

COBOL 애플리케이션 고도화를 위한 ILOG 비즈니스 룰 관리 시스템

ibm.com/kr/websphere



Changing the rules of business™



COBOL 애플리케이션 고도화를 위한 ILOG 비즈니스 룰 관리 시스템



Contents

4

개요

6

COBOL용 비즈니스 룰 관리 위한 기본 원칙

10

COBOL 애플리케이션용 비즈니스 룰 관리

11

결론

1 개요

각종 기사나 백서에서는 COBOL은 아직 사라지지 않았고 대다수의 핵심 비즈니스 애플리케이션은 여전히 COBOL을 기반으로 가동되고 있다는 점을 시사하고 있습니다. 하지만 이런 기사나 백서들도 애플리케이션의 비즈니스 가치를 어떻게 증가시킬 것인지 그 방법론에 주목한 내용은 별로 없습니다. COBOL을 메인프레임으로 사용하는 기업은 COBOL 애플리케이션을 관리하는 더 나은 방법과 비즈니스 요구 사항에 대한 응답성 개선을 위한 방안을 마련하고 있습니다.

지금까지는 비즈니스 룰의 개발 및 관리를 외부화하는 것만이 이런 시스템을 개선하는 검증된 방법입니다. 비즈니스 룰이란 기업의 지적재산권으로써 기업이 준수해야 하는 비즈니스 정책과 목표에 기반하고 있습니다. 이 백서는 COBOL 애플리케이션의 효율적인 관리 방법은 물론 BRMS(Business Rule Management System)가 비즈니스에 어떤 이점을 줄 수 있는지에 대해 설명합니다.

금융부터 제조까지 모든 주요 산업군에서 COBOL을 실시간 시스템으로 도입하고 있으며 대규모 기업은 핵심 비즈니스 애플리케이션을 메인프레임 컴퓨터에서 COBOL로 관리하고자 합니다.

대부분의 COBOL 코드는 데이터 변환, 데이터 이전 및 리포트 포매팅 등 기본적인 기능을 수행합니다. 이런 기본적인 기능도 여러 줄의 COBOL 코드를 작성해야 하는데 오늘날 프로그래밍 언어들은 그럴 필요가 없거나 한두 줄의 코드로 이를 수행할 수 있습니다. 하지만 그런 와중에서도 모든 코드는 비즈니스 룰의 행태로 존재하는 아주 중요한 기업 자산입니다. 이 룰은 오랫동안 COBOL

코드에 내장되어 있었습니다. 기업은 어떤 룰에 따라 비즈니스 애플리케이션이 작동되는지 모르는 경우가 많습니다. 오래 전부터 COBOL 애플리케이션 내에 깊숙하게 내장되었기 때문에 현재 문서로 보관되지 않아 잘 알 수 없는 룰들이 여전히 지금의 비즈니스를 가동하는 시스템을 움직이고 있습니다.

오늘날 기업의 성공 여부는 복잡하고 끊임없이 변하는 시장과 각종 규제 환경에 얼마나 신속하게 대응하느냐에 따라 크게 좌우됩니다. 예를 들면 새로운 가격 정책 모델의 도입이나 변경 또는 신제품의 추가는 성공 비즈니스를 위한 차별화 인자가 될 수 있습니다. 하지만 대다수 조직은 비즈니스의 변화에 민첩하게 반응하지 못합니다. 비즈니스 룰이 COBOL 애플리케이션에 내장되어 있을 때 더욱 그렇습니다. 이들의 핵심 비즈니스 정책과 규제 컴플라이언스에 관한 정보는 다중 소프트웨어 시스템 내에 잠겨 있고 프로그래밍 언어로 표시되며 비즈니스 정책과 룰의 실행을 책임진 비즈니스 매니저들이 접속하기 어렵습니다.

이제 비즈니스는 BRMS 솔루션을 필요로 합니다. 이 솔루션은 전통의 방식보다 매우 효과적인 방법으로 비즈니스의 변화와 사이클을 지원하고 비즈니스 전문성의 이점을 직접 활용할 수 있습니다. 진정한 BRMS라면 해당 애플리케이션에 영향을 주지 않고도 코드 변경 없이 비즈니스 로직을 구현하고 변경할 수 있어야 합니다. 매우 짧은 시간 동안 단 하나의 변화를 공지하고 실행하며 테스트할 수 있습니다.



비즈니스 룰 및 비즈니스 룰 관리 시스템의 개요

BRMS가 기업에 어떤 이점을 제공하는지 살펴보기 전에 몇 가지 정의를 내려보겠습니다:

• **비즈니스 정책** - 모든 기업에는 비즈니스를 가능하게 하는 일련의 정책을 수립하는 사람들이 있습니다. 비즈니스 정책은 비즈니스 의사 결정을 행정적으로 관리하는 가이드라인을 담고 있습니다. 예를 들어 보험 회사의 보험 계약 심사에 따르면 현재 주가입자인 고객이 보험금 청구에 아무런 이의가 없는 경우, 그 고객이 추가로 보험증권에 가입하면 할인을 받을 수 있다 라는 내용이 있습니다.

• **비즈니스 룰** - 특별한 정책을 보다 강화하는 내용을 서술하면 비즈니스 룰이 됩니다. 정책이 모이면 비즈니스 룰이 형성되어 세부적인 조건과 실천 방안에 따라 정책이 분명해집니다. 비즈니스 룰은 정책이 타당하고 또 이 정책을 강화하는 실천 방안을 종합적으로 자세히 정리하는 등 정책을 기반으로 확대됩니다. 예로 든 보험 회사의 계약 심사처럼 룰은 정책 용어들을 정의해야 합니다. 기존 고객이나 청구액 이의 제기 등이 이에 해당됩니다. 지역별 규제 사항에 따라 비즈니스 룰도 달라지게 되며 계약 심사도 상황에 따라 유동적이기 때문에 할인 금액은 시간이 지나면 달라질 수 있습니다.

• **비즈니스 룰 관리 시스템 (BRMS)** - BRMS는 비즈니스 룰의 라이프사이클을 통하여 비즈니스 룰을 정의하고 관리하는 소프트웨어를 제공합니다. ILOG JRules는 비즈니스 룰의 권한 부여, 테스트, 해석 및 배포하는 데 필요한 여러 가지 기능을 제공합니다. 또한 BRMS의 리포지토리는 버전 조정, 베이스라인 관리, 보안 및 메타데이터 등 비즈니스 룰에 대한 모드 관리 기능을 제공합니다. ILOG JRules는 개발 시간과 비용을 적게 소요되는데 고객들의 반응에 따르면 약 50% 정도 절감 효과가 있다고 합니다.

ILOG Rules for COBOL 및 연계된 ILOG JRules BRMS를 활용하면 COBOL에 내재되어 있는 비즈니스 룰이 외부화되어 관리되면서도 여전히 메인프레임상의 비즈니스 애플리케이션에서 실행됩니다. ILOG Rules for COBOL은 다음과 같은 이점을 제공합니다.

- 메인프레임 애플리케이션에서 실행된 비즈니스 애플리케이션의 관리 및 문서화 기능
- ILOG JRules 내의 룰에서 네이티브 COBOL의 생성 기능
- 비즈니스 용어의 COBOL에 대한 룰의 권한 부여
- Java™ 및 기타 COBOL 애플리케이션으로 비즈니스 룰의 공유 기능

2 COBOL용 비즈니스 룰 관리를 위한 기본원칙

메인프레임 COBOL 애플리케이션은 비즈니스의 변화 및 요구에 순응할 준비가 되어야 합니다.

애플리케이션의 변경 요청이 있을 경우 이로 인하여 비즈니스 룰을 바꿔야 되는 가능성이 매우 높아집니다. 비즈니스 정책을 업데이트하거나 비즈니스 목표를 지향하기 위하여 비즈니스 사용자가 변경을 요청하는 일은 비즈니스 룰에서 흔한 경우입니다.

All People Insurance라는 보험사를 예로 들어보겠습니다. 이 보험사는 메인프레임과 Java 애플리케이션이 섞여 있으며, 정책 관리 시스템은 메인프레임 COBOL 애플리케이션입니다. All People 보험사는 최근 발표된 New Jersey주의 규제 때문에 정책 관리 시스템을 바꿔야 됩니다. 이 법규로 인하여 COBOL 코드의 비즈니스 룰을 바꿔야 하는데, 이를 위해서는 COBOL 개발자가 몇 주에 걸쳐 모든 변경 내역을 해석하고 테스트하며 새로운 코드를 프로그래밍해야 됩니다.

All People 보험사가 ILOG Rules for COBOL로 이 룰들을 외부화하고 나서 ILOG JRules에서 관리한다면 이 회사는 새로운 규제를 적용하는데 따른 일련의 비즈니스 룰을 신속하게 결정하여 적절하게 변경하고 룰의 COBOL 코드를 다시 생성할 수 있을 것입니다.

ILOG JRules는 COBOL 애플리케이션의 민첩성을 높이기 위한 필수 요소입니다. ILOG Rules for COBOL은 IBM Enterprise COBOL과 호환되며 IBM 메인프레임 상에서 광범위하게 테스트되었습니다. 여기 소개할 원칙들이 보여주는 바와 같이 지금부터 ILOG Rules for COBOL 및 ILOG JRules로 룰을 관리하기 바랍니다.

1단계 : 룰에 대한 권한이 필요한 필드가 포함된 COBOL Copybook에 대해 가져오기를 수행합니다

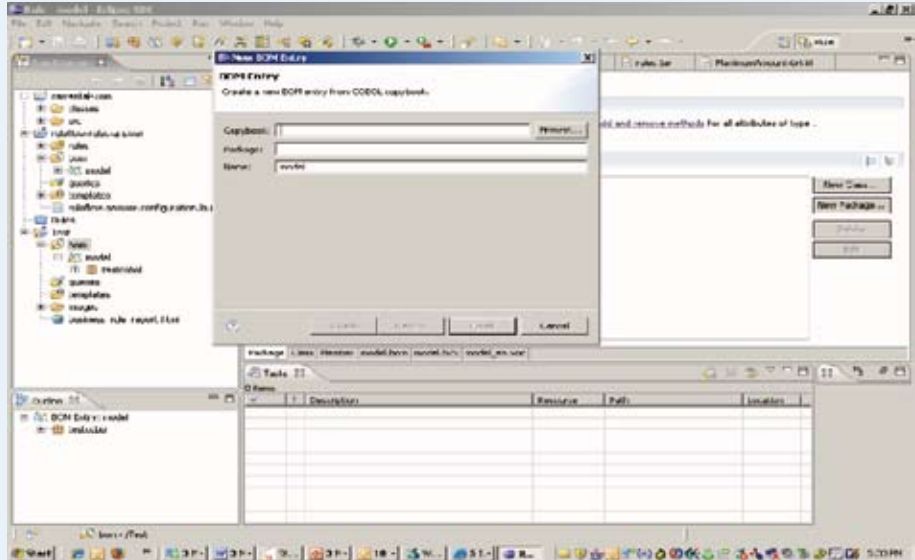


그림 1: COBOL 애플리케이션에서 룰을 전송하기 위한 ILOG Rules for COBOL 인터페이스

이 단계에서는 비즈니스 룰의 권한을 부여하는 데에 필요한 비즈니스 객체 모델(Business Object Model)을 생성합니다. COBOL Copybook의 소스는 이 룰이 작성된 메인프레임 필드를 표시합니다. 가져오기가 끝나면 비즈니스 용어가 정의되고 COBOL 필드 이름 대신 룰의 권한을 부여하는 데에 사용됩니다.

예를 들면:

메인프레임 필드 이름이 있는 COBOL Copybook	룰에 대한 비즈니스 용어
P2002-CUSTFLD-A1	고객명
P2002-IDCTR	이전 고객의 상태 표시기
P2003-CUSTFLD-A4	고객 계정 정보

비즈니스 룰을 Java 애플리케이션과 공유할 필요가 있다면 실행 객체 모델(Execution Object Model)을 생성할 수 있습니다. 그렇지 않고 COBOL 코드를 생성하는 데 이 룰을 사용한다면 실행 객체 모델이 필요 없습니다.

2단계 : 비즈니스 룰의 권한을 부여합니다

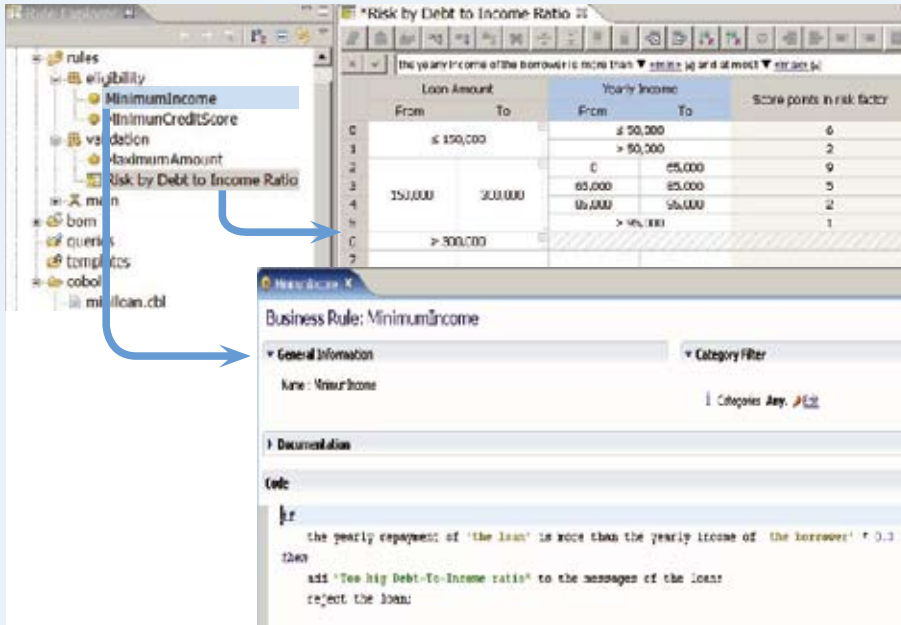


그림 2: ILOG JRules에서 룰의 구성 및 관리

비즈니스 객체 모델이 생성되고 비즈니스 용어가 제공되면 ILOG Rule Studio 및 ILOG Rule Team Server를 사용하여 비즈니스 룰의 권한이 부여됩니다.

- ILOG Rule Team Server는 고도로 확장 가능한 룰 관리 서버 및 리포지토리입니다. 웹을 통해 비즈니스 룰의 권한 부여, 관리, 확인 및 배포 등의 협업이 가능합니다.
- ILOG Rule Studio는 룰 애플리케이션을 위한 통합 개발 환경으로 Eclipse 제품군 및 IBM Rational Application Developer(RAD)에 직접 통합되어 있습니다.

각각의 비즈니스 룰은 비즈니스 애플리케이션에 필요한 비즈니스 의사 결정을 기반으로 합니다. 각 비즈니스 의사 결정에 대한 룰 프로젝트를 설정할 수 있으며, 그런 다음에는 ILOG Rules for COBOL로 생성되는 서버프로그램에 룰 프로젝트가 동일하게 설정됩니다.

ILOG Rules for COBOL 프로젝트에 대한 룰 플로우를 설계해야 합니다. 이 룰 플로는 COBOL 서버프로그램에서 생성 및 실행에 필요한 룰 세트의 순서와 의존도를 확인하는 데에 사용됩니다.

비즈니스 룰을 외부화하고 권한을 부여하여 ILOG JRules 룰 리포지토리에 저장했기 때문에 비즈니스 요구 사항에 따라 언제든지 변경될 수 있습니다. 어떤 비즈니스 룰이라도 신속하게 업데이트하면 비즈니스의 변화에 능동적으로 대처할 수 있습니다.

3단계 : COBOL 코드를 생성합니다

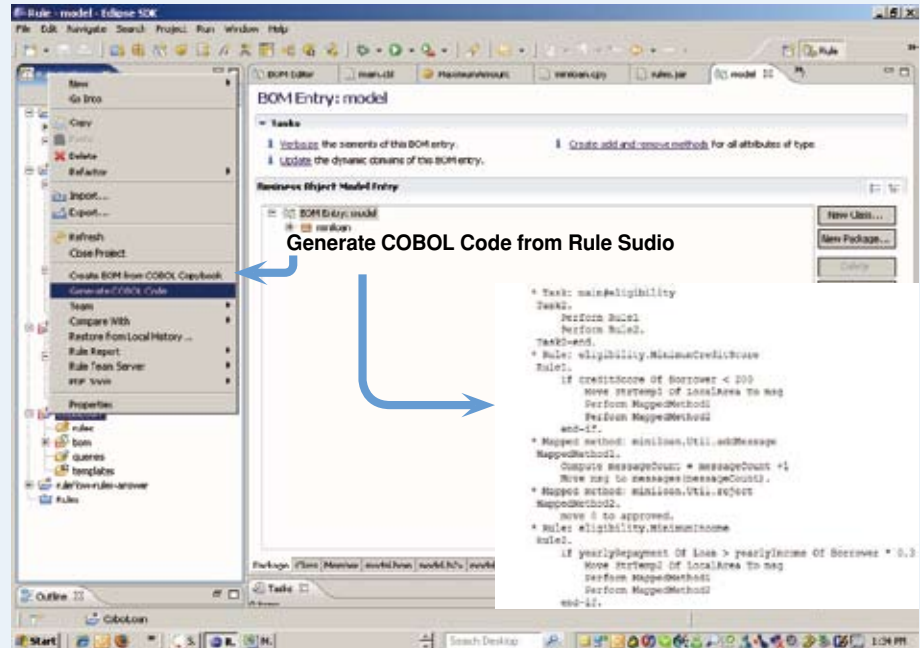


그림 3: ILOG Rule Studio에서 COBOL 서브프로그램 생성의 예

룰 플로우의 정의와 비즈니스 룰의 권한 부여를 끝냈다면 룰 산출물에서 COBOL 코드를 생성할 수 있습니다. ILOG Rules for COBOL 생성기가 룰 프로젝트에서 룰, 의사 결정 테이블 및 의사 결정 트리를 가져다가 룰 플로우에 주어진 순서대로 COBOL 코드를 생성합니다. 이 코드는 COBOL 서브프로그램으로 생성되며 추가로 수정하거나 편집할 필요가 없습니다. IBM Enterprise COBOL과 호환되는 서브프로그램은 메인프레임의 주 프로그램으로 번역되고 링크될 수 있습니다.

3 COBOL 애플리케이션을 위한 비즈니스 룰 관리

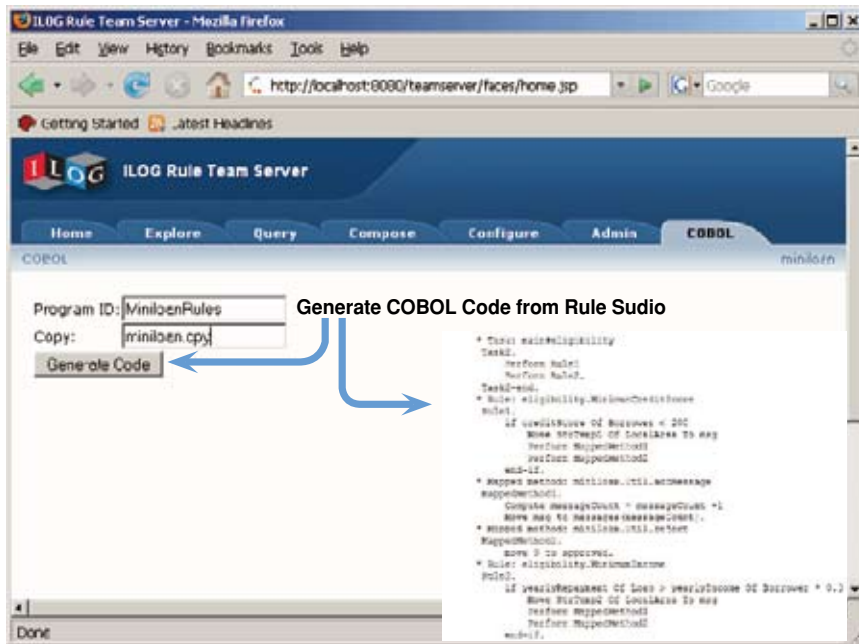


그림 4: COBOL용 ILOG Rules는 애플리케이션에 추가하기 위한 COBOL 코드를 생성합니다.

급격하게 변하는 비즈니스 세상에서 살아남으려면, 메인프레임 COBOL 애플리케이션은 유연하고 신뢰성이 높아야 하며 투자대비 수익률의 기대치를 반드시 충족시켜야 합니다. 대다수 전통 방식의 COBOL 애플리케이션은 이러한 요구 사항에 미달되고 있습니다.

ILOG Rules for COBOL을 활용하면 비즈니스 룰 애플리케이션을 메인프레임으로 배포할 수 있습니다. 그러면 기업이 COBOL 애플리케이션 코드 내에서 비즈니스 룰을 점차 BRMS로 이전하게 되면서 외부화하게 됩니다. COBOL 애플리케이션에 BRMS를 사용하여 단 2주만에 효과를 본 고객들도 있습니다. 이 고객들은 핵심 비즈니스 프로세스에서 몇 가지 의사 결정을 파악하는 것을 시작으로 이 룰을 외부화하고 ILOG JRules에서 이를 관리한 다음 COBOL 코드를 생성하여 메인프레임 애플리케이션에서 실행했습니다.

일반적으로 고객들이 ILOG Rules for COBOL을 사용하는 이유는 크게 2가지입니다.

1. **기존의 COBOL 애플리케이션 관리** - 고객들은 대형 비즈니스 애플리케이션을 감축하지 않고도 메인프레임의 애플리케이션을 보다 민첩하게 만들고 기술 변화에 상관없이 비즈니스 정책을 효과적으로 관리하고 싶어합니다.

2. **COBOL 애플리케이션의 이전** - ILOG Rules for COBOL은 COBOL과 Java 애플리케이션 간의 비즈니스 룰을 공유하여 동일한 산출물을 생성합니다.

Java로 이전하는 기업 조직은 점진적으로 비즈니스 프로세스 또는 비즈니스 의사 결정을 비즈니스 애플리케이션 내에서 큰 혼잡 없이 한 번에 하나씩 이전할 수 있습니다.

모든 기능이 갖춰진 BRMS 및 ILOG Rules for COBOL로 ILOG JRules을 사용하면 이 2가지 중 어떤 것을 선택하더라도 동일한 비즈니스 관리의 이점을 제공합니다. 이를 통해 룰의 권한을 부여하고 관리하며 메인프레임 COBOL 애플리케이션용 COBOL 코드를 생성할 수 있습니다.

ILOG JRules 룰 리포지토리는 룰 기반의 정책 관리에 대한 특수 요구를 지향합니다.

1. **완전한 멀티 프로젝트 룰 관리** - ILOG Rule Team Server 리포지토리는 엔터프라이즈 리포지토리로 고안되어 한 군데에 독립형 또는 비독립형 룰 프로젝트와 그 내역을 저장합니다.
2. **멀티 유저 접속** - 리포지토리는 사용자 관리형 영구 잠금은 물론 자동 룰 레벨 잠금을 지원합니다.
3. **확장성** - 리포지토리를 통해 수십 명의 사용자들이 동일한 또는 서로 다른 프로젝트에 관여할 수 있으며 수만 개의 룰 산출물을 만들어 낼 수 있습니다.
4. **풀 버전 및 룰 산출물의 기록** - 리포지토리는 모든 버전의 비즈니스 객체 모델용 콘텐츠 관리 시스템, 어휘 및 룰 산출물의 역할을 합니다.
5. **베이스라인 관리** - 리포지토리는 룰 프로젝트 상태의 베이스라인을 관리하여, 베이스라인이 생성된 이전의 프로젝트 상태를 다시 불러서 살펴볼 수 있습니다. 프로젝트 상태는 이전의 모든 베이스라인으로 되돌릴 수 있습니다.

BRMS는 메인프레임과 SOA 전략을 이어주는 가교 역할도 합니다. BRMS 내에서 관리되고 COBOL 코드를 생성하는 데에 사용되는 비즈니스 룰은 Java 애플리케이션에서 비즈니스 룰으로 사용될 수 있고 SOA 전략을 위한 의사 결정 서비스를 형성하게 됩니다.

COBOL 애플리케이션으로 BRMS를 사용하면 기업 조직은 다음과 같은 이점을 반드시 실현하게 됩니다.

- 레거시 자산의 비즈니스 가치를 보존하고, 룰을 BRMS의 지적 자산으로 관리합니다.
- 비즈니스 애플리케이션에 대한 비즈니스 룰의 일관성을 유지하여 비즈니스 리스크를 최소화할 수 있습니다.
- 비즈니스 서비스의 강화 및 BRMS 기술의 재사용을 통해 경쟁력이 더욱 향상됩니다.
- 총소유비용의 절감에 따라 전체 비용이 절감되고 ROI가 개선됩니다.



4 결론

ILOG JRules 및 ILOG Rules for COBOL을 활용하면 기업 내 COBOL 애플리케이션의 비즈니스 룰을 아무런 혼잡 없이 사용할 수 있으며, 주요 개발 프로젝트를 외부화하여 관리할 수 있습니다. 아울러 외부화된 룰을 SOA 전략 내에서 의사 결정 서비스로 활용할 수 있습니다.

ILOG JRules 및 ILOG Rules FOR COBOL의 특징점

- 현재 사용하고 있는 COBOL을 계속 사용할 수 있습니다.
- 기존의 애플리케이션 플로우를 사용하여 자체적으로 실행할 수 있습니다.
- 지금은 COBOL에서 룰을 사용하더라도 추후 Java 및 SOA 환경에서 재사용할 수 있습니다.



© Copyright IBM Corporation 2009

IBM Korea

(135-270) 서울시 강남구 도곡동
467-12 군인공제회관빌딩

All Rights Reserved.

IBM 및 IBM 로고는 미국 및/또는 기타 국가에서의 IBM사의 등록상표입니다. 기타 회사, 제품, 서비스 명칭은 다른 회사의 등록상표 또는 서비스 상표일 수 있습니다.

본 출판물에 언급된 IBM의 상품과 서비스는 IBM이 영업을 하고 있는 모든 국가에서 제공된다는 것을 의미하지는 않습니다.