelas linguagens de alto nível. Todos os programas compilados por uma linguagem de alto nível, seja por um compilador de conformidade com o Ambiente de Linguagem ou não, devem ser executados com o suporte de Ambiente de Linguagem do CICS.

Sobre Esta Tarefa

A interface do Ambiente de Linguagem do CICS será inicializada automaticamente quando o CICS executar as tarefas a seguir:

1. Carrega os módulos de interface do Ambiente de Linguagem, CEECCICS, CEEPIPI e CEECTCB, a partir de STEPLIB.
2. Chama o módulo CEECCICS com sucesso para inicializar a interface.

A inicialização do Ambiente de Linguagem ocorre durante a inicialização do CICS, quando o CICS emite a mensagem DFHAP1203I *applid* Language Environment is being initialized. O módulo CEECCICS é carregado, seguido por uma chamada de inicialização de partição, antes do início do processamento da segunda fase de PLT. Se o Language Environment não puder concluir com sucesso a inicialização de todas as linguagens suportadas pelo CICS ou puder inicializar apenas alguns deles, ele emitirá mensagens para o console MVS. Se a inicialização do Ambiente de Linguagem falhar completamente, pode ser pelo não carregamento do módulo CEECCICS, ou porque alguma coisa falhou durante o carregamento de uma determina rotina de linguagem.

Instalando o Suporte do CICS para o Ambiente de Linguagem

Para permitir que o suporte do Ambiente de Linguagem seja instalado corretamente pelo CICS, especifique requisitos de armazenamento e assegure-se de que tenha os módulos e as definições de recursos necessários.

Procedimento

1. Especifique armazenamento suficiente para a extended read-only dynamic storage area (ERDSA) para executar o CICS e o Ambiente de Linguagem juntos. Eles precisam de um mínimo de 3.500 KB. Para esse mínimo, inclua uma quantia de armazenamento suficiente para seus próprios requisitos.
2. Assegure-se de que o módulo de interface do ambiente de linguagem CICS-, CEECCICS, e os módulos de interface CEEPIPI e CEECTCB do ambiente de linguagem estejam instalados em uma biblioteca autorizada por APF, definida na concatenação STEPLIB na inicialização JCL do CICS. É possível fazer isso incluindo a biblioteca SCEERUN do ambiente de linguagem em uma biblioteca autorizada por APF na concatenação STEPLIB de sua tarefa de inicialização do CICS, por exemplo, na biblioteca CICSTS54.CICS.SDFHAUTH ou em uma biblioteca autorizada por APF na concatenação do MVS LNKLSTnn.
3. Assegure-se de que o grupo CEE seja removido de qualquer lista de grupos de inicialização do CICS nomeada no parâmetro de inicialização do sistema **GRPLIST**. Se as definições de grupo CEE foram convertidas em definições de pacote configurável ou definições CPSM BAS, elas também deverão ser removidas. Isso ocorre porque com a função de instalação automática do sistema CICS, o CICS instala dinamicamente as definições do ambiente de linguagem quando necessário, em vez de instalar um grande número de definições durante a inicialização.

Nota: O ambiente de linguagem requer que algumas definições sejam pré-carregadas, como os manipuladores de eventos para o ambiente de linguagem, que são nomeados CEEEVnnn. Então, durante a inicialização do CICS, o ambiente de linguagem tenta carregar todos os seus 18 manipuladores de eventos. Como resultado, as definições de todos os 18 manipuladores de eventos do ambiente de linguagem são instaladas automaticamente; mas, depois da inicialização, antes da fase 2 do PLT, o CICS descarta, quando possível, os manipuladores de eventos que não são necessários em um ambiente CICS.

Os seguintes manipuladores de eventos são retidos porque eles são necessários em um ambiente CICS:

- CEEEV003 para C e C++
- CEEEV004 e CEEEV005 para o COBOL
- CEEEV006 para a Ferramenta de Depuração
- CEEEV010 e CEEEV011 para o PL/I

Além disso, dois manipuladores indesejados, o CEEEV007 para Fortran e o CEEEV012 para soquetes OE, permanecerão, porque o ambiente de linguagem carregou com sucesso os dois programas manipuladores de eventos.

4. Defina os destinos de dados transientes do Ambiente de Linguagem, CESE e CESO (nomes DD CEEMSG e CEEOUT). O grupo DFHDCTG de definição de recurso fornecido pelo CICS, no CSD, contém entradas para CESE e CESO.

Para obter informações sobre os atributos necessários para os destinos de dados transientes do Ambiente de Linguagem, consulte o *IBM Ambiente de Linguagem for MVS & VM Programming Guide*, SC26-4818.

5. Defina as bibliotecas de tempo de execução do Ambiente de Linguagem nas instruções DD, STEPLIB e DFHRPL, do CICS:

- a. Inclua as seguintes bibliotecas no STEPLIB ou em uma biblioteca na concatenação MVS LNKLSTnn:

- SCEERUN, que contém CEECCICS e CEECTCB
- SCEERUN2, que contém o suporte que é necessário para a IBM Java Virtual Machine (JVM) e também o suporte para outras linguagens de programação

As duas bibliotecas, SCEERUN e SCEERUN2, devem ser autorizadas por APF.

- b. Inclua as bibliotecas SCEECICS, SCEERUN2 e SCEERUN no DFHRPL.

Por exemplo:

```
//*          CICS APF-authorized libraries
//STEPLIB DD DSN=hlq.CICS.SDFHAUTH,DISP=SHR
//          DD DSN=hlq.LE.SCEERUN2,DISP=SHR
//          DD DSN=hlq.LE.SCEERUN,DISP=SHR
//*          CICS load libraries
//DFHRPL DD DSN=hlq.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//          DD DSN=hlq.LE.SCEECICS,DISP=SHR
//          DD DSN=hlq.LE.SCEERUN2,DISP=SHR
//          DD DSN=hlq.LE.SCEERUN,DISP=SHR
```

Use apenas essas bibliotecas de tempo de execução do Ambiente de Linguagem para *todos* os programas de aplicativos da linguagem de alto nível.

Suporte ao Ambiente de Linguagem para COBOL

Ambiente de Linguagem é um pré-requisito de programas de aplicativos gravados em COBOL.

O Suporte à linguagem de alto nível e ao compilador lista os compiladores COBOL que são suportados pelo CICS Transaction Server para z/OS, Versão 5 Release 4 e seus status de serviço no z/OS. Para obter informações sobre Language Environment, consulte z/OS Language Environment Customization.

Para executar programas de aplicativos COBOL:

- Instale o suporte para o Language Environment, assegurando-se de que o CICS possa inicializar o Language Environment durante a inicialização.

- Instale as definições de recursos de seus programas com o atributo LANGUAGE especificado como LANGUAGE(COBOL), ou deixe a linguagem em branco.

Para os programas de aplicativos, o CICS pode criar e instalar definições de recurso de programa automaticamente ou é possível criá-los especificamente no CSD e instalá-los usando o parâmetro de inicialização do sistema **GRPLIST** ou o comando **CEDA INSTALL**. Para obter mais informações sobre as definições de recurso de programa de instalação, consulte Comandos CEDA de Transação de Gerenciamento de Recurso.

Suporte ao Ambiente de Linguagem para C e C++

Ambiente de Linguagem é um pré-requisito para programas de aplicativos compilados usando os compiladores IBM C/C++ para MVS ou SAA AD/Cycle C/370. O Ambiente de Linguagem incorpora as bibliotecas de tempo de execução necessárias para esses dois compiladores de linguagem C.

Para obter informações sobre o Ambiente de Linguagem, consulte o manual *z/OS Language Environment Customization*.

Para executar programas de aplicativos C no CICS:

- Instale o suporte para o Ambiente de Linguagem assegurando-se de que o CICS possa inicializar o ambiente do Ambiente de Linguagem durante a inicialização.
- Instale as definições de recursos de seus programas com o atributo LANGUAGE especificado como LANGUAGE(C), ou deixe a linguagem em branco.

Para obter informações sobre as definições de recurso de programa de instalação, consulte Instalação de Definição de Recurso.

O CICS suporta programas de aplicativos gravados em C++ que atendem a estes requisitos:

- São compilados usando o compilador IBM C/C++ para MVS (5655-121)
- São executados com as bibliotecas de tempo de execução do Ambiente de Linguagem

Se você usar a Versão 3 Release 2, ou mais recente, do compilador C/C++ para compilar um programa C++, especifique o parâmetro CXX quando opções forem passadas para o compilador, caso contrário, o compilador C será chamado. Não especifique CXX se um programa C tiver que ser compilado. Consulte o *C/C++ for MVS Compiler and Run-Time Migration Guide Version 3 Release 2* para obter informações adicionais.

Suporte ao Ambiente de Linguagem para PL/I

O Ambiente de Linguagem é um pré-requisito para programas de aplicativos compilados que usam o compilador IBM Enterprise PL/I for z/OS. O Language Environment incorpora as bibliotecas de tempo de execução necessárias para os compiladores PL/I.

O suporte ao PL/I também será necessário se você usar o suporte de serviços da web no CICS; especificamente, ele será necessário se você usar os programas de manipulador de mensagem SOAP 1.1 e SOAP 1.2 fornecidos.

Para executar programas de aplicativos CICS PL/I:

- Instale o suporte para o Ambiente de Linguagem assegurando-se de que o CICS possa inicializar o ambiente do Ambiente de Linguagem durante a inicialização.

- Instale as definições de recursos dos programas com o atributo LANGUAGE especificado como LANGUAGE(PLI), ou deixe em branco.

Para obter informações sobre Language Environment, consulte z/OS Language Environment Customization. Para obter informações sobre as definições de recurso de programa de instalação, consulte Instalação de Definição de Recurso.

Suporte ao Ambiente de Linguagem para Java

Ambiente de Linguagem é um pré-requisito de programas Java executados em JVMs no CICS. No entanto, ao contrário de outras linguagens, os programas Java não requerem a interface do Ambiente de Linguagem do CICS.

Programas Java são executados com o suporte ao Ambiente de Linguagem usando serviços do MVS, não serviços do CICS. Os programas Java requerem o suporte ao Ambiente de Linguagem fornecido pelas bibliotecas SCEERUN e SCEERUN2 apenas, que podem ser definidas na STEPLIB do CICS ou serem incluídas na linklist do MVS. As bibliotecas SCEERUN e SCEERUN2 também devem ser incluídas em DFHRPL.

Ativando o TCP/IP em uma Região CICS

O domínio de soquetes CICS fornece suporte ao TCP/IP, com serviços de rede fornecidos pelo z/OS.

Sobre Esta Tarefa

O domínio de soquetes fornece suporte de listener e suporte de soquetes de saída.

O listener

O listener monitora portas TCP/IP especificadas para solicitações recebidas. O listener é configurado com uma definição de recurso TCPIP SERVICE para atender em uma porta TCP/IP específica e para conectar uma transação de receptor de solicitações especificada para tratar de cada conexão. Quando a conexão é estabelecida entre um programa cliente e um receptor de solicitações específico, todas as solicitações subsequentes do programa cliente por meio dessa conexão fluem para o mesmo receptor de solicitações. O listener suporta aplicativos de usuário iniciados por serviços TCP/IP para os seguintes protocolos:

External Call Interface (ECI)

A ECI permite que aplicativos cliente usem uma conexão TCP/IP diretamente com uma região CICS. A External Presentation Interface (EPI) e a External Security Interface (ESI) não são suportadas.

Protocolo de Transporte de Hipertexto (HTTP)

Mensagens HTTP são recebidas e enviadas pela Internet, usando o suporte da web do CICS. Consulte o Processamento de Solicitação e Resposta de HTTP para o CICS(r) como um Cliente HTTP para obter informações sobre a transmissão de mensagens HTTP na web.

Protocolo Interconectividade IP (IPIC)

Recursos de Intercomunicação Disponíveis Utilizando IPIC

Soquetes de saída

O suporte de soquete de saída permite que o CICS abra soquetes e se comunique usando um dos protocolos de rede TCP/IP suportados, por exemplo, HTTP ou IPIC.

Usando TCP/IP em uma Região CICS

Para usar o TCP/IP em uma região CICS, instale o Communications Server, configure e defina os parâmetros de inicialização do sistema e forneça definições de recursos. Tarefas adicionais são necessárias se você utilizar a autenticação SSL.

1. Instale o Communications Server. Disponibilize as portas pertencentes ao Communications Server para uso pela região CICS envolvida.
2. Configure o parâmetro de inicialização do sistema **TCPIP** como YES.
3. Forneça definições de recursos TCPIPSERVICE para cada porta ativa e o tipo de serviço associado a ela. O listener TCP/IP do CICS será ativado para as portas especificadas quando o TCPIPSERVICE for instalado, se você também especificar **TCPIP(YES)**.
4. Se a autenticação Secure Sockets Layer (SSL) for usada, você deverá definir o parâmetro de inicialização do sistema KEYRING para identificar o conjunto de chaves do RACF que contém as chaves e os certificados X.509 usados no handshake SSL.

As definições de recursos TCPIPSERVICE são para uso apenas com os serviços TCP/IP fornecidos pelo CICS e não estão relacionados à Interface de Soquetes IP do CICS do z/OS Communications Server. A Interface de Soquete TCP/IP do CICS é fornecida com o z/OS Communications Server, que é uma parte integral do z/OS e não usa o domínio Soquetes do CICS.

Um TCPIPSERVICE suporta um endereço IP específico ou todos os endereços IP (INADDR_ANY). Portanto, se for necessário que duas regiões CICS atendam na mesma porta no mesmo endereço IP, você deverá usar uma forma de balanceamento de carga de rede, por exemplo, compartilhamento de porta TCP/IP.

Instalando o Suporte para MRO

A operação multirregional (MRO) do CICS permite que regiões CICS que estão em execução na mesma imagem do z/OS ou no mesmo sysplex do z/OS, se comuniquem entre si. A MRO não suporta comunicação entre um sistema CICS e um sistema não CICS, como o IMS.

A external CICS interface (EXCI) usa uma forma especializada de link de MRO para suportar chamadas de procedimento remoto do DCE para programas CICS e a comunicação entre programas em lote do z/OS e o CICS.

A MRO não requer recursos de rede ACF/Servidor de Comunicação ou SNA. O suporte do CICS que permite que a comunicação de região para região é chamado de comunicação inter-regional (IRC). A IRC é implementada em três maneiras:

1. Por meio de suporte nos módulos de gerenciamento de controle de terminal do CICS e pelo uso de um programa inter-regional fornecido pelo CICS, DFHIRP, carregado na área do pacote de links do z/OS. DFHIRP é chamado por um supervisory call (SVC) tipo 3.
2. Por serviços de memória cruzada do z/OS, que podem ser selecionados como uma alternativa para o mecanismo de SVC tipo 3 do CICS. Aqui, DFHIRP apenas abre e fecha os links inter-regionais.

3. Pelo cross-system coupling facility (XCF) do z/OS. XCF/MRO é necessário para links entre regiões CICS em diferentes imagens do z/OS de um sysplex do z/OS. O CICS seleciona o XCF/MRO dinamicamente para esses links, se disponível.

Para obter informações sobre o design e a implementação da comunicação inter-regional e sobre os benefícios do MRO entre sistemas, consulte Introdução à Intercomunicação do CICS.

Para instalar suporte para a MRO, conclua as etapas a seguir:

1. Defina o CICS como um subsistema z/OS. A operação multirregional com o CICS requer suporte para o z/OS Subsystem Interface (SSI). Para obter esse suporte, defina o CICS como um subsistema do sistema operacional.
2. Instale as versões atuais dos módulos DFHIRP e DFHCSVC na LPA.
3. Especifique os parâmetros de inicialização do sistema apropriados para ativar a MRO para cada inicialização da região CICS. Para ajudá-lo na introdução à MRO, são fornecidos uma tarefa e um procedimento de inicialização do CICS no volume de distribuição do CICS. Para cada região MRO, você também deve criar os conjuntos de dados do sistema CICS necessários.

Para usar o cross-system MRO (XCF/MRO):

4. Instale o hardware e software necessários do sysplex.
5. Defina as imagens do z/OS como sistemas em um sysplex XCF.

Para usar o suporte de MRO:

6. Defina e instale as conexões MRO apropriadas para o ambiente CICS.

Contanto que você conclua essas etapas, poderá usar a MRO para se comunicar com todos os níveis suportados do CICS.

Se a MRO for usada para se comunicar entre diferentes liberações do CICS, a função fornecida em qualquer conexão será aquela da liberação de nível inferior.

Instalando os Módulos DFHIRP e DFHCSVC na LPA

Você deve instalar os módulos DFHIRP e DFHCSVC para que as regiões possam se comunicar por meio da MRO.

Procedimento

1. Instale as versões atuais dos módulos DFHIRP e DFHCSVC na LPA, conforme descrito no “Instalando Módulos do CICS na área do pacote de links MVS” na página 112.

Notas:

- Se você estiver executando o CICS com a MRO em diferentes níveis de liberação, todas as regiões CICS de comunicação deverão usar o módulo DFHIRP mais recente e o módulo SVC DFHCSVC mais recente, na mesma imagem do z/OS. Se uma versão anterior do CICS já estiver instalada nesta imagem do z/OS, não use a função LPA dinâmico para substituir o DFHIRP a menos que você tenha uma estratégia através da qual todos os usuários do DFHIRP na imagem do z/OS que está sendo atualizada possam ser colocados em modo quiesce. Para obter mais informações sobre como atualizar o DFHIRP dinamicamente, consulte Fazendo upgrade de MRO. A falha ao encerrar todos os usuários do DFHIRP durante o processo de upgrade pode causar incompatibilidade entre os blocos de controle que resulta em término anormal que requer um IPL da imagem do z/OS.

- A operação multirregional requer os módulos de comunicação inter-regional do CICS para executar no estado de supervisor e transferir dados entre diferentes regiões. O CICS consegue isso usando uma chamada normal do supervisor para essa rotina de inicialização do SVC, que está na biblioteca de carregamentos de sistemas pré-gerada (CICSTS54.CICS.SDFHLOAD).
2. Defina o módulo SVC, DFHCSVC, para o z/OS, conforme descrito no “Instalando os SVCs do CICS” na página 96.

Requisitos de Instalação do XCF/MRO

Para que as imagens do MVS se comuniquem usando o MRO entre regiões CICS em diferentes imagens do z/OS, as imagens do z/OS devem estar unidas em um sysplex.

Para o hardware e software que são necessários para sistemas z/OS em um sysplex, consulte o “Diretórios do Programa” na página 2.

Um sysplex consiste em diversas imagens do MVS, acopladas por elementos de hardware e serviços de software. Em um sysplex, as imagens do MVS fornecem uma plataforma de serviços básicos que os aplicativos multissistemas, como o CICS podem explorar. Enquanto uma carga de trabalho de instalação aumenta, as imagens do MVS adicionais podem ser incluídas no sysplex, para que a instalação possa atender às necessidades da maior carga de trabalho.

Geralmente, uma função específica (um ou mais módulos ou rotinas) do subsistema de aplicativo MVS (como CICS) é unida como um *membro* (um membro reside em uma imagem do MVS no sysplex) e um conjunto de membros relacionados é o *grupo* (um grupo pode estender uma ou mais das imagens do MVS no sysplex). Um grupo é uma entidade lógica completa no sysplex. Para usar o XCF para se comunicar em um sysplex, cada região CICS une um grupo XCF como um membro, usando os serviços fornecidos pelo DFHIRP.

Para obter informações sobre como instalar e gerenciar sistemas MVS em um sysplex, consulte z/OS MVS Setting Up a Sysplex.

Gerando Suporte para XCF/MRO

Há várias etapas que devem ser concluídas para gerar suporte para o XCF/MRO.

Procedimento

1. Assegure-se de que a versão de DFHIRP na Extended Link Pack Area (ELPA) esteja no nível necessário para todas as imagens do MVS que contêm sistemas CICS a serem vinculados. Dependendo das versões do CICS instaladas nas imagens do MVS participantes do XCF/MRO, as versões de DFHIRP instaladas nas imagens do MVS podem ser diferentes. O módulo DFHIRP deve ser o da liberação mais atual do CICS na imagem ou superior.
O módulo DFHIRP do CICS TS para z/OS, Versão 5.4, necessário para suporte de diversos grupos XCF, pode ser usado apenas com o z/OS, Versão 1 Release 13 ou mais recente.
2. Certifique-se de que cada APPLID (id do aplicativo) do CICS seja exclusivo no sysplex.
3. Assegure-se de que o valor do parâmetro MVS **MAXMEMBER**, usado para definir os XCF couple data sets, seja suficientemente alto para atender o maior grupo XCF do CICS. O tamanho máximo de qualquer grupo do XCF em um sysplex é limitado por este valor. O tamanho máximo teórico de qualquer grupo do XCF é de 2047 membros.

Os usuários de EXCI (External CICS Interface) que utilizam um link do XCF/MRO também podem juntar-se a um grupo do XCF. Portanto, você deve configurar o valor de **MAXMEMBER** suficientemente alto para permitir que todas as regiões CICS e usuários de EXCI XCF/MRO no maior grupo XCF do CICS unam-se ao grupo simultaneamente.

Para listar as regiões CICS e usuários de EXCI em um grupo XCF, use o comando **DISPLAY** do MVS. Por exemplo, para listar as regiões CICS e usuários de EXCI no grupo do DFHIR001 XCF, utilize o comando:

```
DISPLAY XCF,GROUP,DFHIR001,ALL
```

Não conte com o valor padrão de **MAXMEMBER**, que pode ser muito baixo para permitir que todas as regiões CICS e usuários de EXCI no maior grupo XCF se unam ao grupo. Isto é muito importante se você tiver apenas alguns grupos do CICS XCF.

De forma semelhante, não configure um valor muito maior do que o necessário, porque isto resultará em grandes Couple Data Sets para XCF. Quanto maior o conjunto de dados, mais tempo ele levará para localizar entradas.

Torne o valor de **MAXMEMBER** 10 a 15 maior que o número combinado de regiões CICS e usuários de EXCI no maior grupo XCF do CICS.

Resultados

Cada região CICS junta-se a um grupo do XCF quando efetua login no DFHIRP. Seu nome de membro é seu APPLID (id do aplicativo) (NETNAME) utilizado para parceiros do MRO. O nome do grupo XCF é especificado no parâmetro de inicialização do sistema XCFGROUP. Se **XCFGROUP** não for especificado, o nome do grupo XCF será padronizado como DFHIR000.

No momento da conexão, o CICS chama a macro IXCQUERY para determinar se a região CICS à qual ela está sendo conectada reside na mesma imagem do MVS. Se residir, o CICS utilizará IRC ou XM como o método de acesso MRO, conforme estabelecido na definição de conexão. Se o parceiro residir em uma imagem do MVS diferente, o CICS utilizará o XCF como o método de acesso, independentemente do método de acesso estabelecido na definição de conexão.

As regiões CICS podem usar o MRO ou XCF/MRO para comunicar-se apenas com regiões no mesmo grupo XCF. Os membros de diferentes grupos XCF não podem se comunicar usando MRO ou XCF/MRO, mesmo que estejam na mesma imagem do MVS.

Definindo Imagens do z/OS como Sistemas em um Sysplex XCF

Para usar XCF/MRO, defina todas as imagens participantes do z/OS como parte do mesmo sysplex.

Em um sysplex paralelo, em que a comunicação da MRO entre as imagens do z/OS é feita por XCF/MRO, os programas DFHIRP instalados nas diferentes imagens do z/OS podem estar em níveis diferentes de liberação. No entanto, DFHIRP deve ser instalado a partir da liberação mais alta do CICS em execução em uma imagem do z/OS. Por exemplo, o DFHIRP de um CICS TS para z/OS, Versão 3.2 pode se comunicar com outro DFHIRP por meio de XCF/MRO, mas as regiões CICS em execução no z/OS com o DFHIRP do CICS TS para z/OS, Versão 3.2 não podem ser posteriores ao CICS TS para z/OS, Versão 3.2.

Para obter mais informações, consulte o “Definições de MRO de Sistema Cruzado do MVS” na página 140.

Ativando a MRO para Inicialização do CICS

Para cada região CICS que for usar a MRO, você deve especificar ISC=YES para incluir o programa de comunicação intersistêmica, DFHISP.

Para que uma região CICS estabeleça a comunicação da MRO durante a inicialização, especifique também YES no parâmetro de inicialização do sistema IRCSTART.

Alternativamente, após a execução de sua região CICS, é possível estabelecer a comunicação da MRO usando o comando CEMT SET IRC OPEN ou o comando EXEC CICS SET IRC OPENSTATUS(cvda).

Qualquer um dos métodos estabelecerá a comunicação da MRO com cada região CICS que atender aos seguintes critérios:

1. A conexão MRO está ativa atualmente.
2. A conexão MRO é definida para sua região por definições CONNECTION e SESSIONS que são instaladas a partir do CSD. Para estabelecer a comunicação MRO entre duas regiões CICS, a definição CONNECTION instalada deve especificar INSERVICE(YES) nas duas regiões.

Incluindo Suporte para Comunicações entre os Sistemas

É possível incluir comunicações com outros sistemas em uma região CICS usando ISC por meio de SNA ou IP interconnectivity (IPIC).

A MRO pode ser usada apenas para conexões de CICS para CICS na mesma imagem do z/OS ou sysplex z/OS. Se você conectar o CICS a ambos os sistemas, CICS e não CICS, e os sistemas remotos puderem ficar dentro ou fora do sysplex local do z/OS, o CICS oferecerá intersystem communication sobre SNA (ISC sobre SNA) e comunicação intersistêmica por meio de TCP/IP. A comunicação intersistêmica por meio de TCP/IP é conhecida como Interconectividade IP (IPIC).

Ao contrário da MRO, não se aplicam requisitos especiais do sistema operacional z/OS a esses métodos de comunicação.

Ativando a Comunicação Intersistêmica por meio do Servidor de Comunicação z/OS

Para fornecer os protocolos necessários para suportar a comunicação entre regiões CICS que estão em diferentes imagens do z/OS ou em diferentes sysplexes do z/OS, ISC sobre SNA usa o método de acesso ACF/Servidor de Comunicação.

Também é possível usar ISC sobre SNA no mesmo CPC, por meio de recursos de aplicativo para aplicativo de ACF/Servidor de Comunicação.

Você deve incluir os seguintes programas de gerenciamento nas regiões CICS especificando os parâmetros de inicialização do sistema fornecidos entre parênteses:

- DFHISC – o programa de comunicação intersistêmica (ISC=YES).
- DFHTCP – o programa de controle de terminal (TCP=YES é o padrão).

Estabelecendo a ISC sobre SNA

A Intersystem communication sobre SNA requer o suporte do z/OS Communications Server. As regiões CICS não podem se comunicar até que tenham estabelecido a conexão do z/OS Communications Server.

Especifique VTAM=YES como um parâmetro de inicialização do sistema.

Se o Servidor de Comunicação z/OS estiver em execução durante a inicialização do CICS, o CICS abrirá o ACB do Servidor de Comunicação z/OS.

Se o Servidor de Comunicação z/OS for iniciado depois do CICS, a abertura do ACB do Servidor de Comunicação z/OS falhará e você deverá abri-lo usando o comando CEMT SET VTAM OPEN do Servidor de Comunicação z/OS quando o Servidor de Comunicação z/OS estiver disponível.

Definição de ACF/SNA para o CICS

Ao definir o sistema CICS como ACF/SNA, é necessário incluir vários operandos na instrução APPL SNA.

Sobre Esta Tarefa

MODETAB=logon-mode-table-name

Esse operando dá nome à tabela do modo de logon do SNA que contém as entradas de modo de logon customizadas. Consulte “Entradas de Tabela LOGMODE de ACF/Servidor de Comunicação para CICS” na página 216 para obter informações adicionais. É possível omitir esse operando se você optar por incluir suas entradas MODEENT na tabela de modo de logon padrão da IBM, sem renomeá-la.

AUTH=(ACQ,SPO,VPACE[,PASS])

ACQ é necessário para permitir que o CICS adquira sessões LU tipo 6. SPO é necessário para permitir que o CICS emita o comando MVS MODIFY *sname* USERVAR. VPACE é necessário para permitir controle de fluxo dos fluxos intersistema.

PASS será necessário se você pretende usar o comando **EXEC CICS ISSUE PASS**, que passa sessões de terminal existentes para outros aplicativos SNA.

VPACING=number

Esse operando especifica o número máximo de solicitações de fluxo normal que outra unidade lógica pode enviar em uma sessão intersistema antes de esperar receber uma resposta do controle de fluxo.

Cuidado ao selecionar uma contagem de controle de fluxo adequada. Um valor muito baixo pode levar a um rendimento insatisfatório por causa do número de retornos de linha necessários. Um valor muito alto pode levar a requisitos de armazenamento excessivos.

EAS=number

Esse operando especifica o número de unidades de rede endereçável com as quais o CICS pode estabelecer sessões. O número deve incluir o número total de sessões paralelas desse sistema CICS.

PARSESS=YES

Essa opção especifica o suporte de sessão paralela LU tipo 6.

SONSCIP=YES

Esse operando especifica o suporte de session outage notification (SON). SON permite que o CICS, em casos específicos, recupere uma sessão com falha sem precisar de intervenção do operador.

APPC=NO

APPC=NO é necessário para o CICS. Essa é a configuração padrão. Se não usar APPC=NO, você receberá a mensagem DFHZC2400E, fazendo referência ao código de retorno 1013 do SNA.

Para obter mais informações sobre a instrução APPL SNA, consulte o *z/OS Communications Server: SNA Resource Definition Reference*.

Entradas de Tabela LOGMODE de ACF/Servidor de Comunicação para CICS:

Para sessões APPC, é possível usar a opção MODENAME do comando **DEFINE SESSIONS** do CICS para identificar uma entrada de modo de log do Servidor de Comunicação z/OS que, por sua vez, identifica a entrada necessária na tabela de classe de serviço do Servidor de Comunicação z/OS.

Todo nome de modo que você fornecer ao definir um grupo de sessões APPC para o CICS, deverá ser correspondido por um nome LOGMODE do Servidor de Comunicação z/OS. É necessário criar entradas na tabela LOGMODE do Servidor de Comunicação z/OS usando o seguinte formato:

```
MODEENT LOGMODE=modename  
MODEEND
```

Também é necessária uma entrada para a configuração do modo do gerenciador de serviços da LU (SNASVCMG):

```
MODEENT LOGMODE=SNASVCMG  
MODEEND
```

Se você planeja usar a instalação automática para terminais APPC de única sessão, serão necessárias informações adicionais na entrada MODEENT.

Para links do CICS para IMS que são de domínio cruzado, você deve associar a entrada IMS LOGMODE ao CICS APPLID, usando os parâmetros **DLOGMOD** ou **MODETAB**.

Definição de ACF/SNA para o IMS

Quando o sistema IMS é definido como SNA, os seguintes operandos devem ser incluídos na instrução APPL SNA.

Sobre Esta Tarefa

AUTH=(ACQ,VPACE)

ACQ é necessário para permitir que o IMS adquira sessões LU tipo 6. VPACE é necessário para permitir controle de fluxo dos fluxos intersistema.

VPACING=number

Esse operando especifica o número máximo de solicitações de fluxo normal que outra unidade lógica pode enviar em uma sessão intersistema antes de esperar receber uma resposta do controle de fluxo. Sugere-se um valor inicial de 5.

EAS=number

O número de unidades de rede endereçável deve incluir o número total de sessões paralelas desse sistema IMS.

PARSESS=YES

Esse operando especifica o suporte de sessão paralela LU tipo 6.

Para obter mais informações, consulte o *z/OS Communications Server: SNA Programming*.

Entradas de Tabela ACF/SNA LOGMODE do IMS:

O IMS permite que o usuário especifique alguns parâmetros BIND em uma entrada de tabela de modo de log do z/OS Communications Server. A entrada de tabela de modo de log do CICS deve corresponder àquela do sistema IMS.

O IMS usa, em ordem de prioridade, a entrada de tabela de modo especificada nos seguintes locais:

1. O parâmetro MODETBL da macro TERMINAL
2. A entrada de tabela de modo especificada em CINIT
3. O parâmetro DLOGMODE na instrução VTAMLST APPL ou o parâmetro MODE no comando /OPNDST do IMS
4. Os padrões de ACF/SNA.

A Figura 19 mostra uma entrada de tabela de modo de log do IMS:

```
LU6NEGPS  MODEENT LOGMODE=LU6NEGPS,  NEGOTIABLE BIND
          PSNDPAC=X'01',                PRIMARY SEND PACING COUNT
          SRCVPAC=X'01',                SECONDARY RECEIVE PACING COUNT
          SSNDPAC=X'01',                SECONDARY SEND PACING COUNT
          TYPE=0,                      NEGOTIABLE
          FMPROF=X'12',                FM PROFILE 18
          TSPROF=X'04',                TS PROFILE 4
          PRIPROT=X'B1',                PRIMARY PROTOCOLS
          SECPROT=X'B1',                SECONDARY PROTOCOLS
          COMPROT=X'70A0',              COMMON PROTOCOLS
          RUSIZES=X'8585',              RU SIZES 256
          PSERVIC=X'060038000000380000000000'  SYMSG/Q MODEL
          MODEEND
```

Figura 19. Exemplo de entrada de tabela de modo de log do IMS

Definição do Sistema IMS para Comunicação Intersistêmica

As macros relacionadas ao ISC do IMS usadas na definição do sistema IMS são COMM, NAME, SUBPOOL, TERMINAL, TYPE e VTAMPOOL.

A Macro COMM:

A macro COMM identifica o sistema IMS.

APPLID=name

Especifica o APPLID do sistema IMS. Esse APPLID é geralmente o nome especificado na opção NETNAME de DEFINE CONNECTION ao definir o sistema IMS como CICS.

No entanto, considere os seguintes pontos:

- Se APPLID na macro COMM estiver codificado como NONE, a opção NETNAME do CICS deverá especificar o rótulo na instrução EXEC da tarefa de inicialização do IMS.
- Se o sistema IMS for iniciado como uma tarefa iniciada, NETNAME deverá especificar o nome da tarefa iniciada.

- Para um sistema IMS com XRF, a opção NETNAME do CICS deverá especificar o USERVAR (isto é, o applid (id do aplicativo) genérico) definido no membro DFSHSBxx do IMS.PROCLIB, não o applid (id do aplicativo) da macro COMM.

RECANY=(number,size)

Especifica o número e o tamanho dos buffers do IMS usados para comandos “receive any” do SNA. Para sessões ISC, o tamanho do buffer apresenta uma sobrecarga de 22 bytes. Ele deve, portanto, ter pelo menos 22 bytes a mais do que o tamanho do buffer do CICS especificado na opção SENDSIZE de DEFINE SESSIONS.

Esse tamanho aplica-se a todos os outros terminais ACF/SNA conectados ao sistema IMS e deve ser grande o suficiente para entrada a partir de qualquer terminal na rede do IMS.

EDTNAME=name

Especifica um alias para ISCEDT no sistema IMS. Para o ISC do CICS para IMS, um nome alternativo não deve ter mais que quatro caracteres.

A Macro NAME:

A macro NAME define os nomes de terminais lógicos associados ao subconjunto. É possível definir diversos LTERMs por subconjunto.

COMPT={1|2|3|4}

Especifica o componente de saída associado a esta sessão. O componente especificado determina o protocolo usado pelo IMS ISC para processar mensagens. Um componente de saída definido como SINGLE1 é altamente recomendado.

ICOMPT={1|2|3|4}

Especifica o componente de entrada associado a esta sessão. Quando o IMS recebe uma mensagem, ele determina o terminal de origem de entrada localizando a macro NAME que tem o número do componente de entrada correspondente. Um componente de entrada COMPT1 deve ser definido para cada sessão usada pelo CICS para enviar comandos START.

EDIT=[{NO|YES}] [, {ULC|UC}]

O primeiro parâmetro especifica se a rotina de edição de terminal lógico fornecida pelo usuário (DFSCNTEO) deve ser usada.

O segundo parâmetro especifica se a saída deve ser convertida em maiúsculas (UC) ou não (ULC) antes da transmissão.

A Macro SUBPOOL:

É necessária uma macro SUBPOOL para cada sessão com o sistema remoto.

NAME=subpool1-name

Especifica o nome do IMS dessa sessão. Uma sessão CICS para IMS é identificada por um “par qualificador de sessão” formado pelo nome do CICS da sessão e pelo nome do subconjunto IMS.

O nome do CICS da sessão é especificado na opção SESSNAME do comando DEFINE SESSIONS da sessão.

O nome do subconjunto IMS é especificado para o CICS na opção NETNAMEQ do comando DEFINE SESSIONS.

A Macro **TERMINAL**:

A macro **TERMINAL** identifica o sistema CICS remoto para o IMS. Ela é comparável a **DEFINE CONNECTION** no CICS.

NAME=name

Identifica o nó CICS para o IMS. Deve ser igual ao **APPLID** do sistema CICS.

OUTBUF=number

Especifica o tamanho do buffer de saída do IMS. Deve ser igual ou maior que 256 e deve incluir o tamanho de qualquer cabeçalho de gerenciamento de funções enviado com os dados. Não deve ser maior que o valor especificado na opção **RECEIVESIZE** dos comandos **DEFINE SESSIONS** das sessões intersistema.

SEGSIZE=number

Especifica o tamanho da área de trabalho usada pelo IMS para desbloquear mensagens recebidas. Recomendamos que você use o tamanho da cadeia mais longa que o CICS possa enviar. No entanto, se o modo de registro do IMS (**VLVB**) for usado exclusivamente, será possível especificar o tamanho do maior registro (**RU**).

MODETBL=name

Especifica o nome da entrada de tabela do modo do Servidor de Comunicação z/OS a ser usado. Você deverá omitir esse parâmetro se o sistema CICS residir em um domínio SNA diferente.

OPTIONS=[NOLTWA | LTWA]

Especifica se o Log Tape Write Ahead (**LTWA**) é necessário. Para o **LTWA**, o IMS registra informações de reinicialização de sessão de todas as sessões paralelas ativas antes de enviar uma solicitação de ponto de sincronização. O **LTWA** é recomendado por motivos de integridade, mas ele pode prejudicar o desempenho. **NOLTWA** é o padrão.

OPTIONS=[SYNCSESS | FORCSESS]

Especifica o requisito de ressincronização da mensagem após uma finalização anormal de sessão. **SYNCSESS** é o padrão. Ele requer que os números de sequência recebidos e de saída correspondam (ou que ocorra cold-start do CICS) para permitir que a sessão seja reiniciada. **FORCSESS** permite que a sessão seja reiniciada mesmo que ocorra uma incompatibilidade. **SYNCSESS** é recomendado.

OPTIONS=[TRANSRESP | NORESP | FORCRESP]

Especifica o modo de resposta necessário.

TRANSRESP

Especifica que o modo de resposta seja determinado com base em transação por transação. Esse é o padrão.

NORESP

Especifica que as transações de modo de resposta não são permitidas. Com relação ao CICS, isso significa que um aplicativo CICS não pode iniciar uma transação do IMS usando um comando **SEND**, apenas com um comando **START**.

FORCRESP

Força o modo de resposta de todas as transações. Com relação ao CICS, isso significa que um aplicativo CICS não pode iniciar uma transação do IMS usando um comando **START**, apenas por meio de um comando **SEND**.

TRANSRESP é recomendado.

OPTIONS=[OPNDST|NOPNDST]

Especifica se é possível estabelecer sessões a partir deste sistema IMS. OPNDST é recomendado.

{COMPT1|COMPT2|COMPT3|COMPT4}={SINGLEn|MULTn}

Especifica os componentes do IMS do nó ISC do IMS. É possível definir até quatro componentes para cada nó. Os componentes de entrada e saída a serem usados para cada sessão são então selecionados pelos parâmetros ICOMPT e COMPT da macro SUBPOOL.

É possível definir os seguintes tipos de componentes:

SINGLE1

Usado pelo IMS para saída assíncrona. Uma mensagem de saída é enviada para cada colchete SNA. A mensagem pode ou não começar o colchete, mas sempre termina o colchete.

SINGLE2

Cada mensagem é enviada com o indicador SNA change-direction (CD).

MULT1

Todas as mensagens assíncronas de um determinado LTERM são enviadas antes do término do colchete. O end bracket (EB) ocorre depois que a última mensagem do LTERM é reconhecida e colocada fora da fila.

MULT2

O mesmo que MULT1, mas CD é enviado em vez de EB.

SESSION=number

Especifica o número de sessões paralelas do link. Cada sessão é representada por uma macro SUBPOOL do IMS e por um comando DEFINE SESSIONS do CICS.

EDIT=[{NO|YES}] [, {NO|YES}]

Especifica se as rotinas de edição de saída e entrada físicas fornecidas pelo usuário devem ser usadas.

A Macro TYPE:

A macro TYPE especifica o tipo de terminal. Os parâmetros da macro TERMINAL também poderão ser especificados na macro TYPE se forem comuns a todos os terminais definidos para esse tipo.

UNITYPE=LUTYPE6

Deve ser especificado para o ISC.

A Macro VTAMPOOL:

A macro VTAMPOOL encabeça a lista de macros SUBPOOL que definem as sessões individuais para o sistema remoto.

Definindo Conexões ISC sobre SNA

Para poder usar a MRO ISC sobre SNA, você deve definir e instalar conexões com atributos apropriados para os ambientes CICS e SNA.

Ativando Conexões Interconectividade IP (IPIC)

Interconectividade IP requer que os serviços TCP/IP do CICS sejam ativados.

Parâmetros de Inicialização do Sistema

Para ativar o IPIC em inicialização CICS, especifique o TCPIP=YES e ISC=YES como parâmetros de inicialização de sistema. O valor padrão dos parâmetros **TCPIP** e **ISC** é NÃO.

Definindo Conexões IPIC

Antes que possa usar o IPIC, você deve:

- Definir e instalar IPCONNs com atributos apropriados para o ambiente CICS.
- Definir e instalar uma definição TCPIP SERVICE com o atributo PROTOCOL configurado como IPIC.
- Revisar as configurações do parâmetro de inicialização do sistema MAXSOCKETS. Certifique-se de ter alocado soquetes suficientes para suportar conexões de IPIC e outro tráfego que requeira soquetes de IP.

Verificando os componentes Java

Os componentes do CICS necessários para suportar aplicativos Java estão incluídos no produto base. Você também deve instalar o IBM SDK de 64 bits para z/OS, Java Technology Edition no z/OS UNIX, para fornecer suporte Java. Antes de iniciar a instalação e configuração do suporte Java nas regiões CICS, verifique se os componentes Java estão instalados corretamente no sistema.

Procedimento

1. Assegure-se de que todos os componentes Java necessários estejam instalados nos locais corretos no sistema CICS. É possível usar a lista de verificação em “Verificando a Lista de Verificação de Componentes Java”.
2. Autorize a biblioteca *hlq.SDFJAUTH*, conforme descrito em “Autorizando a Biblioteca *hlq.SDFJAUTH*” na página 223.

O que Fazer Depois

Depois de verificar que os componentes Java estão instalados corretamente, configure o ambiente Java para CICS, conforme descrito em Configurando o Suporte a Java.

Verificando a Lista de Verificação de Componentes Java

Verifique se o IBM SDK de 64 bits para z/OS, Java Technology Edition está instalado e se os arquivos fornecidos pelo CICS foram criados.

Instalação do IBM SDK de 64 bits para z/OS, Java Technology Edition

Verifique se o IBM SDK de 64 bits para z/OS, Java Technology Edition está instalado no z/OS UNIX. O CICS Transaction Server para z/OS, Versão 5 Release 4 usa o Versão 7, Versão 7 Liberação 1 ou Versão 8 do IBM SDK de 64 bits para z/OS, Java Technology Edition para suporte Java. O CICS TS para z/OS, Versão 5.4 suporta apenas a versão de 64 bits do SDK e não a versão de 31 bits.

O parâmetro **JAVADIR** da tarefa de instalação DFHISTAR para CICS especifica o local do IBM SDK para z/OS. Esse parâmetro é usado para customizar os perfis da

JVM de amostra e a política de segurança Java, para que apontem para a instalação do SDK. O valor nos perfis da JVM determina o SDK usado para suporte de Java em uma região CICS.

O padrão do parâmetro **JAVADIR** é `java/J7.0_64`. Esse valor é anexado a `/pathprefix/usr/lpp/` para especificar o local padrão do IBM SDK de 64 bits para z/OS, Java Technology Edition.

Arquivos Fornecidos pelo CICS

Os componentes do CICS para Java são instalados durante o processo de instalação. Confirme se estão todos presentes nos locais especificados. O z/OS UNIX System Services deve estar ativo no modo de função completa durante o processo de instalação para permitir que os arquivos sejam armazenados em seu sistema de arquivos.

Em todos os caminhos de diretório mostrados aqui, `cicsts54` é um valor definido pelo usuário, especificado no parâmetro **USSDIR**, na tarefa de instalação DFHISTAR. Esse valor determina o diretório de instalação para arquivos do CICS no z/OS UNIX. Este valor é usado como a variável `uss_path` na tarefa DFHIJVMJ, que cria os perfis da JVM de amostra customizados e a política de segurança Java como arquivos z/OS UNIX nos diretórios listados na tabela a seguir.

Tabela 18. Lista de Verificação de Componentes Java

Componente Java	Local	Comentários
Diretório que contém os arquivos JAR fornecidos pelo CICS	Diretório z/OS UNIX: <code>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts54/lib</code>	Esse diretório está no caminho de biblioteca e caminho de classe de base de todas as JVMs no CICS.
Diretório que contém o Perfil Liberty do WebSphere Application Server	Diretório z/OS UNIX: <code>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts54/wlp</code>	Esse diretório contém o perfil do Liberty para executar os servlets da web em um servidor JVM.
programas de amostra	Diretório z/OS UNIX: <code>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts54/samples</code>	Os programas de amostra demonstram o uso de redirecionamento de saída, as classes JCICS, JDBC, pipelines e serviços da web.
Perfis da JVM	Diretório z/OS UNIX: <code>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts54/JVMProfiles</code>	Os perfis da JVM especificam opções usadas na criação de JVMs. Esses perfis de amostra da JVM são customizados para seu sistema durante o processo de instalação. É possível editá-los usando o CICS Explorer ou qualquer editor de texto. Os perfis da JVM devem sempre estar disponíveis para o CICS.

Tabela 18. Lista de Verificação de Componentes Java (continuação)

Componente Java	Local	Comentários
Biblioteca hlq.SDFJAUTH	Bibliotecas MVS PDSE	Contém componentes do domínio SJ. Consulte "Autorizando a Biblioteca hlq.SDFJAUTH" para obter informações adicionais.

Para todos os arquivos z/OS UNIX, o uso de maiúsculas e minúsculas é importante. O CICS não converte automaticamente o nome desses arquivos em maiúsculas. Ao usar o nome de um perfil da JVM em qualquer lugar do CICS, você deverá inseri-lo usando a mesma combinação de caracteres maiúsculos e minúsculos que estiverem presentes no nome do arquivo z/OS UNIX. A extensão `jvmprofile` do arquivo deve sempre ser em letras minúsculas.

Autorizando a Biblioteca hlq.SDFJAUTH

Essa biblioteca é a versão do conjunto de dados particionados estendido (PDSE) de SDFHAUTH e contém alguns dos componentes do domínio SJ. A biblioteca SDFJAUTH é necessária para suporte Java.

É necessária uma biblioteca separada porque esses componentes são construídos usando XPLINK (Extra Performance Linkage).

Como para a biblioteca SDFHAUTH, para autorizar SDFJAUTH:

1. Autorize a biblioteca SDFJAUTH por meio de APF incluindo-a na lista de bibliotecas autorizadas por APF no membro PROGxx (ou IEAAPFxx) apropriado em SYS1.PARMLIB.
2. Forneça uma instrução DD STEPLIB para a biblioteca hlq.SDFJAUTH no fluxo de tarefas de inicialização.

O procedimento para autorizar a biblioteca SDFHAUTH está descrito no "Autorizando as bibliotecas CICS e CICSplex SM " na página 69. Siga o mesmo procedimento para autorizar a biblioteca SDFJAUTH.

Definindo o Suporte de DL/I

O CICS pode fornecer suporte de banco de dados DL/I usando o IBM IMS Database Manager.

Para obter informações sobre versões e liberações apropriadas, consulte Visão Geral de Controle de Banco de Dados (DBCTL). Ao se tornarem disponíveis, versões do IMS mais recentes do que as versões listadas também são compatíveis.

É possível usar o suporte de DL/I com o CICS por meio destes métodos:

- Controle de banco de dados (DBCTL)
- Suporte de DL/I remoto do CICS, também conhecido como *remessa de função*

As bibliotecas do IMS referidas nos fluxos de tarefas são identificadas por IMS.libnam; por exemplo, IMS.PGMLIB. Se você usar sua própria convenção de nomenclatura para as bibliotecas do IMS, renomeie as bibliotecas do IMS adequadamente.

O CICS fornece uma interface CICS-DBCTL que permite que o DBCTL, o IMS ou o IMS DM/TM satisfaça solicitações de DL/I emitidas a partir da região CICS. Esse método é mais simples de instalar do que o DL/I local e fornece função adicional. Os detalhes da instalação e uso do DBCTL estão no Instalando e Gerando DBCTL.

O suporte do CICS para acesso a bancos de dados DL/I usando o produto IBM Information Management System (IMS) está incluído no produto base. Não é necessária nenhuma instalação específica.

Para obter mais informações sobre proteção de memória, consulte Proteção de Memória.

Program Specification Blocks (PDIR)

Um diretório de program specification blocks (PDIR) é uma lista de program specification blocks (PSBs) que definem, para a DL/I, o uso de bancos de dados por programas de aplicativos.

Sua região CICS requer um PDIR para acessar um banco de dados pertencente a uma região CICS remota. Sua região CICS não requer um PDIR para acessar um banco de dados DL/I pertencente ao DBCTL. Para obter informações sobre como acessar bancos de dados DL/I pertencentes ao DBCTL, consulte Visão Geral do Controle de Banco de Dados (DBCTL).

Os módulos que fornecem suporte de DL/I remoto são carregados automaticamente pelo CICS durante a inicialização quando um diretório DL/I PSB é especificado com o parâmetro de inicialização do sistema PDIR=.

Incluindo Suporte de DL/I Remoto

O suporte de DL/I remoto está incluído no CICS Transaction Server para z/OS e funciona com um dos níveis suportados do IMS.

Para obter informações sobre versões e liberações do IMS apropriadas, consulte Visão Geral de Controle de Banco de Dados (DBCTL).

Geralmente, o suporte de DL/I remoto é usado com conexões MRO ou ISC para acessar bancos de dados pertencentes a outra região CICS. Também é possível usar o suporte de DL/I remoto do CICS para acessar, por meio de outra região CICS conectada ao DBCTL, bancos de dados pertencentes ao DBCTL. Regiões CICS que acessam bancos de dados pertencentes ao DBCTL (isto é, conectados ao DBCTL) devem estar em execução na mesma imagem do MVS que o sistema DBCTL. É fornecida uma visão geral na Figura 20 na página 225.

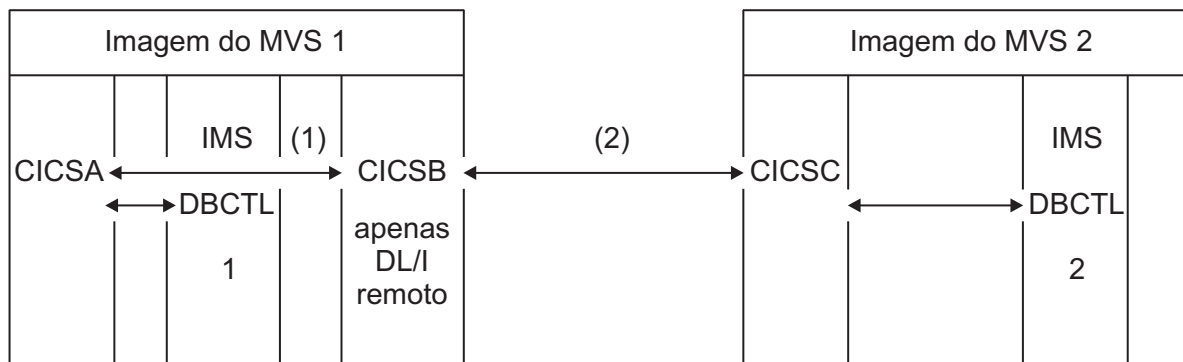


Figura 20. Usando o suporte de DL/I remoto do CICS para Acessar Bancos de Dados DBCTL

1. CICSB usa o DL/I remoto para acessar, por meio de CICSA, bancos de dados pertencentes ao DBCTL 1 na imagem 1 do MVS. Esse suporte será necessário apenas se CICSB não estiver conectado a DBCTL 1.
2. CICSB usa o DL/I remoto para acessar, por meio de CICSC, bancos de dados pertencentes ao DBCTL 2 na imagem 2 do MVS.

Para obter informações sobre como acessar bancos de dados DL/I pertencentes ao DBCTL, consulte Visão Geral do Controle de Banco de Dados (DBCTL).

Para incluir suporte no CICS para acesso ao banco de dados remoto:

1. Codifique, monte, vincule e edite um diretório de blocos de especificação de programa (PDIR).
2. Codifique o parâmetro de inicialização do sistema PDIR CICS para suporte de DL/I remoto.

Definindo um Diretório PSB

Codifique entradas em um program specification block directory (PDIR), para indicar a identidade da região, ou regiões CICS remotas, nas quais você deseja que haja remessa de funções de solicitações de DL/I do CICS.

Isso é feito codificando-se o parâmetro SYSIDNT em macros DFHDLPSB TYPE=ENTRY, montados, vinculados e editados para criar um PDIR. Você também deve codificar o parâmetro MXSSASZ. É possível, opcionalmente, codificar o parâmetro RMTNAME para definir o nome pelo qual o PSB é conhecido na região CICS remota. Para obter informações sobre a criação de PDIRs, consulte Definindo Recursos.

Codificando Parâmetros de Inicialização do Sistema CICS para Suporte de DL/I Remoto

O seguinte resumo dos parâmetros DL/I especifica os parâmetros que você pode, ou deve, codificar como parâmetros de inicialização do sistema CICS:

- PDIR={YES|xx} Sufixo do diretório PSB (obrigatório para o DL/I remoto)
- PSBCHK={NO|YES} Verificação de segurança em transações de início de terminais remotos
- XPSB={YES|name|NO} Entradas PSB a serem verificadas pelo RACF

Ativando o REXX para CICS

O REXX Development System para CICS e o REXX Runtime Facility para CICS são dois programas licenciados referidos coletivamente como REXX para CICS. Com o REXX para CICS, é possível gravar e executar programas REXX em uma região CICS.

Esses programas possuem acesso à maioria dos comandos EXEC CICS, a transações CEDA e CEMT do CICS e aos bancos de dados DB2, por meio da interface SQL EXEC.

Os próximos tópicos explicam como é possível customizar suas informações para o REXX e configurar o sistema CICS para fornecer os recursos do REXX para CICS.

Informações de Customização para o REXX

Para customizar a configuração do REXX, revise seus comandos e configurações antes de modificar as definições de recursos para incluir entradas do REXX.

Modificando as Definições do RDO para Incluir Entradas Necessárias

A tarefa CICRDOR, do Runtime Facility, ou a tarefa CICRDOD, do Development System, no conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICJCL, inclui as entradas necessárias para o produto, incluindo perfis REXX/CICS, arquivos VSAM, programas, transações e filas de dados temporários.

As filas de dados temporários são usadas para os comandos IMPORT e EXPORT do REXX/CICS. As tarefas também contêm as definições para a interface SQL REXX/CICS que autoriza as transações para o plano do DB2.

1. Revise “Alterando os Códigos de Transação do CICS Fornecidos” se planeja modificar os IDs de transação e também revise “Definindo Conjuntos de Arquivos RFS” na página 228 se planeja alterar os nomes dos conjuntos REXX file system (RFS) ou o número de conjuntos a serem instalados.
2. Edite a JCL, assegurando-se de remover o comentário das entradas, conforme explicado nos comentários no início da JCL, e execute a tarefa.

Um código de retorno 4 é aceitável.

Verificando a Instalação

Depois de concluir essas etapas, é possível verificar se a instalação foi bem-sucedida, inserindo CALL CICIVP1 no ambiente REXX interativo. O executável indica o que está acontecendo.

Alterando os Códigos de Transação do CICS Fornecidos

Há três IDs de transação fornecidos pelo produto, REXX, EDIT e FLST. É possível alterar esses IDs de transação fornecidos.

As Funções de REXX, EDIT e FLST

REXX, EDIT e FLST executam estas funções:

REXX É o ID de transação padrão.

- Se nenhum operando adicional for fornecido, o executável CICRXTRY será iniciado. CICRXTRY permite que o usuário insira instruções REXX interativamente e que as execute.
- Se REXX for inserido e seguido por uma sequência, separada do REXX com espaços em branco, a sequência será interpretada como um nome executável REXX seguido de operandos que são passados para o executável REXX nomeado. Essa ação faz com que o executável nomeado seja executado.

Quando o executável REXX terminar, o controle será retornado para o CICS.

EDIT É o ID de transação associado ao editor do REXX Development System.

- Se nenhum operando adicional for fornecido, o executável CICEDIT será iniciado e o arquivo "NONAME" no diretório RFS atual do usuário será aberto para edição.
- Se EDIT for inserido com um operando adicional, separado do ID de transação com um espaço em branco, o operando será interpretado como o nome de um arquivo específico no diretório atual do usuário, que será aberto para edição.

Quando a sessão EDIT terminar, o controle será retornado para o CICS.

FLST É o ID de transação associado ao executável da lista de arquivos do REXX Development System, CICFLST.

- Se nenhum operando adicional for fornecido, o executável CICFLST será iniciado e o conteúdo do diretório RFS atual do usuário será exibido.
- Se FLST for inserido com um operando adicional, separado do ID de transação com um espaço em branco, o operando será interpretado como o nome de um diretório específico do RFS, cujo conteúdo será listado.

Quando a sessão FLST terminar, o controle será retornado para o CICS.

Alterando os IDs de Transação Fornecidos

É possível alterar os nomes dos IDs de transação fornecidos e você poderá incluir transações adicionais que chamam seus próprios comandos EXEC.

- Os comandos DEFTRNID no membro CICSTART, no conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICEXEC, definem os IDs de transação fornecidos REXX, EDIT e FLST, e os associa a seus comandos EXEC.

Se você optar por alterar as entradas fornecidas, certifique-se de atualizar as definições de recursos para que correspondam às mudanças. Para que os usuários não chamem os comandos EXEC do editor ou da lista de arquivos diretamente do CICS, é possível excluir os comandos DEFTRNID, de um ou de ambos, de CICSTART e também das definições de recursos. Os usuários não possuem permissão de acesso a esses comandos diretamente do CICS.

Assegure-se de não remover a instrução DEFTRNID do comando CICRXTRY.

- Para incluir transações adicionais que chamem seus próprios comandos EXEC diretamente do CICS, inclua definições de recursos para os IDs de transação e inclua comandos DEFTRNID adicionais no comando CICSTART. Suas transações recém-definidas são disponibilizadas aos usuários quando o sistema CICS é reiniciado. Um usuário autorizado pode inserir o comando DEFTRNID diretamente para fornecer disponibilidade imediata mas, até que o membro CICSTART seja alterado, essas definições são perdidas quando o CICS é reiniciado.

Definindo Conjuntos de Arquivos RFS

O membro fornecido, CICVSAM, em CICSTS54.REXX.SCICJCL, cria os conjuntos de dados do VSAM para dois conjuntos de arquivos RFS. É possível alterar os nomes desses conjuntos de dados VSAM para que correspondam aos padrões de instalação.

Se você alterar esses nomes, também deverá fazer mudanças correspondentes no membro CICRDOD. Como as definições de recursos fornecidas contêm os nomes dos conjuntos de dados, as instruções DD não são necessárias na tarefa de inicialização do CICS. É possível usar esta técnica para incluir arquivos adicionais em um conjunto RFS ou para incluir conjuntos de arquivos RFS adicionais sem reiniciar o sistema CICS.

Os comandos FILEPOOL DEFINE no membro CICSTART no conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICEXEC têm dois propósitos. O primeiro é definir os nomes dos conjuntos de arquivos fornecidos. São eles: POOL1 e POOL2. É possível modificar esses nomes para os padrões de sua instalação. Eles podem ter de 1 a 8 caracteres. Não use caracteres especiais, ":" ou "\". O segundo propósito é associar os IDs do conjunto de arquivos às definições de recursos do conjunto de dados VSAM usado para seu diretório e o primeiro arquivo VSAM usado para armazenamento de dados.

Se quiser incluir conjuntos de arquivos RFS adicionais no sistema, você deverá incluir definições de recursos e incluir comandos FILEPOOL DEFINE no membro CICSTART. Se pretende permitir que os usuários incluam arquivos RFS no novo conjunto de arquivos, deverá definir o conjunto de arquivos para que inclua um diretório \USERS.

Para disponibilizar esses novos conjuntos de arquivos para uso, reinicie o CICS. No entanto, também é possível incluir conjuntos de arquivos enquanto o sistema CICS está ativo:

1. Inclua as definições do RDS dos novos arquivos e defina-as usando uma tarefa em lote.
2. Peça para um usuário autorizado inserir o comando FILEPOOL DEFINE e o comando FILEPOOL FORMAT.
3. Modifique CICSTART ou você perderá as novas definições quando reiniciar o sistema CICS.

Você receberá um código de condição 8 para as instruções de controle de exclusão se os conjuntos de dados do VSAM não existirem. Você receberá um código de condição 0 para as instruções de controle do cluster de definição se a tarefa for executada corretamente.

Modificando Filas TD para Comandos IMPORT e EXPORT

O REXX Development System usa alocação dinâmica para importar membros de um conjunto de dados particionados ou para exportar arquivos RFS para um conjunto de dados particionados.

O membro CICRDOD no conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICJCL define três entradas de dados transientes usadas como entrada para IMPORT e três entradas de dados transientes para saída para EXPORT, para que três usuários possam, simultaneamente, importar e três usuários possam, simultaneamente, exportar de e para conjuntos de dados particionados.

Modifique o número de entradas TDQ para adequar seus requisitos, mas permita, pelo menos, uma entrada para informações de entrada e uma para saída. O TDQUEUE NAME deve iniciar com REX e ter um caractere válido como sufixo. Não tenha outros aplicativos usando nomes TDQUEUE iniciados com REX, porque IMPORT e EXPORT os utiliza e pode fazer com que os arquivos sejam corrompidos.

Modificando Definições de SQL Usadas para Autorizar Transações a Usarem o DB2

O membro CICRDOD no conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICJCL autoriza as transações REXX, EDIT, FLST e DXB0 a usarem o plano do DB2.

As primeiras três dessas transações são transações REXX para CICS e a transação DXB0 será incluída se você tiver OfficeVision/MVS e quiser usar chamadas de interface do DB2 que possam ser executadas com o ID de transação do OV/MVS. Se você optar por modificar as transações fornecidas para o REXX Development System, também deverá modificar as definições de entrada do DB2.

Se você implementar novas transações que usam o código de interface do DB2, inclua também essas definições de entrada do DB2 no grupo de definição de recurso.

Ligando o Programa CICSQL ao Plano do DB2

A tarefa CICBIND no conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICJCL liga o CICSQL ao pacote DB2 correto. Edite e execute a tarefa.

Você pode receber o código de condição 4 da tarefa, dependendo do nível de DB2 que estiver sendo usado.

Concatenando Conjuntos de Dados Executáveis Especiais Usados pelo REXX Development System

O REXX Development System usa três concatenações de conjuntos de dados que não possuem definições de recursos no CICS. São os nomes DD CICCMTS, CICEXEC e CICUSER. Esses são conjuntos de dados particionados e acessados usando-se recursos do MVS.

CICCMTS

A concatenação de nome DD CICCMTS é iniciada referenciando-se o conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICCMTS. Esse conjunto de dados contém os executáveis que implementam os comandos autorizados do REXX Development System. Somente usuários autorizados ou executáveis autorizados a usar comandos autorizados podem acessar esses executáveis. Se você optar por estender o REXX Development System com seus próprios comandos autorizados, concatene seu conjunto de dados com essa concatenação de nome DD.

CICEXEC

A concatenação de nome DD CICEXEC é iniciada referenciando-se o conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICEXEC. Esse conjunto de dados contém os executáveis que são fornecidos pelo REXX Development System que usam comandos autorizados. Se você optar por estender o REXX Development System com seus próprios executáveis que usam comandos autorizados, concatene seu conjunto de dados com essa concatenação de nome DD.

CICUSER

A concatenação de nome DD CICUSER é iniciada referenciando-se o

conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICUSER. Esse conjunto de dados contém os executáveis que são fornecidos pelo REXX Development System que não usam comandos autorizados. Se você optar por estender o REXX Development System com seus próprios executáveis que não usam comandos autorizados, concatene seu conjunto de dados com essa concatenação de nome DD.

Os recursos usados para acessar essas concatenações de conjunto de dados usam os recursos CICS WAIT EXTERNAL para evitar a colocação da região CICS em espera.

Incluindo Instruções DD na Tarefa de Inicialização do CICS

Inclua as seguintes instruções DD na tarefa de inicialização do CICS:

```
//CICAUTH DD DSN=CICSTS54.REXX.SCICMDS,DISP=SHR
//CICEXEC DD DSN=CICSTS54.REXX.SCICEXEC,DISP=SHR
//CICUSER DD DSN=CICSTS54.REXX.SCICUSER,DISP=SHR
```

Uma instrução DD dos conjuntos de dados do REXX também deve ser incluída na concatenação de DFHRPL.

```
//DFHRPL DD DSN=CICSTS54.REXX.SCICLOAD,DISP=SHR
```

Identificando IDs de Usuário Especiais e seus Usos

Use a segurança externa no ambiente CICS. A segurança externa é necessária porque as informações individuais do usuário são mantidas pelo REXX Development System pela designação de ID de usuário.

Cada usuário deve ser identificado exclusivamente e deve se conectar ao REXX Development System apenas uma vez. Dois usuários com o mesmo ID de usuário operando ao mesmo tempo podem criar resultados incomuns.

Se um usuário não estiver conectado à região CICS, o ID de usuário especial de “*RCUSER*” será usado para acessar os recursos do RLS e do RFS.

Usuários autorizados são identificados para o REXX Development System por meio do comando AUTHUSER. Esse comando é um comando autorizado e pode ser usado apenas por um usuário autorizado ou um executável que esteja autorizado a usar comandos autorizados. CICSTART é um executável porque está na concatenação do nome CICEXEC DD.

Modifique o membro CICSTART no conjunto de dados fornecido CICSTS54.REXX.SCICEXEC, para que contenha uma instrução AUTHUSER para identificar pelo menos um ID de usuário que seja um usuário autorizado. Inclua a instrução AUTHUSER depois da instrução AUTHUSER existente para RCUSER. Por exemplo:

```
'AUTHUSER RCUSER' IF RC = 0 THEN EXIT RC 'AUTHUSER your-userid' IF RC = 0 THEN EXIT RC
```

Também é possível chamar outro executável, na concatenação de CICEXEC, que pode conter os IDs de usuário dos usuários autorizados.

Customizando o Membro CICSTART

O membro CICSTART, no conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICEXEC, contém definições padrão para o REXX Development System. CICSTART é executado quando a primeira transação que usa o programa CICREXD é emitida, após o início do sistema CICS. Atualize o membro CICSTART com mudanças na customização, se essas mudanças forem necessárias nas execuções do CICS.

Com o REXX Development System, é possível executar programas no modo de pseudoconversação ou de conversação. O padrão do sistema para o modo de conversação é especificado pela instrução SETSYS PSEUDO no membro CICSTART, no conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICEXEC. O padrão fornecido permite usar o modo de pseudoconversação. CICSTART deve ser executado no modo de conversação porque o sistema ainda não foi totalmente inicializado para garantir operação correta.

O membro CICSTART também contém comandos EXECLOAD que são comentados como enviados. Executáveis que usam EXECLOAD reduzem a quantidade de armazenamento usada pelo REXX Development System porque os usuários compartilham o mesmo executável. O desempenho pode melhorar porque esses executáveis não são carregados na memória do CICS sempre que são executados. Executáveis que usam EXECLOAD são sempre usados antes de outros executáveis. Nomeie seus programas com cuidado porque, se houver dois executáveis com o mesmo nome, um que reside no diretório RFS, e um que usa EXECLOAD, não será possível executar a cópia do RFS. A autorização associada a nomes DD especiais é mantida quando os executáveis são carregados usando EXECLOAD a partir de concatenações de nomes DD.

Formatando os Conjuntos de Arquivos RFS

Siga as etapas para formatar os conjuntos de arquivos RFS.

1. Prepare os conjuntos de arquivos para uso inserindo o comando: 'FILEPOOL FORMAT *pool1*', em que *pool1* é substituído pelo nome do conjunto de arquivos especificado no executável CICSTART. O comando é inserido conforme mostrado, incluindo os apóstrofes. O ambiente interativo ecoará cada comando na próxima linha disponível na tela e qualquer saída solicitada também será exibida. O comando FILEPOOL FORMAT não exibe informações. Para determinar se o comando FILEPOOL FORMAT funcionou com sucesso, insira "SAY RC". Se "0" estiver exibido na próxima linha disponível, o comando FILEPOOL FORMAT foi bem-sucedido.
2. Continue este processo até que todos os conjuntos de arquivos RFS tenham sido formatados. É necessário formatar o conjunto de arquivos apenas quando um novo conjunto de arquivos é definido ou se você excluir e redefinir os clusters de um conjunto de arquivos existente.
3. Opcional: Se, no processo de formatação dos conjuntos de arquivos ou de execução interativa de comandos e instruções do REXX ou REXX/CICS, você preencher a tela, um indicador "MORE" aparecerá no canto inferior direito. Para limpar a tela, pressione a tecla ENTER. Para limpar a tela de dados, pressione a tecla CLEAR. Para sair do ambiente interativo, pressione a tecla F3, que simula a inserção da instrução "EXIT" REXX. Também é possível inserir a instrução "EXIT".
4. Opcional: O ambiente interativo também possibilita a rechamada de comandos inseridos anteriormente. Pressione a tecla RETRIEVE. O sistema possui a configuração padrão de F12 para essa tecla. É possível customizar essa configuração usando o comando SETSYS RETRIEVE. Pressionar a tecla RETRIEVE faz com que a linha inserida anteriormente seja reexibida no local da entrada. Em seguida, é possível modificar essa área, se necessário, e executar novamente a instrução, pressionando ENTER. Pressionar a tecla RETRIEVE diversas vezes traz o próximo comando inserido anteriormente para a área de entrada.

Ativando o Recurso da AJUDA On-line e Acessando a Documentação

É possível usar um recurso da ajuda on-line como um exemplo do painel REXX/CICS. Ele permite procurar e exibir o manual LIST3270 fornecido com o produto. Execute as etapas a seguir em sequência para ativar a ajuda on-line.

Nestas etapas, se tiver sido aplicada a manutenção de PTF que afeta conjuntos de dados deste procedimento, use a biblioteca de destino. Caso contrário, use a biblioteca de distribuição.

1. Modifique o membro CICSTART no conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICEXEC para que reflita o conjunto de arquivos e o caminho do RFS corretos em que os arquivos da ajuda on-line estão. Se você optar por usar o padrão, não serão necessárias mudanças em CICSTART.
2. Copie o conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICDOC fornecido para um conjunto de dados com um qualificador de conjunto de dados de nível mais alto que corresponda ao ID do usuário que executa o executável CICHPREP. O motivo disso é que a saída de segurança fornecida para os comandos REXX/CICS IMPORT e EXPORT verifica o qualificador de nível mais alto, e ele deve corresponder ao ID do usuário que emite o comando IMPORT.
3. Copie o conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICPNL fornecido para um conjunto de dados com um qualificador de conjunto de dados de nível mais alto que corresponda ao ID do usuário que executa o executável CICHPREP. Esse conjunto de dados contém as definições de painel que são usadas pela ajuda on-line. Elas devem ser importadas para o conjunto de arquivos e caminho do RFS definidos para a ajuda on-line.
4. Conecte-se ao REXX/CICS usando o ID de transação do REXX. Se você tiver alterado as transações padrão, esse ID de transação é aquele associado ao executável CICRXTRY. Emita o comando EXEC CICHPREP. Siga as instruções emitidas pelo executável. Esse executável lê o formato LIST3270 do manual no conjunto de dados nomeado no diretório RFS especificado em CICSTART. Ele também divide o manual em diversos arquivos para uso pela ajuda on-line. Além disso, os painéis usados pela ajuda on-line são importados para o sistema RFS.

O recurso da ajuda on-line agora está pronto para uso.

O usuário pode acessar a ajuda on-line de várias maneiras:

- Insira 'HELP' na linha de comandos no ambiente interativo para exibir um índice. Também é possível inserir esse comando a partir da linha de comandos do editor REXX/CICS ou da lista de arquivos do REXX/CICS.
- Insira 'HELP xxxxx' para procurar o INDEX do manual da entrada xxxxx. Se localizar, você será levado diretamente para essa seção do manual.
- Use uma tecla HELP definida para o editor e a lista de arquivos. Ela está definida nas macros de customização do editor e da lista de arquivos. O padrão fornecido para essa tecla é F1. É possível optar por modificar o padrão fornecido, modificando esses perfis.

Acessando a Documentação em Formato Eletrônico Fornecida

Os conjuntos de dados CICSTS54.REXX.SCICDOC fornecidos contêm dois membros:

- O membro CICR3270 contém o manual no formato LIST3270, um formato que tem uma duração do registro de 80 caracteres. CICR3270 é usado como entrada pelo recurso da ajuda on-line.

- O membro CICR3820 contém o manual no formato LIST3820. A tarefa CIBPRNT no conjunto de dados CICSTS54.REXX.SCICJCL contém uma tarefa de amostra que imprime o manual em um dispositivo que suporta dados formatados LIST3820.

Capítulo 7. Renovando uma licença do Developer Trial

O Avaliação do Desenvolvedor possui uma data de validade. Se você deseja usar o CICS Transaction Server para z/OS Avaliação do Desenvolvedor, Versão 5 Release 4 após a data de validade, será possível seguir este procedimento para renovar uma licença do Avaliação do Desenvolvedor. Quando instalado, o Avaliação do Desenvolvedor é a versão mais recente, com uma nova data de validade.

Antes de Iniciar

Deve-se ter um Developer Trial que esteja instalado com uma licença que expirou.

Procedimento

1. Faça download da versão mais recente do Avaliação do Desenvolvedor a partir de Shopz. Este pacote transferido por download fornecerá um número de FMIDs. Se você já tiver instalado a avaliação do desenvolvedor, será necessário apenas o módulo de ativação para renovar a licença.
2. Instale o nível mais recente do módulo de ativação usando as tarefas de instalação do módulo de ativação fornecido. Certifique-se de usar o operando REDO na etapa SMP/E APPLY e ACCEPT.

Resultados

Agora você renovou sua licença do Avaliação do Desenvolvedor e o Avaliação do Desenvolvedor está pronto para uso.

Capítulo 8. Verificando a Instalação do CICS

Após a instalação do CICS e a aplicação de serviços necessários, é possível usar os procedimentos de verificação de instalação (IVPs) DFHIVPBT e DFHIVPOL fornecidos pelo CICS para confirmar que o CICS está operacional.

Deve-se ter instalado o componente de base e o módulo de ativação antes de executar as tarefas do IVP.

Preparando-se para Executar os IVPs

Você deve executar várias tarefas para preparar o CICS para executar os procedimentos de verificação de instalação do CICS.

Criando e Definindo Atividades para as Tarefas IVP

Em preparação para executar as tarefas IVP, crie os conjuntos de dados do CICS, instale o SVC do CICS, defina e ative os applids do CICS e defina os fluxos de logs.

Criando os Conjuntos de Dados do CICS para as Tarefas IVP

Para poder executar qualquer uma das tarefas IVP fornecidas pelo CICS, crie os conjuntos de dados que eles usam. Para obter informações adicionais sobre como criar os conjuntos de dados das tarefas IVP, consulte o “Tarefas para Criar os Conjuntos de Dados do CICS” na página 194.

Instalando o SVC do CICS das Tarefas IVP

Todas as tarefas IVP requerem o SVC Tipo 3 do CICS, que deve ser instalado na LPA.

Se você ainda não instalou o SVC do CICS na LPA, descrito no “Instalando Módulos do CICS na área do pacote de links MVS” na página 112, faça isso agora antes de tentar executar qualquer uma das tarefas IVP. As tarefas IVP não usam o SVC Tipo 6 (DFHHP SVC).

Definindo e Ativando os Applids do CICS

Se você desejar usar o SNA com uma região CICS iniciada por qualquer uma das tarefas IVP do CICS, crie e ative uma definição APPL SNA do identificador de aplicativo da região CICS (applid).

O applid (id do aplicativo) definido para o SNA deve corresponder ao applid (id do aplicativo) especificado no parâmetro de inicialização do sistema APPLID usado pela tarefa IVP. Por exemplo, para poder efetuar logon na região CICS iniciada pela tarefa DFHIVPOL, você deve executar uma das seguintes ações:

- Criar e ativar uma definição APPL de seu próprio applid (id do aplicativo), especificado no parâmetro APPLID do membro DFH\$SIP1 do conjunto de dados SYSIN.
- Definir e ativar uma definição APPL do applid (id do aplicativo) padrão, DBDCCICS, especificado no parâmetro APPLID do membro DFH\$SIP1 do conjunto de dados SYSIN.

Para obter mais informações sobre como criar e ativar definições APPL SNA do CICS, consulte o “Definindo Regiões CICS como Aplicativos para o SNA” na página 101 e “Convenções de Nomenclatura de Conjunto de Dados” na página 195.

Além disso, se quiser usar os serviços SNA de domínio cruzado para se comunicar entre as regiões CICS em imagens separadas do MVS, deverá criar e ativar definições CDRSC SNA nas duas imagens do MVS envolvidas na comunicação. Para obter mais informações sobre como criar e ativar definições CDRSC SNA do CICS, consulte “Definindo Serviços de Domínio Cruzado Usando SNA” na página 104.

Definindo Fluxos de Logs

O CICS tentará se conectar automaticamente a seu fluxo de logs do sistema, a não ser que você defina uma definição de recurso de modelo de diário para definir o fluxo de logs como TYPE(DUMMY). Você decide se deseja executar os IVPs com logs do sistema ou executar com criação de log simulada.

Se decidir executar com fluxos de logs reais, consulte o “Definindo o Ambiente do Criador de Logs para o CICS” na página 148 para obter informações sobre como definir os fluxos de logs.

Alternativamente, é possível definir uma definição de recurso JOURNALMODEL do CICS com TYPE(DUMMY) para evitar ter que definir fluxos de logs. Para executar os IVPs com o mínimo esforço:

- Defina definições de recursos JOURNALMODEL no CSD dos logs de sistema primário e secundário, DFHLOG e DFHSHUNT, respectivamente, especificando TYPE(DUMMY); consulte a Figura 21 para obter uma tarefa de amostra.
- Inclua o grupo CSD que contém os modelos de diário do log de sistema simulado em sua própria lista de grupos e inclua sua lista de grupos no parâmetro de inicialização do sistema GRPLIST.

Observe que sua lista de grupos deve *seguir* a lista DFHLIST fornecida pela IBM. DFHLIST inclui o grupo DFHLGMOD, que contém as definições JOURNALMODEL DFHLOG e DFHSHUNT. Concatenar sua lista depois de DFHLIST garante que as definições DUMMY substituam as definições da IBM.

```
//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=1M,PARM='CSD(READWRITE)'  
//STEPLIB DD DSN=CICSTS54.SDFHLOAD,DISP=SHR  
//DFHCSD DD DSN=CICSTS54.DFHCSD,DISP=SHR  
//SYSPRINT DD SYSOUT=*  
//SYSABOUT DD SYSOUT=*  
//SYSABEND DD SYSOUT=*  
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*  
//SYSIN DD *  
*  
* DEFINE JOURNAL MODELS FOR CICS LOG STREAMS AS DUMMY *  
DEFINE JOURNALMODEL(DFHLOG) GROUP(LOGTEST)  
DESCRIPTION(DEFINE SYSTEM LOG AS DUMMY)  
JOURNALNAME(DFHLOG) TYPE(DUMMY)  
ADD GROUP(LOGTEST) LIST(mylist)  
/*  
//
```

Figura 21. Tarefa de amostra para definir DUMMY JOURNALMODELS para logs do sistema CICS

Revisando e Definindo a Segurança IVP

É possível executar as tarefas IVP com ou sem segurança externa. Para executar as tarefas IVP com segurança externa, você deve definir para o RACF um ID de usuário do CICS padrão do IVP que tenha autoridade para executar as transações usadas como parte das tarefas IVP.

Revisando Requisitos de Segurança

Conforme fornecido, os parâmetros de inicialização do sistema especificam que a segurança externa está ativada. No entanto, as tarefas IVP foram configuradas com SEC=NO, indicando que a segurança externa não está ativada. Os parâmetros de inicialização do sistema também especificam que as tarefas IVP estão sujeitas à segurança da transação (XTRAN=YES), segurança do recurso (Xyyy=YES) e segurança de comando (XCMD=YES).

Conforme fornecido, o membro DFH\$SIP2 do conjunto de dados SYSIN usado pela tarefa DFHIVPBT especifica SEC=NO, para que seja possível executar essa tarefa sem segurança externa.

Para executar as tarefas IVP com segurança externa:

1. Defina os perfis de recursos do CICS como RACF.
2. Defina um ID de usuário do CICS padrão do IVP como RACF.
3. Especifique o ID de usuário do IVP no parâmetro de inicialização do sistema DFLTUSER=userid.

Você também deve fornecer ao ID de usuário do IVP autoridade suficiente para usar transações e recursos que são necessários para executar as tarefas IVP:

1. Autorize o ID de usuário do IVP a executar as transações que são usadas como parte das tarefas IVP. (Consulte a Tabela 19 na página 240.) Para isso, inclua o ID de usuário do IVP, com acesso READ, na lista de acesso dos perfis do RACF da classe de membro de transação (TCICSTRN) ou da classe de grupo de transações (GCICSTRN).
2. Se você definir as transações como recursos prefixados, também deverá especificar o parâmetro de inicialização do sistema SECPRFX={YES | prefix} para as tarefas IVP.
3. Autorize o ID de usuário do IVP a acessar os recursos que são usados pelas transações. Para isso, inclua o ID de usuário do IVP, com a autoridade apropriada, na lista de acesso dos perfis da classe de recurso.
4. Autorize o ID de usuário do IVP para emitir comandos do tipo SP usando a transação de terminal principal CEMT. Para isso, inclua o ID de usuário do IVP, com a autoridade apropriada, na lista de acesso dos perfis do RACF da classe de membro de recurso (CCICSCMD) ou da classe de grupo de recursos (VCICSCMD). Você deve fornecer ao ID de usuário do IVP o acesso UPDATE para a classe de recurso SHUTDOWN, caso contrário, o ID de usuário não poderá terminar as tarefas IVP. Forneça ao ID de usuário do IVP o acesso UPDATE para as classes de recursos DUMPDS e SYSTEM, se a tarefa DFHIVPBT precisar ser executada com segurança externa.

Para obter informações sobre como implementar a segurança externa, consulte Visão geral da segurança do RACF. Alternativamente, é possível executar as tarefas IVP com segurança limitada, por exemplo:

- Sem a segurança de comando (XCMD=NO), o ID de usuário do IVP executa as tarefas IVP sem exigir autoridade para usar os comandos CEMT do tipo SP e os recursos que eles acessam.
- Apenas com a segurança de transação (Xyyy=NO, incluindo XCMD=NO), o ID de usuário do IVP executará as tarefas IVP se autorizado a usar apenas as transações usadas como parte das tarefas IVP.

Autorizando o ID de Usuário do IVP

Para executar as tarefas IVP com segurança externa, você deve definir para o RACF um ID de usuário do CICS padrão do IVP que tenha autoridade para executar as transações usadas como parte das tarefas IVP.

Essas transações incluem as transações fornecidas pelo CICS que estão listadas na Tabela 19. O nível de autoridade necessário para o ID de usuário do IVP depende da segurança que você deseja usar para as tarefas IVP. Em um sistema de produção, o usuário padrão não deve ter acesso a nenhuma transação fornecida pelo CICS, exceto aquelas necessárias no ambiente CICS. Torne as autorizações de acesso de recursos que forem fornecidas ao usuário padrão completamente limitadas aos recursos que você pretende disponibilizar universalmente e, portanto, não restritas de forma nenhuma.

Para obter informações sobre os requisitos de segurança para transações fornecidas pelo CICS, e sobre a segurança do CICS em geral, consulte Segurança para Transações Fornecidas pelo CICS.

Tabela 19. Transações Usadas como Parte das Tarefas IVP

Aplicativo	Transações
DFH\$BTCH	CWTO, CEMT, CEOT, CSFE
Amostras de FILEA	
DFH\$MNU	AMNU, MENU, PMNU, DMNU
DFH\$ALL	AINQ, INQY, PINQ, DINQ AADD, ADDS, PADD, DADD AUPD, UPDT, PUPD, DUPD
DFH\$xBRW	ABRW, BRWS, PBRW, DBRW
DFH\$REN	AORD, OREN, PORD, DORD
DFH\$xCOM	AORQ, OREQ, PORQ, DORQ
DFH\$REP	AREP, REPT, PREP, DREP
Outras funções	CETR, CEDA, CMAC, CMSG, CSGM

Especificando Parâmetros de Inicialização do Sistema para as Tarefas IVP

Todas as tarefas IVP usam os parâmetros de inicialização do sistema especificados no membro DFH\$SIPn associado do conjunto de dados SYSIN.

Os membros DFH\$SIPn, conforme fornecidos pelo CICS, usam padrões de inicialização do sistema, e os recursos definidos para o CICS são adequados apenas

para uma região CICS básica. Por exemplo, no caso da tarefa DFHIVPOL, os recursos definidos limitam o número de terminais que podem ser usados.

Os membros DFH\$SIPn do conjunto de dados SYSIN também contêm alguns parâmetros de inicialização do sistema para excluir os recursos CICS que não são necessários para as tarefas IVP ou para incluir alguns não especificados pelos parâmetros de inicialização do sistema padrão.

Um desses parâmetros é o TCT=5\$, especificando a tabela de controle de LU de amostra do CICS, na biblioteca *hlq.SDFHLOAD*. Essa tabela de controle de LU define o par de dispositivos sequenciais de entrada e saída, CARDIN e PRINTER. (São os únicos dispositivos definidos em DFHTCT5\$.)

É possível editar os membros DFH\$SIPn do conjunto de dados SYSIN para fazer estas mudanças:

- O número padrão do SVC é 216. Para usar um número de SVC diferente, especifique CICS SVC=nnn como um parâmetro para o proc DFHSTART na tarefa IVP apropriada. Para obter mais informações sobre como definir SVCs do CICS, consulte o “Instalando os SVCs do CICS” na página 96.

As tarefas IVP não requerem o SVC Tipo 6.

- O applid (id do aplicativo) usado é CICSIVP1. Para usar um applid (id do aplicativo) diferente, altere o parâmetro de inicialização do sistema APPLID=CICSIVP1 no membro DFH\$SIPn apropriado.
- A segurança externa das tarefas IVP está desativada. Para executar com a segurança (SEC=YES), defina um ID de usuário padrão adequado (por exemplo, IVPUSER) com a autoridade necessária para executar as transações IVP. Inclua DFLTUSER=IVPUSER no membro DFH\$SIPn apropriado. Para obter mais informações sobre como definir o ID de usuário do IVP, consulte “Revisando e Definindo a Segurança IVP” na página 239.

É possível definir transações como recursos prefixados usando o ID de usuário do IVP, IVPUSER, ou qualquer outro prefixo, como o prefixo (por exemplo, IVPUSER.CEMT ou prefix.CEMT). Para isso, inclua SECPRFX=YES ou SECPRFX=prefix no membro DFH\$SIPn apropriado para a tarefa IVP.

O uso de um prefixo permite que as transações sejam executadas como parte das tarefas IVP sem afetar outras regiões CICS. Por exemplo, quando o fluxo em lote DFH\$BTCH é executado, o CICS envia solicitações de autorização para o RACF para as transações, identificando-as como IVPUSER.xxxx, em que xxxx é o ID de transação (por exemplo, CWTO ou CEMT).

- O CICS fornece suporte ao Ambiente de Linguagem para todos os programas de amostra de linguagem de alto nível. Para os módulos do Ambiente de Linguagem, o CICS requer que definições predefinidas de CSD sejam instaladas ou que a instalação automática do programa esteja ativa.

As tarefas IVP incluem como comentários as instruções DD necessárias para as bibliotecas de Ambiente de Linguagem.

- As tarefas IVP são executadas com o rastreo auxiliar ativado (AUXTR=ON) e o recurso de comutação do conjunto de dados de rastreo auxiliar é configurado para alternar apenas uma vez (AUXTRSW=NEXT).
- TCT=NO é especificado como uma substituição de inicialização do sistema, que faz com que o CICS use a tabela de controle de LU simulada, DFHTCTDY. Essa tabela de controle de LU simulada contém apenas os blocos de controle do CICS e do SNA para usar com as LUs SNA, porém, sem entradas de LU.

•

Recursos para o Recurso de Mensagens do CICS, CMAC

É possível usar o recurso de mensagens do CICS, o CMAC de transação fornecido pelo CICS, para fornecer as mensagens e descrições de códigos on-line. Para poder usar o CMAC, você deve criar e inicializar o conjunto de dados de mensagem do CICS, DFHMACD, definir os recursos necessários para o recurso e torná-los disponíveis para sua região CICS.

Para obter informações sobre como criar e inicializar o conjunto de dados DFHMACD, consulte "Tarefa DFHMACI para Criar o Conjunto de Dados de Mensagens" na página 198.

O arquivo DFHMACD, gerenciado pelo controle de arquivos do CICS, acessa o conjunto de dados DFHMACD. Você deve criar uma definição para esse arquivo no CSD. A definição fornecida pelo CICS do arquivo DFHMACD e outros recursos que são necessários para o recurso de mensagens do CICS estão no grupo DFHMAC do CSD. O procedimento de inicialização do CICS (nas tarefas IVP) possui uma instrução DD para o arquivo CMAC, mas para a alocação dinâmica, copie a definição de recurso fornecida para o arquivo DFHMACD e inclua a opção DSNAMES.

Especifique o grupo de recursos DFHMAC do recurso de mensagens do CICS apenas nas regiões CICS que usam o recurso, por exemplo, em algumas regiões voltadas para terminais, mas talvez não em regiões voltadas para dados.

O Procedimento de Inicialização do CICS, DFHSTART

Todas as tarefas IVP incluem um procedimento para iniciar o CICS. É possível usar esse procedimento como base para seus próprios procedimentos de inicialização do CICS.

O procedimento DFHSTART inclui as seguintes etapas:

1. CICSCNTL: determinar se o CICS deve ser iniciado.
2. DTCNTL: determina se a análise de dump e rastreamento será executada.
3. CICS: executar o CICS.
4. PRTDMPA: imprimir o conteúdo do conjunto de dados de dump DFHDMPA do CICS.
5. PRTDMPB: imprimir o conteúdo do conjunto de dados de dump DFHDMPB do CICS.
6. PRTAUXT: imprime o conteúdo do conjunto de dados DFHAUXT do rastreamento auxiliar.
7. PRTBUXT: imprime o conteúdo do conjunto de dados DFHBUXT do rastreamento auxiliar.

Quando a tarefa DFHISTAR é executada, ela substitui os valores padrão nas tarefas IVP pelos valores especificados na tarefa DFHISTAR.

Parâmetros

Os seguintes parâmetros simbólicos são definidos nas tarefas IVP:

ACTIVE(SDFHLIC)

É o tipo de módulo de licença usado:

- SDFHLIC - Licença Normal
- SDFHVUE - Value Unit Edition

- SDFHDEV - Avaliação do Desenvolvedor

INDEX1(hlq)

É o índice de alto nível dos conjuntos de dados de tempo de execução do CICS, conforme especificado no parâmetro DSINFO da tarefa DFHISTAR.

INDEX2(hlq)

É o índice de alto nível das bibliotecas de carregamento do CICS, conforme especificado no parâmetro INDEX da tarefa DFHISTAR.

INDEX3(hlq)

É o índice de alto nível das bibliotecas de carregamento do CPSM, conforme especificado no parâmetro INDEX da tarefa DFHISTAR.

INDEX4(hlq)

É o índice de alto nível da biblioteca de carregamento do módulo de ativação, conforme especificado no parâmetro INDEX da tarefa DFHISTAR.

REGNAM(TR)

É o nome REGION de uma única região ou região MRO.

REG(80M)

define o tamanho da região do MVS para que a etapa execute o CICS.

MEMLIM(10G)

O parâmetro MEMLIMIT do z/OS limita a quantia de armazenamento de 64 bits (acima da barra) que o espaço de endereço do CICS pode usar.

START(AUTO)

É o tipo de inicialização do CICS a ser executado.

DUMPTR(YES)

Especifica se a análise de dump e rastreo é necessária. As etapas PRTDMPA, PRTDMPB, DFHAUXT e DFHBUXT serão executadas apenas se você especificar DUMPTR=YES.

RUNCICS(YES)

Especifica se o CICS deve ser iniciado. A etapa para executar o CICS apenas será executada se você codificar RUNCICS=YES (o padrão). Para executar a análise de dump e rastreo sem iniciar o CICS, codifique RUNCICS=NO.

OUTC(*)

É a classe de impressão de saída.

SIP(T) É o sufixo do membro DFH\$SIP (no conjunto de dados SYSIN) a ser usado durante a inicialização do CICS.

CICSSVC(216)

Especifica o número CICSSVC designado ao SVC tipo 3 do CICS.

USSHOME(/usr/lpp/cicsts/cicsts54)

Especifica o nome e o caminho do diretório-raiz para os arquivos do CICS Transaction Server no z/OS UNIX.

Instruções DD para Conjuntos de Dados do CICS

A etapa da tarefa de inicialização, DFHSTART, contém instruções DD para os conjuntos de dados do CICS.

As tarefas IVP incluem como comentários as instruções DD necessárias para as bibliotecas de Ambiente de Linguagem.

Tabela 20. Instruções DD para conjuntos de dados do CICS no procedimento DFHSTART

Nome DD	Descrição
SYSIN	conjunto de dados SYSIN, contendo os membros DFH\$SIPn que especificam substituições dos parâmetros de inicialização do sistema.
DFHCMACD	Conjunto de dados de mensagens, necessário para a transação de mensagens do CICS, CMAC.
FILEA	Conjunto de dados VSAM de amostra, necessário para os aplicativos de amostra FILEA.
DFHTEMP	Conjunto de dados do armazenamento temporário auxiliar, necessário para os aplicativos de amostra FILEA.
DFHINTRA	Conjunto de dados de intrapartição de dado transiente, necessário para os aplicativos de amostra FILEA.
DFHAUXT DFHBUXT	Primeiro conjunto de dados de rastreo auxiliar (A). Segundo conjunto de dados de rastreo auxiliar (B). Os conjuntos de dados de rastreo auxiliar, DFHAUXT e DFHBUXT, são necessários porque as tarefas IVP são executadas com o rastreo auxiliar ativado, e o recurso de comutação do conjunto de dados de rastreo auxiliar é configurado para alternar apenas uma vez.
DFHLCD	(Obrigatório) Conjunto de dados do catálogo local (VSAM) do CICS usado pelos domínios do CICS para salvar algumas de suas informações entre as execuções do CICS e para preservar essas informações em um cold start.
DFHGCD	(Obrigatório) O conjunto de dados do catálogo global (VSAM) do CICS possui uma variedade de usos, incluindo: durante uma execução do CICS, reter definições de recursos instaladas e, durante um encerramento controlado, gravar parte das informações do ponto de controle do warm.
DFHCXRF	conjunto de dados de partição extra de dado transiente usado pelo CICS como o destino para mensagens enviadas para qualquer destino de dado transiente antes de o CICS concluir a inicialização de dados transientes de intrapartição. O uso desse DDname é opcional mas, se não for usado, as mensagens gravadas aqui serão perdidas.
DFHLRQ	O conjunto de dados da fila de solicitações local é usado para armazenar solicitações pendentes de BTS, por exemplo, solicitações do cronômetro ou solicitações para executar atividades. Ele é recuperável e usado para garantir que, se o CICS falhar, nenhuma solicitação pendente seja perdida. Para obter mais informações, consulte o <i>CICS Business Transaction Services</i> .
LOGUSR	Conjunto de dados do destino de dado transiente de partição extra, LOGA, usado pelos programas de amostra do CICS.
MSGUSR	Conjunto de dados do destino de dado transiente de partição extra, CSSL, usado por vários serviços do CICS.
COUT	Conjunto de dados dos destinos de dados transientes de partição extra usado pelos programas de aplicativos C/370. Esse conjunto de dados é o destino dos fluxos de dados de saída C/370, stdout (CCSO) e, indiretamente, stderr (CCSE).
DFHDMPPA DFHDMPPB	Primeiro conjunto de dados de dump de transação (A). Segundo conjunto de dados de dump de transação (B). Os conjuntos de dados de dump são incluídos porque o CICS sempre tenta abrir um conjunto de dados de dump de transação, e emitirá uma mensagem de aviso se não conseguir fazer isso por qualquer motivo.

Tabela 20. Instruções DD para conjuntos de dados do CICS no procedimento DFHSTART (continuação)

Nome DD	Descrição
DFHCSD	(Obrigatório) Conjunto de dados de definição do sistema (VSAM) do CICS.

Tarefa em Lote de Verificação, DFHIVPBT

A tarefa em lote de verificação fornecida pelo CICS, DFHIVPBT, é padronizada para o ambiente CICS e armazenada na biblioteca *hlq.XDFHINST* quando a tarefa DFHISTAR é executada.

Para obter mais informações sobre como instalar o CICS usando DFHISTAR, consulte Instalando o CICS TS Usando DFHISTAR.

DFHIVPBT inicializa o CICS especificando um par de dispositivos sequenciais de entrada e saída (CARDIN e PRINTER) a serem usados no lugar de um terminal ordinário. Em seguida, ele executa várias transações do CICS que são lidas a partir de CARDIN. A última transação no fluxo de entrada encerra o CICS. Se deseja verificar se há suporte para as linguagens COBOL, C, C++ e PL/I, remova as marcas de comentário das bibliotecas SCEERUN e SCEERUN2 e aumente o tamanho da memória para a tarefa.

Esse IVP é composto pelas seguintes etapas de tarefa:

1. A etapa de tarefa GENINPT descarrega o membro DFH\$BTCH da biblioteca *hlq.SDFHSAMP* no conjunto de dados CARDIN, usando o programa utilitário do MVS, IEBGENER.
2. Etapa da tarefa DFHSTART chama o programa de inicialização do CICS, DFHSIP, para iniciar o CICS. O programa DFHSIP lê parâmetros de inicialização do sistema de inicialização a partir do membro DFH\$SIP2 do conjunto de dados SYSIN. Para obter informações sobre os parâmetros de inicialização do sistema usados pelas tarefas IVP, consulte “Especificando Parâmetros de Inicialização do Sistema para as Tarefas IVP” na página 240.

O conjunto de dados DFH\$BTCH, conforme descrito na Figura 22, é usado como entrada de terminal.

```

CWTO START OF BATCH STREAM DFH$BTCH\
CEMT S TIME(120)\           EXIT TIME INTVL TO 120 MILLISEC
CEMT S DUMPDS SWITCH\       SWITCH FROM DUMP A TO B
CEOT\                       INQUIRE TERMINAL STATUS
CSFE\                       F. E. TERMINAL TEST REQUEST
PRINT\                      TO SEND ALL CHARACTERS
THIS MESSAGE HAS BEEN RECEIVED FROM THE TERMINAL AND IS BEING SENT BACK\
END\                        TO END THE TEST
CSXX\                       INVALID TRANSACTION IDENT.
CWTO END OF BATCH STREAM DFH$BTCH - SHUTTING DOWN CICS\
CEMT P SHUT\                NORMAL TERMINATION OF CICS

```

where \ is the End Of Data Input character X'E0'.

Figura 22. Conjunto de dados DFH\$BTCH, entrada para a tarefa DFHIVPBT

Verifique o log da tarefa para a tarefa DFHIVPBT para verificar se a inicialização e o encerramento do CICS foram concluídos com êxito. Verifique se as seguintes mensagens são emitidas:

DFHSI1517 CICSIVP1 Control is being given to CICS.
DFHKE1799 CICSIVP1 TERMINATION OF CICS IS COMPLETE.

A saída da tarefa DFHIVPBT inclui mensagens do CICS gravadas em um dos destinos de partição extra, respostas para as transações no conjunto de dados DFH\$BTCH e um rastreo auxiliar.

Quando o CICS é inicializado pelo DFHIVPBT, os fluxos de logs não existem. OCICS emite uma solicitação para criar um fluxo de logs dinamicamente usando os serviços do MVS de definição do fluxo de logs. Se a inicialização do log do sistema falhar, o CICS será encerrado de forma anormal.

Tarefa Interativa de Verificação, DFHIVPOL

A tarefa interativa de verificação, DFHIVPOL, é padronizada para o ambiente CICS e armazenada na biblioteca *hlq.XDFHINST* quando a tarefa DFHISTAR é executada.

É possível usar a tarefa DFHIVPOL para iniciar uma região CICS e tentar algumas funções, por exemplo:

- Usar a transação LU principal, CEMT. Também é possível usar CEMT a partir do console do sistema MVS. Para obter informações sobre CEMT, consulte .
- Usar transação on-line de definição de recurso, CEDA. Para obter informações sobre como usar CEDA, consulte Comandos CEDA de Transação de Gerenciamento de Recurso.
- Usar a transação de aplicativo de amostra AMNU para acessar o arquivo VSAM de amostra, FILEA.

Você precisará de uma LU do IBM 3270 Information Display System ou um dispositivo do console, ou ambos.

Se você usar uma LU do IBM 3270 Information Display System com esse IVP, poderá tentar CEDA, CEMT e os aplicativos de amostra.

Em um dispositivo do console, a transação CEDA pode ser usada apenas para definições do recurso INSTALL. Os programas de amostra não podem ser executados a partir de um dispositivo do console.

Definindo uma LU SNA para o IVP On-line

É possível definir uma LU SNA usando um destes métodos:

- Usar o recurso de instalação automática, para evitar a definição de LUs para o CICS explicitamente antes de elas poderem ser usadas. Consulte “Instalação Automática para uma LU SNA”.
- Definir uma LU explicitamente no CSD, usando o comando DEFINE de DFHCSDUP (o utilitário em lote para atualizar o CSD). Consulte “Definindo uma LU SNA no CSD” na página 247.

Instalação Automática para uma LU SNA

Com a instalação automática, as definições de recursos criadas usando RDO podem agir como modelos ou gabaritos para vários recursos do mesmo tipo. Em seguida, você deixa que o CICS corresponda os recursos reais a um dos modelos. O CICS instala entradas de tabela para esses recursos reais dinamicamente, como e quando elas são necessárias.

Ao usar a instalação automática, observe que, quando o CICS processa uma solicitação de instalação automática, ele usa dados da tabela de modo de log SNA. Esteja ciente dessa consideração importante. Uma solicitação de instalação automática será bem-sucedida apenas quando os dados de modo de log, que são passados para o CICS na imagem BIND, corresponderem a uma das definições de terminal de modelo gravadas na autoinstall model table (AMT) a partir do CSD. Antes de tentar iniciar o CICS e instalar automaticamente uma LU para esse IVP, verifique as definições do SNA com aquelas fornecidas em Entradas de codificação na tabela de modo LOGON do z/OS Communications Server. Se o CICS falhar em corresponder dados de modelo e de modo de log, você receberá a mensagem DFHZC6987I.

O CSD é definido e inicializado para todas as tarefas IVP quando você executa a tarefa DFHCOMDS e inclui algumas definições fornecidas pela IBM para serem usadas com a instalação automática. Essas definições são definidas nos seguintes grupos:

DFHTERM

Definições da LU de modelo para uso com a instalação automática. Por exemplo, duas das definições TERMINAL são 3270 e LU2.

DFHTYPE

Definições de LU parciais (TYPETERMs) que definem propriedades ou atributos comuns da LU. Por exemplo, duas das definições TYPETERM são DFH3270 (para definir uma LU não SNA 3270) e DFHLU2E2 (para definir uma LU SNA 3270 modelo 2). A definição de recurso DFHLU2E2 corresponde ao modo de log fornecido por SNA SNX32702.

Os grupos DFHTERM e DFHTYPE são incluídos na lista de grupos definida pelo CICS, chamada DFHLIST, que é definida no operando GRPLIST. Se as definições fornecidas pelo CICS não forem adequadas para sua instalação, é possível criar definições TYPETERM e TERMINAL de modelo adicionais no CSD, mas sem uma LU, isso deverá ser feito off-line, usando o programa utilitário DFHCSDUP. Para obter informações sobre definições de instalação automática, consulte Autoinstall.

A instalação automática também requer um programa do usuário para designar identificadores de LU e, se necessário, para controlar o acesso ao sistema. Ao executar o IVP on-line, é improvável que se tenha requisitos especiais para identificadores da LU, ou para controlar o acesso e, nesse caso, é possível usar o programa do usuário de instalação automática fornecido pela IBM, DFHZATDX. Se você estiver usando a instalação automática para conexões APPC e LUs, o programa do usuário de instalação automática de amostra chamará DFHZATDY.

Definindo uma LU SNA no CSD

Se você quiser usar uma LU definida explicitamente, em vez de permitir que o CICS instale uma LU automaticamente, defina-a off-line usando o programa utilitário DFHCSDUP.

A maneira normal de criar definições de recursos no CSD é usar o comando CEDA DEFINE a partir de uma LU principal do CICS, mas sem uma LU, isso só será possível com o programa utilitário DFHCSDUP. Para obter um exemplo de tarefa DFHCSDUP para definir uma LU SNA no CSD, consulte a Figura 23 na página 248.

```

//DEFTERM JOB (accounting information),MSGCLASS=A,
//      MSGLEVEL=(1,1),CLASS=A,NOTIFY=userid
//VTAMDEF EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=CICSTS54.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS54.CICS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
*
DEFINE TERMINAL(trmidnt) NETNAME(vtamname) GROUP(grpname)
      TYPETERM(name) INSERVICE(NO) AUTINSTMODEL(NO)
*
APPEND LIST(DFHLIST) TO(yourlist)
*
ADD GROUP(grpname) LIST(yourlist)
*
LIST LIST(yourlist) OBJECTS
/*
//

```

Figura 23. Definindo uma LU usando o programa utilitário DFHCSDUP

GROUP(name)

Codifique um nome exclusivo para o grupo ao qual a definição de recurso da LU deve pertencer.

NETNAME(name)

Codifique um nome SNA com 8 caracteres que identifique essa LU para o sistema SNA.

TERMINAL(name)

Codifique um identificador de LU com 4 caracteres como o nome pelo qual o CICS deve conhecer a LU.

TO(yourlist) e LIST(yourlist)

Codifique um nome exclusivo para *yourlist*. Se a nova lista de grupos não incluir todos os recursos fornecidos pelo CICS, bem como os seus próprios, você deverá especificar DFHLIST e *yourlist* no parâmetro de inicialização do sistema GRPLIST da tarefa de inicialização do CICS.

TYPETERM(name)

Especifique um nome exclusivo para identificar a definição de recurso que corresponda às propriedades do tipo de LU que estiver sendo usado. Por exemplo, para definir uma LU SNA 3270 modelo 2, especifique a definição DFHLU2E2 TYPETERM fornecida pelo CICS.

Para incluir a lista de recursos fornecida pelo CICS em uma nova lista de grupos, crie uma nova lista copiando a lista fornecida pelo CICS, DFHLIST, usando o comando APPEND. A lista de grupos fornecida pelo CICS, DFHLIST, é um grupo protegido que não pode ser modificado. Em seguida, é possível incluir os grupos de definição de recurso na nova lista. Antes de executar o IVP, defina sua nova lista de grupos no CICS, incluindo uma substituição de inicialização do sistema no conjunto de dados SYSIN no fluxo de tarefas DFHIVPOL.

Definindo o CICS APPLID para o SNA

Assegure-se de que o SNA conheça o identificador do aplicativo (APPLID) do CICS ou altere o CICS APPLID para um já conhecido do sistema SNA.

Se você usar o APPLID padrão (DBDCCICS), defina-o para o SNA conforme descrito em “Definindo Definições de APPL e Parâmetros de APPL Específicos para o SNA” na página 102, antes de iniciar a tarefa DFHIVPOL.

Comunicando-se com o CICS a partir de um Console MVS ou de uma Sessão TSO

Se você quiser se comunicar com o CICS a partir de um console MVS, deverá definir um console no CSD antes de iniciar o IVP. Não é possível definir um console no TCT. Para obter mais informações sobre como definir consoles, consulte Definindo Dispositivos do Console para o CICS.

Se você quiser se comunicar com o CICS a partir de uma sessão TSO, deverá definir o usuário do TSO como um dispositivo do console no CSD antes de iniciar o IVP. Para obter mais informações, consulte Definindo Dispositivos do Console para o CICS.

Executando a Tarefa DFHIVPOL

A tarefa DFHIVPOL inclui um procedimento, DFHSTART, que chama o programa de inicialização do CICS, DFHSIP, para iniciar o CICS.

Depois de efetuar logon com sucesso no CICS, é possível executar qualquer uma das operações interativas descritas em “Verificando Operações de LU SNA” na página 252.

Enquanto com logon efetuado no CICS, execute um CEMT SET DUMPDS SWITCH para garantir que os dois conjuntos de dados de dump estejam inicializados, antes que o programa utilitário de dump seja executado quando o CICS for encerrado.

Finalmente, é possível encerrar o CICS.

Log da Tarefa de Amostra da Tarefa DFHIVPOL

Ao executar a tarefa DFHIVPOL, o log de sua tarefa é semelhante ao log de amostra exibido.

1 JES2 JOB LOG -- SYSTEM MV26 -- NODE WINMVS2C

```

0
17.17.29 J0B35727 ---- TUESDAY, 24 APRIL 2007 ----
17.17.29 J0B35727 ICH70001I CICINST LAST ACCESS AT 16:24:15 ON TUESDAY, APRIL 24, 2007
17.17.29 J0B35727 $HASP373 DFHIVPOL STARTED - INIT 69 - CLASS A - SYS MV26
17.17.29 J0B35727 IEF403I DFHIVPOL - STARTED - TIME=17.17.29
17.17.29 J0B35727 -
17.17.29 J0B35727 --TIMINGS (MINS.)--
17.17.29 J0B35727 -JOBNAME STEPNAME PROCSTEP RC EXCP CPU SRB CLOCK SERV PG PAGE SWAP VIO SWAPS STEPNO
17.17.29 J0B35727 -DFHIVPOL CICS CICSNTL 01 23 .00 .00 .00 167 0 0 0 0 0 1
17.17.29 J0B35727 -DFHIVPOL CICS DTCNTL 01 19 .00 .00 .00 147 0 0 0 0 0 2
17.17.30 J0B35727 DFHPA1101 CICSIVP1 DFHSIT IS BEING LOADED.
17.17.30 J0B35727 DFHPA1108 CICSIVP1 DFHSIT HAS BEEN LOADED. (GENERATED AT: MM/DD= 01/12 HH:MM= 13:57).
17.17.30 J0B35727 DFHPA1100 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM JCL EXEC STATEMENT: START=AUTO,SYSIN
17.17.30 J0B35727 DFHPA1102 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM SYSIN: 1
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 XRF=NO,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTR=ON,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTRSW=NEXT,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 APPLID=CICSIVP1, 2
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 FCT=NO,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 TCT=NO,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 SRT=NO,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 SEC=NO,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 TRTABSZ=64,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGRET=P/,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGPURGE=T/,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGCOPY=C/,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGCHAIN=X/,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 CICS SVC=233,
17.17.30 J0B35727 DFHPA1927 CICSIVP1 .END
17.17.30 J0B35727 DFHPA1103 CICSIVP1 END OF FILE ON SYSIN.
17.17.31 J0B35727 +DFHTR0103 TRACE TABLE SIZE IS 64KB
17.17.31 J0B35727 +DFHSM0122I CICSIVP1 Limit of DSA storage below 16MB is 5 120KB. 3
17.17.31 J0B35727 +DFHSM0123I CICSIVP1 Limit of DSA storage above 16MB is 48MB.
17.17.31 J0B35727 +DFHSM0113I CICSIVP1 Storage protection is not active.
17.17.31 J0B35727 +DFHSM0126I CICSIVP1 Transaction isolation is not active.
17.17.32 J0B35727 +DFHDM0101I CICSIVP1 CICS is initializing.
17.17.32 J0B35727 +DFHWB0109I CICSIVP1 Web domain initialization has started.
17.17.32 J0B35727 +DFHS00100I CICSIVP1 Sockets domain initialization has started.
17.17.32 J0B35727 +DFHRX0100I CICSIVP1 RX domain initialization has started.
17.17.32 J0B35727 +DFHRX0101I CICSIVP1 RX domain initialization has ended.
17.17.33 J0B35727 +DFHGL0101I CICSIVP1 Log manager domain initialization has started.
17.17.33 J0B35727 +DFHEJ0101 CICSIVP1 296
296 Enterprise Java domain initialization has started. Java is a
296 trademark of Oracle.
17.17.33 J0B35727 +DFHDH0100I CICSIVP1 Document domain initialization has started.
17.17.33 J0B35727 +DFHXS1100I CICSIVP1 Security initialization has started.
17.17.33 J0B35727 +DFHSI1500 CICSIVP1 CICS startup is in progress for CICS Transaction Server Version 4.1.0
17.17.33 J0B35727 +DFHDM0304I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPA opened.
17.17.33 J0B35727 +DFHXS1102I CICSIVP1 Security is inactive.
17.17.33 J0B35727 +DFHSI1501I CICSIVP1 Loading CICS nucleus.
17.17.34 J0B35727 +DFHTR0113 CICSIVP1 Auxiliary trace is being started on data set DFHAUTX.
17.17.34 J0B35727 +DFHCQ0100I CICSIVP1 Console queue initialization has started.
17.17.34 J0B35727 +DFHCQ0101I CICSIVP1 Console queue initialization has ended.
17.17.34 J0B35727 +DFHCQ0103I CICSIVP1 MVS console queue is open.
17.17.34 J0B35727 +DFHCQ0200I CICSIVP1 CEKL transaction enabled.
17.17.34 J0B35727 +DFHXS1101I CICSIVP1 Security initialization has ended.
17.17.34 J0B35727 +DFHRM0141 CICSIVP1 Recovery manager autostart override record is not present.
Normal processing continues.
17.17.34 J0B35727 +DFHDH0101I CICSIVP1 Document domain initialization has ended.
17.17.34 J0B35727 +DFHNM0105I CICSIVP1 Using default Monitoring Control Table.
17.17.34 J0B35727 +DFHNM0110I CICSIVP1 CICS Monitoring is inactive.
17.17.34 J0B35727 +DFHS00101I CICSIVP1 Sockets domain initialization has ended.

```

```

17.17.35 J0B35727 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPOL,CICS,DFHAUXT,D306,P2P0C6,INST.CICSTS54.CICS.DFHAUXT
17.17.35 J0B35727 +DFHTR0110 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHAUXT FULL - SWITCHING TO DFHBUXT
17.17.35 J0B35727 +DFHWB0110I CICSIVP1 Web domain initialization has ended.
17.17.35 J0B35727 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPOL,CICS,DFHBUXT,D50B,P2P14B,INST.CICSTS54.CICS.DFHBUXT
17.17.35 J0B35727 +DFHTR0109 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHBUXT FULL - AUXILIARY TRACE HAS BEEN STOPPED
17.17.35 J0B35727 +DFHSI1502I CICSIVP1 CICS startup is Warm.
17.17.35 J0B35727 +DFHTS0100I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has started.
17.17.35 J0B35727 +DFHLOG103I CICSIVP1 System log (DFHLOG) initialization has started.
17.17.35 J0B35727 +DFHLOG104I CICSIVP1 322
322 System log (DFHLOG) initialization has ended. Fluxo de logs
322 CICINST.CICSIVP1.DFHLOG is connected to structure LOG_GENERAL_008.
17.17.35 J0B35727 +DFHLOG103I CICSIVP1 System log (DFHSHUNT) initialization has started.
17.17.35 J0B35727 +DFHSI1503I CICSIVP1 Terminal data sets are being opened.
17.17.36 J0B35727 +DFHLOG104I CICSIVP1 327
327 System log (DFHSHUNT) initialization has ended. Fluxo de logs
327 CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT is connected to structure LOG_GENERAL_008.
17.17.36 J0B35727 +DFHLOG102I CICSIVP1 Log manager domain initialization has ended.
17.17.36 J0B35727 +DFHKE0406I CICSIVP1 329
329 CICS is about to wait for predecessors defined in the MVS automatic
329 restart management policy for this region.
17.17.36 J0B35727 +DFHKE0412I CICSIVP1 CICS WAITPRED call to automatic restart manager has completed.
17.17.36 J0B35727 +DFHCP0101I CICSIVP1 CPI initialization has started.
17.17.36 J0B35727 +DFHPR0104I CICSIVP1 Partner resource manager initialization has started.
17.17.36 J0B35727 +DFHAI0101I CICSIVP1 AITM initialization has started.
17.17.36 J0B35727 +DFHFC0100I CICSIVP1 File Control initialization has started.
17.17.36 J0B35727 +DFHTD0100I CICSIVP1 Transient Data initialization has started.
17.17.39 J0B35727 +DFHTS0101I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has ended.
17.17.39 J0B35727 +DFHER5730 CICSIVP1 User recovery beginning
17.17.39 J0B35727 +DFHLOG745I CICSIVP1 System log full scan has started.
17.17.39 J0B35727 +DFHLOG748I CICSIVP1 System log selective scan has started.
17.17.39 J0B35727 +DFHLOG749I CICSIVP1 System log scan has completed.
17.17.40 J0B35727 +DFHER5731 CICSIVP1 No active user records on the system log
17.17.40 J0B35727 +DFHER5732 CICSIVP1 User recovery completed
17.17.40 J0B35727 +DFHTD0101I CICSIVP1 Transient Data initialization has ended.
17.17.40 J0B35727 +DFHFC0101I CICSIVP1 File Control initialization has ended.
17.17.40 J0B35727 +DFHTC1575 CICSIVP1 No TCT entry for SAMA
17.17.40 J0B35727 +DFHCP0102I CICSIVP1 CPI initialization has ended.
17.17.40 J0B35727 +DFHPR0105I CICSIVP1 Partner resource manager initialization has ended.
17.17.40 J0B35727 +DFHAI0102I CICSIVP1 AITM initialization has ended.
17.17.40 J0B35727 +DFHAP1203I CICSIVP1 Language Environment is being initialized.
17.17.40 J0B35727 +DFHAP1200 CICSIVP1 A CICS request to the Language Environment has failed. Reason code '0011020'.
17.17.40 J0B35727 +DFHAP1208 CICSIVP1 Language Environment cannot support the COBOL language.
17.17.40 J0B35727 +DFHAP1209 CICSIVP1 Language Environment cannot support the C/C++ languages.
17.17.40 J0B35727 +DFHAP1210 CICSIVP1 Language Environment cannot support the PL/I language.
17.17.40 J0B35727 +DFHAP1211I CICSIVP1 Language Environment initialization completed.
17.17.40 J0B35727 +DFHWB1007 CICSIVP1 Initializing CICS Web environment.
17.17.40 J0B35727 +DFHWB1008 CICSIVP1 CICS Web environment initialization is complete.
17.17.40 J0B35727 +DFHSI1517 CICSIVP1 Control is being given to CICS.
17.17.40 J0B35727 +DFHEJ0102 CICSIVP1 Enterprise Java domain initialization has ended.
17.23.42 J0B35727 +DFHFC0208I CICSIVP1 069
069 LSR pool 1 is being built dynamically by CICS because all of the
069 necessary parameters have not been supplied. Either there is no
069 LSRPOOL definition or it is incomplete. The following are not
069 defined: 'CI SIZE' 'STRINGS' 'MAXKEYLENGTH'. A delay is possible.
17.24.17 J0B35727 +DFHFC0208I CICSIVP1 137
137 LSR pool 1 is being built dynamically by CICS because all of the
137 necessary parameters have not been supplied. Either there is no
137 LSRPOOL definition or it is incomplete. The following are not
137 defined: 'CI SIZE' 'STRINGS' 'MAXKEYLENGTH'. A delay is possible.
17.24.28 J0B35727 +DFHTM1715 CICSIVP1 CICS is being quiesced by userid CICSUSER in transaction CEMT
at netname IYCQTC70.
17.24.28 J0B35727 +DFHDM0102I CICSIVP1 CICS is quiescing.
17.24.28 J0B35727 +DFHTM1782I CICSIVP1 All non-system tasks have been successfully terminated.
17.24.28 J0B35727 +DFHZC2305I CICSIVP1 Termination of VTAM sessions beginning
17.24.28 J0B35727 +DFHCESD CICSIVP1 SHUTDOWN ASSIST TRANSACTION CESD STARTING. SHUTDOWN IS NORMAL.
17.24.29 J0B35727 +DFHZC2316 CICSIVP1 VTAM ACB is closed
17.24.29 J0B35727 +DFHCQ0104I CICSIVP1 MVS console queue is closed.
17.24.31 J0B35727 +DFHRM0204 CICSIVP1 There are no indoubt, commit-failed or backout-failed UOWs.
17.24.32 J0B35727 +DFHRM0130 CICSIVP1 Recovery manager has successfully quiesced.
17.24.32 J0B35727 +DFHDO0303I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPA closed.
17.24.32 J0B35727 +DFHKE1799 CICSIVP1 TERMINATION OF CICS IS COMPLETE.

```

```

17.24.33 JOB35727 -DFHIVPOL CICS CICS 00 5757 .02 .00 7.05 21599 0 0 0 0 0 3
17.24.33 JOB35727 -DFHIVPOL CICS PRTDMPA 00 136 .00 .00 .00 286 0 0 0 0 0 4
17.24.34 JOB35727 -DFHIVPOL CICS PRTDMPB 00 135 .00 .00 .00 285 0 0 0 0 0 5
17.24.37 JOB35727 -DFHIVPOL CICS PRTAUXT 00 1559 .01 .00 .05 13828 0 0 0 0 0 6
17.24.37 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE LINES EXCEEDED
17.24.38 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 5,000 LINES
17.24.38 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 10,000 LINES
17.24.38 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 15,000 LINES
17.24.38 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 20,000 LINES
17.24.39 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 25,000 LINES
17.24.39 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 30,000 LINES
17.24.39 JOB35727 $HASP375 DFHIVPOL ESTIMATE EXCEEDED BY 35,000 LINES
17.24.40 JOB35727 -DFHIVPOL CICS PRTBUXT 00 1572 .01 .00 .05 13923 0 0 0 0 0 7
17.24.40 JOB35727 IEF404I DFHIVPOL - ENDED - TIME=17.24.40
17.24.40 JOB35727 -DFHIVPOL ENDED. NAME=CICINST TOTAL CPU TIME= .06 TOTAL ELAPSED TIME= 7.18
17.24.40 JOB35727 $HASP395 DFHIVPOL ENDED

```

Figura 24. Log da Tarefa de Amostra da Tarefa DFHIVPOL

Nota: VTAM agora é z/OS Communications Server.

1. Para obter informações sobre os parâmetros de inicialização do sistema usados pelas tarefas IVP, consulte “Especificando Parâmetros de Inicialização do Sistema para as Tarefas IVP” na página 240. Consulte também **2** e **3**.
2. Para obter mais informações sobre como definir um APPLID para as tarefas IVP do CICS, consulte “Definindo Regiões CICS como Aplicativos para o SNA” na página 101. Um APPLID de CICSIVP1 é usado na Figura 24.
3. As mensagens DFHSM0122 e DFHSM0123 informam os limites disponíveis para as áreas de armazenamento dinâmico abaixo de 16 MB e acima de 16 MB, mas abaixo de 2 GB. Para obter informações sobre essas áreas de armazenamento, consulte Áreas de área de armazenamento do CICS. O armazenamento para o DSA, ERDSA somente leitura estendido é obtido do armazenamento protegido de chave 0 somente leitura, porque a inicialização do sistema padrão especifica RENTPGM=PROTECT.
4. A mensagem DFHTM1715 é emitida porque a região CICS foi encerrada pelo usuário do terminal, com nome de rede IYCWTC30, emitindo um comando CEMT PERFORM SHUTDOWN.
5. Se você quiser as linguagens COBOL, C, C++ e PL/I, remova as marcas de comentário das bibliotecas SCEERUN e SCEERUN2, e aumente o tamanho da memória da tarefa.
6. A mensagem DFHME0107 O módulo CJEMCT1E não pode ser localizado na biblioteca, é exibida apenas quando uma região CICS é iniciada sem nenhuma biblioteca ou infra-estrutura do Gerenciador de Sistema CICSplex em vigor. Ela é informativo e não restringe nenhuma funcionalidade do CICS.

Verificando Operações de LU SNA

É possível executar várias atividades para verificar se o CICS está funcionando adequadamente, por exemplo, efetuar logon, usar transações, executar programas de amostra e encerrar o CICS.

Efetuando Logon em uma LU SNA

Quando a tarefa DFHIVPOL exibe a mensagem de console CONTROL IS BEING GIVEN TO CICS, é possível efetuar logon no CICS usando um terminal IBM 3270 Information Display System.

Use o identificador do aplicativo CICS especificado quando o CICS foi iniciado para efetuar logon por meio da LU SNA. Por exemplo, a menos que você tenha alterado o APPLID conforme especificado na inicialização do sistema (CICSIVP1), insira LOGON APPLID(CICSIVP1).

Se estiver usando a instalação automática, sua solicitação de logon será passada para o CICS e, se todos os requisitos de instalação automática descritos em Autoinstall tiverem sido atendidos, o CICS instalará sua LU. Ele faz isso criando uma entrada de terminal TCT (TCTTE) usando as definições de modelo definidas na lista de grupos, DFHLIST, e o identificador de LU retornado pelo programa do usuário de instalação automática (DFHZATDX, neste caso).

Se você estiver usando uma LU definida no CSD explicitamente, e incluída na lista de grupos especificada no fluxo de tarefas de inicialização, o CICS identificará as definições de recursos instaladas pelo nome de rede SNA e criará o TCTTE necessário.

Quando você efetuar logon no CICS, sua LU poderá exibir uma mensagem “good morning”, conforme especificado no parâmetro de inicialização do sistema GMTRAN. A transação padrão, CSGM, exibe uma mensagem de boas-vindas, conforme definido pelo parâmetro de inicialização do sistema GMTEXT.

Usando Transações Fornecidas pelo CICS por meio de um Terminal

Depois de iniciar o CICS com a tarefa DFHIVPOL, é possível usar as transações fornecidas pelo CICS para testar várias funções do CICS para ajudá-lo a verificar se o CICS está funcionando adequadamente. É possível usar as transações em um terminal do CICS, por exemplo, CEMT e, se tiver definido uma, o console do sistema.

Para obter informações sobre as transações CICS que podem ser tentadas com a tarefa DFHIVPOL e sobre as respostas de comutação de mensagens para essas transações, consulte .

Tabela 21. Interações Típicas do Terminal

Entrada do Operador	Resposta do Sistema
CEMT	Status: ENTER ONE OF THE FOLLOWING Discard Inquire Perform Set
I	Status: ENTER ONE OF THE FOLLOWING OR PRESS ENTER FOR DEFAULT (Seguido por uma lista de opções)
PROG Pressione a tecla ENTER	STATUS: RESULTS - OVERTYPE TO MODIFY Prog(CEECLDY) Len(0000000) Ass Pro Ena Pri Res(000) Use(0000000000) Any Cex Ful
Pressione a tecla F3 Pressione a tecla CLEAR	
CEMT PERFORM STATISTICS	
Pressione a tecla F3 Pressione a tecla CLEAR	SESSION ENDED

Tabela 21. Interações Típicas do Terminal (continuação)

Entrada do Operador	Resposta do Sistema
CETR	
Pressione a tecla F3 Pressione a tecla CLEAR	Clear ou F3 pressionado Terminação normal de CETR
CEMT I TA	Exibe lista de tarefas no sistema
Pressione a tecla F3 Pressione a tecla CLEAR	SESSION ENDED
CEMT I PROG(DFHFEP)	Prog(DFHFEP)Len(005848) Ass Pro Ena Pri Res(000) Use(0000000) Any Cex Ful Qua
Pressione a tecla F3 Pressione a tecla CLEAR	SESSION ENDED
CEOT (Consultar sobre esse terminal)	Ter (tmid) Tra (CEOT) Pri (nnn) Pag Ins Ati Tti (Guarde 'tmid' para uso na próxima transação, CMSG)
Pressione a tecla F3 Pressione a tecla CLEAR	SESSION ENDED
CMSG 'HELLO',R=tmid,S	(Envie a mensagem 'HELLO' para seu terminal) MRS OK MESSAGE HAS BEEN ROUTED (brevemente no canto inferior direito da tela) HELLO (no canto superior esquerdo da tela)

É possível inserir a entrada CEMT em maiúsculas ou minúsculas, porque a transação do terminal principal converte todas as entradas em maiúsculas. Use a tecla CLEAR e a tecla F3 conforme indicado.

Se você inserir a transação CETR, o CICS exibirá os status das várias opções de rastreamento.

É possível alterar o status de qualquer uma das opções de rastreamento digitando sobre o valor atual, indicado por ===> na exibição CETR.

Usando a Transação CEDA

Quando DFHIVPOL inicializa o CICS, a inicialização do sistema especifica GRPLIST=DFHLIST, que faz com que todas as definições de recursos do CICS necessárias para execução normal sejam instaladas.

É possível ver quais recursos estão incluídos em DFHLIST usando a transação CEDA, por exemplo, com o comando CEDA EXPAND LIST(DFHLIST).

Pressione F8 para ver a continuação da lista. Se você iniciou a tarefa DFHIVPOL com sua própria lista de grupos especificada em vez da lista de grupos DFHLIST, especifique o nome de sua lista no comando CEDA EXPAND. Todos os grupos definidos pelo CICS iniciam com "DFH". Para obter informações sobre CEDA e sobre as interações de uma sequência típica de comandos CEDA, consulte .

A lista de grupos DFHLIST não inclui nenhum dos grupos de aplicativos de amostra, os nomes de grupos dos quais todos iniciam com "DFH\$". Para usar os programas de amostra, portanto, você deve, primeiramente, instalar as definições de recursos das amostras necessárias. Por exemplo, para usar o aplicativo de amostra FILEA:

1. Instale os programas de amostra necessários para os aplicativos FILEA. Use este comando:
CEDA INSTALL GROUP(DFH\$AFLA)
2. Disponibilize o conjunto de dados FILEA para o CICS, executando uma das seguintes tarefas:
 - Instale uma definição de recurso FILE para o conjunto de dados FILEA:
CEDA INSTALL GROUP(DFH\$FILA)
 - Forneça uma instrução DD para o conjunto de dados FILEA na JCL de inicialização do CICS. Por exemplo,
//FILEA DD DISP=SHR,DSN=CICSTS54.CICS.CICS1TH1.FILEA

Para terminar a sessão CEDA, pressione F3.

Chamando e Executando Programas de Amostra

Para tentar a versão da linguagem assembler do aplicativo de amostra FILEA, instale o grupo DFH\$AFLA e, em seguida, insira a transação AMNU.

Usando Transações de um Dispositivo do Console

É possível chamar transações CICS diferentes de CECI a partir de um dispositivo do console, e outros operadores CICS podem se comunicar com o operador do console. Especificamente, é possível usar o dispositivo do console para funções do terminal principal do CICS para controlar terminais do CICS ou para controlar várias regiões CICS com operação multirregional.

O uso normal do sistema operacional do dispositivo do console não é inibido e o CICS suporta diversos dispositivos do console, onde presentes.

- A transação CEDA pode ser usada a partir de um dispositivo do console apenas para definições de recursos INSTALL.
- A transação CECI e os programas de amostra não podem ser usados a partir de um dispositivo do console.

Se você emitir o comando MVS, d consoles, uma lista de dispositivos de console será exibida. Essa lista identifica os dispositivos do console por nome.

É possível usar um dispositivo de console para submeter comandos MODIFY a partir do fluxo de tarefas se você definir um dispositivo de console no CSD como CONSNAME(INTERNAL).

Para obter informações adicionais sobre como definir consoles, consulte Definindo Dispositivos do Console para o CICS.

Para inserir um comando, use:

```
{MODIFY|F} jobname,[']command[']
```

em que:

jobname

É o identificador da região CICS. Esse identificador é o nome da tarefa que está sendo usada para executar o CICS, por exemplo, DFHIVPOL, ou o nome de um procedimento, se o CICS tiver sido iniciado como uma tarefa iniciada.

command

É uma sequência de dados, iniciando com um identificador de transação do CICS. Se a transação requerer entrada adicional, o operador será solicitado da mesma maneira que qualquer operador de terminal normal. A mensagem do CICS contém um número de resposta que deve ser colocado entre aspas na resposta.

É possível usar os comandos mostrados na Figura 25 na página 257 para verificar as transações CEMT e CEOT a partir do console MVS.

Inserindo Comandos a partir do TSO

Um usuário do TSO pode inserir comandos CICS depois de chamar o comando CONSOLE do TSO em um de dois formatos.

```
CONSOLE {MODIFY|F} cicsid,[']command[']
```

```
CONSOLE  
{MODIFY|F} cicsid,[']command[']  
END
```

Quando o comando CONSOLE do TSO é usado, o TSO verifica se o usuário tem autoridade para emitir comandos do console. Além disso, se a segurança de comando do operador do console estiver ativa, o usuário do TSO deverá ser autorizado especificamente para emitir MODIFY cicsid.

O usuário do TSO pode interagir com um CICS alternativo usando o comando CONSOLE MODIFY altcics,CEBT.

Também é possível usar o processamento de TSO CLIST para emitir sequências de comandos CICS.

Operator input	System response
f dfhivpol,'cent i terminal'	Displays a list of terminals attached to CICS
f dfhivpol,'cent i dump'	Displays status of transaction dump conjuntos de dados
f dfhivpol,'cent p statistics'	CICS writes statistics to SMF data sets
f dfhivpol,'cent i ta'	Displays number and types of tasks currently running
f dfhivpol,'cent p dump'	CICS invokes SDUMP macro for system dump to be taken
f dfhivpol,'cent i prog(dfhpep)'	Displays details of DFHPEP module
f dfhivpol,'ceot'	Displays details of operator console
f dfhivpol,'cent i journalname'	Displays status of CICS logs

Figura 25. Usando um Console MVS para Operações do Terminal Principal

Parando o CICS

Para parar o CICS, insira CEMT P SHUT a partir da LU SNA ou do console MVS. CEMT P SHUT é uma forma curta de CEMT PERFORM SHUTDOWN.

O sistema responde com a mensagem DFH1713 e as mensagens seguintes, conforme log da tarefa de amostra mostrado na Figura 24 na página 252.

Verificando o Suporte de Tabelas de Dados Compartilhados

É possível verificar se é possível usar tabelas de dados compartilhados de várias maneiras.

1. Inicie uma região do CICS na qual você tenha instalado suporte para tabelas de dados compartilhados. Para usar tabelas de dados compartilhados, você deve instalar os módulos DFHDT SVC, DFHDT CV e DFHMVRMS em uma biblioteca de sistema autorizada na linklist do MVS (concatenação de LNK LST do sistema MVS) ou na LPA. Durante a instalação do CICS, esses módulos são instalados na biblioteca *hlq.SDFHLINK*, incluída, geralmente, na linklist do MVS.
2. Defina e instale uma tabela de dados mantida pelo usuário.
3. Tente um comando de leitura genérica na tabela de dados, usando a transação CECI. Leituras genéricas de tabelas de dados mantidas pelo usuário são permitidas somente com tabelas de dados compartilhados. Se as tabelas de dados compartilhados estiverem operacionais, você verá uma resposta normal. Se as tabelas de dados compartilhados não estiverem operacionais, você verá uma resposta INVREQ. Esse processo de verificação usa tabelas de dados mantidas pelo usuário do começo ao fim, porque o comportamento das tabelas de dados mantidas pelo CICS não é aparente para seus usuários. Por exemplo, uma resposta normal é retornada para uma leitura genérica de uma tabela de dados mantida pelo CICS, independentemente de as tabelas de dados compartilhados estarem operacionais.

Para verificar se os serviços de memória cruzada de tabelas de dados compartilhados estão funcionando:

1. Inicie uma segunda região do CICS (a *solicitante*) que tenha uma conexão de comunicação inter-regional com a primeira região do CICS (o *servidor*, que contém a tabela de dados mantida pelo usuário e o conjunto de dados de origem).
2. Na região CICS solicitante, execute as seguintes tarefas:
 - a. Defina e instale um arquivo remoto que faça referência à (associada a) tabela de dados mantida pelo usuário na região CICS servidora.
 - b. Feche a conexão de comunicação inter-regional entre as duas regiões CICS para que a remessa de função seja impossível, isto é, apenas os serviços de memória cruzada das tabelas de dados compartilhados podem ser usados para acessar a tabela de dados compartilhados a partir da região CICS solicitante. Para fechar a conexão, é possível inserir o comando:
CEMT SET IRC CLOSED
Para verificar que a remessa de função não pode funcionar, tente uma leitura remota de um arquivo (não de uma tabela de dados) na região CICS do servidor; você obterá uma resposta SYSIDERR.
 - c. Tente um comando de leitura genérica na tabela de dados, usando a transação CECI. Se os serviços de memória cruzada das tabelas de dados compartilhados puderem ser usados, você verá uma resposta normal.
3. Para restaurar a comunicação inter-regional entre as duas regiões CICS, abra a conexão novamente. Para isso, é possível inserir o comando:
CEMT SET IRC OPEN

Exemplo de Verificação de Tabelas de Dados Compartilhados

Este exemplo mostra as etapas que devem ser executadas para verificar as tabelas de dados compartilhados do ambiente de tabelas de dados compartilhados do CICS.

1. Uma região CICS, CICSIDC, é iniciada. CICSIDC é a região CICS do servidor neste exemplo.
2. No CICSIDC, as seguintes etapas são concluídas:
 - a. A tabela de dados mantida pelo usuário, MYSDT, é definida e instalada. A tabela de dados MYSDT baseia-se no conjunto de dados de amostra, *hlq.CICSIDC.FILEA*, instalada nessa região.
 - b. O comando READ genérico a seguir é inserido em um terminal:
CECI READ FILE(MYSDT) RIDFLD(00092) KEYLENGTH(5) GE GTEQ
A Figura 27 na página 260 mostra a resposta inicial (LOADING) e a Figura 28 na página 260 mostra a resposta subsequente quando o comando é repetido depois que a tabela de dados conclui seu carregamento.

As etapas a seguir foram concluídas para verificar os serviços de memória cruzada de tabelas de dados compartilhados:

1. Uma segunda região CICS, CICSIDA, é iniciada com suporte para tabelas de dados compartilhados. CICSIDA é a região CICS solicitante neste exemplo.
2. As seguintes conexões e sessões IRC são definidas e instaladas nas regiões CICS associadas:

Região	CONNECTION	SESSION
CICSIDA	CICA	ATOC
CICSIDC	CICC	CTOA

Consulte a Figura 31 na página 262 e a Figura 32 na página 262 para obter os atributos de definições de recursos de CICA e ATOC. Os atributos das definições de recursos de CICC e CTOA são semelhantes.

3. No CICSIDA, as seguintes etapas são concluídas:

- O arquivo REMSDT é definido e instalado como remoto, fazendo referência à tabela de dados MYSDT no CICSIDC. Consulte a Figura 33 na página 263 para obter os parâmetros usados para a definição de recurso de REMSDT.
- O arquivo REMFIL é definido e instalado como remoto, fazendo referência ao arquivo de amostra FILEA no CICSIDC.
- O comando CEMT SET IRC CLOSED é usado para fechar a conexão IRC com o CICSIDC.
- O comando READ genérico a seguir é inserido em um terminal:

```
CECI READ FILE(REMFIL) RIDFLD(00092) KEYLENGTH(5)
LENGTH(80) GE GTEQ
```

A Figura 29 na página 261 mostra a resposta SYSIDERR, porque o arquivo remoto não pode ser acessado pela remessa de função. Essa resposta também será vista para a tabela de dados remotos REMSDT, se a conexão IRC for fechada.

- O comando READ genérico a seguir é inserido em um terminal:

```
CECI READ FILE(REMSDT) RIDFLD(00092) KEYLENGTH(5)
LENGTH(80) GE GTEQ
```

A Figura 30 na página 261 mostra a resposta NORMAL. Você receberá uma resposta NORMAL somente se MYSDT já estiver aberto em CICSIDC, conforme obtido na etapa 2b na página 258.

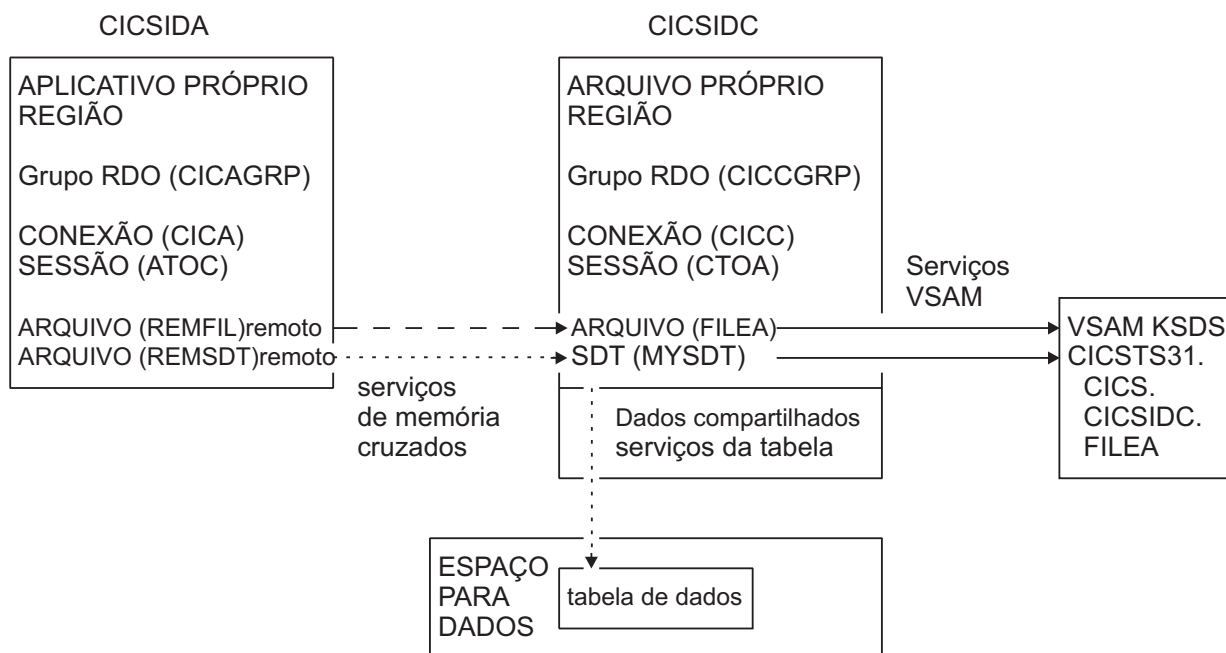


Figura 26. Ambiente CICS para exemplo de verificação de tabelas de dados compartilhados.

```

read file(MYSDT) ridfld(00092) keylength(5) ge gteq
STATUS:  COMMAND EXECUTION COMPLETE          NAME=
EXEC CICS READ
  File( 'MYSDT ' )
  < SYsid() >
  ( SET() | Into( ' ' ) )
  < Length( +00000 ) >
  RIDfld( '00092' )
  < Keylength( +00005 ) < GGeneric > >
  < RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
  < GTeq | Equal >
  < UNcommitted | Consistent | REpeatable | Update <token()> >
  < Nosuspend >

RESPONSE: LOADING          EIBRESP=+0000000094 EIBRESP2=+0000000104
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

Figura 27. No CICSIDC, resposta para o comando READ FILE genérico inicial do CECI, com suporte SDT.. A tabela de dados é carregada na primeira referência e os comandos READ genéricos não são permitidos para uma tabela de dados mantida pelo usuário enquanto está sendo carregada.

```

read file(MYSDT) ridfld(00092) keylength(5) ge gteq
STATUS:  COMMAND EXECUTION COMPLETE          NAME=
EXEC CICS READ
  File( 'MYSDT ' )
  < SYsid() >
  ( SET()
    | Into( ' 000983J. S. TILLING          WASHINGTON, DC          34512' ... ) )
  < Length( +00080 ) >
  RIDfld( '00092' )
  < Keylength( +00005 ) < GGeneric > >
  < RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
  < GTeq | Equal >
  < UNcommitted | Consistent | REpeatable | Update <token()> >
  < Nosuspend >

RESPONSE: NORMAL          EIBRESP=+0000000000 EIBRESP2=+0000000000
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

Figura 28. No CICSIDC, resposta para o comando READ FILE genérico do CECI, com suporte SDT.. Resposta normal.

```

read file(FILEA) ridfld(00092) keylength(5) length(80) ge gteq
STATUS:  COMMAND EXECUTION COMPLETE          NAME=
EXEC CICS READ
  File( 'FILEA  ' )
  < Sysid() >
  ( Set()
    | Into( '          ' ... ) )
  < Length( +00080 ) >
  Ridfld( '00092' )
  < Keylength( +00005 ) < GEneric > >
  < RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
  < GTeq | Equal >
  < UNcommitted | Consistent | REpeatable | UPdate <token()> >

  < Nosuspend >

RESPONSE: SYSIDERR          EIBRESP=+0000000053 EIBRESP2=+0000000130
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11

```

Figura 29. No CICSIDA, resposta para o comando READ FILE genérico remoto do CECI, com IRC fechado.. Resposta SYSIDERR para o arquivo REMFIL, tentando usar a remessa de função para o arquivo associado, FILEA, no CICSIDC.

```

read file(MYSDT) ridfld(00092) keylength(5) length(80) ge gteq
STATUS:  COMMAND EXECUTION COMPLETE          NAME=
EXEC CICS READ
  File( 'MYSDT  ' )
  < Sysid() >
  ( Set()
    | Into( ' 000983J. S. TILLING      WASHINGTON, DC      34512' ... ) )
  < Length( +00080 ) >
  Ridfld( '00092' )
  < Keylength( +00005 ) < GEneric > >
  < RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
  < GTeq | Equal >
  < UNcommitted | Consistent | REpeatable | UPdate <token()> >

  < Nosuspend >

RESPONSE: NORMAL          EIBRESP=+0000000000 EIBRESP2=+0000000000
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

Figura 30. No CICSIDA, resposta para o comando READ FILE genérico remoto do CECI, com IRC fechado.. Resposta normal para o arquivo REMSDT, usando serviços de memória cruzada para a tabela de dados compartilhados associada, MYSDT, no CICSIDC.

OBJECT CHARACTERISTICS

CICS RELEASE = 0710

```

Connection      : CICA
Group           : CICAGRP
Description      : MRO CONNECTION CICSIDA TO CICSIDC
CONNECTION IDENTIFIERS
Netname         : CICSIDC
INDsys          :
REMOTE ATTRIBUTES
REMOTESystem     :
REMOTENAME       :
CONNECTION PROPERTIES
Accessmethod     : IRC          Vtam | IRC | INdirect | Xm
Protocol         :              Appc | Lu61
Singlesess       : No          No | Yes
Datastream       : User        User | 3270 | SCs | STRfield | Lms
RECORDformat     : U           U | Vb
OPERATIONAL PROPERTIES
Autoconnect      : No          No | Yes | All
INService        : Yes         Yes | No

```

Figura 31. Exemplo de definição de recurso *CONNECTION*, *CICA*, instalada no *CICSIDA*.. São mostrados apenas os parâmetros relevantes; os outros parâmetros têm permissão para usar o padrão.

Nota: VTAM agora é o z/OS Communications Server.

OBJECT CHARACTERISTICS

CICS RELEASE = 0710

```

Sessions        : ATOC
Group           : CICAGRP
Description      : SESSION FOR MRO CICA TO CICC
SESSION IDENTIFIERS
Connection      : CICA
SESSName        :
NETnameq        :
MODename        :
SESSION PROPERTIES
Protocol         : Lu61          Appc | Lu61
Maximum         : 000 , 000      0-999
RECEIVEPfx      : RB
RECEIVECount    : 005           1-999
SENDPfx         : SB
SENDCount       : 003           1-999
SENDSize        : 04096         1-30720
RECEIVESize     : 04096         1-30720
SESSPriority     : 100           0-255

```

Figura 32. Exemplo de definição de recurso *SESSION*, *ATOC*, associada à conexão, *CICA*.. São mostrados apenas os parâmetros relevantes; os outros parâmetros têm permissão para usar o padrão.

OBJECT CHARACTERISTICS

CICS RELEASE = 0710

```

File       : REMSDT
Group      : CICCGRP
DEscription :
VSAM PARAMETERS
DSName     :
Password   :          PASSWORD NOT SPECIFIED
RLsaccess  : No          No | Yes
Lsrpoolid  : 1          1-8 | None
READInteg  : Uncommitted Uncommitted | Consistent | Repeat
DSNSharing : Allreqs    Allreqs | Modifyreqs
STRings    : 001        1-255
Nsrgroup   :
REMOTE ATTRIBUTES
REMOTESystem : CICC
REMOTENAME   : MYSDT
RECORDSize  :          1-32767
Keylength   :          1-255
INITIAL STATUS
STAtus      : Enabled    Enabled | Disabled | Unenabled

```

Figura 33. Exemplo de definição de recurso FILE remoto, REMSDT, instalado no CICSIDA.. São mostrados apenas os parâmetros relevantes; os outros parâmetros têm permissão para usar o padrão.

Verificando a Interface CICS-DBCTL

É possível usar o procedimento de verificação de instalação, DFHIVPDB, para verificar se a interface CICS-DBCTL pode ser usada com sucesso.

Para executar a tarefa DFHIVPDB com sucesso:

1. Padronize a tarefa DFHIVPDB para o ambiente CICS e IMS.

É possível padronizar DFHIVPDB como parte do processo de customização de todas as tarefas de pós-instalação de amostra do CICS, conforme descrito no “Definindo o Suporte de DL/I” na página 223. Ao executar a tarefa DFHISTAR como parte do processo de instalação do CICS, a tarefa DFHIVPDB é instalada na biblioteca *hlq.XDFHINST*. Altere o prefixo da biblioteca IMS.SDFSRESL, chamada anteriormente de IMS.RESLIB, na tarefa DFHIVPDB para o prefixo usado para as bibliotecas do IMS.

2. Crie os conjuntos de dados necessários para a região CICS usada pela tarefa DFHIVPDB.

Para criar os conjuntos de dados, é possível padronizar e executar cópias das seguintes tarefas de amostra do CICS:

DFHCOMDS

Essa tarefa cria os conjuntos de dados do CICS comuns a todas as regiões CICS.

DFHDEFDS

Essa tarefa cria os conjuntos de dados necessários para cada região CICS.

Ao executar a tarefa DFHISTAR como parte do processo de instalação do CICS, essas tarefas são instaladas na biblioteca *hlq.XDFHINST*.

3. Execute os procedimentos de verificação de instalação do IMS, conforme descrito em “Os Requisitos de Instalação do IMS para a Tarefa DFHIVPDB” na página 264.

Os Requisitos de Instalação do IMS para a Tarefa DFHIVPDB

A tarefa DFHIVPDB depende da execução dos procedimentos de verificação de instalação do IMS, como parte do processo INSTALL/IVP descrito no IMS *Installation Guide*.

São feitas as seguintes suposições sobre o processo INSTALL/IVP do IMS:

1. O banco de dados de amostra do IMS, DI21PART, foi definido com sucesso. Esse banco de dados inclui dois conjuntos de dados:
 - DI21PART
 - DI21PARO
2. O banco de dados DI21PART foi carregado com os dados de amostra fornecidos pelo IMS.
3. Os seguintes procedimentos fornecidos pelo IMS foram instalados em uma biblioteca de procedimentos executáveis:
 - ACBGEN
 - PSBGEN
4. A tabela de inicialização DRA de amostra, DFSPZPIV, foi construída e instalada na biblioteca IMS.SDFSRESL, chamada anteriormente de IMS.RESLIB.
5. O sistema DBCTL de amostra, IVP3, está disponível.

Para obter informações sobre como instalar o IMS, o processo INSTALL/IVP e executar os IVPs do IMS, consulte o *IMS Installation Guide*.

As Etapas da Tarefa DFHIVPDB

A tarefa DFHIVPDB consiste nas etapas de tarefa GEN e CICS.

1. **GEN.** Essa etapa descarrega o membro DFH\$DBAN da biblioteca *hlq.SDFHSAMP* em um conjunto de dados sequencial temporário chamado CARDIN. Esse membro contém as transações para chamar as versões do assembler dos aplicativos de amostra DL/I lidos pelo CICS a partir de CARDIN tão logo a inicialização é concluída. O conjunto de dados sequencial CARDIN é definido na tabela de controle de terminal de amostra, DFHTCT5\$, como um terminal simulado.

A versão COBOL, DFH\$DBCB, e a versão PL/I, DFH\$DBPL, das transações DL/I de amostra também estão na biblioteca *hlq.SDFHSAMP*. Se você quiser executar as versões COBOL ou PL/I, modifique essa etapa da tarefa para carregar CARDIN com o membro apropriado.

A saída gerada pelas transações é enviada para um dispositivo semelhante, um conjunto de dados sequenciais definido como PRINTER.

2. **CICS.** Essa etapa da tarefa emite o procedimento DFHSTART para iniciar o CICS, com a lista de grupos de recursos DFH\$IVPL fornecida pelo CICS. O CICS tenta se conectar ao sistema DBCTL IVP3, executar as transações DLI de amostra e, em seguida, encerrar a região CICS. Se o sistema DBCTL, IVP3, não estiver em execução, as transações DLI de amostra serão interrompidas com uma mensagem de encerramento de forma anormal.

Se você quiser examinar os membros de amostra usados por esse IVP, segue uma lista deles, indicando onde cada um pode ser localizado:

DFHIVPDB

Esse IVP contém alguns comentários explicativos e foi instalado na biblioteca *hlq.XDFHINST* quando a tarefa DFHISTAR foi executada. Para

obter detalhes da tarefa DFHISTAR, consulte o “Padronizando os Esqueletos de Tarefa Fornecidos pelo CICS” na página 191.

DFH\$SIP5

DFH\$SIP5 é o membro do conjunto de dados *hlq.SYSIN* que contém substituições do parâmetro de inicialização do sistema específicas da tarefa DFHIVPDB. É possível especificar outros parâmetros de inicialização do sistema (por exemplo, APPLID, CICSSVC e DFLTUSER) para a tarefa DFHIVPDB; o membro DFH\$SIP5 do conjunto de dados *hlq.SYSIN* é um local conveniente para isso.

DFHTCT5\$

DFHTCT5\$ é o TCT de amostra que especifica os dispositivos sequenciais usados pelo CICS nesse IVP como um terminal simulado, com um nome de terminal de SAMA. As instruções de origem estão no membro DFH\$TCTS da biblioteca *hlq.SDFHSAMP*.

Executando a Tarefa DFHIVPDB

Antes de submeter a tarefa DFHIVPDB, execute o programa DFHRMUTL para reconfigurar o registro de controle de catálogo global para executar um início INITIAL na próxima inicialização do CICS.

Segue um exemplo do programa DFHRMUTL:

```
//DFHRMUTI JOB 24116475,'DFHRMUTL',
//          CLASS=A,MSGCLASS=H,NOTIFY=userid
//*
//*-----*/
//* RESET GLOBAL CATALOG CONTROL RECORD TO INITIAL START */
//*-----*/
//DFHRMUTL EXEC PGM=DFHRMUTL,REGION=1M
//STEPLIB DD DSN=CICSTS54.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//DFHGCD DD DSN=CICSTS54.CICS.DBCCICX.DFHGCD,DISP=OLD
//SYSIN DD *
SET_AUTO_START=AUTOINIT
/*
```

Quando estiver satisfeito com as preparações necessárias feitas e com a execução de todas as tarefas de pré-requisito, submeta a tarefa DFHIVPDB. A tarefa carrega as transações DL/I no CARDIN. O CICS lê as transações e envia a saída para o conjunto de dados sequenciais PRINTER. O processo é o seguinte:

- A primeira transação copiada do membro DFH\$DBAN da biblioteca *hlq.SDFHSAMP* para CARDIN é CDBC CONNECT SUFFIX(IV). Essa transação conecta o CICS ao DBCTL usando a tabela de inicialização DRA de amostra, DFSPZPIV.
- A transação final copiada do membro DFH\$DBAN da biblioteca *hlq.SDFHSAMP* para CARDIN é CEMT PERFORM SHUT.
- Se você quiser usar alguns comandos on-line antes do encerramento do CICS, exclua o comando CEMT antes de executar a tarefa. Em seguida, é possível emitir CEMT, CEDA e outras transações fornecidas pelo CICS, e iniciar um encerramento a partir de um terminal CICS ou por meio de um console MVS.
- Se você quiser se comunicar com o CICS por meio de um console MVS, deverá definir um console para o CICS antes de iniciar DFHIVPDB, conforme descrito em Definindo Dispositivos do Console para o CICS.
- Se quiser inserir comandos MODIFY a partir de terminais conectados ao TSO, deverá definir os usuários do TSO como dispositivos do console, conforme descrito em Definindo Dispositivos do Console para o CICS.

É fornecido um log da tarefa de amostra de uma execução da tarefa DFHIVPDB na Figura 34 na página 267. Os resultados obtidos do processamento de transações são semelhantes àqueles mostrados na Figura 34 na página 267, Figura 35 na página 268 e Figura 36 na página 268.

```

1
0
JES2 JOB LOG -- SYSTEM MV26 -- NODE WINMVS2C

09.36.19 JOB36923 ---- TUESDAY, 24 APR 2007 ----
09.36.19 JOB36923 ICH70001I CICINST LAST ACCESS AT 08:27:32 ON TUESDAY, APRIL 24, 2007
09.36.19 JOB36923 $HASP373 DFHIVPDB STARTED - INIT 4 - CLASS A - SYS MV26
09.36.19 JOB36923 IEF403I DFHIVPDB - STARTED - TIME=09.36.19
09.36.19 JOB36923 -
09.36.19 JOB36923 --TIMINGS (MINS.)--
09.36.19 JOB36923 -JOBNAME STEPNAME PROCSTEP RC EXCP CPU SRB CLOCK SERV PG PAGE SWAP VIO SWAPS STEPNO
09.36.19 JOB36923 -DFHIVPDB GEN 00 53 .00 .00 .00 184 0 0 0 0 0 1
09.36.19 JOB36923 -DFHIVPDB CICS CICSNTL 01 16 .00 .00 .00 148 0 0 0 0 0 2
09.36.19 JOB36923 -DFHIVPDB CICS DTCNTL 01 15 .00 .00 .00 161 0 0 0 0 0 3
09.36.20 JOB36923 DFHPA1101 CICSIVP1 DFHSIT IS BEING LOADED.
09.36.20 JOB36923 DFHPA1108 CICSIVP1 DFHSIT HAS BEEN LOADED. (GENERATED AT: MM/DD= 01/12 HH:MM= 13:57).
09.36.20 JOB36923 DFHPA1100 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM JCL EXEC STATEMENT: START=AUTO,SYSIN
09.36.20 JOB36923 DFHPA1102 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM SYSIN: 1
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 GRPLIST=DFH$IVPL, INCLUDE DLI SAMPLE PROGRAMS & TRANSACTIONS 20000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 FCT=NO, 30000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 TCT=5$, TCT INCLUDES SEQ DEVICES 40000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 XRF=NO, 50000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 STNTR=OFF, 53000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 STNTRFC=1, TRACE FILE CONTROL AND DLI EVENTS 56000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTR=ON, 60000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTRSW=NEXT, 70000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 SRT=NO, 70000100
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 SEC=NO, 70000200
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 TRTABSZ=64, 70000300
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 APPLID=CICSIVP1, 70000400
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 CICSVC=233, 70000500
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 .END 80000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1103 CICSIVP1 END OF FILE ON SYSIN. 09.36.21 JOB36923 +DFHTR0103 TRACE TABLE SIZE IS 64KB
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0122I CICSIVP1 Limit of DSA storage below 16MB is 5 120KB.
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0123I CICSIVP1 Limit of DSA storage above 16MB is 48MB.
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0113I CICSIVP1 Storage protection is not active.
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0126I CICSIVP1 Transaction isolation is not active.
09.36.21 JOB36923 +DFHDM0101I CICSIVP1 CICS is initializing.
09.36.23 JOB36923 +DFHWB0109I CICSIVP1 Web domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHS00100I CICSIVP1 Sockets domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHRX0100I CICSIVP1 RX domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHRX0101I CICSIVP1 RX domain initialization has ended.
09.36.23 JOB36923 +DFHLG0101I CICSIVP1 Log manager domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHEJ0101 CICSIVP1 790
790 Enterprise Java domain initialization has started. Java is a
790 trademark of Oracle.
09.36.23 JOB36923 +DFHDH0100I CICSIVP1 Document domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHXS1100I CICSIVP1 Security initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHSI1500 CICSIVP1 CICS startup is in progress for CICS Transaction Server Version 4.1.0
09.36.23 JOB36923 +DFHXS1102I CICSIVP1 Security is inactive.
09.36.23 JOB36923 +DFHDU0304I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPB opened.
09.36.23 JOB36923 +DFHSI1501I CICSIVP1 Loading CICS nucleus.
09.36.26 JOB36923 +DFHTR0113 CICSIVP1 Auxiliary trace is being started on data set DFHAUT.
09.36.26 JOB36923 +DFHCQ0100I CICSIVP1 Console queue initialization has started.
09.36.26 JOB36923 +DFHCQ0101I CICSIVP1 Console queue initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHCQ0103I CICSIVP1 MVS console queue is open.
09.36.26 JOB36923 +DFHCQ0200I CICSIVP1 CEKL transaction enabled.
09.36.26 JOB36923 +DFHXS1101I CICSIVP1 Security initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHRM0140 CICSIVP1 Recovery manager autostart override found with value: 'AUTOINIT'.
09.36.26 JOB36923 +DFHRM0149I CICSIVP1 Recovery manager autostart override record will be deleted.
09.36.26 JOB36923 +DFHDH0101I CICSIVP1 Document domain initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHMN0105I CICSIVP1 Using default Monitoring Control Table.
09.36.26 JOB36923 +DFHS00101I CICSIVP1 Sockets domain initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHWB0110I CICSIVP1 Web domain initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHMN0110I CICSIVP1 CICS Monitoring is inactive.
09.36.26 JOB36923 +DFHSI1502I CICSIVP1 CICS startup is Initial.
09.36.26 JOB36923 +DFHTS0100I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has started.
09.36.26 JOB36923 +DFHSI1503I CICSIVP1 Terminal data sets are being opened.
09.36.27 JOB36923 +DFHLG0102I CICSIVP1 Log manager domain initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 IEC161I 080-053,DFHIVPDB,CICS CICS,DFHTEMP,,,
09.36.27 JOB36923 IEC161I INST.CICSTS54.CNTL.CICS.DFHTEMP,
09.36.27 JOB36923 IEC161I INST.CICSTS54.CNTL.CICS.DFHTEMP.DATA,
09.36.27 JOB36923 IEC161I ICFCAT.SYSPLEX2.CATALOGB
09.36.27 JOB36923 +DFHTS0102I CICSIVP1 About to format the temporary storage data set (359 control intervals).
09.36.27 JOB36923 +DFHKE0406I CICSIVP1 825
825 CICS is about to wait for predecessors defined in the MVS automatic
825 restart management policy for this region.
09.36.27 JOB36923 +DFHKE0412I CICSIVP1 CICS WAITPRED call to automatic restart manager has completed.
09.36.27 JOB36923 +DFHCP0101I CICSIVP1 CPI initialization has started.
09.36.27 JOB36923 +DFHPR0104I CICSIVP1 Partner resource manager initialization has started.
09.36.27 JOB36923 +DFHAI0101I CICSIVP1 AITM initialization has started.

```

```

09.36.27 JOB36923 +DFHFC0100I CICSIVP1 File Control initialization has started.
09.36.27 JOB36923 +DFHTD0100I CICSIVP1 Transient Data initialization has started.
09.36.27 JOB36923 +DFHFC0101I CICSIVP1 File Control initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 +DFHTD0101I CICSIVP1 Transient Data initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 +DFHTS0101I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 +DFHCP0102I CICSIVP1 CPI initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 +DFHPR0105I CICSIVP1 Partner resource manager initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 +DFHAI0102I CICSIVP1 AITM initialization has ended.
09.36.28 JOB36923 +DFHSI1511I CICSIVP1 Installing group list DFH$IVPL.
09.36.29 JOB36923 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPDB,CICS,DFHAUTX,D306,P2P0C6,INST.CICSTS54.CICS.DFHAUTX
09.36.29 JOB36923 +DFHTR0110 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHAUTX FULL - SWITCHING TO DFHBUXT
09.36.29 JOB36923 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPDB,CICS,DFHBUXT,D50B,P2P14B,INST.CICSTS54.CICS.DFHBUXT
09.36.29 JOB36923 +DFHTR0109 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHBUXT FULL - AUXILIARY TRACE HAS BEEN STOPPED
09.36.30 JOB36923 +DFHLG0103I CICSIVP1 System log (DFHLOG) initialization has started.
09.36.31 JOB36923 +DFHLG0104I CICSIVP1 844
844 System log (DFHLOG) initialization has ended. Fluxo de logs
844 CICINST.CICSIVP1.DFHLOG is connected to structure LOG_GENERAL_008.
09.36.31 JOB36923 +DFHLG0103I CICSIVP1 System log (DFHSHUNT) initialization has started.
09.36.31 JOB36923 +DFHLG0104I CICSIVP1 846
846 System log (DFHSHUNT) initialization has ended. Fluxo de logs
846 CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT is connected to structure LOG_GENERAL_008.
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1203I CICSIVP1 Language Environment is being initialized.
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1200 CICSIVP1 A CICS request to the Language Environment has failed. Reason code '0011020'.
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1208 CICSIVP1 Language Environment cannot support the COBOL language. 2
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1209 CICSIVP1 Language Environment cannot support the C/C++ languages. 2
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1210 CICSIVP1 Language Environment cannot support the PL/I language. 2
09.36.31 JOB36923 +DFHAP1211I CICSIVP1 Language Environment initialization completed.
09.36.31 JOB36923 +DFHWP1007 CICSIVP1 Initializing CICS Web environment.
09.36.32 JOB36923 +DFHWP1008 CICSIVP1 CICS Web environment initialization is complete.
09.36.32 JOB36923 +DFHSI1517 CICSIVP1 Control is being given to CICS.
09.36.32 JOB36923 +DFHEJ0102 CICSIVP1 Enterprise Java domain initialization has ended.
09.37.54 JOB36923 +DFHTM1715 CICSIVP1 CICS is being quiesced by userid CICSUSER in transaction CEMT at terminal SAMA.
09.37.54 JOB36923 +DFHDM0102I CICSIVP1 CICS is quiescing.
09.37.54 JOB36923 +DFHDB8122I CICSIVP1 CICS is about to disconnect from DBCTL for CICS shutdown.
09.37.54 JOB36923 +DFHCESD CICSIVP1 SHUTDOWN ASSIST TRANSACTION CESD STARTING. SHUTDOWN IS NORMAL.
09.37.54 JOB36923 +DFHDB8123I CICSIVP1 CICS disconnection from DBCTL for CICS shutdown has completed successfully.
09.37.54 JOB36923 +DFHTM1782I CICSIVP1 All non-system tasks have been successfully terminated.
09.37.55 JOB36923 +DFHZC2305I CICSIVP1 Termination of VTAM sessions beginning
09.37.55 JOB36923 +DFHZC2316 CICSIVP1 VTAM ACB is closed
09.37.55 JOB36923 +DFHCQ0104I CICSIVP1 MVS console queue is closed.
09.37.58 JOB36923 +DFHRM0204 CICSIVP1 There are no indoubt, commit-failed or backout-failed UOWs.
09.37.59 JOB36923 +DFHRM0130 CICSIVP1 Recovery manager has successfully quiesced.
09.37.59 JOB36923 +DFHCU0303I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPB closed.
09.37.59 JOB36923 +DFHKE1799 CICSIVP1 TERMINATION OF CICS IS COMPLETE.
09.37.59 JOB36923 -DFHIVPDB CICS CICS 00 4070 .03 .00 1.66 23769 0 0 0 0 0 4
09.38.00 JOB36923 -DFHIVPDB CICS PRTDMPA 00 137 .00 .00 .00 289 0 0 0 0 0 5
09.38.00 JOB36923 -DFHIVPDB CICS PRTDMPB 00 138 .00 .00 .00 291 0 0 0 0 0 6
09.38.03 JOB36923 -DFHIVPDB CICS PRTAUXT 00 1935 .01 .00 .04 13326 0 0 0 0 0 7
09.38.04 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATED LINES EXCEEDED
09.38.04 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 5,000 LINES
09.38.05 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 10,000 LINES
09.38.05 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 15,000 LINES
09.38.05 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 20,000 LINES
09.38.05 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 25,000 LINES
09.38.06 JOB36923 $HASP375 DFHIVPDB ESTIMATE EXCEEDED BY 30,000 LINES
09.38.06 JOB36923 -DFHIVPDB CICS PRTBUXT 00 1909 .01 .00 .05 13560 0 0 0 0 0 8
09.38.06 JOB36923 IEF404I DFHIVPDB - ENDED - TIME=09.38.06
09.38.06 JOB36923 -DFHIVPDB ENDED. NAME=CICINST TOTAL CPU TIME= .06 TOTAL ELAPSED TIME= 1.78
09.38.06 JOB36923 $HASP395 DFHIVPDB ENDED

```

Figura 34. Saída do log da tarefa de amostra da tarefa DFHIVPDB

- A tarefa DFHIVPDB usa alguns parâmetros de inicialização do sistema incluídos no membro DFH\$SIP5 do conjunto de dados SYSIN, para substituir parâmetros de inicialização do sistema padrão. Além disso, o membro DFH\$SIP5 foi editado para especificar outros parâmetros de inicialização do sistema para criar o log da tarefa DFHIVPDB mostrado. Para obter informações sobre esses parâmetros de inicialização extras do sistema usados pelas tarefas IVP, consulte “Especificando Parâmetros de Inicialização do Sistema para as Tarefas IVP” na página 240.
- Se você quiser as linguagens COBOL, C, C++ e PL/I, remova as marcas de comentário das bibliotecas SCEERUN e SCEERUN2, e aumente o tamanho da memória da tarefa.

Você vê mensagens semelhantes àsquelas da Figura 35 na página 268 no final da seção MSGUSER da saída de tarefa.

```

DFHLG0302 04/24/2007 09:36:31 CICSIVP1 Journal name DFHLOG has been installed. Journal type: MVS
CICINST.CICSIVP1.DFHLOG.
DFHLG0302 04/24/2007 09:36:31 CICSIVP1 Journal name DFHSHUNT has been installed. Journal type: MVS
CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT.
DFHLG0744 04/24/2007 09:36:31 CICSIVP1 All records in log stream CICINST.CICSIVP1.DFHLOG have been deleted.
DFHLG0744 04/24/2007 09:36:31 CICSIVP1 All records in log stream CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT have been deleted.
DFHDB8116 I 04/24/2007 09:36:32 CICSIVP1 Connection to DBCTL IM7D is proceeding. Startup Table Suffix used is IV.
DFHDB8101 I 04/24/2007 09:36:32 CICSIVP1 Connection to DBCTL IM7D is now complete. Startup Table Suffix used is IV.
DFHZC3441 I 04/24/2007 09:37:55 CICSIVP1 Orderly termination of VTAM sessions requested. ((1) Module name: DFHZSHU)
DFHRM0205 04/24/2007 09:37:58 CICSIVP1 An activity keypoint has been successfully taken.
DFHLG0743 04/24/2007 09:37:58 CICSIVP1 Tail of log stream CICINST.CICSIVP1.DFHLOG deleted at block id
X'000000000000FDD'.

```

Nota: O VTAM agora é o Servidor de Comunicação z/OS.

Figura 35. Saída do log da tarefa de amostra do final da seção MSGUSER da tarefa DFHIVPDB

Você vê mensagens semelhantes àsquelas da Figura 36 na seção Printer da saída de tarefa.

```

1DFHDB8210D Connection to DBCTL is proceeding. Check CDBC TD queue.
DFHDB8225I CICSIVP1 The DBCTL ID is IM7D. The DRA Startup Table suffix is IV.

INPUT: ASMCDDPA02MS16995-28
PART=02MS16995-28      DESC= SCREW
  AREA  INV  PROJ  DIV  UNIT  CURRENT  ON    IN    TOTAL  COUNT BACK
    DEPT  CD      PRICE  REQMTS  ORDER  STOCK  DISBURSE  TAKEN ORDR
1.   AA   165   11    0.152   260      0    300   4030    N    0
2.   BA   165   15    0.069    60      0     80   5000    N    0
3.   FF   554   6D    0.069   440      0    430   5000    N    0
4.  2    59   109   26    6.980   950      0   1000   5000    N    0

INPUT: ASMCDDPA02JAN1N976B
PART=02JAN1N976B      DESC= DIODE CODE-A
  AREA  INV  PROJ  DIV  UNIT  CURRENT  ON    IN    TOTAL  COUNT BACK
    DEPT  CD      PRICE  REQMTS  ORDER  STOCK  DISBURSE  TAKEN ORDR
1.  2    55   091   26    0.000   170   2000    170   4710    N    0

```

Figura 36. Saída do log da tarefa de amostra da seção Printer da saída da tarefa DFHIVPDB

Testando o Ambiente CICS DB2

Use a Fase 5 do procedimento de verificação de instalação do DB2 para testar o ambiente CICS DB2.

Para usar o procedimento de verificação de instalação do DB2 e a Fase 5 especificamente, consulte a documentação de administração do DB2, que fornece informações sobre o procedimento e descreve as etapas envolvidas.

Executando as Tarefas DSNTEJ5C e DSNTEJ5P do DB2

Para preparar os aplicativos de amostra a serem usados em um ambiente CICS DB2, execute as tarefas DSNTEJ5C e DSNTEJ5P fornecidas com o DB2.

DSNTEJ5C instala as transações do aplicativo de amostra em COBOL e prepara o aplicativo de organização. DSNTEJ5P instala as transações em PL/I e prepara os aplicativos de organização, de projeto e de telefone.

Essas duas tarefas executam as seguintes funções:

- Compilam os e editam o link dos aplicativos CICS on-line.
- Ligam os aplicativos CICS on-line.
- Criam os mapas BMS dos aplicativos on-line.

Iniciando um Aplicativo de Organização ou de Projeto do DB2

Depois de efetuar login no CICS, é possível iniciar um aplicativo de organização ou de projeto inserindo um dos códigos de transação do CICS: D8PP, D8PS ou D8CS.

- D8PP inicia a versão do projeto PL/I
- D8PS inicia a versão da organização PL/I
- D8CS inicia a versão da organização COBOL

Se você inserir um desses códigos de transação, os painéis mostrados na Figura 37 ou na Figura 38 serão exibidos.

```
                ACTION SELECTION
MAJOR SYSTEM .... 0          ORGANIZATION
ACTION .....:
OBJECT .....:
SEARCH CRITERIA.:
DATA .....:
SELECT AN ACTION FROM FOLLOWING LIST

A    ADD (INSERT)
D    DISPLAY (SHOW)
E    ERASE (REMOVE)
U    UPDATE (CHANGE)
```

Figura 37. Painel Inicial do Aplicativo de Projeto do DB2 no CICS

```
                ACTION SELECTION
MAJOR SYSTEM .... P          PROJECTS
ACTION .....:
OBJECT .....:
SEARCH CRITERIA.:
DATA .....:
SELECT AN ACTION FROM FOLLOWING LIST

A    ADD (INSERT)
D    DISPLAY (SHOW)
E    ERASE (REMOVE)
U    UPDATE (CHANGE)
```

Figura 38. Painel Inicial do Aplicativo de Projeto do DB2 no CICS

Para obter informações detalhadas sobre como executar os aplicativos de organização e de projeto, consulte Visão Geral da Interface CICS DB2.

Iniciando o Aplicativo de Telefone do DB2

Para iniciar o aplicativo de telefone, limpe a tela e digite o código de transação D8PT. É possível alterar os códigos de transação durante a instalação do DB2. Verifique com o administrador do sistema se eles foram alterados em relação aos mostrados.

Capítulo 9. Definições de Recursos Padrão do CICS para o CICSplex SM

Estas tabelas descrevem as definições de recursos padrão do CICS fornecidas para o CICSplex SM para iniciar um CMAS, um MAS e uma WUI.

Definições de Recursos Padrão do CICS para um CMAS

As definições de recursos padrão do CICS fornecidas para o CICSplex SM para iniciar um CMAS, um MAS e uma WUI. Elas são fornecidas nas amostras EYU\$CDEF, EYU\$MDEF e EYU\$WDEF na biblioteca SEYUSAMP.

Em um início INITIAL de um CMAS, o CICSplex SM usa as definições de recursos padrão do CICS fornecidas na amostra EYU\$CDEF. A Tabela 22 lista essas definições.

Importante: Não altere as opções de recuperação da definição de EYUDREPN FILE. Essa definição é usada quando o CPSM determina que as operações de arquivo de Repositório de Dados não precisam de criação de log. É usual receber mensagens do conjunto de LSR para EYUDREPN durante a inicialização do CMAS e ignorá-las. Certifique-se de que a JCL do CICS não tenha uma instrução DD para EYUDREPN, e não associe EYUDREPN a um nome do conjunto de dados.

Tabela 22. Definições de recursos de amostra fornecidas em EYU\$CDEF (Parte 1)

Tipo de Recurso	Nome	Descrição
Arquivo	EYUDREP	CICSplex SM repositório de dados
	EYUDREPN	Repositório de dados do CICSplex SM, definição alternativa
Perfil	EYUCICSD	Depurador do CICSplex SM

Tabela 22. Definições de recursos de amostra fornecidas em EYU\$CDEF (Parte 1) (continuação)

Tipo de Recurso	Nome	Descrição
Programa	EYUTMMDT	Tabela de definição do monitor do CICSplex SM
	EYUTXDDA	Tabela de controle de registro do repositório do CICSplex SM
	EYUTXLNT	Tabela de notificação do CICSplex SM
	EYUTXLDP	Tabela de parâmetros do CICSplex SM
	EYU9BA00	Objeto BAS do CICSplex SM
	EYU9CM00	Comunicações do CMAS do CICSplex SM
	EYU9DBG0	Depurador do CICSplex SM
	EYU9DBG1	Depurador do CICSplex SM
	EYU9DBG2	Depurador do CICSplex SM
	EYU9DBUG	Depurador do CICSplex SM
	EYU9MN00	Monitor do MAS do CICSplex SM
	EYU9NA00	Componente CMAS MAS do CICSplex SM
	EYU9NXOP	Programa CMAS MAS do CICSplex SM
	EYU9PS00	Análise em tempo real (RTA) do CMAS do CICSplex SM
	EYU9TS00	Topologia do CMAS do CICSplex SM
	EYU9WM00	Gerenciamento de carga de trabalho do CMAS do CICSplex SM
	EYU9XC00	Cache do CMAS do CICSplex SM
	EYU9XDBU	Utilitário de entrada/de saída do repositório em lote do CMAS do CICSplex SM
	EYU9XD00	Repositório de dados do CMAS do CICSplex SM
	EYU9XLCI	Programa ATTACH do depurador do CICSplex SM
	EYU9XLCS	Programa de inicialização PLTPI do CICSplex SM
	EYU9XLEV	Inicialização principal do CICSplex SM
	EYU9XLGR	Saída de encerramento anormal do usuário global do CICSplex SM
	EYU9XLME	Saída de mensagem do CICSplex SM
	EYU9XLOP	CREATE do ambiente de objeto do CICSplex SM
	EYU9XLSR	Saída de encerramento anormal do usuário do sistema do CICSplex SM
	EYU9XL00	Ligação de kernel do CMAS do CICSplex SM
	EYU9XM00	Formato de mensagem do CMAS do CICSplex SM
	EYU9XQ00	Gerenciador de fila do CICSplex SM
	EYU9XS00	Serviços comuns do CICSplex SM
	EYU9XSTR	Saída de usuário relacionada à tarefa de recuperação da tarefa do CMAS-MAS do CICSplex SM
	EYU9XZ00	Rastreo do CMAS do CICSplex SM

Tabela 22. Definições de recursos de amostra fornecidas em EYU\$CDEF (Parte 1) (continuação)

Tipo de Recurso	Nome	Descrição
Transação	BMLT	Tarefa de longa execução BAS do CICSplex SM
	CODB	Depurador do CICSplex SM
	COD0	Depurador do CICSplex SM
	COD1	Depurador do CICSplex SM
	COD2	Depurador do CICSplex SM
	COLU	Utilitário on-line do CICSplex SM CICS
	COSD	Parada do CMAS do CICSplex SM
	LCMU	Transmissão de listas de argumentos de mensagens remotas que devem ser concluídas do CICSplex SM
	LCPP	Verificação do CMAS de junção do CICSplex SM para exportação de plex
	LECI	Contato inicial de CMAS-MAS CPI-C do CICSplex SM - CMAS
	LECR	Gerenciador RECEIVE de CMAS-MAS CPI-C CICSplex SM - CMAS
	LECS	Gerenciador SEND de CMAS-MAS CPI-C CICSplex SM - CMAS
	LEEI	Contato inicial temporário de ESSS do CICSplex SM
	LEER	Gerenciador de link RECEIVE de ESSS do CICSplex SM
	LEMI	Contato inicial de CMAS-MAS MRO do CICSplex SM - CMAS
	LEMS	Gerenciador SEND de CMAS-MAS MRO do CICSplex SM - CMAS
	LENS	Gerenciador de link SEND de CMAS-NetView do CICSplex SM
	LMIR	Link RECEIVE de MRO do CICSplex SM - CMAS
	LNCI	Contato inicial de CMAS-CMAS CPI-C do CICSplex SM
	LNCS	Gerenciador de link SEND de CMAS-CMAS CPI-C do CICSplex SM
	LNMI	Tarefa de contato inicial de CMAS-CMAS do CICSplex SM
	LNMS	Tarefa de contato inicial de CMAS-CMAS MRO do CICSplex SM
	LPDG	Geração de endereço direto de rede do CICSplex SM
	LPLK	Bloqueio de rede do CICSplex SM
	LPLT	Tarefa de longa execução de conexão do CICSplex SM
	LPRT	Link de remoção de serviços de conexão do CICSplex SM
	LPSC	Verificação de sincronização de repositório do CICSplex SM
	LPSM	CMAS do CICSplex SM - MAS de encerramento
	LRLT	Tarefa de longa execução de segurança do CICSplex SM
	LSGT	Tarefa de longa execução de coleta de lixo do CICSplex SM
	LSRT	Tarefa de longa execução de comunicações do CICSplex SM
	LWTM	Transação de sincronização do CICSplex SM
	MCCM	Gerenciador de coletor de dados do CICSplex SM
	MCTK	Coletor de dados de final de tarefa do monitor do CICSplex SM
	MMEI	Processador de final de intervalo do CICSplex SM
	MMIS	Conexão do MAS do monitor do CICSplex SM
	MMST	Inicialização do monitor do CICSplex SM
	PEAD	Processador de dados assíncronos de avaliação de RTA do CICSplex SM
	PELT	Tarefa de longa execução de avaliação de RTA do CICSplex SM
	PMLT	Tarefa de longa execução de RTA MRM do CICSplex SM

Tabela 23. Definições de recursos de amostra fornecidas em EYU\$CDEF (Parte 2)

Tipo de Recurso	Nome	Descrição
	PNLT	Tarefa de longa execução de RTA ACT do CICSplex SM
	PPLT	Tarefa de longa execução de ponto de análise de RTA do CICSplex SM
	PRLT	Tarefa de longa execução de RTA ANL do CICSplex SM
	PRPR	Processador de dados assíncronos de análise de RTA do CICSplex SM
	PSLT	Transação de longa execução POL do CICSplex SM
	TICT	Mudança no mapa de tarefas de longa execução de topologia do CICSplex SM
	TIRT	RODM da tarefa de longa execução de topologia do CICSplex SM
	TIST	Serviços da tarefa de longa execução de topologia do CICSplex SM
	TSMH	Tarefa da lista de mapa residente de topologia do CICSplex SM
	TSPD	Exclusão do CICSplex de topologia do CICSplex SM
	TSSC	Evento de início do sistema de topologia do CICSplex SM
	TSSJ	Evento de junção de topologia do CICSplex SM
	WMCC	Criação de trabalho do Workload Manager (WLM) do CICSplex SM
	WMGR	Tarefa de longa execução do WLM do CICSplex SM
	WMLA	Atualização de listas de encerramento anormal da AOR do WLM do CICSplex SM
	WMQB	Cargas de trabalho de consulta do CICSplex SM para um CICSplex
	WMQM	Processo de gerenciamento de carga de trabalho de consulta do CICSplex SM
	WMQS	Tarefa da AOR de colocação em quiesce do CICSplex SM
	WMSC	Tabelas de classes de serviço de atualização de escopo do CICSplex SM
	WMWC	Criação de carga de trabalho do WLM do CICSplex SM
	WMWD	Geração de descritor de AOR do WLM do CICSplex SM
	WMWT	Término da carga de trabalho do WLM do CICSplex SM
	WSCL	Serviço de bloqueio global do CICSplex SM
	WSLW	Tarefa de bloqueio do CICSplex SM
	XDBM	Linha principal do repositório em lote do CICSplex SM
	XDNC	Tarefa de longa execução de notificação de API do CICSplex SM
	XDND	Tarefa de longa execução de disposição de API do CICSplex SM
	XDNE	Tarefa de longa execução de conexão de API do CICSplex SM
	XDNR	Tarefa de processamento de comando de API do CICSplex SM
	XDNS	Tarefa de longa execução de serviço de API do CICSplex SM
	XDSR	Fila de registro MPSYNCCR de construção do CICSplex SM
	XLEV	Transação de inicialização do CICSplex SM
	XLNX	Tarefa de longa execução de notificação do CICSplex SM
	XLST	Transação de seletor do CICSplex SM
	XMLT	Tarefa de longa execução do log de mensagens consolidado do CICSplex SM
	XQST	Spool assíncrono do CICSplex SM da fila do CICSplex SM
	XZLT	Processador de rastreamento do CMAS-MAS do CICSplex SM
Fila de dados temporários	COLG	Saída de log do CICSplex SM
	COPR	Parâmetros do CICSplex SM

Definições de Recursos Padrão do CICS para um MAS

Em um início INITIAL de um MAS, ou se um MAS for iniciado pela transação COLM, o CICSplex SM usará as definições de recursos padrão do CICS fornecidas na amostra EYU\$MDEF. A Tabela 24 lista essas definições.

Tabela 24. Definições de recursos de amostra fornecidas em EYU\$MDEF

Tipo de Recurso	Nome	Descrição
Perfil	EYUCICSD	Transação do depurador do CICSplex SM

Tabela 24. Definições de recursos de amostra fornecidas em EYU\$MDEF (continuação)

Tipo de Recurso	Nome	Descrição
Programa	EYUTXLPD	Tabela de parâmetros do CICSplex SM
	EYU9AEDF	Formatador de API EDF do CICSplex SM
	EYU9BA01	Objeto BAS MAS do CICSplex SM
	EYU9CM01	Comunicações do CMAS do CICSplex SM
	EYU9DBG0	Depurador do CICSplex SM
	EYU9DBG1	Depurador do CICSplex SM
	EYU9DBG2	Depurador do CICSplex SM
	EYU9DBUG	Depurador do CICSplex SM
	EYU9MN01	Monitor do MAS do CICSplex SM
	EYU9NA01	Agentes MAS do CICSplex SM
	EYU9NLDC	Saída XDUREQC do MAS do CICSplex SM
	EYU9NLDR	Saída XDUREQ do MAS do CICSplex SM
	EYU9NLID	Saída XRSINDI do MAS do CICSplex SM
	EYU9NLME	Saída XMEOUT do MAS do CICSplex SM
	EYU9NLSO	Saída XSNOFF do MAS do CICSplex SM
	EYU9NMST	Saída XSTOUT do MAS do CICSplex SM
	EYU9NMTE	Saída XMNOUT do MAS do CICSplex SM
	EYU9NPS2	Tarefa de encerramento do MAS do CICSplex SM
	EYU9NXLM	PLTPI do MAS do CICSplex SM
	EYU9NXSD	Saída de encerramento global do MAS do CICSplex SM
	EYU9NXSH	Programa de encerramento global do MAS do CICSplex SM
	EYU9PS01	Análise em tempo real do MAS do CICSplex SM
	EYU9TS01	Topologia do MAS do CICSplex SM
	EYU9WM01	Gerenciamento de carga de trabalho do MAS do CICSplex SM
	EYU9WRAM	Rota do WLM do CICSplex SM
	EYU9XC01	Cache do MAS do CICSplex SM
	EYU9XC02	Cache do MAS do CICSplex SM
	EYU9XD01	Repositório de dados do MAS do CICSplex SM
	EYU9XLAP	CREATE do ambiente de objeto de API do CICSplex SM
	EYU9XLEV	Inicialização principal do CICSplex SM
	EYU9XLGR	Saída XPCTA de encerramento anormal do usuário global do CICSplex SM
	EYU9XLOP	CREATE do ambiente de objeto do CICSplex SM
	EYU9XLSR	Saída XSRAB de encerramento anormal do usuário do sistema do CICSplex SM
	EYU9XL01	Ligação de kernel do MAS do CICSplex SM
	EYU9XM01	Formato de mensagem do MAS do CICSplex SM
	EYU9XQ01	Gerenciador de filas do MAS do CICSplex SM
	EYU9XSTR	Saída de usuário relacionada à tarefa de recuperação da tarefa do CMAS-MAS do CICSplex SM
	EYU9XS01	Serviços comuns do MAS do CICSplex SM
	EYU9XZ01	Rastreo do MAS do CICSplex SM
Transação	CODB	Depurador do CICSplex SM
	COD0	Depurador do CICSplex SM
	COD1	Depurador do CICSplex SM
	COD2	Depurador do CICSplex SM
	COIE	Transação de status do MAS do CICSplex SM
	COHT	Transação de coleção de dados históricos do MAS do CICSplex SM
	COIR	Tarefa de definição de avaliação de RTA do CICSplex SM - MAS
	COI0	Transação de recebimento de comunicações do MAS do CICSplex SM
	COLM	Inicialização do MAS do CICSplex SM
	COLU	Utilitário on-line do CICSplex SM CICS
	CONA	Transação da tarefa de longa execução alternativa do MAS do CICSplex SM
	COND	Transação de encerramento do MAS do CICSplex SM
	CONH	Tarefa de histórico do MAS do CICSplex SM
	CONL	Transação de inicialização do MAS do CICSplex SM
	CONM	Tarefa de monitor do MAS do CICSplex SM
	CORT	Tarefa de RTA do CICSplex SM
	COSH	Encerramento do MAS do CICSplex SM
	COWC	Coleta de lixo de gerenciamento de carga de trabalho do MAS do CICSplex SM
	COPR	Buffers do CICSplex SM
Fila de dados temporários	COPR	Buffers do CICSplex SM

Definições de Recursos Padrão do CICS para uma WUI

Em um início INITIAL de uma WUI, ou se uma WUI for iniciada pela transação COVC, o CICSplex SM usará as definições de recursos padrão do CICS fornecidas na amostra EYU\$WDEF. A Tabela 25 lista essas definições. Como um servidor da WUI é um MAS, o CICSplex SM também usa as definições de recursos padrão do CICS fornecidas na amostra EYU\$MDEF e listadas na Tabela 24 na página 274.

Tabela 25. Definições de recursos de amostra fornecidas em EYU\$WDEF

Tipo de Recurso	Nome	Descrição
Enqmodel	EYUWREP	Serialização da atualização de repositório da WUI do CICSplex SM
Arquivo	EYUWREP	Repositório de dados da WUI do CICSplex SM
Conjunto de mapas	EYU9VCE	Conjunto de mapas de controle da WUI do CICSplex SM
Programa	EYU9VKEC	Servidor de interface com o usuário da web do CICSplex SM
	EYU9VKIT	Inicialização da WUI do CICSplex SM
	EYU9VWAN	Analizador de WUI do CICSplex SM
	EYU9VWCV	Conversor de WUI do CICSplex SM
	EYUTVOSE	Sequências de texto da tabela de recursos da WUI do CICSplex SM (inglês americano)
	EYUTVTGE	Arquivos GIF da WUI do CICSplex SM (inglês americano)
	EYUTVTHE	Páginas HTML da WUI do CICSplex SM (inglês americano)
	EYUTVTJE	Classes CICSplex SM Java (inglês americano)
	EYUTVTME	Mensagens da WUI do CICSplex SM (inglês americano)
	EYUTVTSE	Sequências da WUI do CICSplex SM (inglês americano)
	EYUTVOSK	Sequências de texto da tabela de recursos da WUI do CICSplex SM (japonês)
	EYUTVTGK	Arquivos GIF da WUI do CICSplex SM (japonês)
	EYUTVTHK	Páginas HTML da WUI do CICSplex SM (japonês)
	EYUTVTJK	Classes CICSplex SM Java (japonês)
	EYUTVTMK	Mensagens da WUI do CICSplex SM (japonês)
	EYUTVTSK	Sequências da WUI do CICSplex SM (japonês)
	EYUTVOSS	Sequências de texto da tabela de recursos da WUI do CICSplex SM (chinês simplificado)
	EYUTVTGS	Arquivos GIF da WUI do CICSplex SM (chinês simplificado)
	EYUTVTHS	Páginas HTML da WUI do CICSplex SM (chinês simplificado)
	EYUTVTJS	Classes CICSplex SM Java (chinês simplificado)
	EYUTVTMS	Mensagens da WUI do CICSplex SM (chinês simplificado)
	EYUTVTSS	Sequências da WUI do CICSplex SM (chinês simplificado)
Transação	COVA	Tarefa API do usuário da WUI do CICSplex SM
	COVC	Controlador do servidor da WUI do CICSplex SM
	COVE	Manipulador de erros de HTTP da WUI do CICSplex SM
	COVG	Tarefa global da WUI do CICSplex SM
	COVP	Proxy da WUI do CICSplex SM
	COVU	Servidor de recursos da WUI do CICSplex SM
Fila de dados temporários	COLG	Saída de log do CICSplex SM
	COVE	Conjunto de dados de exportação da WUI do CICSplex SM
	COVI	Conjunto de dados de importação da WUI do CICSplex SM
	COVP	Parâmetros da WUI do CICSplex SM

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos. Este material pode estar disponível por meio da IBM em outros idiomas. No entanto, talvez seja necessário ter uma cópia do produto ou da versão do produto naquele idioma para poder acessá-lo.

É possível que a IBM não forneça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM, poderá ser usado. No entanto, é responsabilidade do usuário avaliar e verificar a operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados neste documento. O fornecimento desse documento não concede ao Cliente nenhuma licença para essas patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos de licença, por escrito, para:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Algumas jurisdições não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Estas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Quaisquer referências nestas informações a websites não IBM são fornecidas apenas para conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses websites não fazem parte dos materiais deste produto IBM e o uso desses websites é de inteira responsabilidade do cliente.

A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Licenciados deste programa que desejam obter informações sobre este assunto com objetivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização mútua das informações trocadas, devem entrar em contato com

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo em alguns casos o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito nesta publicação e todo o material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM IBM, do Contrato Internacional de Licença do Programa IBM ou de qualquer outro contrato equivalente.

As informações relativas a produtos não IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou esses produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem quaisquer outras reivindicações relacionadas a produtos não IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-las da forma mais completa possível, os exemplos incluem os nomes de pessoas, empresas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e endereços usados por uma empresa real é mera coincidência.

COPYRIGHT LICENSE:

Estas informações contêm programas aplicativos de amostra no idioma de origem, que ilustram as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de amostra sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de amostra são criados. Esses exemplos não foram totalmente testados sob todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função destes programas. Os programas de exemplo são fornecidos "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", sem garantia de nenhum tipo. A IBM não é responsável por nenhum dano decorrente do uso dos programas de amostra.

Informações sobre a interface de programação

O CICS fornece algumas documentações que podem ser consideradas como Interfaces de Programação e alguma documentação que não pode ser considerada como uma Interface de Programação.

As Interfaces de Programação que permitem ao cliente gravar programas para obter os serviços do CICS Transaction Server para z/OS, Versão 5 Release 4 estão incluídas nas seguintes seções da documentação do produto on-line:

- Desenvolvendo Aplicativos
- Desenvolvendo programas do sistema
- Visão geral da segurança do RACF
- Desenvolvendo para interfaces externas
- Referência: desenvolvimento de aplicativos
- Referência: programação do sistema
- Referência: conectividade

Informações que NÃO são destinadas ao uso como uma Interface de Programação do CICS Transaction Server para z/OS, Versão 5 Release 4, mas que podem ser interpretadas erroneamente como Interfaces de Programação, estão incluídas nas seções a seguir da documentação do produto on-line:

- Resoluções de Problemas e Suporte
- Referência: diagnósticos

Se você acessar a documentação do CICS em manuais no formato PDF, as Interfaces de Programação que permitem ao cliente gravar programas para obter os serviços do CICS Transaction Server para z/OS, Versão 5 Release 4 estão incluídas nos seguintes manuais:

- Guia de Programação de Aplicativos e Referência de Programação de Aplicativos
- Serviços de Transação de Negócios
- Guia de Customização
- Bibliotecas de Classe C++ OO
- Referência de Interfaces de Ferramentas de Depuração
- Guia de Programação de Transação Distribuída
- Guia de Interfaces Externas
- Guia de Interface de Programação de Front End
- Guia do IMS Database Control
- Guia de Instalação
- Guia de Segurança
- Transações Fornecidas
- CICSplex SM - Gerenciando Cargas de Trabalho
- CICSplex SM - Gerenciando o Uso de Recurso
- Guia de Programação de Aplicativos e Referência de Programação de Aplicativos do CICSplex SM
- Aplicativos Java no CICS

Se você acessar a documentação do CICS em manuais no formato PDF, as informações que NÃO são destinadas ao uso como uma Interface de Programação

do CICS Transaction Server para z/OS, Versão 5 Release 4 , mas que podem ser interpretadas erroneamente como Interfaces de Programação, estão incluídas nos manuais a seguir:

- Áreas de Dados
- Referência de Diagnóstico
- Guia para Determinação de Problemas
- CICSplex SM Problem Determination Guide

Marcas Registradas

IBM, o logotipo IBM e `ibm.com` são marcas comerciais ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em muitos países no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas comerciais da IBM está disponível na web em Informações de Copyright e Marcas Comerciais, no endereço www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Adobe, o logotipo Adobe, PostScript e o logotipo PostScript são marcas ou marcas registradas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Intel, o logotipo Intel, Intel Inside, o logotipo Intel Inside, Intel Centrino, o logotipo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium e Pentium são marcas ou marcas registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Java e todas as marcas registradas e logotipos baseados em Java são marcas ou marcas registradas da Oracle e/ou suas afiliadas.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Microsoft, Windows, Windows NT e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Termos e condições para a documentação do produto

As permissões para uso destes documentos são concedidas de acordo com os termos e condições a seguir.

Aplicabilidade

Esses termos e condições são adicionais a quaisquer termos de uso para o website da IBM.

utilizar o Personal

O Cliente pode reproduzir essas publicações para seu uso pessoal, não comercial, desde que todos os avisos do proprietário sejam preservados. Você não pode distribuir, exibir ou fazer trabalho derivativo destas publicações ou qualquer parte delas, sem o consentimento expresso da IBM.

Uso comercial

É possível reproduzir, distribuir e exibir estas publicações somente dentro

de sua empresa, desde que todos os avisos do proprietário sejam preservados. Não é possível fazer trabalhos derivativos dessas publicações, nem reproduzir, distribuir ou exibir essas publicações, ou de qualquer parte delas fora de sua empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

Direitos

Exceto quando concedido expressamente nesta permissão, nenhuma outra permissão, licença ou direito são concedidos, seja de maneira expressa ou implícita, para as publicações ou quaisquer informações, dados, software ou outra propriedade intelectual contida aqui.

A IBM reserva-se o direito de retirar as permissões concedidas aqui, sempre que, a seu critério, o uso das publicações for prejudicial ao seu interesse ou, conforme determinado pela IBM, as instruções anteriores que não estiverem sendo seguidas adequadamente.

Não é permitido fazer download, exportar ou exportar novamente estas informações, exceto em conformidade total com todos os regulamentos e leis aplicáveis, incluindo todos os regulamentos e leis de exportação dos Estados Unidos.

A IBM NÃO OFERECE NENHUMA GARANTIA QUANTO AO CONTEÚDO DESTAS PUBLICAÇÕES. ESTAS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM" E SEM QUAISQUER GARANTIAS DE QUALQUER TIPO, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO SÃO EXCLUÍDAS.

Declaração de privacidade on-line da IBM

Os produtos de Software IBM, incluindo soluções de software como serviço ("Ofertas de Software"), podem usar cookies ou outras tecnologias para coletar informações de uso do produto, para ajudar a melhorar a experiência do usuário final, para customizar interações com o usuário final ou para outros propósitos. Em muitos casos, nenhuma informação de identificação pessoal é coletada pelas Ofertas de Software. Algumas das Ofertas de Software podem ajudar a permitir a coleta de informações de identificação pessoal. Se esta Oferta de Software usar cookies para coletar informações pessoalmente identificáveis, informações específicas sobre o uso de cookies desta oferta serão descritas abaixo:

Para a Interface com o Usuário da Web do CICSplex SM (interface principal):

Dependendo das configurações implementadas, esta Oferta de Software pode usar cookies de sessão e persistentes que coletam o nome de usuário de cada usuário e outras informações pessoalmente identificáveis para propósitos de gerenciamento de sessão, autenticação, usabilidade do usuário aprimorada ou outros propósitos de rastreamento de uso ou funcionais. Esses cookies não podem ser desativados.

Para a Interface com o Usuário da Web do CICSplex SM (interface de dados):

Dependendo das configurações implementadas, esta Oferta de Software pode usar cookies de sessão que coletam o nome de usuário de cada usuário e outras informações pessoalmente identificáveis para propósitos de gerenciamento de sessão, autenticação ou outros propósitos de rastreamento de uso ou funcionais. Esses cookies não podem ser desativados.

Para o CICSplex SM Web User Interface (página do "hello world"):

Dependendo das configurações implementadas, esta Oferta de Software

pode usar cookies de sessão que não coletam informações pessoalmente identificáveis. Esses cookies não podem ser desativados.

Para o CICS Explorer:

Dependendo das configurações implementadas, esta Oferta de Software pode usar preferências de sessão e persistentes que coletam o nome do usuário e a senha de cada usuário, para os propósitos de gerenciamento de sessões, autenticação e configuração de conexão única. Essas preferências não podem ser desativadas, embora o armazenamento de uma senha de usuário em disco em formato criptografado somente possa ser ativado pela ação explícita do usuário ao marcar uma caixa de seleção durante a conexão.

Se as configurações implementadas para esta Oferta de Software fornecerem a você, como cliente, a capacidade de coletar informações pessoalmente identificáveis de usuários finais por meio de cookies e outras tecnologias, o Cliente deverá buscar seu próprio conselho jurídico sobre as leis aplicáveis a essa coleta de dados, incluindo quaisquer requisitos de aviso e consentimento.

Para obter mais informações sobre o uso de várias tecnologias, incluindo cookies, para esses propósitos, consulte Política de privacidade IBM e Declaração de privacidade on-line da IBM, a seção intitulada “Cookies, Web Beacons e Outras Tecnologias” e o Declaração de Privacidade de Produtos de Software e Software como Serviço IBM.

Índice Remissivo

Caracteres Especiais

&JAVA_HOME
subdiretório Java 221

A

ACB (z/OS Communications Server),
autorizando o ID do usuário da região
a abrir 72
ACB do z/OS Communications Server,
autorizando o ID do usuário da região
a abrir 72
ACBNAME, parâmetro da instrução
APPL SNA 102
ACBNAME, parâmetro de instrução
APPL VTAM 110
ACCEPT, função do SMP/E 56, 185
ACCTFILE, conjunto de dados de contas
do aplicativo de amostra
elementar 199
acesso ao UNIX System Services
MAXPROCUSER 76
acesso ao z/OS UNIX 76
acesso ao z/OS UNIX System
Services 76
ACIXFILE, conjunto de dados do índice
do aplicativo de amostra
elementar 199
ACTIVATE, parâmetro de DFHISTAR 30
ADDTVOL, parâmetro de
DFHISTAR 43
AINDEX, parâmetro de DFHISTAR 42
alias de unidade lógica dinâmico 105
parâmetro LUAPFX 103
alias de unidade lógica predefinido 106
alias de unidade lógica VTAM 105
ALINDEX, parâmetro de DFHISTAR 42
Alocação de Canal da EXCI 95
alocando
bibliotecas de distribuição e
destino 54
conjuntos de dados do SMP/E 55
conjuntos de dados RELFILE 54
Ambiente de Linguagem 206
suporte para a linguagem C 208
suporte para COBOL 207
suporte para PL/I 208
ambiente do criador de logs
conjuntos de dados temporários 175
espaço do recurso de acoplamento
necessário para AORs do RLS 174
implicações de RLS 174
APF (authorized program facility) 69
APF, parâmetro de inicialização do MVS
valor IEASYSxx 86
aplicando serviço
procedimento SMP/E fornecido 188
aplicando serviço no CICS 185

aplicando serviço no CICS (*continuação*)
correções de correquisito 186
aplicativo de classe de armazenamento
ISMF 145
aplicativos de amostra de FILEA
transações usadas 240
APPLID
acessando a partir de várias imagens
do MVS 104
e entrada IMS LOGMODE 216
notificando o SNA do CICS
APPLID 248
usando para logon do SNA 252
APPLY, função do SMP/E 56, 185
área do pacote de links (LPA)
instalando módulos do CICS na 112,
127
instalando módulos do CICSplex
na 133
módulos do CICS necessários na
LPA 114
módulos elegíveis 115
módulos elegíveis do CICSplex 134
requisitos de espaço para o CICS 126
arquivos CSD
atualizando 202
arquivos de definição do sistema CICS
(CSD)
atualizando 202
arquivos de propriedades
amostras 221
ASMPLTS, parâmetro de DFHISTAR 43
ASMPMTS, parâmetro de DFHISTAR 43
ASMPSCDS, parâmetro de
DFHISTAR 43
ASMPSTS, parâmetro de DFHISTAR 43
ASREXIT 141
ATCCONxx, membro da lista SNA 111
ATCSTRxx, membro da lista SNA 111
ativando a análise em tempo real
definições de SNA
para o CMAS 111
atributos de instalação do CICSplex
SM 48
atributos para conjuntos de dados do
SMP/E 36, 37
atualizando definição do CICSplex
arquivos CSD usando
DFHCSDUP 202
BLSCECT 137
AUTH, parâmetro da instrução APPL
SNA 102
AUTH, parâmetro de instrução APPL
SNA
CMAS 110
authorized program facility (APF) 69
autorizando hlq.SDFJAUTH 223
autorizando SDFHAUTH 69
autorizando SDFHLINK 69
autorizando SDFHLPA 69
autorizando SEYUAUTH 69

autorizando SEYULINK 69
autorizando SEYULPA 69
Avaliação do Desenvolvedor 15
AZONE, parâmetro de DFHISTAR 43
AZONECSI, parâmetro de
DFHISTAR 42
AZONELOG, parâmetro de
DFHISTAR 42

B

biblioteca de destino SDFHPL1 33
biblioteca de distribuição
ADFHAPD1 33
biblioteca de distribuição
ADFHAPD2 33
biblioteca de distribuição ADFHCLIB 33
biblioteca de distribuição ADFHINST 33
biblioteca de distribuição ADFHMAC 33
biblioteca de distribuição
ADFHMLIB 33
biblioteca de distribuição
ADFHMOD 33
biblioteca de distribuição
ADFHMSGs 33
biblioteca de distribuição
ADFHMSRC 33
biblioteca de distribuição
ADFHPARM 33
biblioteca de distribuição
ADFHPROC 33
biblioteca de distribuição
ADFHSAMP 33
biblioteca SYS1.PARMLIB
MAXCAD 87
membro IEASYSxx
ao criar tarefas iniciadas do
CMAS 87
estabelecendo requisitos 87
biblioteca SYS1.VTAMLST
definições de aplicativos 110
bibliotecas
autorizando 69
bibliotecas de carregamento
suporte para extensões
secundárias 185
bibliotecas de destino 34
criando diversos conjuntos 62
função ACCEPT do SMP/E
(DFHINST6) 56
protegendo por RACF 71
bibliotecas, CICSplex SM
esqueletos de tarefas 193
relacionado ao DFHISTAR 193
bibliotecas autorizadas 69
bibliotecas de carregamento 69
extensões secundárias 185
bibliotecas de destino
alocando e catalogando 54
função ACCEPT do SMP/E
(DFHINST6) 56

- bibliotecas de distribuição
 - alocando e catalogando 54
 - função ACCEPT do SMP/E (DFHINST6) 56
- bibliotecas do CICS
 - autorizando 69
 - função ACCEPT do SMP/E (DFHINST6) 56
- bibliotecas do CICSplex SM
 - autorizando 69
- bloqueio de sistema cruzado, VSAM
 - RLS 144

C

- catálogo local (DFHLCD)
 - criando para cada região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- catálogos
 - bibliotecas de distribuição e destino 54
- CDRSC 110
 - criar ou acessar membro na biblioteca SYS1.VTAMLST 111
 - definindo 110
- CDRSCTI, parâmetro do comando SNA START 105
- CDS (control data set), salvo 38
- CEECCICS, módulo de interface do Ambiente de Linguagem 206
- CEEMSG, destino de dado transiente, Ambiente de Linguagem 207
- CEEOUT, destino de dado transiente, Ambiente de Linguagem 207
- CESE, destino de dado transiente, Ambiente de Linguagem 207
- CESO, destino de dado transiente, Ambiente de Linguagem 207
- CICS Explorer
 - Instalando 13
 - planejamento da instalação 4
- CICS TS
 - instalando 15, 19
 - requisitos de armazenamento 3
- classe de serviço (COS)
 - entrada LOGMODE de ACF/Servidor de Comunicação 216
- classes de recursos, ativando 79
- CMAC, recurso de mensagens do CICS
 - conjunto de dados de mensagens, DFHCMACD 244
 - definindo o conjunto de dados de mensagens, DFHCMACD 198
 - definindo recursos necessários 198
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
 - recursos necessários para usar com as tarefas IVP 242
- CMAS
 - planilha de configuração 8
- CMAS (espaço de endereço)
 - atualizar IEASYSxx 87
 - definir requisitos de SNA 109
 - ativar os nós principais 111
- CMAS (espaço de endereço) (continuação)
 - definir requisitos do z/OS
 - Communications Server
 - definir instrução APPL 109
 - definir recursos de cross-domain 109
 - definir requisitos do z/OS
 - Communications Server para SNA
 - definir instrução APPL 110
 - iniciar o ESSS 81
 - journalmodel 205
 - preparando para API 83
- CMD, parâmetro de inicialização do MVS
 - valor IEASYSxx 86
- COBOL no Ambiente de Linguagem 207
- códigos de rota, genéricos, 92
- códigos de rota genéricos 92
- coexistência
 - liberações do CICS antes desta liberação 86
 - programas de operação automatizada 86
- comando MODIFY 252
- comando VARY NET 112
- comunicação inter-regional (IRC) 210
- comunicação intersistêmica por meio de TCP/IP (IPIC)
 - definindo conexões 221
- comunicações
 - CMAS para CMAS 110
- configuração do modo gerenciador de serviços da LU 216
- configurando
 - CMAS 202
- Configurando o TS Explorer 13
- conjunto de dados de armazenamento temporário, DFHTEMP
 - criando para cada região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados de base de perfis de depuração, DFHDPFMB
 - criando para cada região CICS 197
- conjunto de dados de base de perfis de depuração DFHDPFMB
 - criando para cada região CICS 197
- conjunto de dados de dado transiente de intrapartição, DFHINTRA
 - criando para uma região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados de definição do sistema CICS, DFHCSD 247
 - criando para todas as regiões CICS 196
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 245
 - requisitos para instalação automática 247
- conjunto de dados de dump (A), DFHDMPA
 - criando para uma região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados de dump (B), DFHDMPB
 - criando para uma região CICS 197
- conjunto de dados de dump (B), DFHDMPB (continuação)
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados de índice alternativo de perfis de depuração, DFHDPFMP
 - criando para cada região CICS 197
- conjunto de dados de índice alternativo de perfis de depuração DFHDPFMB
 - criando para cada região CICS 197
- conjunto de dados de rastreo auxiliar (A), DFHAUXT
 - criando para uma região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados de rastreo auxiliar (B), DFHBUXT
 - criando para uma região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados DFHAUXT, rastreo auxiliar
 - criando para uma região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados DFHBUXT, rastreo auxiliar
 - criando para uma região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados DFHCSD, definição do sistema CICS 247
 - criando para todas as regiões CICS 196
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 245
 - requisitos para instalação automática 247
- conjunto de dados DFHDMPA, dump
 - criando para uma região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados DFHDMPB, dump
 - criando para uma região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados DFHGCD, catálogo global
 - criando para uma região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados DFHHTML para modelos HTML
 - criando para uma região CICS 197
- conjunto de dados DFHINTRA, dado transiente de intrapartição
 - criando para uma região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados DFHLCD, catálogo local do CICS
 - criando para cada região CICS 197
 - instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244
- conjunto de dados DFHTEMP, armazenamento temporário
 - criando para cada região CICS 197

conjunto de dados DFHTEMP, armazenamento temporário (continuação)
instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244

conjunto de dados do caminho de perfis de depuração, DFHDPFMP
criando para cada região CICS 197

conjunto de dados do caminho de perfis de depuração DFHDPFMB
criando para cada região CICS 197

conjunto de dados do catálogo global, DFHGCDC
criando para uma região CICS 197

instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244

conjunto de dados do modelo HTML, DFHHTML
criando para uma região CICS 197

conjunto de dados FILEA, dados do programa de amostra
criando para cada região CICS 197

instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244

conjunto de dados SYSIN, particionado
criando para todas as regiões CICS 196

instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244

conjuntos de dados
RELFILE, alocando 54

conjuntos de dados (não SMP/E), designando um índice de alto nível 41

conjuntos de dados comuns do CICS, criando (tarefa DFHCOMDS) 196

conjuntos de dados de aplicativos de amostra, criando
ACCTFILE, contas do aplicativo de amostra elementar 199
ACIXFILE, índice do aplicativo de amostra elementar 199
DFHCTAIX, índice alternativo do aplicativo de amostra 199
DFHCTCUS, detalhes do aplicativo de amostra 199
DFHCTHLP, ajuda do aplicativo de amostra 199

conjuntos de dados de controle de compartilhamento, VSAM RLS 146

conjuntos de dados de dump de transação
conjunto de dados de dump (A), DFHDMPA 244
conjunto de dados de dump (B), DFHDMPB 244

conjuntos de dados de partição extra de dado transiente
destino, LOGA, usado pelos programas de amostra do CICS 244

destino antes da inicialização de dado transiente, DFHCXRF 244

destino antes da inicialização de dado transiente, DFHLRQ 244

destino usado pelos programas de aplicativos C/370 244

destino usado pelos serviços do CICS 244

conjuntos de dados do SMP/E, atributos 36, 37

conjuntos de dados para o CICS 194
comuns a todas as regiões, criando (tarefa DFHCOMDS) 196
exclusivos para cada região, criando (tarefa DFHDEFDS) 197

conjuntos de dados RELFILE
alocando 54

conjuntos de dados temporários 175

consolidated software inventory (CSI) 39

correções do APAR 185, 186

COUT, conjunto de dados de partição extra de dado transiente
instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244

criação de log somente de armazenamento 176

criador de logs do MVS 148

cross-system coupling facility (XCF)
para cross-system MRO 212
usado para comunicação inter-regional 211

cross-system MRO (XCF/MRO)
gerando suporte para 212

CSI (consolidated software inventory) 39

customizando o CICS
incluindo suporte à ISC 214
instalando módulos do CICS na área do pacote de links do MVS 112
usando o suporte à HPO 99

D

dados do programa de amostra, FILEA
criando para cada região CICS 197

instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244

DBCTL
procedimento de verificação de instalação (IVP) 263

definição da chave de armazenamento 139

definição de subsistema para o z/OS 211

definições de desempenho para o MVS 139

definições de MVS
para desempenho do CICS 139
para mensagens do console 148

definições de recursos
criação dinâmica durante a inicialização do CICSplex SM 202

Definindo a biblioteca hlq.SDFHLPA para o MVS 126

definindo conexões IPIC 221

definindo uma LU para o IVP on-line 246

DFH\$BTCH, entrada para a tarefa em lote de verificação 245

DFH99SVC, serviços SVC 114

DFHASMVS, procedimento fornecido pelo 60

DFHAUPLE, procedimento fornecido pelo 60

DFHBMVSU, procedimento fornecido pelo 60

DFHMACD, conjunto de dados de mensagens 198

DFHMACI, tarefa para criar e inicializar o conjunto de dados de mensagens 198

DFHCOMDS, tarefa para criar conjuntos de dados comuns do CICS 196

DFHCSVC, o SVC tipo 3 do CICS
DFHCSVCU 98
instalando 96
usando mais de uma versão 98
usando para a MRO entre diferentes liberações do CICS 99
verificação do nível correto 96

DFHCSVC, SVC tipo 3 do CICS 114

DFHCTAIX, índice alternativo do aplicativo de amostra 199

DFHCTCUS, conjunto de dados de detalhes do aplicativo de amostra 199

DFHCTHLP, conjunto de dados de ajuda do aplicativo de amostra 199

DFHCXRF, conjunto de dados de partição extra de dado transiente
conjunto de dados da fila de solicitações local 244
instrução DD no procedimento de inicialização IVP 244

DFHDEFDS, tarefa para criar conjuntos de dados para cada região 197

DFHDSPEX, stub de pós-saída do CICS 114

DFHDUMPIX, saída de consulta de dump do CICS
LPA (área do pacote de links) 114

DFHEBTAL, procedimento fornecido pelo 60

DFHEITAL, procedimento fornecido pelo 60

DFHEXTAL, procedimento fornecido pelo 60

DFHHPVSVC, SVC de caminho autorizado do SNA
carregando no núcleo do MVS 99

DFHIJVMJ 57, 221

DFHINST1, tarefa de instalação 54

DFHINST2, tarefa de instalação 54

DFHINST3, tarefa de instalação 55

DFHINST4, tarefa de instalação 55

DFHINST5, tarefa de instalação 56

DFHINST6, tarefa de instalação 56

DFHIRP, programa de comunicação inter-regional 114
requisito da MRO 211

DFHISMKD, tarefa de instalação 54

DFHISTAR, criando tarefas de pós-instalação 192

DFHISTAR, tarefa para definir tarefas relacionadas à instalação 27
disposições de zona e de log de zona do SMP/E 40
parâmetro BLKFB80 32
parâmetro BLKU 32
parâmetro CMACVOL 35
parâmetro CMASNAME 48
parâmetro CMCIPTORT 48

DFHISTAR, tarefa para definir tarefas relacionadas à instalação (*continuação*)

parâmetro CMSSYSID 48
parâmetro CSSLIB 44
parâmetro CSYSNAME 49
parâmetro CSYSPLX 49
parâmetro CSYSYSID 49
parâmetro DEFVOL 33
parâmetro DINDEK 30
parâmetro DISTVOL 33
parâmetro DSINFO 41
parâmetro DZONE 40
parâmetro DZONECSI 39
parâmetro DZONELOG 38
parâmetro GINDEX 29
parâmetro GZONE 40
parâmetro GZONECSI 39
parâmetro GZONELOG 38
parâmetro JAVADIR 32
parâmetro JES 28
parâmetro JOB 28
parâmetro LIB 27
parâmetro LINDEK 30
parâmetro LOGGER-INFO 47
parâmetro NEWDREP 50
parâmetro OLDDREP 50
parâmetro OPTVOL 34
parâmetro SCEECPP 45
parâmetro SCEELKED 44
parâmetro SCEELKEX 44
parâmetro SCEEOBJ 45
parâmetro SCEESAM 46
parâmetro SCLBSID 45
parâmetro SCOPE 28, 51
parâmetro SCSQAU 47
parâmetro SCSQCI 47
parâmetro SCSQL 46
parâmetro SCSQLE 47
parâmetro SISPLOAD 43
parâmetro SMPLTS 38
parâmetro SMPMTS 37
parâmetro SMPPTS 37
parâmetro SMPSCDS 38
parâmetro SMPSTS 37
parâmetro SMPVOL 34
parâmetro SMPWORK 37
parâmetro SMS 32
parâmetro TAPEUNIT 41
parâmetro TARGVOL 34
parâmetro TCPIPHST 49
parâmetro TCPIPPRT 49
parâmetro TEMPLIB 27
parâmetro TIMEZONE 49
parâmetro TINDEK 29
parâmetro TZONE 40
parâmetro TZONECSI 39
parâmetro TZONELOG 38
parâmetro UTILITIES 28
parâmetro WORKUNIT 32
parâmetro WUI 49
parâmetro WUINAME 49
parâmetro WUIPLEX 49
parâmetro WUISYSID 49
prefixo PREFIX 29
SCEEEND2 dsname 44
SCEECICS dsname 45
SCEELIB dsname 44

DFHISTAR, tarefa para definir tarefas relacionadas à instalação (*continuação*)

SCEERUN dsname 45
SCEERUN2 dsname 46
SCSFMOD0 dsname 47
SEZACMTX dsname 45
SEZARPCL dsname 45
SIXMEXP dsname 47
valores padrão do parâmetro 22
DFHIVPBT, IVP em lote 237, 245
entrada DFH\$BTCH 245
DFHIVPOL, IVP interativo 246
finalizando o CICS 257
programas de amostra 252
transações 252
transações fornecidas pelo CICS 252
DFHLNKVS, procedimento fornecido pelo 60
DFHMAPS, procedimento fornecido pelo 60
DFHMAPT, procedimento fornecido pelo 60
DFHSMPE, procedimento catalogado 185
DFHSMPE, procedimento fornecido pelo 60
DFHSSEN, rotina de limpeza de final de memória/ final de tarefa da interface do subsistema 114
DFHSSGC, módulo de conexão 114
DFHSSly, membro de inicialização de formatação de mensagem 92
DFHSSWT, roteador WTO 114
DFHSTART, procedimento de inicialização do CICS 242
DFHSTART, procedimento fornecido pelo 60
DFHYBTPL, procedimento fornecido pelo 60
DFHYBTVL, procedimento fornecido pelo 61
DFHYITDL, procedimento fornecido pelo 61
DFHYITEL, procedimento fornecido pelo 61
DFHYITGL, procedimento fornecido pelo 61
DFHYITPL, procedimento fornecido pelo 61
DFHYITVL, procedimento fornecido pelo 61
DFHYXTDL, procedimento fornecido pelo 61
DFHYXTPL, procedimento fornecido pelo 61
DFHYXTVL, procedimento fornecido pelo 61
DFHZITCL, procedimento fornecido pelo 61
DFHZITDL, procedimento fornecido pelo 61
DFHZITEL, procedimento fornecido pelo 61
DFHZITFL, procedimento fornecido pelo 61

DFHZITGL, procedimento fornecido pelo 61
DFHZITPL, procedimento fornecido pelo 61
DFHZXTCL, procedimento fornecido pelo 61
DFHZXTDL, procedimento fornecido pelo 61
DFHZXTPL, procedimento fornecido pelo 61
dfjejbpl.policy 221
disposições, zona e log de zona 40
disposições de zona e de log de zona 40
disposições de zona e de log de zona do SMP/E 40
dispositivo do console das tarefas IVP
definição 246
usando transações 252
diversas bibliotecas criando 62
DL/I
controle de banco de dados (DBCTL) 223
definindo um diretório PSB para suporte de DL/I remoto 225
DFHDLPSB TYPE=ENTRY (DL/I remoto) 225
incluindo suporte de DL/I remoto 224
parâmetro MXSSASZ (DL/I remoto) 225
parâmetros de inicialização do sistema (DL/I remoto) 225
remessa de função 223
requisitos para acesso ao banco de dados remoto 225
DNS 210

E

EAS, parâmetro da instrução APPL SNA 102
ECI 209
elementos de ADFHC370 33
elementos de ADFHCOB 33
elementos de ADFHPL1 33
ELPA (extended link pack area)
módulos elegíveis 115
encerramento anormal do sistema 722 57
entrada LOGMODE
CICS 216
IMS 217
ENVIRONMENT, parâmetro EYUIPCSP
EXEC
instruções IMBED necessárias em BLSCECT 137
Environment Services System Services (ESSS)
descrição de 81
incluindo na linklist do MVS 81
espaço de endereço (CMAS)
atualizar IEASYSxx 87
definir requisitos de SNA
ativar os nós principais 111

espaço de endereço (CMAS) (*continuação*)
 definir requisitos do z/OS
 Communications Server 109
 definir instrução APPL 109
 definir recursos de
 cross-domain 109
 definir requisitos do z/OS
 Communications Server para SNA
 definir instrução APPL 110
 definir recursos de
 cross-domain 110
 iniciar o ESSS 81
 journalmodel 205
 preparando para API 83
 ESSS (Environment Services System
 Services)
 descrição de 81
 incluindo na linklist do MVS 81
 estado de problema 69
 estado de supervisor 69
 estrutura do bloqueio do recurso de
 acoplamento, VSAM RLS 144
 estruturas de cache do recurso de
 acoplamento, VSAM RLS 144
 etapa PRTAUXT de tarefas IVP 242
 etapa PRTBUXT de tarefas IVP 242
 etapa PRTDMPA de tarefas IVP 242
 etapa PRTDMPB de tarefas IVP 242
 executável ASMHCL, para criar uma
 nucleus module list do MVS para o
 CICS 100
 extended recovery facility (XRF)
 sessões, HAVAIL, parâmetro da APPL
 SNA 102
 extensões secundárias, bibliotecas de
 carregamento 185
 EYUCMASJ 193
 EYUCMASP 193
 EYUCMASP, procedimento fornecido
 pelo 61
 EYUCMSOP 193
 EYUCMSDS 193
 EYUCMSSP 193
 EYUCSYDS 194
 EYUCSYSJ 194
 EYUCSYSP 194
 EYUCSYSP, procedimento fornecido
 pelo 61
 EYUJHIST 194
 EYUJWREP 194
 EYULMSOP 194
 EYULMSSP 194
 EYULPMOD 194
 EYUWUIOP 194
 EYUWUIDS 194
 EYUWUIIN 194
 EYUWUIJ 194
 EYUWUIP 194
 EYUWUIP, procedimento fornecido
 pelo 62
 EYUWUISP 194

F

ferramentas do IPCS
 preparando-se para usar 137

ferramentas do IPCS (*continuação*)
 atualizando alocações de
 bibliotecas 138
 fluxos de logs, autorizando o ID de
 usuário da região a usar 74
 formatação de mensagem do console
 ativando 94
 definindo o CICS como um
 subsistema MVS 85
 módulos necessários 94
 parâmetros de inicialização
 padrão 93
 FORMATMSG, parâmetro de
 DFHSSIyy 92
 função gethostbyaddr 210

G

gerenciador de log
 definindo o ambiente do criador de
 logs 148
 planejamento de requisitos 149
 recurso de acoplamento 157
 usando a criação de log somente de
 armazenamento 176
 gerenciamento de carga de trabalho,
 MVS 139
 gerenciamento de carga de trabalho do
 MVS 139
 GID 76
 GIMZPOOL, membro de
 SYS1.MACLIB 55
 group identifier (GID) 76
 grupo CSD DFH\$AFLA, programas de
 amostra FILEA 255
 grupo CSD DFH\$FILA, conjunto de
 dados de amostra FILEA 255
 grupo de modos
 entradas LOGMODE do z/OS
 Communications Server 216

H

HAVAIL, parâmetro da instrução APPL
 SNA 102
 HIDEPASSWORD, parâmetro de
 DFHSSIyy 92
 high-performance option (HPO) 96, 99
 caminho autorizado do SNA,
 DFHHP SVC 100
 definindo os SVCs do CICS para o
 MVS 96
 DFHHP SVC, SVC de caminho
 autorizado do SNA 99
 parâmetro de inicialização do
 sistema 100
 HTTP 209

I

ICCFCC, procedimento fornecido
 pelo 62
 ICCFCLL, procedimento fornecido
 pelo 62
 ICCFCGL, procedimento fornecido
 pelo 62

ICCFCL, procedimento fornecido
 pelo 62
 ID de usuário da região, autorizando a
 ABRIR o ACB de uma região 72
 ID de usuário da região, autorizando
 para transações de categoria 1 73
 ID de usuário padrão do CICS, definindo
 para o RACF 79
 identificador de usuários (UID) 76
 IEASYSxx, membro de inicialização do
 MVS
 anotando valores em 86
 atualizando
 para um CMAS 87
 estabelecendo requisitos 87
 IEFSSNaa, membro de inicialização do
 subsistema MVS 88
 imagem do z/OS
 XCF/MRO é necessário para links
 entre regiões CICS em
 diferentes 211
 IMS, controle de banco de dados
 (DBCTL) 223
 instalação
 de programas de amostra do
 CICS 252
 definição de ACF/Servidor de
 Comunicação para CICS
 entradas LOGMODE 216
 Definição de ACF/SNA para o
 CICS 215
 Definição de ACF/SNA para o IMS
 entradas LOGMODE 217
 definição do ACF/Communications
 Server para IMS 216
 rotina do SVC tipo 3 211
 instalando módulos do CICSplex na área
 do pacote de links do MVS 133
 módulos elegíveis 134
 Instalando módulos na área do pacote de
 links do MVS 126, 127
 instalando o sistema
 requisitos de software 3
 instalando o suporte de Ambiente de
 Linguagem 206
 instalando suporte para linguagens de
 programação 205
 instrução APPL
 CMAS 110
 interface de programação de aplicativos
 (API)
 instalando o pacote de funções
 REXX 83
 preparando para 83
 IPIC
 parâmetro de inicialização
 TCPIP 221
 ISC 209

J

Java
 amostras 222
 arquivos z/OS UNIX 221
 componentes 221
 JVM 221
 verificando a instalação 221

JAVADIR 57, 221
 JCL de amostra
 modificar as definições de recursos do
 CICS fornecidas pelo CICSplex
 SM 204
 journalmodels, CMAS 205
 JVM
 arquivos de propriedades 221
 Perfis da JVM 221

L

link-edit temporary store (LTS) 38
 linkedição
 mensagens durante 57
 linklist, instalando módulos necessários
 para o CICS 82
 linklist do MVS
 instalando módulos necessários para o
 CICS 82
 instalando o IGWABWO 84
 instalando o IGWARLS 84
 outros módulos de produto do
 MVS 84
 listas de verificação para configuração
 CMAS 5
 MAS 5
 visão geral 5
 WUI 5
 listener 209
 LNK, parâmetro de inicialização do MVS
 valor IEASYSxx 86
 LNKAUTH, parâmetro de inicialização
 do MVS
 valor IEASYSxx 86
 LOGMODE, parâmetro da instrução
 APPL SNA 103
 LOGUSR, conjunto de dados de partição
 extra de dado transiente
 instrução DD no procedimento de
 inicialização IVP 244
 LPA (área do pacote de links)
 instalando módulos do CICS na 112,
 127
 instalando módulos do CICSplex
 na 133
 módulos elegíveis 115
 módulos elegíveis do CICSplex 134
 requisitos de espaço para o CICS 126
 LPA, parâmetro de inicialização do MVS
 valor IEASYSxx 86
 LPA, parâmetro de inicialização do
 sistema 130
 LTS (link-edit temporary store) 38
 LUAPFX, parâmetro da instrução APPL
 SNA 103
 escolhendo um valor 107
 LUs
 definindo para o IVP on-line 246

M

macro CONSOLE 148
 macro DFHDLPB TYPE=ENTRY (DL/I
 remoto) 225
 macro SYMREC 141

macro temporary store (MTS) 37
 macro WTO (write-to-operator) 148
 macros
 DFHDLPB TYPE=ENTRY (DL/I
 remoto) 225
 MAS
 planilha de configuração 9
 MAXCAD, parâmetro de inicialização do
 MVS
 valor IEASYSxx 87
 MAXPROCUSER 76
 membro de pós-instalação 193
 Membros de Pós-instalação do
 EYUCMASJ 193
 EYUCMASP 193
 EYUCMSOP 193
 EYUCMSDS 193
 EYUCMSSP 193
 EYUCSYDS 194
 EYUCSYSJ 194
 EYUCSYSP 194
 EYUJHIST 194
 EYUJWREP 194
 EYULMSOP 194
 EYULMSSP 194
 EYULPMOD 194
 EYUWUIOP 194
 EYUWUIDS 194
 EYUWUIIN 194
 EYUWUIJ 194
 EYUWUIP 194
 EYUWUISP 194
 membros DFH\$SIPn do conjunto de
 dados SYSIN, para tarefas IVP 240
 mensagem IEW0461 do componente de
 ligação 57
 mensagem IEW2646 do componente de
 ligação 57
 mensagem IEW2651 do componente de
 ligação 57
 mensagens
 ao executar tarefas de instalação 57
 GIMSP 57
 IEW0461, do componente de
 ligação 57
 IEW2646, do componente de
 ligação 57
 IEW2651, do componente de
 ligação 57
 SMP/E 57
 mensagens do console 148
 mensagens GIMSP e instruções de
 controle 57
 método CBIPO de instalação 1
 método de instalação pelo CBPDO 1
 descrição de 1
 módulo de ativação 15, 30
 módulo EYU9XESS 81
 módulos, instalando na LPA 112
 módulos de interface
 Ambiente de Linguagem 206
 CEECICS 206
 módulos do CICS necessários na LPA
 DFH99SVC 114
 DFHCSCV 114
 DFHDUMPX 114
 DFHIRP 114

módulos do CICS necessários na LPA
 (continuação)

DFHSPEX 114
 DFHSSEN 114
 DFHSSGC 114
 DFHSSWT 114

módulos elegíveis para a

LPA/ELPA 115

módulos GIMMPDFT, atributos de
 conjuntos de dados do SMP/E 36

MRO entre diferentes níveis de release do
 CICS 99

MSGUSR, conjunto de dados de partição
 extra de dado transiente

instrução DD no procedimento de
 inicialização IVP 244

MTS (Macro temporary store) 37

MVS ASREXIT 141

N

NQNMOME, parâmetro do comando
 SNA START 105

NSINTERADDR 210

NSYSLX, parâmetro de inicialização do
 MVS

valor IEASYSxx 87

O

opção PASS do parâmetro AUTH de
 APPL SNA 110

opção VPAGE do parâmetro AUTH de
 APPL SNA 102

opções de SDUMP 138

opções do SMP/E, especificando 40

operação multirregional (MRO)

cross-system MRO (XCF/MRO) 212

definindo o CICS como um

subsistema z/OS 211

entre diferentes níveis de release do
 CICS 99

instalação 211

P

pacote de funções REXX, instalando 83

padronizando o CICS

instalando o suporte para MRO 210

parâmetro BLKFB80 da tarefa

DFHISTAR 32

parâmetro BLKU da tarefa

DFHISTAR 32

parâmetro CMACVOL da tarefa

DFHISTAR 35

parâmetro CMASNAME da tarefa

DFHISTAR 48

parâmetro CMCIPORT da tarefa

DFHISTAR 48

parâmetro CMSSYSID da tarefa

DFHISTAR 48

parâmetro CSSLIB da tarefa

DFHISTAR 44

parâmetro CSYSNAME da tarefa

DFHISTAR 49

parâmetro CSYSLEX da tarefa DFHISTAR 49
 parâmetro CSYSYSID da tarefa DFHISTAR 49
 parâmetro DEFVOL da tarefa DFHISTAR 33
 parâmetro DINDEXT da tarefa DFHISTAR 30
 parâmetro DISTVOL da tarefa DFHISTAR 33
 parâmetro DSINFO da tarefa DFHISTAR 41
 parâmetro DZONE da tarefa DFHISTAR 40
 parâmetro DZONECSI da tarefa DFHISTAR 39
 parâmetro DZONELOG da tarefa DFHISTAR 38
 parâmetro GINDEX da tarefa DFHISTAR 29
 parâmetro GZONE da tarefa DFHISTAR 40
 parâmetro GZONECSI da tarefa DFHISTAR 39
 parâmetro GZONELOG da tarefa DFHISTAR 38
 parâmetro HFS0DSN da tarefa DFHISTAR 31
 parâmetro HFS1DSN da tarefa DFHISTAR 31
 parâmetro HFSADSN da tarefa DFHISTAR
 parâmetro HFSADSN 31
 parâmetro JAVADIR da tarefa DFHISTAR 32
 parâmetro JES da tarefa DFHISTAR 28
 parâmetro JOB da tarefa DFHISTAR 28
 parâmetro LIB da tarefa DFHISTAR 27
 parâmetro LINDEXT da tarefa DFHISTAR 30
 parâmetro LOGGER-INFO da tarefa DFHISTAR 47
 parâmetro NEWDREP da tarefa DFHISTAR 50
 parâmetro OLDDREP da tarefa DFHISTAR 50
 parâmetro OPTVOL da tarefa DFHISTAR 34
 parâmetro PREFIX da tarefa DFHISTAR 29
 parâmetro SCEEBND2 da tarefa DFHISTAR 44
 parâmetro SCEECICS da tarefa DFHISTAR 45
 parâmetro SCEECPP da tarefa DFHISTAR 45
 parâmetro SCEELIB da tarefa DFHISTAR 44
 parâmetro SCEELKED da tarefa DFHISTAR 44
 parâmetro SCEELKEX da tarefa DFHISTAR 44
 parâmetro SCEEOBJ da tarefa DFHISTAR 45
 parâmetro SCEERUN da tarefa DFHISTAR 45
 parâmetro SCEERUN2 da tarefa DFHISTAR 46
 parâmetro SCEESAMP da tarefa DFHISTAR 46
 parâmetro SCLBSID da tarefa DFHISTAR 45
 parâmetro SCOPE da tarefa DFHISTAR 28, 51
 parâmetro SCSFMOD0 da tarefa DFHISTAR 47
 parâmetro SCSQANLE da tarefa DFHISTAR 47
 parâmetro SCSQAUTH da tarefa DFHISTAR 47
 parâmetro SCSQCICS da tarefa DFHISTAR 47
 parâmetro SCSQLOAD da tarefa DFHISTAR 46
 parâmetro SDSNLOAD
 parâmetro SDSNLOAD 46
 parâmetro SDSNLOAD da tarefa DFHISTAR 46
 parâmetro SEZACMTX da tarefa DFHISTAR 45
 parâmetro SEZARPCL da tarefa DFHISTAR 45
 parâmetro SISLOAD da tarefa DFHISTAR 43
 parâmetro SIXMEXP da tarefa DFHISTAR 47
 parâmetro SMPLTS da tarefa DFHISTAR 38
 parâmetro SMPMTS da tarefa DFHISTAR 37
 parâmetro SMPPTS da tarefa DFHISTAR 37
 parâmetro SMPSCDS da tarefa DFHISTAR 38
 parâmetro SMPSTS da tarefa DFHISTAR 37
 parâmetro SMPVOL da tarefa DFHISTAR 34
 parâmetro SMPWORK da tarefa DFHISTAR 37
 parâmetro SMS da tarefa DFHISTAR 32
 parâmetro TAPEUNIT da tarefa DFHISTAR 41
 parâmetro TARGVOL da tarefa DFHISTAR 34
 parâmetro TCPIPHST da tarefa DFHISTAR 49
 parâmetro TCPIPPRT da tarefa DFHISTAR 49
 parâmetro TEMPLIB da tarefa DFHISTAR 27
 parâmetro TIMEZONE da tarefa DFHISTAR 49
 parâmetro TINDEX da tarefa DFHISTAR 29
 parâmetro TZONE da tarefa DFHISTAR 40
 parâmetro TZONECSI da tarefa DFHISTAR 39
 parâmetro TZONELOG da tarefa DFHISTAR 38
 parâmetro UTILITIES da tarefa DFHISTAR 28
 parâmetro WORKUNIT da tarefa DFHISTAR 32
 parâmetro WUI da tarefa DFHISTAR 49
 parâmetro WUINAME da tarefa DFHISTAR 49
 parâmetro WUIPLEX da tarefa DFHISTAR 49
 parâmetro WUISYSID da tarefa DFHISTAR 49
 parâmetro XTRAQUAL
 parâmetro XTRAQUAL 30
 parâmetro XTRAQUAL da tarefa DFHISTAR 30
 parâmetros de desempenho (CICS), correspondendo a políticas de serviço 139
 parâmetros de inicialização do sistema TCPIP 221
 PARSESS, parâmetro da instrução APPL SNA 103
 PDIR (diretório PSB) 224
 PDSE 3
 PERSIST, parâmetro da instrução APPL SNA 103
 planilha de configuração da WUI 9
 planilha de configuração do CMAS 8
 planilha de configuração do MAS 9
 planilha para o IVP
 CMAS 10
 MAS 10
 WUI 10
 planilhas para configuração
 CMAS 5
 MAS 5
 visão geral 5
 WUI 5
 política de segurança dfjejbpl.policy 221
 procedimento de verificação de instalação (IVP) 237
 applids, definindo e ativando 239
 autoridade do ID de usuário do RACF 239
 conjunto de dados de definição da região CICS 245
 conjunto de dados de definição do sistema 245
 conjunto de dados de dump de transação (A), DFHDMPA 244
 conjunto de dados de dump de transação (B), DFHDMPB 244
 conjunto de dados de intrapartição de dado transiente, DFHINTRA 244
 conjunto de dados de partição extra de dados de mensagens, DFHCMACD 244
 conjunto de dados de partição extra de dado transiente, COUT 244
 conjunto de dados de partição extra de dado transiente, DFHCXRF 244
 conjunto de dados de partição extra de dado transiente, DFHLRQ 244
 conjunto de dados de partição extra de dado transiente, LOGUSR 244
 conjunto de dados de partição extra de dado transiente, MSGUSR 244
 conjunto de dados de rastreamento auxiliar (A), DFHAUXT 244

procedimento de verificação de instalação (IVP) *(continuação)*

- conjunto de dados de rastreo auxiliar (B), DFHBUXT 244
- conjunto de dados do armazenamento temporário auxiliar, DFHTEMP 244
- conjunto de dados do catálogo global, DFHGCD 244
- conjunto de dados do catálogo local, DFHLCD 244
- conjunto de dados FILEA, dados do aplicativo de amostra 244
- conjunto de dados SYSIN 244
- DFHIVPBT, IVP em lote
 - parâmetros de inicialização do sistema 240
- IVP em lote, DFHIVPBT 245
- IVP interativo, DFHIVPOL 246
 - definindo uma LU para 246
- membro DFH\$SIP2 do conjunto de dados SYSIN 240
- parâmetros de inicialização do sistema 240
- procedimento de inicialização do CICS, DFHSTART 242
- recursos do CMAC 242
- segurança 239
- usando a transação CEDA 252
- usando transações do dispositivo do console 252

procedimentos, copiando para uma biblioteca de procedimentos 59

procedimentos fornecidos por, copiando para uma 59

PROG, parâmetro de inicialização do MVS

- valor IEASYSxx 87

program temporary fix (PTF) 186

programa utilitário DFHCSVCU 96

programas de amostra, instalando 252

programas de amostra no IVP interativo 252

programas de operação automatizada coexistência com formatação de mensagem 86

protegendo bibliotecas de carregamento do CICS 71

PRVMOD, parâmetro de inicialização do sistema 131

PTF (program temporary fix) 185, 186

PTF temporary store (PTS) 37

PTS (PTF temporary store) 37

R

RACF (resource access control facility)

- ativando as classes de recursos 79
- autoridade do ID de usuário do IVP 239
- autorizando o ID de usuário da região a usar fluxos de logs do MVS 74
- autorizando o ID de usuário da região para transações de categoria 1 73
- autorizando o ID do usuário da região a abrir o ACB do z/OS Communications Server de uma região 72

RACF (resource access control facility) *(continuação)*

- classe de recurso geral LOGSTRM 74
- definindo o ID de usuário padrão do CICS 79
- instalando as rotinas de interface 82
- protegendo bibliotecas de carregamento do CICS 71
- RECEIVE, função do SMP/E 185
- recurso de acoplamento 149, 157
 - definição 158
 - estruturas 158
- recursos de cross-domain (CDRSC)
 - criar ou acessar membro na biblioteca SYS1.VTAMLST 110, 111
 - definindo 110
- referências, não resolvidas 57
- referências não resolvidas 57
- remessa de função 223
- requisitos de armazenamento para CICS TS 3
- requisitos de DFHCSDUP
 - DFHCSD 204
 - SYSIN 204
- requisitos de hardware
 - instalando o CICS TS 3
- requisitos de SNA
 - ativando definições 111
- requisitos de software 3
 - instalando o sistema 3
- requisitos do z/OS Communications Server para SNA 110
- requisitos para o CICS TS
 - hardware 3
 - software 3
- RESTORE, função do SMP/E 185
- rotina do SVC tipo 3
 - na LPA 211
 - usado para comunicação inter-regional 210
- rotinas de validação de análise dinâmica, instalando 82
- ROUTECD, parâmetro de DFHSSIyy 92
- RSVNONR, parâmetro de inicialização do MVS
 - valor IEASYSxx 87
- RSVSTRT, parâmetro de inicialização do MVS
 - valor IEASYSxx 87

S

Saída de Autorização SYMREC 141

saída XXRSTAT, efeito no controle de um SNA ACB 72

saved control data set (SCDS) 38

SCDS (saved control data set) 38

SDFHENV 57, 221

SDFJAUTH 223

segurança com os IVPs do CICS 239

serviço, aplicando

- procedimento SMP/E fornecido 188

servidor da Interface com o Usuário da Web

planilha de configuração 9

session outage notification (SON)

- SONSCIP 103

sessões LUTYPE 6

- ACQ 102
- PARSESS 103
- PERSIST 103

símbolo &CICS_DIRECTORY

- subdiretório z/OS UNIX 221

SMF, parâmetro de inicialização do MVS

- valor IEASYSxx 87

SMP/E, usando para aplicar serviço 188

SMP0001, USERMOD de amostra do SMP/E para conjuntos de dados do SMP/E 36

SMPCNTL, instrução DD de DFHSMPE 186

SNA

- caminho autorizado 99
- CICS APPLID 102
- definições necessárias para o CICS 102
- entradas de tabela LOGMODE para a instalação automática 246
- instrução APPL 102
 - parâmetro ACBNAME 102
 - parâmetro AUTH 102
 - parâmetro EAS 102
 - parâmetro HAVAIL 102
 - parâmetro LOGMODE 103
 - parâmetro LUAPFX 103
 - parâmetro PARSESS 103
 - parâmetro PERSIST 103
 - parâmetro SONSCIP 103
 - parâmetro VPACING 103
- serviços de domínio cruzado 104
- serviços de domínio cruzado 104

SONSCIP, parâmetro da instrução APPL SNA 103

Soquetes do CICS 210

source temporary store (STS) 37

SSL 210

STS (source temporary store) 37

subsistema, MVS, definindo o CICS como 85

subsistema MVS, definindo o CICS como 85

suporte de console

- processamento de TSO CLIST 252

SVC

- DFHHP SVC, carregando no núcleo do MVS 99
- instalando o SVC tipo 3 do CICS 96
- usando DFHCSVC para a MRO entre diferentes liberações do CICS 99
- usando mais de uma versão de DFHCSVC 98
- verificação do nível correto de DFHCSVC 96

SVCs, instalando o DFHCSVC na LPA 114

SYS1.CPSM320.SEYULPA

- definindo para o MVS 135

SYSMOD (system modification) 185, 188

sysplex, MVS

- requisitos para cross-system MRO 212

sysplex, z/OS
 cross-system coupling facility (XCF)
 para links de MRO em imagens do
 z/OS 211
 SYSTCPD 210
 system modification (SYSMOD) 188
 System Modification Program Extended
 (SMP/E)
 DFHSMPE 185
 função ACCEPT 56, 185
 função APPLY 56, 185
 função RECEIVE 185
 função RESTORE 185
 mensagens 57
 mensagens durante a linkedição 57

T

tabelas LOGMODE 103
 entradas necessárias para a instalação
 automática 246
 tamanhos de blocos para conjuntos de
 dados
 tamanhos de blocos para 32
 tarefa em lote de verificação,
 DFHIVPBT 245
 entrada DFH\$BTCH 245
 tarefa interativa de verificação,
 DFHIVPOL 246
 chamando e executando programas de
 amostra 252
 finalizando o CICS 257
 usando transações 252
 tarefa interativa de verificação,
 DFHIVPOLVerificação da LU SNA
 usando transações de terminal
 fornecidas pelo CICS 252
 tarefa interativa de verificação,
 DFHIVPOLVTAM
 DFHIVPOL 252
 tarefas de instalação
 executando 52
 mensagens 57
 reiniciando 52
 TCP/IP
 ativação 209
 DNS 210
 ECI 209
 HTTP 209
 ISC 209
 listener 209
 requisitos de instalação 210
 SSL 210
 TCPIP, parâmetro de inicialização do
 sistema 221
 testes de verificação, executando tarefas
 IVP 237
 transação CEDA 252
 instalando os programas de amostra
 do CICS 252
 transações de categoria 1, autorizando o
 ID de usuário da região 73
 transações fornecidas pelo CICS no IVP
 interativo
 a partir de um terminal 252

U

UID 76
 UNIX System Services 221
 USSDIR 57, 221
 USSDIRA, parâmetro de DFHISTAR 31

V

Value Unit Edition 15
 verificando o CICS 185
 correções de correquisito 186
 vinculando e editando módulos
 ao executar tarefas de instalação 57
 mensagem IEW0461 57
 mensagem IEW2646 57
 mensagem IEW2651 57
 VPACING, parâmetro da instrução APPL
 SNA 103
 VSAM RLS
 aditando parâmetros em
 SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) 89
 aplicativo de classe de
 armazenamento ISMF 145
 ativando as estruturas do recurso de
 acoplamento 148
 autorizando IDs de usuário do
 CICS 147
 definições, necessárias 144
 definindo a estrutura do bloqueio do
 recurso de acoplamento 144
 definindo classes de armazenamento
 do SMS para acesso RLS 145
 definindo conjuntos de dados de
 controle de compartilhamento 146
 definindo estruturas de cache do
 recurso de acoplamento 144
 estabelecendo novos
 procedimentos 147
 incluindo novos parâmetros em
 SYS1.PARMLIB(IGDSMSxx) 147
 política CFRM 144
 utilitário IXCMIAPU 144

X

XCF (cross-system coupling facility)
 para cross-system MRO 212
 XCF/MRO (cross-system MRO)
 gerando suporte para 212
 XRF (extended recovery facility)
 sessões, HAVAIL, parâmetro da APPL
 SNA 102

Z

z/OS Communication Server
 indicador de nível de versão, liberação
 e modificação 103
 z/OS Communications Server
 entradas LOGMODE 216
 grupos de modos 216
 z/OS UNIX 3, 221
 z/OS UNIX System Services 221
 zona de destino (TZONE) 40
 CSI 39

zona de destino (TZONE) (*continuação*)
 log 38
 zona de distribuição (DZONE) 40
 CSI 39
 log 38
 zona global (GZONE) 40
 CSI 39
 log 38

