

Visual Modeler



Verwaltungshandbuch

Release 9.1

Visual Modeler



Verwaltungshandbuch

Release 9.1

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite 161 gelesen werden.

Copyright

Diese Ausgabe bezieht sich auf Version 9.1 von Visual Modeler und auf alle nachfolgenden Releases und Modifikationen, bis dieser Hinweis in einer Neuausgabe geändert wird.

© Copyright IBM Corporation 2007, 2011.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. Visual Modeler – Checkliste für Tasks	1	Optionsklasse kopieren	37
Kapitel 2. Visual Modeler konfigurieren	3	Optionsartikel ändern	38
Kapitel 3. Neuen Unternehmensbenutzer erstellen	5	Optionsartikel kopieren	39
Kapitel 4. Unternehmensbenutzerprofil ändern	7	Optionsklasse löschen	39
Kapitel 5. Unternehmensbenutzer löschen	9	Untergeordnete Elemente einer Optionsklasse löschen	40
Kapitel 6. Unternehmensbenutzer suchen.	11	Kapitel 14. Mit Gruppen arbeiten.	41
Kapitel 7. Benutzer suchen	13	Gruppe erstellen.	41
Kapitel 8. Unternehmensprofil verwalten	15	Gruppe ändern	41
Kapitel 9. Schaufenster erstellen	17	Optionsklassengruppe kopieren	42
Kapitel 10. Visual Modeler – Schnittstelle	19	Optionsklassengruppe einbetten	42
Kapitel 11. Visual Modeler aufrufen	23	Optionsartikelgruppe kopieren	43
Kapitel 12. Mit Modellen und Modellgruppen arbeiten	25	Optionsartikelgruppe einbetten	44
Modellgruppe erstellen	25	Gruppe einem Modell oder einer anderen Gruppe zuordnen	45
Modellgruppe ändern	25	Modell, Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe einer Optionsklasse zuordnen	45
Untergeordnete Elemente einer Modellgruppe löschen	26	Struktur einer zugeordneten Gruppe anzeigen.	46
Modellgruppe kopieren	27	Zuordnung einer Optionsklassengruppe kopieren	47
Modell erstellen	27	Zuordnung einer Optionsartikelgruppe kopieren	48
Vorhandenes Modell ändern.	28	Gruppe löschen	48
Modell löschen	29	Untergeordnete Elemente einer Gruppe löschen	49
Untergeordnete Elemente eines Modells löschen	30	Kapitel 15. Nach Entitäten suchen	51
Produkte Modellen, Optionsklassen oder Optionsartikeln zuordnen	30	Kapitel 16. Untermodell in ein Modell aufnehmen	53
Modell kopieren.	31	Kapitel 17. Codierung von Sonderzeichen	55
Modellreferenz kopieren	31	Kapitel 18. Modell testen	57
Modell einbetten	32	Kapitel 19. Modell kompilieren	59
Kapitel 13. Mit Optionsklassen und -artikeln arbeiten	35	Modell kompilieren.	59
Optionsklasse erstellen	35	Alle Modelle kompilieren.	60
Optionsklasse ändern	36	Kapitel 20. Im Produktkatalog eine Produkt-ID suchen.	61
Optionsartikel einer Optionsklasse hinzufügen	37	Kapitel 21. Mit einer Benutzerschnittstelle mit Registerkarten arbeiten	63
		Benutzerschnittstelle mit Registerkarten erstellen	63
		Registerkarte ändern	64
		Registerkarte löschen	64
		Kapitel 22. Eigenschaften in Visual Modeler	65
		Eigenschaft definieren	65
		Eigenschaft zuordnen	66

Eigenschaftswerte in einem Fenster mit Eigenschaftseditor bearbeiten	67
Zugeordnete Eigenschaft ändern oder entfernen	68
Eigenschaftsdefinition ändern oder löschen.	69

Kapitel 23. Arbeitsblätter verwenden	71
Arbeitsblatt erstellen	71
Arbeitsblatt ändern.	72
Arbeitsblatt exportieren	72
Arbeitsblatt importieren	73

Kapitel 24. Eigenschaften als Variablen	75
--	-----------

Kapitel 25. Visual Modeler – Eigenschaften	77
---	-----------

Kapitel 26. Listen in Visual Modeler	79
---	-----------

Kapitel 27. Listen	81
Liste definieren	81
Liste ändern	81
Liste löschen	82

Kapitel 28. Regeln	83
Regel definieren	83
Regel ändern	83
Regelklassifizierung erstellen	84
Regel zuordnen	84
Details einer zugeordneten Regel anzeigen	85
Regelzuordnungen anzeigen.	86
Zuordnung einer Regel aufheben	86
Regel löschen.	87
Regel verschieben oder kopieren	87
Regelauslösefolge angeben	88
Regelauslösung überprüfen	88
Regelauslösung steuern	88
Regeltests in mehreren Schritten erzwingen.	89

Kapitel 29. Mit Regelfragmenten arbeiten	91
Foreach.	92
Beispiel: So erstellen Sie eine einfache Ebene mit Fragmenten	92
Beispiel: So erstellen Sie verschachtelte Fragmente	93
Fragment ändern	93
Fragment löschen	94

Kapitel 30. Mit Regelaktionen arbeiten	95
Nachrichtenaktion erstellen	95
Erweiterungsaktion erstellen.	95
Zuweisungsaktion erstellen	97
Beispiele für die Verwendung von expand	98

Kapitel 31. Mit Einschränkungen arbeiten	99
Einschränkungstabelle erstellen.	99
Einschränkungstabelle ändern	99
Optionseinschränkungen definieren	100

Optionseinschränkung ändern.	101
Optionseinschränkungen löschen.	102
Einschränkungstabelle löschen.	102

Kapitel 32. Modellgruppe oder Modell importieren	103
---	------------

Kapitel 33. Modellgruppe oder Modell exportieren	105
---	------------

Kapitel 34. Dynamische Instanziierung	107
--	------------

Kapitel 35. Dynamische Instanziierung testen.	109
--	------------

Kapitel 36. Bericht ausführen.	111
---	------------

Kapitel 37. Eigenschaften der Benutzerschnittstelle	113
Mit Anzeigeeigenschaften arbeiten	113
Visual Modeler – Eigenschaften der Benutzerschnittstelle	113

Kapitel 38. Werte für Anzeigeeigenschaften definieren	123
--	------------

Kapitel 39. Anzeigeeigenschaften in tabellarischer Form anzeigen	131
---	------------

Kapitel 40. Bildeigenschaften	133
Bilder Modellen und Optionsklassen zuordnen	133
Bilder Optionsartikeln zuordnen	133

Kapitel 41. Von Benutzern eingegebene Werte definieren	135
---	------------

Kapitel 42. Verhalten für das Zurücksetzen von Steuerelementen der Benutzerschnittstelle	137
---	------------

Kapitel 43. Systemeinstellungen ändern	139
---	------------

Kapitel 44. Konfigurationseigenschaften.	141
Ländereinstellungen	141
Anzeigenamen definieren	141

Kapitel 45. Job-Scheduler-Einstellungen	143
--	------------

Kapitel 46. Geschäftsregeln verwalten	145
--	------------

Kapitel 47. Job-Scheduling-Tasks.	147
--	------------

Geplanten Job anzeigen	147
Job erstellen	147
Job ändern	148
Cron-Job sofort ausführen	148
Job löschen	149
Protokoll eines Cron-Jobs anzeigen	149

**Kapitel 48. Visual Modeler –
Cron-Jobs. 151**

Kapitel 49. Sitesystemverwaltung. . . 153

Homepage für die Systemverwaltung aufrufen . . .	153
Systemadministratorbenutzer erstellen	153
Systemadministratorprofil verwalten	154
Systemeigenschaft aktualisieren	154
System-Cron-Job erstellen	154
Systemstatus anzeigen	155

Index 157

Bemerkungen 161

Kapitel 1. Visual Modeler – Checkliste für Tasks

In diesem Abschnitt wird eine Checkliste mit Tasks beschrieben, die Sie ausführen müssen, um sicherzustellen, dass Visual Modeler ordnungsgemäß funktioniert.

- Installieren Sie IBM Sterling Selling and Fulfillment Foundation und führen Sie die erforderlichen Konfigurationsschritte aus. Weitere Informationen finden Sie in *Selling and Fulfillment Foundation: Installation Guide*.
- Erstellen Sie mit der Anwendung IBM Sterling Business Center Produkte und definieren Sie ihre Details. Sie haben auch die Möglichkeit, die Produkte mit der Funktion zum Laden von Daten zu laden. Weitere Informationen zum Erstellen von Produkten mit der Anwendung Sterling Business Center finden Sie in *Business Center: Artikelverwaltung*.
- Erstellen Sie mit dem Anwendungsmanager Schaufenster und führen Sie Tasks für die Verwaltung von Schaufenstern aus. Weitere Informationen zum Erstellen einer Organisation finden Sie in *Selling and Fulfillment Foundation: Application Platform Configuration Guide*.
- Konfigurieren Sie die Modelle und führen Sie dazu die folgenden Tasks aus:
 - Installieren Sie die Anwendung Visual Modeler und führen Sie sie mit Sterling Selling and Fulfillment Foundation zusammen, um ihnen den Austausch von Informationen zu ermöglichen. Weitere Informationen über die Zusammenführung von Visual Modeler mit Sterling Selling and Fulfillment Foundation finden Sie im *Visual Modeler: Implementierungshandbuch*.
 - Konfigurieren Sie Sterling Selling and Fulfillment Foundation entsprechend, um den Austausch von Informationen zwischen Visual Modeler und Sterling Selling and Fulfillment Foundation zu ermöglichen. Weitere Informationen über die Zusammenführung von Visual Modeler mit Sterling Selling and Fulfillment Foundation finden Sie im *Visual Modeler: Implementierungshandbuch*.
 - Beachten Sie Folgendes: Sie müssen die Datei `sic_properties.zip`, die sich im Ordner `<INSTALL-DIR>/repository/external` befindet, extrahieren und die `.properties`-Dateien an die Position kopieren, an der sich die im Anwendungsmanager konfigurierten Eigenschaftendateien befinden.
 - Erstellen Sie in der Anwendung Visual Modeler ein Schaufenster mit derselben Oberflächen-ID wie der Organisationscode der im Anwendungsmanager definierten Katalogorganisation.
 - Erstellen Sie in der Anwendung Visual Modeler Konfigurationsmodelle. Wenn Sie die Modelle erstellen, ordnen Sie die Produkte ordnungsgemäß den Optionsartikeln zu.
 - Kompilieren und testen Sie die Modelle.
- Erstellen Sie mit der Anwendung Sterling Business Center konfigurierbare Produkte und ordnen Sie diesen Produkten Modelle zu. Weitere Informationen finden Sie in *Business Center: Artikelverwaltung*.
- Generieren Sie den Suchindex. Weitere Informationen zum Generieren des Suchindex finden Sie in *Business Center: Artikelverwaltung*.
- Installieren Sie IBM Sterling Web und konfigurieren Sie die Anwendung ordnungsgemäß, damit Benutzer einen Einkaufswagen erstellen und einen Auftrag erteilen können. Weitere Informationen finden Sie in *Applications Installation Guide* und in *Sterling Web: Implementation Guide*.

- Greifen Sie auf die Web-Channel-Anwendung zu und überprüfen Sie, ob Aufträge erteilt und verarbeitet werden können. Führen Sie dazu die folgenden Tasks aus:
 - Durchsuchen Sie den Katalog nach einem konfigurierbaren Produkt.
 - Konfigurieren Sie das Produkt und fügen Sie die Konfiguration zu einem Einkaufswagen hinzu.
 - Erteilen Sie einen Auftrag für den Einkaufswagen.
 - Überprüfen Sie den Auftrag und den Versandstatus.

Kapitel 2. Visual Modeler konfigurieren

Die Eigenschaften von Visual Modeler werden in einer Gruppe von Konfigurationsdateien und in der Wissensdatenbank (Knowledge Base) definiert. Wenn der Servlet-Container gestartet wird, lädt Visual Modeler die Konfigurationsdateien und greift auf sie zu, um die Einstellungen für Visual Modeler zu ermitteln.

Systemeigenschaften für die einzelnen Unternehmen (Nutzer und Schaufenster) werden in der Datenbanktabelle CMGT_SYS_PROPERTIES verwaltet. Für jedes Schaufenster werden bei seiner ersten Erstellung Standardwerte geladen. Bei der Änderung einer Systemeigenschaft über die Webbenutzerschnittstelle wird der neue Wert in der Tabelle gespeichert.

Nach der Implementierung können Sie die Einstellungen auf der Seite "Systemverwaltung" und mit dem Business Rules Manager ändern.

Sitesystemverwaltung

Die Sitesystemverwaltung wird von Sitesystemadministratoren ausgeführt. Sitesystemadministratoren rufen Visual Modeler über die URL für die Systemverwaltung auf, die folgendes Format besitzt:

`http://server:port/Sterling/en/US/enterpriseMgr/admin`

Die Standard-Anmelde-ID ist admin, das Kennwort admin. Sitesystemadministratoren verwalten Eigenschaften, die allen Schaufenstern gemeinsam sind, beispielsweise Protokollierung. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 49, „Sitesystemverwaltung“, auf Seite 153.

Unternehmenssystemverwaltung

Mit der Unternehmenssystemverwaltung werden unternehmensweite Einstellungen (Nutzer oder Schaufenster) in Visual Modeler verwaltet. Beispielsweise können Sie die E-Mail-Einstellungen auf der Seite "Systemeigenschaften" angeben.

Sie können Einstellungen für die Systemkonfiguration nur ändern, wenn Sie die entsprechende Zugriffsrolle besitzen. In der mit Visual Modeler gelieferten Referenzimplementierung können nur Benutzer mit der Funktion für die Programmverwaltung auf die Seiten für die Systemverwaltung zugreifen. Diese Benutzer rufen Visual Modeler über eine URL für die Unternehmensverwaltung auf, die folgendes Format besitzt:

`http://server:port/Sterling/en/US/enterpriseMgr/matrix`

Unternehmenssystemadministratoren verwalten Eigenschaften, die ihr Unternehmen betreffen. Ihre Änderungen wirken sich nicht auf andere Unternehmen aus. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 43, „Systemeinstellungen ändern“, auf Seite 139.

Geschäftsregeln

Mit Geschäftsregeln wird das Verhalten von Visual Modeler definiert. Zu ihnen gehören beispielsweise Punchin- und Punchoutspezifikationen, das Verhalten von

Importen und Exporten, Clusterkonfiguration und weitere Spezifikationen für das Produktmanagement. Diese Geschäftsregeln werden in den Eigenschaftendateien von Visual Modeler angegeben und über die Verwaltungsschnittstelle für Geschäftsregeln verwaltet. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 46, „Geschäftsregeln verwalten“, auf Seite 145.

Job-Scheduling

Sie können Cron-Jobs für verschiedene Aktivitäten in Visual Modeler erstellen. Es gibt schaufenster- und unternehmensweite Cron-Jobs. Für jedes Schaufenster wird eine eigene Gruppe von Cron-Jobs verwaltet. Cron-Jobs auf Unternehmensebene können nur von Unternehmensadministratoren verwaltet werden.

Sie können Cron-Jobs auf System- oder Anwendungsebene so planen, dass sie mit einer bestimmten Häufigkeit innerhalb eines bestimmten Datums- und Zeitbereichs ausgeführt werden.

Anmerkung: Bei der Ausführung eines Jobs mit dem Job-Scheduler wird sein Ausführungsstatus erfasst. Es kann passieren, dass ein Job erfolgreich ausgeführt wird, aber laut erfasstem Status das zulässige Zeitlimit überschritten wurde.

Kapitel 3. Neuen Unternehmensbenutzer erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

So erstellen Sie einen neuen Unternehmensbenutzer:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Visual Modeler-Homepage des Unternehmens im Fenster **Systemverwaltung** auf **Systembenutzer**.
2. Die Seite "Benutzerliste" wird angezeigt. Klicken Sie auf **Benutzer erstellen**.

Anmerkung: Die Schaltfläche **Benutzer erstellen** wird nur angezeigt, wenn Sie Zugriffsberechtigungen für die Erstellung eines neuen Benutzers besitzen.

3. Die Seite "Benutzerdetails" wird angezeigt. Geben Sie die Details zum neuen Benutzer ein. Beachten Sie Folgendes:
 - Benutzername: Dieser Benutzername muss in Visual Modeler eindeutig sein.
 - Kennwort: Verwenden Sie auf der Tastatur angegebene Buchstaben und Zahlen, ohne Leerzeichen oder andere Interpunktionszeichen.
 - Benutzerfunktionen: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für die **Programmverwaltung**. Wählen Sie die weiteren Funktionen aus, die dieser Benutzer ausführt, und aktivieren Sie dazu die entsprechenden Kontrollkästchen. Die Liste der Funktionen wird zum Zeitpunkt der Implementierung bestimmt.
- Anmerkung:** Wählen Sie für Standardbenutzer nicht den Benutzertyp ERPAdministrator aus. Benutzer dieses Typs können sich nicht über die Webbenutzerschnittstelle anmelden.
- Bevorzugte Ländereinstellung: Wählen Sie die bevorzugte Ländereinstellung aus, die bei der Anmeldung des Benutzers angewendet wird. In der Dropdown-Liste werden die Namen der unterstützten Ländereinstellungen angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.
Die Seite "Benutzerdetails" wird mit neuen Registerkarten angezeigt.
 5. Sie können Informationen auf der Registerkarte **Informationen** aktualisieren und auf **Speichern** klicken.

Kapitel 4. Unternehmensbenutzerprofil ändern

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können Benutzerprofilinformationen für einen anderen Unternehmensbenutzer oder Partnerbenutzer ändern, wenn Sie die richtige Ebene für den Berechtigungszugriff auf den Benutzer besitzen.

So ändern Sie ein Unternehmensbenutzerprofil:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Visual Modeler-Homepage des Unternehmens im Fenster **Systemverwaltung** auf **Systembenutzer**.
2. Die Seite "Benutzerliste" wird angezeigt. Klicken Sie auf den Link für den Benutzer, dessen Profil Sie ändern möchten. Wenn der Benutzer, dessen Details Sie aktualisieren möchten, nicht angezeigt wird, können Sie ihn suchen.
3. Die Seite "Benutzerdetails" wird angezeigt. Ändern Sie die Benutzerdetails entsprechend.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Kapitel 5. Unternehmensbenutzer löschen

Informationen zu diesem Vorgang

So löschen Sie einen Unternehmensbenutzer

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Visual Modeler-Homepage des Unternehmens im Fenster **Systemverwaltung** auf **Systembenutzer**.
2. Die Seite "Benutzerliste" wird angezeigt. Klicken Sie für den Benutzer, den Sie löschen möchten, auf **Löschen**.

Der Benutzer wird aus Visual Modeler gelöscht. Beachten Sie aber, dass der Benutzername, der zu diesem Benutzer gehörte, im System weiterhin vorhanden ist. Dieser Benutzername kann von keinem neuen Benutzer wiederverwendet werden.

Kapitel 6. Unternehmensbenutzer suchen

Informationen zu diesem Vorgang

So suchen Sie einen Unternehmensbenutzer

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Visual Modeler-Homepage des Unternehmens im Fenster **Systemverwaltung** auf **Systembenutzer**.
2. Wählen Sie "Benutzername", "Vorname" oder "Nachname" aus der Dropdown-Liste aus und geben Sie die gesamte oder einen Teil der Suchzeichenfolge ein. Sie können "*" als Platzhalter verwenden.

Wenn Sie beispielsweise "Vorname" auswählen und "An*" eingeben, finden Sie alle Unternehmensbenutzer, deren Vorname mit "An" beginnt, beispielsweise Andreas und Anne.

3. Klicken Sie auf **Los**.
4. Sie können auf **Erweiterte Suche** klicken, um eine detailliertere Suche auszuführen.

Kapitel 7. Benutzer suchen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können die Details zu Benutzern in Visual Modeler anzeigen. Wenn Sie die entsprechende Funktion besitzen, können Sie auch Details zu Benutzern ändern oder sie aus Visual Modeler löschen.

Sie haben die Möglichkeit, mit dem Fenster **Benutzer nach Namen suchen** eine schnelle Suche nach einem Benutzer auszuführen oder die Funktionalität für die erweiterte Suche wie folgt zu verwenden:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie im Fenster **Benutzer nach Namen suchen** auf **Erweiterte Suche**.
2. Geben Sie die Suchkriterien ein und klicken Sie auf **Los**.
Auf der Seite mit den Suchergebnissen werden die Benutzer angezeigt, die Ihre Suchkriterien erfüllen.
3. Klicken Sie auf den Link für den Benutzer, den Sie gesucht haben.

Kapitel 8. Unternehmensprofil verwalten

Unternehmensbenutzer sind für die Verwaltung des Profils für das Schaufenster verantwortlich, das erstellt wurde, um die Zusammenführung mit Sterling Selling and Fulfillment Foundation zu ermöglichen. Die Informationen werden auf Registerkarten zusammengefasst.

In der folgenden Tabelle werden die Schlüsselfelder auf der Seite "Profildetails" beschrieben:

Feld	Beschreibung
Registerkarte "Informationen"	
Profilname	Der Anzeigename für das Profil. Profilnamen müssen nicht eindeutig sein. An mehreren Stellen der Benutzerschnittstelle werden Profile aber nach Profilnamen aufgelistet. Es kann verwirrend sein, zwei Profile mit demselben Namen in einer Liste mit Profilnamen zu unterscheiden. Verwenden Sie eine Namenskonvention, die gewährleistet, dass Profilnamen tatsächlich eindeutig sind.
Registerkarte "Detail"	
Organisations-ID	Die eindeutige ID der Organisation. Diese ID wird vom Unternehmen verwendet, um jede Organisation, mit der es Geschäftsbeziehungen unterhält, eindeutig zu identifizieren.
ID für externen Partner	Der Organisationscode der Katalogorganisation, die mit dem Anwendungsmanager erstellt wird. Er ist erforderlich, um zu gewährleisten, dass bei XAPI-Aufrufen für Sterling Selling and Fulfillment Foundation der richtige Organisationscode übergeben wird.
Registerkarte "Handel"	
Oberflächen-URL	Klicken Sie auf die Schaltfläche Neue Oberfläche erstellen , um eine Oberflächen-URL für das Profil anzugeben. Dabei sollte es sich um eine einfache Zeichenfolge handeln, die in Visual Modeler eindeutig sein muss. Diese Zeichenfolge wird in URLs für den Zugriff auf das Schaufenster verwendet.

Kapitel 9. Schaufenster erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

Das Schaufenster, das Sie mit Visual Modeler erstellen, dient nur zur Verwaltung. Damit gewährleistet ist, dass für die Definition der Modelle in Visual Modeler die richtigen Produktinformationen verwendet werden, müssen Sie ein Schaufenster mit derselben Oberflächen-ID wie der Organisationscode der Katalogorganisation erstellen.

So erstellen Sie ein Schaufenster

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster **Organisation nach Namen suchen** auf **Los**.
2. Die Seite "Profilliste" wird angezeigt. Klicken Sie auf **Onlineschaufenster erstellen**.
Die Seite "Organisationsdetails: Neues Profil" wird angezeigt.
3. Geben Sie wie bei anderen Partnern Basisinformationen für den Schaufensteradministratorpartner ein. * kennzeichnet erforderliche Felder.
4. Geben Sie auf der Registerkarte "Detail" im Feld **ID für externen Partner** den Organisationscode der im Anwendungsmanager definierten Katalogorganisation ein. Er ist erforderlich, um zu gewährleisten, dass bei XAPI-Aufrufen für Sterling Selling and Fulfillment Foundation der richtige Organisationscode übergeben wird.
5. Geben Sie eine Oberflächen-URL für das neue Schaufenster ein. Dabei sollte es sich um eine einfache Zeichenfolge handeln, die in Visual Modeler eindeutig sein muss. Sie können beispielsweise "anderel" oder "storefront" verwenden. Diese Zeichenfolge wird in URLs für den Zugriff auf das Schaufenster verwendet. Beispiel:
`http://server:port/Sterling/en/US/enterpriseMgr/anderel`
6. Klicken Sie auf **Speichern**.
Sie müssen mindestens einen Benutzer erstellen, der als erster Schaufensteradministrator für das neue Schaufenster fungiert. Benachrichtigen Sie die Organisation, für die Sie das Schaufenster erstellt haben, und stellen Sie ihr ihre neue Schaufenster-URL und ihre Benutzer-ID für den Schaufensteradministrator zur Verfügung.

Kapitel 10. Visual Modeler – Schnittstelle

In diesem Abschnitt wird der allgemeine Aufbau der Schnittstelle von Visual Modeler beschrieben.

Anmerkung: Modelle werden in XML-Dateien kompiliert. Verwenden Sie daher keins der folgenden Zeichen, wenn Sie Modelle und Modellentitäten wie Gruppen, Eigenschaften und Regeln benennen: "&", "/", "@", "!" und die Anführungszeichen " und '.

Die Seite "Visual Modeler" besteht aus drei Teilfenstern:

- **Modellgruppen:** Wenn Sie die Seite "Visual Modeler" zum ersten Mal öffnen, wird in diesem Teilfenster die Stammmodellgruppe angezeigt, d. h. die höchste Gruppe in der Modellgruppenhierarchie.
- Sie können eine Modellgruppe erweitern, um die in ihr enthaltenen Modellgruppen anzuzeigen. Klicken Sie dazu auf das Pluszeichen (+).
- **Modelle und Gruppen:** In diesem Teilfenster werden die Modelle und Gruppen angezeigt, die untergeordnete Elemente der im Teilfenster "Modellgruppen" ausgewählten Modellgruppe sind.
- **Inhalt:** In diesem Teilfenster werden Informationen zu der im Teilfenster "Modellgruppen" ausgewählten Modellgruppe angezeigt. Die Informationen werden auf den folgenden Registerkarten zusammengefasst.
 - **Allgemeine Informationen:** Zeigt die untergeordneten Elemente der Modellgruppe an (wo Sie untergeordnete Elemente auswählen, löschen und ihre Reihenfolge ändern können). Sie haben auch die Möglichkeit, neue Modellgruppen, Modelle und Gruppen zu erstellen. Außerdem können Sie Modelle oder Modellgruppen in die aktuell ausgewählte Modellgruppe hochladen.
 - **Eigenschaften:** Auf dieser Registerkarte können Sie neue Eigenschaften definieren und diese anschließend Modellen, Optionsklassen oder Optionsartikeln in der Modellgruppe zuordnen, für die die Eigenschaft definiert wurde. Auf die gleiche Weise können Sie die Eigenschaft auch in Regeln verwenden, die für Modelle oder Modellgruppen in der Hierarchie unterhalb der Modellgruppe definiert wurden, für die sie definiert wurde.
 - **Regeln:** Sie können Regeln für die Modellgruppe definieren. Diese Regeln können Modellen, Optionsklassen oder Optionsartikeln in der Hierarchie unterhalb der Modellgruppe zugeordnet werden, für die sie definiert wurden.
 - **Listen:** Die Liste, die Sie hier definieren, kann in allen Eigenschaften in der Hierarchie unterhalb der Modellgruppe verwendet werden, für die sie definiert wurde.

Die Seite "Visual Modeler" enthält außerdem im oberen Bereich eine *Symbolleiste*, die den Zugriff auf die folgenden Tasks ermöglicht:

- **Bearbeiten:** Damit können Sie ein Modell oder eine Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe bearbeiten, das bzw. die im Teilfenster "Modelle und Gruppen" hervorgehoben wurde.
- **Kompilieren:** Damit können Sie ein Modell oder eine Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe in einer XML-Datei kompilieren. Siehe Kapitel 19, „Modell kompilieren“, auf Seite 59. Nur kompilierte Modelle können konfigurierbaren Produkten zugeordnet werden.

- **Testen:** Damit können Sie ein von Ihnen erstelltes oder geändertes Modell testen. Siehe Kapitel 18, „Modell testen“, auf Seite 57.
- **Kopieren:** Damit können Sie eine ausgewählte Entität (Modellgruppe, Modell, Optionsklassengruppe usw.) kopieren.
- **Importieren:** Damit können Sie eine Entität in Ihre Entitätsbibliothek importieren. Siehe Kapitel 32, „Modellgruppe oder Modell importieren“, auf Seite 103.
- **Exportieren:** Damit können Sie eine Entität exportieren. Siehe Kapitel 33, „Modellgruppe oder Modell exportieren“, auf Seite 105.
- **Bericht:** Damit können Sie einen Bericht zu einer Entität in der Modellbibliothek erstellen. Siehe Kapitel 36, „Bericht ausführen“, auf Seite 111.
- **Suchen:** Damit können Sie auf Grundlage ausgewählter Suchparameter nach Entitäten suchen. Siehe Kapitel 15, „Nach Entitäten suchen“, auf Seite 51.

Beim Erstellen eines Modells verwenden Sie die Seite für Modelldetails. Die Detailseite enthält die folgenden Teilfenster:

- **Symbolleiste:** wie oben beschrieben.
- **Navigation:** Klicken Sie auf das Pluszeichen (+), um das Modell oder die Gruppe zu erweitern und die dazugehörigen Elemente anzuzeigen: die Untermodelle, Optionsklassen, Optionsartikel oder Gruppen.
- **Inhalt:** In diesem Teilfenster werden Informationen zu dem im Teilfenster "Navigation" ausgewählten Modell angezeigt. Wenn Sie zu einem bestimmten Knoten im Modell navigieren, können Sie Informationen zu diesem Knoten erstellen und aktualisieren. Diese Informationen werden auf den folgenden Registerkarten erfasst.
 - **Allgemeine Informationen:** Zeigt allgemeine Informationen über das Modell oder die Gruppe sowie die untergeordneten Elemente an. Sie können untergeordnete Elemente in diesem Teilfenster löschen oder ihre Reihenfolge ändern. Sie können das Modell übersetzen, dem Modell eine Produkt-ID zuweisen, Optionsklassen und (für Optionsartikelgruppen) Optionsartikel erstellen und Gruppen zuordnen. Außerdem haben Sie von hier aus die Möglichkeit, Modelle herunterzuladen.

Anmerkung: Für Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppen wird nur die Registerkarte "Allgemeine Informationen" angezeigt.

- **Anzeige:** Auf dieser Registerkarte können Sie Anzeigeeigenschaften auf Modellebene definieren. Zu diesen Eigenschaften gehören konstanter Anleitungstext und Anleitungstext vor und nach der Auswahl. Einige Anzeigeeigenschaften besitzen Standardwerte, die mit Anzeigewerten überschrieben werden können, welche auf der Ebene der Optionsklassen oder Optionsartikel festgelegt werden. Beachten Sie, dass alle auf der Registerkarte **Anzeige** angezeigten Eigenschaften auch mit Eigenschaften für Benutzerschnittstellen auf der Registerkarte **Eigenschaften** festgelegt werden können. Weitere Informationen zu Anzeigeeigenschaften und Eigenschaften für Benutzerschnittstellen finden Sie in „Mit Anzeigeeigenschaften arbeiten“ auf Seite 113.
- **Eigenschaften:** Wenn der aktuelle Knoten ein Modell ist, enthält diese Registerkarte die beiden Registerkarten **Zuordnen** und **Definieren**. Anderenfalls können Sie mit dieser Registerkarte dem Knoten Eigenschaften zuordnen. Auf der Registerkarte **Zuordnen** können Sie dem Modell Eigenschaften zuordnen, auf die das Modell Zugriff hat. (Das Modell hat entweder Zugriff auf Eigenschaften, die speziell für das Modell selbst definiert wurden, oder auf Eigenschaften, die für Modellgruppen über dem

Modell in der Modellgruppenhierarchie definiert wurden.) Auf der Registerkarte **Definieren** können Sie neue Eigenschaften definieren, die lokal in der Struktur des Modells verwendet werden.

- **Regeln:** Wenn der aktuelle Knoten ein Modell ist, enthält diese Registerkarte die beiden Registerkarten **Zuordnen** und **Definieren**. Anderenfalls können Sie mit dieser Registerkarte dem Knoten Regeln zuordnen. Auf der Registerkarte **Zuordnen** können Sie dem Modell Regeln zuordnen, auf die das Modell Zugriff hat. (Das Modell hat entweder Zugriff auf Regeln, die speziell für das Modell definiert wurden, oder auf Regeln, die für Modellgruppen über dem Modell in der Modellgruppenhierarchie definiert wurden.) Auf der Registerkarte **Definieren** können Sie neue Regeln definieren, die lokal in der Struktur des Modells verwendet werden.
- **Listen:** Wenn der aktuelle Knoten ein Modell ist, können die Listen, die Sie hier definieren, lokal in allen Eigenschaften verwendet werden, die Sie für das Modell definieren.
- **Tabellen:** Wenn der aktuelle Knoten ein Modell ist, erstellen Sie hier Einschränkungstabellen.
- **Registerkarten:** Wenn der aktuelle Knoten ein Modell ist, können Sie hier eine auf Registerkarten basierende Konfiguration für Ihre Kunden erstellen. Siehe „Benutzerschnittstelle mit Registerkarten erstellen“ auf Seite 63.
- **Arbeitsblätter:** Wenn der aktuelle Knoten ein Modell ist, haben Sie auf dieser Registerkarte die Möglichkeit, Eigenschaften mit Arbeitsblättern zu verwalten. Mit ihnen erhalten Sie ein zeiteffizientes Verfahren für die Anzeige und Verwaltung zusammengehöriger Eigenschaften und Optionsartikel. Siehe Kapitel 23, „Arbeitsblätter verwenden“, auf Seite 71.

Kapitel 11. Visual Modeler aufrufen

Informationen zu diesem Vorgang

So rufen Sie Visual Modeler auf

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Produktkonfigurationsverwaltung" auf **Konfigurationsmodelle**.
Die Seite "Visual Modeler" wird angezeigt.
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf ein Modell oder eine Gruppe.
Damit wird die aktuelle Struktur (Optionsklassen, Optionsartikel und Gruppen) für das ausgewählte Modell oder die ausgewählte Gruppe angezeigt. Klicken Sie links auf das Pluszeichen (+), um die Struktur des Modells zu erweitern.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten**.
Damit wird die Detailseite für das Modell, die Optionsklassen- oder die Optionsartikelgruppe angezeigt.
4. Klicken Sie im Teilfenster "Navigation" auf das Pluszeichen (+), um das Modell oder die Gruppe zu erweitern.
5. Klicken Sie auf eine Optionsklasse.
Damit werden die folgenden Registerkarten im Teilfenster "Inhalt" angezeigt:
 - **Allgemeine Informationen:** Auf dieser Registerkarte erhalten Sie allgemeine Informationen über die ausgewählte Optionsklasse. In einem Listenfeld werden die untergeordneten Elemente angezeigt, die zu dieser Optionsklasse gehören. Sie können hier außerdem eine Produkt-ID zuweisen und ein Verhältnis für die Klasse definieren (die Zahl, mit der die Optionsartikelmenge multipliziert wird, um die notwendige Optionsartikelmenge zu erhalten). Sie haben die Möglichkeit, verschachtelte Optionsklassen und -artikel zu erstellen und Gruppen zuzuordnen.
 - **Anzeige:** Auf dieser Registerkarte können Sie Werte für Anzeigeeigenschaften für die ausgewählte Optionsklasse festlegen.
 - **Eigenschaften:** Sie können der Optionsklasse Eigenschaften zuordnen, auf die die Optionsklasse Zugriff hat. (Die Optionsklasse hat entweder Zugriff auf Eigenschaften, die speziell für das Modell definiert wurden, zu dem die Optionsklasse gehört, oder auf Eigenschaften, die für Modellgruppen über der Optionsklasse in der Modellgruppenhierarchie definiert wurden.)
 - **Regeln:** Sie können Regeln zuordnen, die für das Modell sowie für die Modellgruppe definiert wurden, dem es angehört (oder einer vorherigen Modellgruppe).
6. Klicken Sie im Teilfenster "Navigation" auf das Pluszeichen (+), um die Optionsklasse zu erweitern.
Damit werden die untergeordneten Elemente der Optionsklasse angezeigt. Bei ihnen kann es sich um Optionsartikel oder Optionsklassen handeln.
7. Klicken Sie auf einen Optionsartikel.
Damit werden die folgenden Registerkarten im Teilfenster "Inhalt" angezeigt:

- **Allgemeine Informationen:** Auf dieser Registerkarte erhalten Sie allgemeine Informationen über den ausgewählten Optionsartikel: Name und Beschreibung, Gültigkeitsdatumsangaben und ein Feld für die Zuweisung einer Produkt-ID.
- **Anzeige:** Sie können Werte für Anzeigeeigenschaften speziell für den ausgewählten Optionsartikel festlegen.
- **Eigenschaften:** Sie können dem Optionsartikel Eigenschaften zuordnen, auf die der Optionsartikel Zugriff hat. (Der Optionsartikel hat entweder Zugriff auf Eigenschaften, die speziell für das Modell definiert wurden, zu dem der Optionsartikel gehört, oder auf Eigenschaften, die für Modellgruppen über dem Optionsartikel in der Modellgruppenhierarchie definiert wurden.)
- **Regeln:** Sie können dem Optionsartikel Regeln zuordnen, auf die zugegriffen werden kann. (Der Optionsartikel hat Zugriff auf Regeln, die auf Ebenen über ihm in der Modellgruppenhierarchie definiert wurden.)

Kapitel 12. Mit Modellen und Modellgruppen arbeiten

Modellgruppe erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

So erstellen Sie eine Modellgruppe

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Modellgruppe, unter der Sie die neue Modellgruppe erstellen möchten, und wählen Sie sie aus. Informationen über die Anzeige der Modellgruppe finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf **Neue Modellgruppe**.
Damit wird die Registerkarte **Neue Modellgruppe** angezeigt.
3. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die neue Modellgruppe ein.

Anmerkung: Auf Windows-Plattformen gibt es für einen vollständig qualifizierten Pfadnamen (umfasst Pfad- und Dateinamen) eine Begrenzung von 256 Zeichen. Achten Sie daher in Visual Modeler darauf, keine langen Namen für Modellgruppen oder Modelle zu verwenden, insbesondere wenn Sie Nicht-ASCII-Zeichen verwenden. Wenn Sie ein Modell kompilieren, wird die Struktur der Modellgruppe in Visual Modeler in Form von Verzeichnissen im Dateisystem neu erstellt und in diesem Prozess werden Nicht-ASCII-Zeichen erweitert.

4. Klicken Sie auf **Speichern** oder auf **Speichern und Bearbeiten**, um die neue Modellgruppe zu speichern.
Die neue Modellgruppe wird im Teilfenster "Modellgruppen" angezeigt. Wenn Sie auf **Speichern und Bearbeiten** geklickt haben, wird die Seite "Visual Modeler" angezeigt und Sie können die neue Modellgruppe bearbeiten. Siehe „Modellgruppe ändern“.

Modellgruppe ändern

Informationen zu diesem Vorgang

So ändern Sie eine Modellgruppe

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zur Modellgruppe, die Sie ändern möchten, und zeigen Sie sie an.

Informationen über die Anzeige der Modellgruppe finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** angezeigt, auf der Sie den Namen und die Beschreibung der Gruppe ändern können. Sie können auch einen oder mehrere der folgenden Schritte ausführen:

- Modellgruppen, Modelle oder Gruppen, die untergeordnete Elemente der ausgewählten Modellgruppe sind, löschen (siehe „Untergeordnete Elemente einer Modellgruppe löschen“ auf Seite 26).

Anmerkung: Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern, bevor Sie die Registerkarte **Allgemeine Informationen** verlassen.

- Eine Modellgruppe als untergeordnetes Element dieser Gruppe erstellen. Siehe „Modellgruppe erstellen“ auf Seite 25.
 - Ein Modell als untergeordnetes Element dieser Gruppe erstellen.
 - Eine Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe erstellen.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**, um Eigenschaften für diese Modellgruppe zu erstellen oder zu ändern.
Siehe Kapitel 22, „Eigenschaften in Visual Modeler“, auf Seite 65.

Anmerkung: Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern, bevor Sie die Registerkarte **Eigenschaften** verlassen.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**, um Regeln für diese Modellgruppe zu erstellen oder zu ändern.
Siehe „Regel definieren“ auf Seite 83 oder „Regel ändern“ auf Seite 83.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Listen**, um Listen für diese Modellgruppe zu erstellen oder zu ändern.
Siehe „Liste definieren“ auf Seite 81 oder „Liste ändern“ auf Seite 81.

Untergeordnete Elemente einer Modellgruppe löschen

Informationen zu diesem Vorgang

So löschen Sie ein oder mehrere untergeordnete Elemente in einer Gruppe (Modellgruppe, Modell, Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe)

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der übergeordneten Modellgruppe, die das zu löschende untergeordnete Element enthält, und wählen Sie sie aus.
Informationen über die Anzeige der Modellgruppe finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Wählen Sie im Listenfeld ein/e oder mehrere zu löschende Modellgruppen (MG), Modelle (M), Optionsklassengruppen (OKG) oder Optionsartikelgruppen (OAG) aus.
 - Eine Modellgruppe kann nicht gelöscht werden, wenn sie untergeordnete Elemente besitzt. Sie müssen zunächst die untergeordneten Elemente löschen.
 - Ein Modell kann nicht gelöscht werden, wenn es an einer anderen Stelle in der Modellgruppenhierarchie als Untermodell zugeordnet ist.
 - Eine Optionsklassengruppe kann nicht gelöscht werden, wenn sie einem anderen Modell oder einer anderen Optionsklassengruppe zugeordnet ist.
 - Eine Optionsartikelgruppe kann nicht gelöscht werden, wenn sie einem anderen Modell, einer anderen Optionsklassengruppe oder einer anderen Optionsartikelgruppe zugeordnet ist.
3. Klicken Sie auf **Löschen**.
4. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
Die gelöschten Elemente werden nicht mehr in der Modellgruppenhierarchie angezeigt.
5. Geben Sie die Zielmodellgruppe ein.
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen...**

Damit wird ein Hierarchiebrowser oder eine Auswahlfunktion für hierarchische Entitäten angezeigt.

- b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie die Zielmodellgruppe.
- c. Wählen Sie die Zielmodellgruppe aus.
- d. Klicken Sie auf **Fertig**.

Die Modellgruppe wird im Feld "Zielmodellgruppe" angezeigt.

6. Ändern Sie das Feld "Zielname" wie gewünscht.
Das Feld nimmt standardmäßig den Namen der kopierten Modellgruppe an.
7. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.
Die Modellgruppe wird in die Zielmodellgruppe kopiert.

Modellgruppe kopieren

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können eine Modellgruppe und ihre Komponenten in eine andere Modellgruppe kopieren.

So kopieren Sie eine Modellgruppe

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zur Modellgruppe, die Sie kopieren möchten, und wählen Sie sie aus.
Informationen über die Anzeige der Modellgruppe finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**.
Damit wird das Fenster "Kopieren" angezeigt.
3. Geben Sie die Zielmodellgruppe ein.
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen...**
Damit wird ein Hierarchiebrowser oder eine Auswahlfunktion für hierarchische Entitäten angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie die Zielmodellgruppe.
 - c. Wählen Sie die Zielmodellgruppe aus.
 - d. Klicken Sie auf **Fertig**.
Die Modellgruppe wird im Feld "Zielmodellgruppe" angezeigt.
4. Ändern Sie das Feld "Zielname" wie gewünscht.
Das Feld nimmt standardmäßig den Namen der kopierten Modellgruppe an.
5. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.
Die Modellgruppe wird in die Zielmodellgruppe kopiert.

Modell erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

So erstellen Sie ein Modell

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Modellgruppe, unter der Sie ein Modell erstellen möchten, und zeigen Sie sie an.

Informationen über die Anzeige der Modellgruppe finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Allgemeine Informationen** auf **Neues Modell**.

Damit wird die Registerkarte **Neues Modell** angezeigt.

3. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für das neue Modell ein.
Wenn Sie dem Modell eine Produkt-ID zuordnen möchten, sollten Sie diesen Schritt überspringen. Wenn der Name und die Beschreibung dem Namen und der Beschreibung der Produkt-ID entsprechen, können Sie beim Zuweisen der Produkt-ID in Schritt 5 automatisch Werte in diese Felder eintragen lassen.

Anmerkung: Auf Windows-Plattformen gibt es für einen vollständig qualifizierten Pfadnamen (umfasst Pfad- und Dateinamen) eine Begrenzung von 256 Zeichen. Achten Sie daher in Visual Modeler darauf, keine langen Namen für Modellgruppen oder Modelle zu verwenden, insbesondere wenn Sie Nicht-ASCII-Zeichen verwenden. Wenn Sie ein Modell übersetzen, wird die Struktur der Modellgruppe in Visual Modeler in Form von Verzeichnissen im Dateisystem neu erstellt und in diesem Prozess werden Nicht-ASCII-Zeichen erweitert.

4. Wählen Sie das Anfangsdatum und das Enddatum für das Modell aus.
Dies sind die Daten, innerhalb denen das Modell für die Konfiguration verfügbar ist. Wenn das aktuelle Datum außerhalb dieser Daten liegt, ist das Modell nicht für die Konfiguration von Produkten verfügbar, denen es zugeordnet ist.
5. Weisen Sie ggf. eine Produkt-ID zu.
Siehe „Produkte Modellen, Optionsklassen oder Optionsartikeln zuordnen“ auf Seite 30.
6. Klicken Sie auf **Speichern** oder auf **Speichern und Bearbeiten**, um das neue Modell zu speichern.
Wenn Sie auf **Speichern** klicken, wird die Registerkarte **Neues Modell** beibehalten und das neue Modell im Teilfenster "Modelle und Gruppen" angezeigt. Sie können ein weiteres Modell in dieser Gruppe erstellen.
Wenn Sie auf **Speichern und Bearbeiten** klicken, wird die Seite für die Modelldetails mit dem neuen Modell im Teilfenster "Navigation" angezeigt. Sie können nun Eigenschaften, Regeln, Listen und Einschränkungstabellen für dieses Modell hinzufügen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, dem Modell ein Produkt zuzuordnen. Siehe „Vorhandenes Modell ändern“.

Vorhandenes Modell ändern

Informationen zu diesem Vorgang

So ändern Sie ein Modell

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie in der Modellgruppenhierarchie zur Seite mit den Details für das Modell, das Sie ändern möchten, und zeigen Sie sie an.
Informationen über die Anzeige der Seite mit den Modelldetails finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Auf der Registerkarte **Allgemeine Informationen** können Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte ausführen:
 - Namen, Beschreibung und/oder Anfangs- und Enddatum ändern.

- Eine oder mehrere der Optionsklassen oder Gruppen löschen, die dem Modell zugeordnet sind. Siehe „Untergeordnete Elemente eines Modells löschen“ auf Seite 30.
- Reihenfolge der untergeordneten Elemente in der Liste ändern.
- Modell ein Produkt zuordnen oder die aktuelle Produktzuordnung ändern. Siehe „Produkte Modellen, Optionsklassen oder Optionsartikeln zuordnen“ auf Seite 30.

Anmerkung: Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**, um Ihre Änderungen zu speichern, bevor Sie die Registerkarte **Allgemeine Informationen** verlassen.

- Eine oder mehrere Optionsklassen erstellen. Siehe „Optionsklasse erstellen“ auf Seite 35.
 - Eine Optionsklassengruppe zuordnen. Siehe „Modell, Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe einer Optionsklasse zuordnen“ auf Seite 45.
 - Anzeigeeigenschaften ändern. Siehe „Mit Anzeigeeigenschaften arbeiten“ auf Seite 113.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**, um Eigenschaften für dieses Modell zu definieren oder ihm Eigenschaften zuzuordnen.
Siehe Kapitel 22, „Eigenschaften in Visual Modeler“, auf Seite 65.
 4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**, um Regeln für dieses Modell zu definieren oder ihm Regeln zuzuordnen.
Siehe „Regel definieren“ auf Seite 83 oder „Regel zuordnen“ auf Seite 84.
 5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Listen**, um Listen für dieses Modell zu erstellen.
Siehe „Liste definieren“ auf Seite 81.
 6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Tabellen**, um Einschränkungstabellen zu erstellen oder zu ändern.
Siehe „Einschränkungstabelle erstellen“ auf Seite 99 oder „Einschränkungstabelle ändern“ auf Seite 99.

Modell löschen

Informationen zu diesem Vorgang

Zum Löschen eines Modells suchen Sie zunächst die ihm übergeordnete Modellgruppe und löschen dann das Modell aus dieser Gruppe. Ein Modell kann nicht gelöscht werden, wenn es an einer anderen Stelle in der Modellgruppenhierarchie als Untermodell zugeordnet ist.

Informationen zur Vorgehensweise finden Sie in „Untergeordnete Elemente einer Modellgruppe löschen“ auf Seite 26.

Anmerkung: Wenn Sie ein Modell löschen, müssen Sie auch die entsprechenden kompilierten Modell-XML-Dateien an der Speicherposition der Modelle löschen. Diese Position wird mit dem Anwendungsmanager konfiguriert.

Untergeordnete Elemente eines Modells löschen

Informationen zu diesem Vorgang

Löschen Sie mit diesem Verfahren eine oder mehrere Optionsklassen oder Gruppen, die untergeordnete Elemente eines Modells sind:

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zur Seite mit den Details für das Modell mit den Elementen, die Sie löschen möchten, und zeigen Sie sie an.

Informationen über die Anzeige des Modells finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

Die Registerkarte **Allgemeine Informationen** enthält ein Listenfeld mit den Optionsklassen (OK), Optionsklassengruppen (OKG) oder Optionsartikelgruppen (OAG), die untergeordnete Elemente des Modells sind.

2. Wählen Sie im Listenfeld ein oder mehrere zu löschende Objekte aus.
3. Klicken Sie auf **Löschen**.

Anmerkung: Zugeordnete Untermodelle und Gruppen werden mit dieser Aktion nicht gelöscht. Nur die Zuordnung zu diesen Modellen und Gruppen wird entfernt. Siehe „Gruppe löschen“ auf Seite 48.

4. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Die gelöschten untergeordneten Elemente werden nicht mehr in der Modellhierarchie angezeigt.

Produkte Modellen, Optionsklassen oder Optionsartikeln zuordnen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können von einem Modell, einer Optionsklasse oder einem Optionsartikel auf eine Produkt-ID im Produktkatalog verweisen. Wenn die Produkt-ID einer oder mehreren Preislisten zugewiesen wurde, haben Sie die Möglichkeit, der Entität einen Preis zuzuordnen. Wenn der einem Produkt zugeordnete Artikel im Rahmen einer Konfiguration ausgewählt wurde und der Benutzer das konfigurierte Produkt zu seinem Einkaufswagen hinzufügt, wird der Artikel außerdem mit zugehöriger Produkt-ID und zugehörigen Produktinformationen angezeigt.

So ordnen Sie ein Produkt einem Modell, einer Optionsklasse oder einem Optionsartikel zu

Vorgehensweise

1. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie die Entität, der Sie eine Produkt-ID zuordnen möchten.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Allgemeine Informationen** für das Modell, die Optionsklasse oder den Optionsartikel auf **Durchsuchen...**, um die Produkt-ID im Produktkatalog zu suchen.

- Die Produkt-ID muss im Produktkatalog vorhanden sein. Sie erstellen das Produkt mit der Anwendung IBM Sterling Business Center.
- Hilfe zur Suche nach einer Produkt-ID finden Sie in Kapitel 20, „Im Produktkatalog eine Produkt-ID suchen“, auf Seite 61. Wenn Sie die Produkt-ID auswählen, wird die Produkt-ID im Feld "Zugewiesene

Produkt-ID" angezeigt und der Produktname und die Beschreibung werden automatisch in die entsprechenden Felder eingetragen.

- Sie können die Produkt-ID manuell im Feld "Zugewiesene Produkt-ID" eingeben, aber in die Felder "Produktname" und "Produktbeschreibung" werden Werte erst automatisch eingetragen, wenn Sie die Informationen speichern.
 - Sie können den Produktnamen als Namen für das neue Modell verwenden. Wenn das Namensfeld leer ist, wird automatisch der Produktname eingetragen. Enthält das Feld bereits einen Eintrag, werden Sie aufgefordert, den Produktnamen zu verwenden.
 - Wenn Sie ein Modell ändern, können Sie auf **Produktdetails** klicken, um die Details des zugewiesenen Produkts anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Modell kopieren

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können ein Modell und seine Komponenten in eine Modellgruppe kopieren.

So kopieren Sie ein Modell

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe mit dem Modell, das Sie kopieren möchten, und wählen Sie sie aus. Der Modellname wird im Teilfenster "Modelle und Gruppen" angezeigt.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf das Modell, das Sie kopieren möchten.
Damit wird die aktuelle Struktur des Modells angezeigt.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**.
Damit wird das Fenster "Kopieren" angezeigt.
4. Geben Sie die Zielmodellgruppe ein.
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen...**
Damit wird ein Hierarchiebrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Hierarchie die Zielmodellgruppe.
 - c. Wählen Sie die Zielmodellgruppe aus.
 - d. Klicken Sie auf **Fertig**.
Die Modellgruppe wird im Feld "Zielmodellgruppe" angezeigt.
5. Ändern Sie das Feld "Zielname" wie gewünscht.
Das Feld nimmt standardmäßig den Namen des kopierten Modells an.
6. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.
Das Modell wird in die Zielmodellgruppe kopiert.

Modellreferenz kopieren

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können ein Modell als Teil einer anderen Entität wiederverwenden, ohne das Modell neu erstellen zu müssen. Dazu ordnen Sie das Modell der Entität zu. Die

Zuordnung wird dann eine Modellreferenz. Sie können diese Modellreferenz kopieren, also statt des eigentlichen Modells den Verweis auf ein zugeordnetes Modell kopieren.

So kopieren Sie eine Modellreferenz

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe, die die Entität mit der zu kopierenden Modellreferenz enthält, und wählen Sie sie aus. Der Entitätsname wird im Teilfenster "Modelle und Gruppen" angezeigt. Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf die Entität mit der Referenz, die Sie kopieren möchten. Damit wird die aktuelle Struktur der Entität angezeigt.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten**. Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** angezeigt.
4. Suchen Sie im Teilfenster "Navigation" die zu kopierende Modellreferenz und wählen Sie sie aus.
5. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**. Damit wird das Fenster "Kopieren" zum Kopieren von Modellreferenzen angezeigt.
6. Geben Sie die Zieloptionsklasse ein.
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen....** Damit wird ein Hierarchiebrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie die Zieloptionsklasse.
 - c. Wählen Sie die Zieloptionsklasse aus.
 - d. Klicken Sie auf **Fertig**. Die Optionsklasse wird im Feld für die Zieloptionsklasse angezeigt.
7. Ändern Sie das Feld "Zielname" wie gewünscht. Das Feld nimmt standardmäßig den Namen der kopierten Modellreferenz an.
8. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**. Die Modellreferenz wird in die Zieloptionsklasse kopiert.

Modell einbetten

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können ein Modell in eine Optionsklasse einbetten.

So betten Sie ein Modell ein

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe mit der Modellstruktur, die Sie einbetten möchten, und wählen Sie sie aus. Der Modellname wird im Teilfenster "Modelle und Gruppen" angezeigt. Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf das Modell, dessen Struktur Sie einbetten möchten.

- Damit wird die aktuelle Struktur des Modells angezeigt.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten**.
Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** angezeigt.
 4. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**.
Damit wird das Fenster "Kopieren" zum Einbetten von Modellen angezeigt.
 5. Geben Sie die Zieloptionsklasse ein oder suchen Sie sie.
So suchen Sie die Optionsklasse
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen....**
Damit wird ein Hierarchiebrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie die Zieloptionsklasse.
 - c. Wählen Sie die Zieloptionsklasse aus.
 - d. Klicken Sie auf **Fertig**.
Die Optionsklasse wird im Feld für die Zieloptionsklasse angezeigt.
 6. Ändern Sie das Feld "Zielname" wie gewünscht.
Das Feld nimmt standardmäßig den Namen des eingebetteten Modells an.
 7. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.

Kapitel 13. Mit Optionsklassen und -artikeln arbeiten

Optionsklassen und -artikel umfassen konfigurierbare Teile oder Services eines Modells. Sie können sich Optionsklassen als Fragen oder Komponenten vorstellen, für die eine Konfiguration erforderlich ist, während Optionsartikel Antworten oder ausgewählte Komponenten darstellen. Manchmal können sich aus einer Antwort auf eine Frage weitere Fragen ergeben. In diesen Fällen ist es hilfreich, Optionsklassen in anderen Optionsklassen zu verschachteln, um Benutzer zu der Konfiguration zu führen, die ihre Anforderungen am besten erfüllt.

Optionsklasse erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

So erstellen Sie eine Optionsklasse

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie in der Modellgruppenhierarchie zum Modell, zur Optionsklassengruppe oder Optionsklasse, in dem bzw. der Sie die Optionsklasse erstellen möchten, und zeigen Sie es bzw. sie an.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
Sie können eine Optionsklasse in einer anderen Optionsklasse, in einem Modell oder in einer Optionsklassengruppe erstellen.
2. So erstellen Sie Optionsklassen als untergeordnete Elemente des Modells oder der Optionsklassengruppe
 - a. Klicken Sie auf **Neue Optionsklasse**.
Damit wird die Registerkarte **Neue Optionsklasse** angezeigt.
 - b. Fahren Sie mit Schritt 4 fort.
3. So erstellen Sie verschachtelte Optionsklassen
 - a. Navigieren Sie im Teilfenster "Navigation" zur Optionsklasse, in der Sie die neue Klasse verschachteln möchten, und wählen Sie sie aus.
 - b. Klicken Sie auf **Neue Optionsklasse**.
Damit wird die Registerkarte **Neue Optionsklasse** angezeigt.
 - c. Fahren Sie mit Schritt 4 fort.
4. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die neue Optionsklasse ein.
Wenn Sie die Optionsklasse einer Produkt-ID zuordnen möchten, sollten Sie diesen Schritt überspringen. Wenn der Name und die Beschreibung dem Namen und der Beschreibung der Produkt-ID entsprechen, können Sie beim Zuweisen der Produkt-ID in Schritt 6 automatisch Werte in diese Felder eintragen lassen.
5. Definieren Sie die Gültigkeitsdatumsangaben und ändern Sie dazu das Anfangs- und das Enddatum.
Sie können auf das Kalendersymbol klicken, um die Daten aus einem Kalender auszuwählen.
6. Weisen Sie ggf. eine Produkt-ID zu.
Siehe „Produkte Modellen, Optionsklassen oder Optionsartikeln zuordnen“ auf Seite 30.

7. Klicken Sie auf **Speichern**, um die neue Optionsklasse zu speichern und auf der Registerkarte **Neue Optionsklasse** zu bleiben (und weitere Optionsklassen zu erstellen). Klicken Sie auf **Speichern und Bearbeiten**, um die neue Optionsklasse zu speichern und die Optionsklassenregisterkarten für die Bearbeitung anzuzeigen.

Die neue Optionsklasse wird im Teilfenster "Navigation" angezeigt. Die neue Optionsklasse ist ausgewählt und kann geändert werden.

Optionsklasse ändern

Informationen zu diesem Vorgang

So ändern Sie eine Optionsklasse

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie in der Modellgruppenhierarchie zum Modell, zur Optionsklassengruppe oder Optionsklasse, das bzw. die die Optionsklasse enthält, und zeigen Sie es bzw. sie an.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Suchen Sie im Teilfenster "Navigation" die zu ändernde Optionsklasse und klicken Sie darauf.
Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** für die Optionsklasse angezeigt.
3. Ändern Sie ggf. den Namen, die Beschreibung und das Anfangs- und das Enddatum.
4. Geben Sie ggf. im Feld **Verhältnis** ein Verhältnis an.
Das Feld "Verhältnis" bestimmt die Menge der Optionsartikel, die zu einem Kundenauftrag hinzugefügt werden. Die Menge eines ausgewählten untergeordneten Artikels wird mit diesem Verhältnis multipliziert, um die "erweiterte" Menge des untergeordneten Elements zu berechnen. Beispiel: Ein Fahrradmodell hat eine Optionsklasse "Rad", die mit dem Verhältnis "2" definiert wird. Wenn ein Benutzer ein bestimmtes Rad als Artikel aus dieser Optionsklasse auswählt, werden zwei Räder zum konfigurierten Produkt hinzugefügt.
Sie können das **Verhältnis** als ganze Zahl oder Dezimalzahl eingeben.
5. Ändern Sie ggf. die Reihenfolge der untergeordneten Elemente oder löschen Sie sie.
Siehe „Untergeordnete Elemente einer Optionsklasse löschen“ auf Seite 40.
6. Weisen Sie ggf. eine Produkt-ID zu oder ändern Sie die aktuelle Zuweisung.
Siehe „Produkte Modellen, Optionsklassen oder Optionsartikeln zuordnen“ auf Seite 30.
7. Bevor Sie auf die anderen Registerkarten klicken, klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
8. Klicken Sie auf die Registerkarte **Anzeige**, um die Anzeigeeigenschaften für diese Optionsklasse zu ändern.
Siehe „Mit Anzeigeeigenschaften arbeiten“ auf Seite 113.
9. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**, um dieser Optionsklasse Eigenschaften zuzuordnen.
Siehe „Eigenschaft zuordnen“ auf Seite 66.

10. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**, um dieser Optionsklasse Regeln zuzuordnen.
Siehe „Regel zuordnen“ auf Seite 84.
Wenn Sie die Änderung der Optionsklasse abgeschlossen haben, klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
Sie haben auch die Möglichkeit, Optionsartikel für diese Optionsklasse zu erstellen. Siehe „Optionsartikel einer Optionsklasse hinzufügen“.

Optionsartikel einer Optionsklasse hinzufügen

Informationen zu diesem Vorgang

So fügen Sie Optionsartikel einer Optionsklasse hinzu

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie in der Modellgruppenhierarchie zur Optionsklasse, der Sie die Optionsartikel hinzufügen möchten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Allgemeine Informationen** auf **Neuer Optionsartikel**, um die Registerkarte **Neuer Optionsartikel** anzuzeigen.
3. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den neuen Optionsartikel ein.
Wenn Sie dem Optionsartikel eine Produkt-ID zuordnen möchten, sollten Sie diesen Schritt überspringen. Wenn der Name und die Beschreibung dem Namen und der Beschreibung der Produkt-ID entsprechen, können Sie beim Zuordnen der Produkt-ID in Schritt 5 automatisch Werte in diese Felder eintragen lassen.
4. Definieren Sie die Gültigkeitsdatumsangaben und ändern Sie dazu das Anfangs- und das Enddatum.
5. Weisen Sie ggf. eine Produkt-ID zu.
Siehe „Produkte Modellen, Optionsklassen oder Optionsartikeln zuordnen“ auf Seite 30.
6. Klicken Sie auf **Speichern** oder auf **Speichern und Bearbeiten**.
Der neue Optionsartikel wird im Teilfenster "Navigation" in der Modellhierarchie angezeigt.

Optionsklasse kopieren

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können eine Optionsklasse und ihre Komponenten in ein Modell, eine Optionsklassengruppe oder eine andere Optionsklasse kopieren.

So kopieren Sie eine Optionsklasse

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der übergeordneten Modellgruppe für das Modell oder die Optionsklassengruppe, das bzw. die die Optionsklasse enthält, und wählen Sie sie aus.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf das Modell oder die Optionsklassengruppe mit der Optionsklasse.
Damit wird die aktuelle Struktur des Modells oder der Optionsklassengruppe angezeigt.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten**.
Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** für das Modell oder die Optionsklassengruppe angezeigt.
4. Suchen Sie im Teilfenster "Navigation" die zu kopierende Optionsklasse und klicken Sie darauf.
Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** für die Optionsklasse angezeigt.
5. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**.
Damit wird das Fenster "Kopieren" für Optionsklassen angezeigt.
6. Geben Sie das Zielmodell, die Zielloptionsklassengruppe oder die Zielloptionsklasse wie folgt ein:
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen....**
Damit wird ein Hierarchiebrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie das Zielmodell, die Zielloptionsklassengruppe oder die Zielloptionsklasse und wählen Sie es bzw. sie aus.
 - c. Klicken Sie auf **Fertig**.
Das Modell, die Optionsklassengruppe oder die Optionsklasse wird im Feld "Ziel: Modell/Optionsklassengruppe/Optionsklasse" angezeigt.
7. Geben Sie den Namen des Ziels ein.
Das Feld nimmt standardmäßig den Namen der kopierten Optionsklasse an.
8. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.
Die Optionsklasse wird in das Zielmodell, die Zielloptionsklassengruppe oder die Zielloptionsklasse kopiert.

Optionsartikel ändern

Informationen zu diesem Vorgang

So ändern Sie einen Optionsartikel

Vorgehensweise

1. Suchen Sie den Optionsartikel, den Sie ändern möchten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
Wenn Sie auf den Optionsartikel klicken, wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** angezeigt.
2. Ändern Sie ggf. Namen, Beschreibung und Anfangs- und Enddatum.
3. Weisen Sie ggf. eine Produkt-ID zu.
Siehe „Produkte Modellen, Optionsklassen oder Optionsartikeln zuordnen“ auf Seite 30.

Anmerkung: Bevor Sie auf die anderen Registerkarten klicken, klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Anzeige**, um die Anzeigeeigenschaften für diesen Optionsartikel zu ändern.

- Siehe „Mit Anzeigeeigenschaften arbeiten“ auf Seite 113.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**, um diesem Optionsartikel Eigenschaften zuzuordnen.
Siehe „Eigenschaft zuordnen“ auf Seite 66.
 6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**, um diesem Optionsartikel Regeln zuzuordnen.
Siehe „Regel zuordnen“ auf Seite 84.

Optionsartikel kopieren

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können einen Optionsartikel in eine Optionsartikelgruppe oder eine Optionsklasse kopieren.

So kopieren Sie einen Optionsartikel

Vorgehensweise

1. Suchen Sie den Optionsartikel, den Sie kopieren möchten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
Wenn Sie im Teilfenster "Navigation" auf den Optionsartikel klicken, wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** angezeigt.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**.
Damit wird das Fenster "Kopieren" für Optionsartikel angezeigt.
3. Geben Sie die Zielloptionsartikelgruppe oder die Zielloptionsklasse ein.
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen....**
Damit wird ein Hierarchiebrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie die Optionsartikelgruppe oder Optionsklasse und wählen Sie sie aus.
 - c. Klicken Sie auf **Fertig**.
Die Optionsartikelgruppe oder Optionsklasse wird im Feld "Ziel: Optionsartikelgruppe/Optionsklasse" angezeigt.
4. Geben Sie den Namen des Ziels ein.
Das Feld nimmt standardmäßig den Namen des kopierten Optionsartikels an.
5. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.
Der Optionsartikel wird in die Zielloptionsartikelgruppe oder die Zielloptionsklasse kopiert.

Optionsklasse löschen

Sie können eine Optionsklasse als untergeordnetes Element des übergeordneten Elements löschen, zu dem sie gehört. Eine Optionsklasse kann einem der folgenden Elemente untergeordnet sein:

- Einem Modell. Siehe „Untergeordnete Elemente eines Modells löschen“ auf Seite 30.
- Einer Optionsklasse. Siehe „Untergeordnete Elemente einer Optionsklasse löschen“ auf Seite 40.
- Einer Optionsklassengruppe. Siehe „Untergeordnete Elemente einer Gruppe löschen“ auf Seite 49.

Mit dem Löschen der Optionsklasse werden automatisch Optionsartikel, verschachtelte Optionsklassen oder Gruppenzuordnungen gelöscht.

Anmerkung: Verschachtelte Gruppen werden beim Löschen einer Optionsklasse nicht gelöscht, sondern lediglich die Zuordnungen zu diesen Gruppen.

Untergeordnete Elemente einer Optionsklasse löschen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können Optionsartikel und verschachtelte Optionsklassen sowie Zuordnungen zu Gruppen löschen.

So löschen Sie die untergeordneten Elemente einer Optionsklasse

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Detailseite für das Modell oder die Optionsklassengruppe, das bzw. die die Optionsklasse enthält, und zeigen Sie sie an.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Navigieren Sie im Teilfenster "Navigation" zur Optionsklasse und wählen Sie sie aus.
Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** angezeigt, die ein Listefeld mit den untergeordneten Elementen der Optionsklasse enthält.
3. Klicken Sie auf das zu löschende Element: Optionsartikel (OA), Optionsklasse (OK), Modell, Optionsklassengruppe (OKG) oder Optionsartikelgruppe (OAG).

Anmerkung: Verschachtelte Gruppen werden nicht gelöscht. Es werden aber die Zuordnungen zu diesen Gruppen entfernt.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.
5. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
Die Elemente werden nicht mehr im Teilfenster "Navigation" angezeigt.

Kapitel 14. Mit Gruppen arbeiten

Gruppe erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

So erstellen Sie eine Gruppe

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe, für die Sie die Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe erstellen, und wählen Sie sie aus.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** für die Gruppe angezeigt. Achten Sie darauf, dass Sie die Gruppe in der entsprechenden Modellgruppe erstellen. Die Gruppe ist für Zuordnungen zu Elementen unter dieser Modellgruppe in der Modellgruppenhierarchie verfügbar.

2. Klicken Sie auf **Neue Optionsgruppe**.

Damit wird die Registerkarte **Neue Optionsklassen-/Optionsartikelgruppe** angezeigt.

3. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Gruppe ein.

4. Wählen Sie den Gruppentyp aus (Optionsklassengruppe oder Optionsartikelgruppe).

5. Klicken Sie auf **Speichern** oder auf **Speichern und Bearbeiten**.

Die Gruppe wird in der Hierarchie angezeigt. Sie können nun mit dem Aufbau der Gruppe beginnen. Im ersten Schritt erstellen Sie eine oder mehrere Optionsklassen. Siehe „Optionsklasse erstellen“ auf Seite 35.

Gruppe ändern

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie eine Gruppe ändern und sie dann kompilieren, werden die Änderungen nach der erneuten Kompilierung in jedem Modell wiedergegeben, dem die Gruppe zugeordnet ist.

So ändern Sie eine Gruppe

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie in der Modellgruppenhierarchie zu der Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe, die Sie ändern möchten, und wählen Sie sie aus.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** für die Gruppe angezeigt.

2. Ändern Sie den Namen und die Beschreibung und ändern Sie die Reihenfolge der untergeordneten Elemente oder löschen Sie sie.

Informationen zum Löschen der untergeordneten Elemente einer Gruppe finden Sie in „Untergeordnete Elemente einer Gruppe löschen“ auf Seite 49.

3. (Nur Optionsartikelgruppen) Definieren Sie ggf. Anfangs- und Enddatum.
4. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Sie können auch folgende Schritte ausführen:

- Optionsklassen zu einer Optionsklassengruppe hinzufügen. Siehe „Optionsklasse erstellen“ auf Seite 35.
- Der Gruppe Gruppen zuordnen. Siehe „Gruppe einem Modell oder einer anderen Gruppe zuordnen“ auf Seite 45.

Optionsklassengruppe kopieren

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können eine Optionsklassengruppe in eine Modellgruppe kopieren.

So kopieren Sie eine Optionsklassengruppe

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe mit der Gruppe, die Sie kopieren möchten, und wählen Sie sie aus. (Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.)
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf die Gruppe, die Sie kopieren möchten.
Sofern vorhanden, wird die aktuelle Struktur der Gruppe im Teilfenster "Inhalt" angezeigt.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**.
Damit wird das Fenster "Kopieren" für Optionsklassengruppen angezeigt.
4. Geben Sie die Zielmodellgruppe ein.
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen...**
Damit wird ein Hierarchiebrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie die Zielmodellgruppe und wählen Sie sie aus.
 - c. Klicken Sie auf **Fertig**.
Die Modellgruppe wird im Feld "Zielmodellgruppe" angezeigt.
5. Geben Sie den Namen des Ziels ein.
Das Feld nimmt standardmäßig den Namen der kopierten Optionsklassengruppe an.
6. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.
Die Optionsklassengruppe wird in die Zielmodellgruppe kopiert.

Optionsklassengruppe einbetten

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können eine Optionsklassengruppe in ein Modell, eine andere Optionsklassengruppe oder eine Optionsklasse einbetten.

So betten Sie eine Optionsklassengruppe ein

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe mit der Optionsklassengruppe, die Sie einbetten möchten, und wählen Sie sie aus. Der Gruppenname wird im Teilfenster "Modelle und Gruppen" angezeigt.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf die Gruppe, die Sie einbetten möchten.
Damit wird die aktuelle Struktur der Gruppe angezeigt.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten**.
Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** angezeigt.
4. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**.
Damit wird das Fenster "Kopieren" zum Einbetten von Optionsklassengruppen angezeigt.
5. Geben Sie das Zielmodell, die Zioptionsklassengruppe oder die Zioptionsklasse wie folgt ein:
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen...**
Damit wird ein Hierarchiebrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie das Zielmodell, die Zioptionsklassengruppe oder die Zioptionsklasse und wählen Sie es bzw. sie aus.
 - c. Klicken Sie auf **Fertig**.
Das Modell, die Optionsklassengruppe oder die Optionsklasse wird im Feld "Ziel: Modell/Optionsklassengruppe/Optionsklasse" angezeigt.
6. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.
Die Optionsklassengruppe wird in das Zielmodell, die Zioptionsklassengruppe oder die Zioptionsklasse eingebettet.

Optionsartikelgruppe kopieren

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können eine Optionsartikelgruppe in eine Modellgruppe kopieren.

So kopieren Sie eine Optionsartikelgruppe

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe mit der Optionsartikelgruppe, die Sie kopieren möchten, und wählen Sie sie aus.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf die Optionsartikelgruppe, die Sie kopieren möchten.
Sofern vorhanden, wird die aktuelle Struktur der Gruppe im Teilfenster "Inhalt" angezeigt.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**.
Damit wird das Fenster "Kopieren" für Optionsartikelgruppen angezeigt.
4. Geben Sie die Zielmodellgruppe ein.
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen...**
Damit wird ein Hierarchiebrowser angezeigt.

- b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie die Zielmodellgruppe.
- c. Wählen Sie die Zielmodellgruppe aus.
- d. Klicken Sie auf **Fertig**.

Die Modellgruppe wird im Feld "Zielmodellgruppe" angezeigt.

5. Geben Sie den Namen des Ziels ein.
Das Feld nimmt standardmäßig den Namen der kopierten Optionsartikelgruppe an.
6. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.
Die Optionsartikelgruppe wird in die Zielmodellgruppe kopiert.

Optionsartikelgruppe einbetten

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können eine Optionsartikelgruppe in eine andere Optionsartikelgruppe oder in eine Optionsklasse einbetten.

So betten Sie eine Optionsartikelgruppe ein

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe mit der Optionsartikelgruppe, die Sie einbetten möchten, und wählen Sie sie aus. Der Gruppenname wird im Teilfenster "Modelle und Gruppen" angezeigt.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf die Gruppe, die Sie kopieren möchten.
Damit wird die aktuelle Struktur der Gruppe angezeigt.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten**.
Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** angezeigt.
4. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**.
Damit wird das Fenster "Kopieren" zum Einbetten von Optionsartikelgruppen angezeigt.
5. Geben Sie die Zielexportartikelgruppe oder die Zielexportklasse ein.
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen....**
Damit wird ein Hierarchybrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie die Zielexportartikelgruppe oder Zielexportklasse und wählen Sie sie aus.
 - c. Klicken Sie auf **Fertig**.
Die Optionsartikelgruppe oder Optionsklasse wird im Feld "Ziel: Optionsartikelgruppe/Optionsklasse" angezeigt.
6. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.
Die Optionsartikelgruppe wird in die Zielexportartikelgruppe oder die Zielexportklasse eingebettet.

Gruppe einem Modell oder einer anderen Gruppe zuordnen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können ein Modell nur einer Optionsklasse zuordnen (siehe „Modell, Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe einer Optionsklasse zuordnen“). Eine Optionsklassengruppe können Sie einem Modell, einer Optionsklasse oder einer anderen Optionsklassengruppe zuordnen. Eine Optionsartikelgruppe können Sie einer Optionsklasse oder einer anderen Optionsartikelgruppe zuordnen.

So ordnen Sie eine Gruppe einem Modell oder einer anderen Gruppe zu

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe mit dem Modell oder der Gruppe, dem bzw. der Sie die Gruppe zuordnen möchten, und wählen Sie sie aus.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf das Modell oder die Gruppe, dem bzw. der Sie die Optionsklassengruppe oder die Optionsartikelgruppe zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** für das Modell oder die Gruppe angezeigt.
4. Klicken Sie auf der Registerkarte **Allgemeine Informationen** auf **Zuordnen**.
Damit wird die Registerkarte **Zuordnen** angezeigt.
5. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Zuordnung zur Gruppe oder zum Modell ein.
6. Wählen Sie die Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe für die Zuordnung aus.
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen...**
Damit wird ein Hierarchybrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie die Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe.
 - c. Wählen Sie die Gruppe aus.
 - d. Klicken Sie auf **Fertig**.
Die Gruppe wird im Auswahlfeld angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Zuordnen**.

Sie können auf **Zurück zur Seite 'Allgemein'** klicken, um zur Registerkarte **Allgemeine Informationen** zurückzukehren.

Der Name, den Sie für die zugeordnete Gruppe oder das zugeordnete Modell eingegeben haben, wird in der Modellhierarchie im Teilfenster "Navigation" angezeigt.

Modell, Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe einer Optionsklasse zuordnen

Informationen zu diesem Vorgang

So ordnen Sie ein Modell, eine Optionsklassen- oder eine Optionsartikelgruppe einer Optionsklasse zu

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe, die das Modell mit der Optionsklasse enthält, und wählen Sie sie aus.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf das Modell oder die Optionsklassengruppe mit der Optionsklasse.
Sofern vorhanden, wird die aktuelle Struktur des Modells oder der Gruppe im Teilfenster "Inhalt" angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** für das Modell oder die Gruppe angezeigt.
4. Navigieren Sie im Teilfenster "Navigation" zur Optionsklasse, der Sie die Gruppe zuordnen möchten, und wählen Sie sie aus.
Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** für die Optionsklasse angezeigt.
5. Klicken Sie auf der Registerkarte **Allgemeine Informationen** auf **Zuordnen**.
Damit wird die Registerkarte **Zuordnen** angezeigt.
6. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die zugeordnete Gruppe oder das zugeordnete Modell ein.
7. Wählen Sie das Modell, die Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe für die Zuordnung aus.
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen....**
Damit wird ein Hierarchybrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie das Modell, die Optionsklassen- oder Optionsartikelgruppe.
 - c. Wählen Sie das Modell oder die Gruppe aus.
 - d. Klicken Sie auf **Fertig**.
Das Modell oder die Gruppe wird im Auswahlfeld angezeigt.
8. Klicken Sie auf **Zuordnen**.
Sie können auf **Zurück zur Seite 'Allgemein'** klicken, um zur Registerkarte **Allgemeine Informationen** zurückzukehren.
Der Name, den Sie für das zugeordnete Modell oder die zugeordnete Gruppe eingegeben haben, wird in der Modellhierarchie im Teilfenster "Navigation" angezeigt.

Struktur einer zugeordneten Gruppe anzeigen

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn eine Gruppe zugeordnet wurde, können Sie ihre Struktur anzeigen.

So zeigen Sie die Struktur einer zugeordneten Gruppe an

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Ebene in der Hierarchie (Modell, Optionsklasse oder Optionsartikel), auf der die Gruppe zugeordnet wurde.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf **Details anzeigen**.

Damit wird eine schreibgeschützte Ansicht der Struktur der Gruppe angezeigt.

Zuordnung einer Optionsklassengruppe kopieren

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können einen Verweis auf eine Optionsklassengruppe kopieren. Statt der Gruppe selbst kopieren Sie also den Verweis auf die Gruppe. Sie können den Verweis in ein Modell, eine Optionsklassengruppe oder eine Optionsklasse kopieren.

So kopieren Sie eine Zuordnung einer Optionsklassengruppe

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe, die die Entität mit der zu kopierenden Zuordnung einer Optionsklassengruppe enthält, und wählen Sie sie aus. (Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.)
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf die Entität mit der Zuordnung, die Sie kopieren möchten.
Die aktuelle Struktur des Modells wird im Teilfenster "Inhalt" angezeigt.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten**.
Damit werden das Modell im Teilfenster "Navigation" und die Registerkarte **Allgemeine Informationen** für die Gruppe angezeigt.
4. Navigieren Sie im Teilfenster "Navigation" im Modell zu der zugeordneten Gruppe, die Sie kopieren möchten.
5. Klicken Sie auf die zugeordnete Gruppe.
6. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**.
Damit wird das Fenster "Kopieren" für Zuordnungen von Optionsklassengruppen angezeigt.
7. Geben Sie das Zielmodell, die Zieloptionsklassengruppe oder die Zieloptionsklasse wie folgt ein:
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen....**
Damit wird ein Hierarchiebrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie das Zielmodell, die Zieloptionsklassengruppe oder die Zieloptionsklasse und wählen Sie es bzw. sie aus.
 - c. Klicken Sie auf **Fertig**.
Das Modell, die Optionsklassengruppe oder die Optionsklasse wird im Feld "Ziel: Modell/Optionsklassengruppe/Optionsklasse" angezeigt.
8. Geben Sie den Namen des Ziels ein.
Das Feld nimmt standardmäßig den Namen der kopierten Optionsklassengruppe an.
9. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.
Die Zuordnung wird in das Zielmodell, die Zieloptionsklassengruppe oder die Zieloptionsklasse kopiert.

Zuordnung einer Optionsartikelgruppe kopieren

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können einen Verweis auf eine Optionsartikelgruppe kopieren. Statt der Gruppe selbst kopieren Sie also den Verweis auf die Gruppe. Sie können den Verweis in eine Optionsartikelgruppe oder eine Optionsklasse kopieren.

So kopieren Sie eine Zuordnung einer Optionsartikelgruppe

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe, die die Entität mit der zu kopierenden Zuordnung einer Optionsartikelgruppe enthält, und wählen Sie sie aus. (Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.)
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf die Entität mit der Zuordnung, die Sie kopieren möchten.
Die aktuelle Struktur der Entität wird im Teilfenster "Inhalt" angezeigt.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten**.
Damit werden die Entität im Teilfenster "Navigation" und die Registerkarte **Allgemeine Informationen** für die Gruppe angezeigt.
4. Navigieren Sie im Teilfenster "Navigation" in der Entität zu der zugeordneten Gruppe, die Sie kopieren möchten.
5. Klicken Sie auf die zugeordnete Gruppe.
6. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Kopieren**.
Damit wird das Fenster "Kopieren" angezeigt.
7. Geben Sie die Zielloptionsartikelgruppe oder die Zielloptionsklasse ein.
 - a. Klicken Sie auf **Durchsuchen....**
Damit wird ein Hierarchiebrowser angezeigt.
 - b. Suchen Sie in der Modellgruppenhierarchie die Optionsartikelgruppe oder Optionsklasse und wählen Sie sie aus.
 - c. Klicken Sie auf **Fertig**.
Die Optionsartikelgruppe oder Optionsklasse wird im Feld "Ziel: Optionsartikelgruppe/Optionsklasse" angezeigt.
8. Klicken Sie im Fenster "Kopieren" auf **Kopieren**.
Die Zuordnung wird in die Zielloptionsartikelgruppe oder die Zielloptionsklasse kopiert.

Gruppe löschen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können eine Gruppe löschen, indem Sie zunächst die Modellgruppe suchen, die der zu löschenden Gruppe übergeordnet ist, und dann die Gruppe aus dieser Modellgruppe löschen. Informationen zur Vorgehensweise finden Sie in „Untergeordnete Elemente einer Modellgruppe löschen“ auf Seite 26.

So löschen Sie eine Gruppe

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Modellgruppe, die der zu löschenden Gruppe übergeordnet ist, und wählen Sie sie aus.
2. Wählen Sie im Listenfeld eine oder mehrere zu löschende Modellgruppen (MG), Optionsklassengruppen (OKG) oder Optionsartikelgruppen (OAG) aus.
 - Eine Modellgruppe kann nicht gelöscht werden, wenn sie untergeordnete Elemente besitzt. Sie müssen zunächst die untergeordneten Elemente löschen.
 - Eine Optionsklassengruppe kann nicht gelöscht werden, wenn sie einem anderen Modell oder einer anderen Optionsklassengruppe zugeordnet ist.
 - Eine Optionsartikelgruppe kann nicht gelöscht werden, wenn sie einem anderen Modell, einer anderen Optionsklassengruppe oder einer anderen Optionsartikelgruppe zugeordnet ist.
3. Klicken Sie auf **Löschen**.
4. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Die gelöschten Elemente werden nicht mehr in der Modellgruppenhierarchie angezeigt.

Untergeordnete Elemente einer Gruppe löschen

Informationen zu diesem Vorgang

So löschen Sie eine oder mehrere Optionsklassen oder Gruppen, die untergeordnete Elemente einer Gruppe sind

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der übergeordneten Modellgruppe, die die Gruppe mit den zu löschenden untergeordneten Elementen enthält, und wählen Sie sie aus.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf die Gruppe.

Damit wird die aktuelle Struktur der Gruppe angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.

Damit wird die Registerkarte **Allgemeine Informationen** angezeigt, die ein Listenfeld mit den untergeordneten Elementen der Gruppe enthält. Dabei kann es sich um Optionsklassen (OK) und Optionsklassengruppen (OKG) handeln.
4. Wählen Sie im Listenfeld ein oder mehrere zu löschende Elemente aus.
5. Klicken Sie auf **Löschen**.

Anmerkung: Gruppen werden mit dieser Aktion nicht gelöscht. Nur die Zuordnung zu diesen Gruppen wird entfernt. Siehe „Gruppe löschen“ auf Seite 48.
6. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Die gelöschten Elemente werden nicht mehr in der Modellhierarchie angezeigt.

Kapitel 15. Nach Entitäten suchen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können nach Entitäten suchen, die Eigenschaften und Eigenschaftswerte enthalten, welche Sie als Parameter angeben. Sie haben folgende Möglichkeiten: die gesamte Hierarchie durchsuchen, Ihre Suche auf Modellgruppen, Modelle, Optionsklassen, Optionsartikel und Regeln beschränken oder die Suche noch weiter auf das aktuell ausgewählte Modell oder die aktuell ausgewählte Gruppe einschränken.

So suchen Sie nach Entitäten

Vorgehensweise

1. Rufen Sie die Seite "Visual Modeler" auf.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Wenn Sie in einem bestimmten Modell oder einer bestimmten Gruppe suchen möchten, navigieren Sie zum Modell oder zur Gruppe und wählen Sie es bzw. sie aus.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Suchen**.
Damit wird das Fenster "Suchen" angezeigt.
4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste "Suchen" den Bereich für die Suche aus.
Sie können alle Entitäten durchsuchen oder Ihre Suche auf Modellgruppen, Modelle, Optionsklassen, Optionsartikel oder Regeln beschränken. Wenn Sie in einem bestimmten Modell oder in einer bestimmten Gruppe suchen, können Sie Ihre Suche auf das **aktuelle Modell** oder die **aktuelle Gruppe** beschränken.
5. Geben Sie einen Eigenschaftsnamen und/oder einen Eigenschaftswert ein.
Klicken Sie auf **Durchsuchen...**, um ein Browserfenster anzuzeigen und eine Eigenschaft aus einer Liste aller Eigenschaften in Visual Modeler auszuwählen.
Wählen Sie über die Dropdown-Liste UND oder ODER aus. Wählen Sie UND für Suchergebnisse aus, die sowohl den von Ihnen ausgewählten Eigenschaftsnamen als auch den ausgewählten Eigenschaftswert enthalten.
Wählen Sie ODER für Suchergebnisse aus, die einen der Parameter enthalten.
Wenn Sie einen Eigenschaftswert eingeben, umfassen die Suchergebnisse Eigenschaftswerte, die den von Ihnen eingegebenen Eigenschaftswert enthalten.
Beispiel: Wenn Sie "75" eingeben, umfassen die Suchergebnisse alle Eigenschaften mit dem Wert "75" sowie Eigenschaftswerte wie "7550-1" oder "MX-75-1".
6. Klicken Sie auf **Suchen**.
Die Suchergebnisse werden unterhalb der Parameter angezeigt. Standardmäßig werden die Ergebnisse nach Eigenschaftsnamen aufsteigend sortiert. Sie können zum Sortieren auf eine der folgenden Spalten klicken:
 - Eigenschaftsname
 - Wert
 - PositionWenn Sie zum ersten Mal auf den Spaltentitel klicken, wird die Spalte aufsteigend sortiert.

Kapitel 16. Untermodell in ein Modell aufnehmen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie haben die Möglichkeit, ein Modell in ein anderes Modell aufzunehmen, damit eine Unterkomponente des übergeordneten Modells gesondert modelliert und konfiguriert werden kann.

Angenommen, Sie haben ein Modell A und möchten Modell B als Optionsartikel in Modell A verwenden, damit Endbenutzer die Komponente Modell B im Rahmen einer Sitzung für die Konfiguration von Modell A konfigurieren können.

So nehmen Sie ein Untermodell in ein Modell auf

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie Modell B als eigenständiges Modell und kompilieren Sie es. Notieren Sie sich die Position dieses Modells in der Modellgruppe und in der Modellhierarchie. Beispiel: Matrix/Computers/Workstations/Configurable Monitors/Matrix Monitor.
2. Navigieren Sie zu Modell A und zur Position in der Modellhierarchie, an der Sie Modell B als Optionsartikel aufnehmen möchten.
3. Erstellen Sie den Optionsartikel und geben Sie einen Namen, eine Beschreibung und Gültigkeitsdaten für ihn ein. Klicken Sie auf **Speichern**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
5. Wählen Sie in der Dropdown-Liste "Nicht zugeordnete Eigenschaften" CONFIG: SUBMODEL NAME aus.
6. Geben Sie im Feld "Wert" den vollständig qualifizierten Namen für Modell B ein, beispielsweise Matrix/Computers/Workstations/Configurable_0020Monitors/Matrix_0020Monitor. Achten Sie auf die Verwendung von Escapezeichen, um Sonderzeichen wie beispielsweise Leerzeichen zu codieren. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 17, „Codierung von Sonderzeichen“, auf Seite 55.
7. Klicken Sie auf **Zuordnen**.
8. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
9. Eine separate Eigenschaft namens CONFIG: SUBMODEL RETURN steuert, ob Endbenutzer nach der Konfiguration des untergeordneten Modells zum Hauptmodell zurückkehren.
 - a. Wenn Endbenutzer nach Abschluss der Konfiguration von Modell B zum Hauptmodell zurückkehren sollen, legen Sie für CONFIG: SUBMODEL RETURN den Wert "true" (wahr) fest.
 - b. Wenn Endbenutzer nach Abschluss der Konfiguration von Modell B direkt zur aufrufenden Anwendung zurückkehren sollen, legen Sie für CONFIG: SUBMODEL RETURN den Wert "false" (falsch) fest.
10. Klicken Sie auf **Zuordnen**.
11. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
12. Klicken Sie auf **Kompilieren**, um Modell A erneut zu kompilieren.
13. Klicken Sie zum Testen des Modells auf **Testen**.

Kapitel 17. Codierung von Sonderzeichen

Wenn Sie Namen von Modellgruppenpfaden und Modellen angeben, müssen Sie Sonderzeichen in Modellgruppen- und Modellnamen codieren.

In der folgenden Tabelle sind einige allgemeine Sonderzeichencodierungen aufgelistet:

Zeichen	Codierung
" (leer)	_0020
-"	_002D
/"	_002F
!"	_0021
@"	_0040
#"	_0023
\$"	_0024

Kapitel 18. Modell testen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können das Modell zu jedem Zeitpunkt während der Erstellung testen.

Mit der Funktion zum Testen von Modellen werden die folgenden Schritte ausgeführt:

1. Das Modell wird in eine XML-Datei kompiliert.
2. Der Browser wird gestartet.
3. Das Modell wird als eine HTML-Seite angezeigt.

So testen Sie ein Modell

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, das Sie testen möchten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf **Kompilieren**.
In einem Dialogfeld wird zurückgemeldet, dass die Kompilierung erfolgreich war.
3. Klicken Sie auf **Modell testen**.
Damit wird auf der Grundlage des aktuellen Modells ein Konfigurationsfenster angezeigt, dessen Ansicht derjenigen für Endbenutzer entspricht.

Anmerkung: Wenn Sie auf **Kompilieren und testen** klicken, werden beide Aktionen ausgeführt.

4. Wenn Sie einige der Umgebungsvariablen ändern möchten, die sich auf die Anzeige eines Modells auswirken, klicken Sie auf **Standardwerte festlegen**.
Zu den Umgebungsvariablen für die Anzeige von Modellen gehören:
 - **Aktuelles Gültigkeitsdatum:** Wenn Sie das Datum in diesem Feld ändern, können Sie das Modell so anzeigen, wie es von einem Kunden am angegebenen Datum angezeigt würde. Das heißt, Sie sehen nur Optionsklassen und Optionsartikel, die zu diesem Datum gültig sind, und die angezeigten Preise basieren auf Preislisten, die zu diesem Datum gültig sind.
 - **Aktueller Partner:** Wenn Sie einen angegebenen Partner auswählen, zeigen Sie das Modell so an, wie es von einem Benutzer dieses Partners angezeigt würde. Je nach den Preislisten, die dem Partner zugewiesen wurden, kann sich dies darauf auswirken, welche Optionsklassen und Optionsartikel angezeigt werden.
 - **Vertikaler Markt:** Wenn Kunden Einkaufswagen und Aufträge erstellen, können sie einen Kundentyp angeben. Er wird für die Filterung von Preislisten verwendet, die für die Berechnung von Preisen verwendet werden. Mit der Auswahl eines Kundentyps können Sie überprüfen, wie das Modell für Kunden angezeigt wird, die denselben Kundentyp auswählen.
 - **Währung:** Wenn Kunden Einkaufswagen und Aufträge erstellen, können sie eine Währung angeben. Sie wird für die Filterung von Preislisten verwendet, die für die Berechnung von Preisen verwendet werden. Mit der Auswahl

einer Währung können Sie überprüfen, wie das Modell für Kunden angezeigt wird, die dieselbe Währung auswählen.

Kapitel 19. Modell kompilieren

Bevor ein Modell einem konfigurierbaren Produkt zugeordnet werden kann und ein Kunde in der Lage ist, das von Ihnen erstellte Modell für die Konfiguration eines Produkts zu verwenden, müssen Sie das Modell in das XML-Format kompilieren und es an einer Position speichern, auf die von IBM Sterling Configurator zugegriffen werden kann. Nur kompilierte Modelle können konfigurierbaren Produkten zugeordnet werden. Nachdem Sie das Modell erstellt haben, klicken Sie auf eine Schaltfläche, um das Modell in einer XML-Datei zu kompilieren. Wenn Sie ein Modell testen, wird USD nicht als die Standardwährung angesehen. Währung und Organisationscode sind die obligatorischen Parameter, die für die Ermittlung der Preise von Artikeln erforderlich sind. Der Wert für die Währung wird auf Grundlage der Vorgaben abgerufen, die vom Benutzer im Anwendungsmanager festgelegt wurden. Weitere Informationen über Organisationscodes und die Definition von Währungen finden Sie im *Selling and Fulfillment Foundation: Application Platform Configuration Guide*. Es wird der Organisationscode verwendet, der in Visual Modeler für das aktuelle Schaufenster festgelegt wurde.

Anmerkung: Zum Kompilieren aller Modelle für die in Visual Modeler konfigurierten Ländereinstellungen aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Alle Ländereinstellungen kompilieren**.

Modell kompilieren

Informationen zu diesem Vorgang

So kompilieren Sie ein Modell

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, das Sie kompilieren möchten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf **Kompilieren**.

Ergebnisse

Das Modell wird in eine XML-Datei kompiliert. Diese XML-Datei wird unter `debs_home/Sterling/WEB-INF/data/config/` gespeichert. Dieses Verzeichnis enthält ein Unterverzeichnis für jede Ländereinstellung. Das Modell befindet sich im Verzeichnis für Ihre bevorzugte Ländereinstellung und dort im Ordner für die Stammmodellgruppe oder in einem der Ordner für die Modellgruppen in der Stammmodellgruppe. Sie werden an der gemeinsam genutzten Position einer Clusterimplementierung von Visual Modeler gespeichert.

Anmerkung: Wenn in Ihrer Implementierung von Visual Modeler ein Bereitstellungs- und ein Produktionssystem eingesetzt werden, denken Sie daran, dass die XML-Dateien möglicherweise in die Produktionsumgebung verschoben oder die Modellverzeichnisse zwischen den Systemen freigegeben werden müssen. Darüber hinaus müssen die Produktdatensätze in der Wissensdatenbank (Knowledge Base) für konfigurierbare Produkte möglicherweise aktualisiert werden, um auf die Position der XML-Dateien zu verweisen.

Wenn Ihre Modellgruppe und die Modellhierarchie Sonderzeichen (nicht alphanumerische Zeichen) enthalten, werden diese in den entsprechenden Verzeichnis- und Dateinamen codiert. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 17, „Codierung von Sonderzeichen“, auf Seite 55.

Alle Modelle kompilieren

Informationen zu diesem Vorgang

Statt Modelle nacheinander zu kompilieren, haben Sie auch die Möglichkeit, alle Modelle in einer Modellgruppe auf einmal zu kompilieren.

So kompilieren Sie alle Modelle in einer Modellgruppe

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Modellgruppe, deren Modelle Sie kompilieren möchten. Dabei kann es sich um die Modellgruppe der obersten Ebene handeln.
2. Klicken Sie auf **Alles kompilieren**.
3. Klicken Sie im Fenster "Alle Modelle kompilieren" auf **Alle Modelle kompilieren**.
4. Das Fenster "Status des Kompilierens aller Modelle" wird angezeigt.
5. Wenn in ihm zurückgemeldet wird, dass alle Modelle kompiliert wurden, klicken Sie auf **Schließen**.

Kapitel 20. Im Produktkatalog eine Produkt-ID suchen

Informationen zu diesem Vorgang

Gehen Sie zum Durchsuchen des Produktkatalogs wie folgt vor:

Vorgehensweise

1. Wenn Sie eine Produkt-ID zuweisen, können Sie auf **Durchsuchen...** klicken, um die Auswahlfunktion für hierarchische Entitäten anzuzeigen.
2. In diesem Fenster können Sie durch die Hierarchie bis zu der Produkt-ID navigieren, die Sie dem Modellobjekt zuweisen möchten. Sie können auf die Registerkarte **Suchen** klicken, um Produkte zu durchsuchen, die keiner Produktkategorie zugewiesen wurden.
3. Klicken Sie auf **Fertig**, wenn Sie die Produkt-ID gefunden haben, die Sie zuweisen möchten. Die Produkt-ID wird im Feld "Zugewiesene Produkt-ID" angezeigt.

Kapitel 21. Mit einer Benutzerschnittstelle mit Registerkarten arbeiten

Benutzerschnittstelle mit Registerkarten erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können Ihre Endbenutzerschnittstelle so entwerfen, dass die Optionsklassen statt in einem einzelnen Teilfenster in einer Reihe von Registerkarten angezeigt werden. Dazu wählen Sie zunächst die JSP-Vorlage "Tabbed Configurator" auf Modellebene aus. Sie legt die Anzeigeeigenschaft UI:JSP FILENAME fest (siehe „Mit Anzeigeeigenschaften arbeiten“ auf Seite 113). Anschließend entwerfen Sie die Endbenutzerschnittstelle mit der Registerkarte **Registerkarten**.

So erstellen Sie eine Benutzerschnittstelle mit Registerkarten

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, für das Sie die Schnittstelle mit Registerkarten erstellen möchten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
 2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Anzeige**.
Die Registerkarte **Anzeige** wird angezeigt.
 3. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste "JSP-Vorlage" die Option "Tabbed Configurator" aus.
Damit wird die Eigenschaft UI: JSP FILENAME automatisch auf Configurator_Tabbed.jsp festgelegt.
 4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Registerkarten**.
Damit wird die Registerkarte **Registerkarten** angezeigt.
 5. Geben Sie im Feld für den Registerkartennamen einen Namen für die Registerkarte ein.
 6. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
Im Teilfenster "Inhalt" wird ein Bereich für die Bearbeitung der neuen Registerkarte angezeigt.
 7. Wählen Sie die Optionsklassen oder Optionsklassengruppen für die Registerkarte aus.
 - a. Wählen Sie eine Optionsklasse oder Optionsklassengruppe aus der Dropdown-Liste aus.
 - b. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
 8. Wiederholen Sie den letzten Schritt für jede Optionsklasse oder Optionsklassengruppe, die in der Registerkarte enthalten sein soll.
- Anmerkung:** Wenn Sie eine Schnittstelle mit Registerkarten erstellen, müssen nicht alle Optionsklassen in den Registerkarten berücksichtigt werden. Optionsklassen, die nicht in eine Registerkarte aufgenommen wurden, werden für den Endbenutzer nicht angezeigt.
9. Klicken Sie auf **Nach oben** oder auf **Nach unten**, um die Entitäten anzuordnen. Klicken Sie zum Entfernen einer Entität auf die Entität und dann auf **Entfernen**.

10. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
-

Registerkarte ändern

Informationen zu diesem Vorgang

So ändern Sie eine Registerkarte

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell mit der Schnittstelle mit Registerkarten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
 2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Registerkarten**.
Damit wird die Registerkarte **Registerkarten** angezeigt.
 3. Suchen Sie das Registerkartenelement, das Sie ändern möchten.
 4. So ordnen Sie die Entitäten auf der Registerkarte neu an
 - a. Suchen Sie die Entität, die Sie verschieben möchten, und wählen Sie sie aus.
 - b. Klicken Sie auf **Nach oben** oder auf **Nach unten**.
 5. So entfernen Sie eine Entität:
 - a. Suchen Sie die Entität, die Sie entfernen möchten, und wählen Sie sie aus.
 - b. Klicken Sie auf **Entfernen**.
 6. Zum Verschieben der Registerkarte an eine andere Position in der Liste der Registerkarten klicken Sie ganz rechts auf den Aufwärts- oder Abwärtspfeil.
 7. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
-

Registerkarte löschen

Informationen zu diesem Vorgang

So löschen Sie eine Registerkarte

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell mit der Schnittstelle mit Registerkarten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Registerkarten**.
Damit wird die Registerkarte **Registerkarten** angezeigt.
3. Suchen Sie das Registerkartenelement, das Sie löschen möchten.
4. Klicken Sie ganz rechts auf das Symbol **Löschen (X)** für diese Registerkarte.
5. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Kapitel 22. Eigenschaften in Visual Modeler

Eine Eigenschaft ist ein Attribut eines Modells, einer Optionsklasse oder eines Optionsartikels. Sie wird als Grundbaustein für die Erstellung von Regeln verwendet.

Visual Modeler stellt eine Gruppe von integrierten Eigenschaften bereit, die von der Engine Sterling Configurator interpretiert werden. Sie steuern das Verhalten der Engine und die Darstellung des Modells für den Endbenutzer. Diese Eigenschaften werden in Kapitel 25, „Visual Modeler – Eigenschaften“, auf Seite 77 zusammengefasst.

Sie können auch Eigenschaften als Variablen verwenden und Regeln schreiben, mit denen unter Verwendung von Funktionen wie "value" (Wert) und "expand" (erweitern) Schlussfolgerungen aus den Werten der Eigenschaften gezogen werden.

Eigenschaft definieren

Informationen zu diesem Vorgang

So definieren Sie eine Eigenschaft

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie in der Modellgruppenhierarchie zur Position, an der Sie die Eigenschaft erstellen möchten, und wählen Sie sie aus.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

Dies ist insofern wichtig, als die Position, an der Sie die Eigenschaft erstellen, bestimmt, welche Objekte in der Hierarchie die Eigenschaft verwenden können.

2. Wenn Sie die entsprechende Ebene erreicht haben, klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
3. Wenn Sie in einem Modell arbeiten, klicken Sie auf der Registerkarte **Eigenschaften** auf die Registerkarte **Definieren**.
4. Geben Sie einen Namen für die Eigenschaft ein.

Anmerkung: Beginnen Sie einen Eigenschaftsnamen nicht mit "UI:" oder "CONFIG" und verwenden Sie keinen Punkt (.) in einem Eigenschaftsnamen.

5. Wählen Sie einen Eigenschaftstyp aus der Dropdown-Liste aus.
 - **Zahl:** Verwenden Sie diesen Typ für Eigenschaften, deren Wert durch eine Zahl bestimmt wird. Beispiel: Das Gewicht eines Artikels kann als reelle Zahl mit der Einheit Gramm ausgedrückt werden (einschließlich Dezimalstellen).
 - **Zeichenfolge:** Verwenden Sie diesen Typ für Eigenschaften, die als Wort oder Wortfolge ausgedrückt werden. Beispiel: Sie können eine Eigenschaft mit Zeichenfolgenwert verwenden, um die Farbe eines Optionsartikels anzugeben.

Wenn Sie diesen Typ auswählen, wird das Feld "Lokalisieren" aktiviert. Wenn Sie das Kontrollkästchen aktivieren, können Sie Werte für diese Eigenschaft in den unterstützten Ländereinstellungen eingeben. In anderen Worten: Wenn Sie den ursprünglichen Wert in Englisch eingeben, können Sie die Ländereinstellungen des Systems in Deutsch und dann den Wert der

Eigenschaft in Deutsch ändern. Der deutsche Wert wird für Benutzer mit deutschen Ländereinstellungen angezeigt, der englische Wert für Benutzer mit englischen Ländereinstellungen.

- **Liste:** Verwenden Sie diesen Typ für Eigenschaften, deren Wert aus einer Liste ausgewählt werden muss. Beispiel: Die Verfügbarkeit eines Artikels kann mit der Angabe von einem oder mehreren Wochentagen eingeschränkt werden. Sie können dies in Form einer Eigenschaft erfassen, indem Sie eine Liste mit dem Namen "Wochentage" definieren, die als Werte Sonntag, Montag usw. bis Samstag enthält.
6. Definieren Sie ggf. einen Standardwert, den die betreffende Eigenschaft annimmt. Sie können diesen Wert überschreiben, wenn Sie die Eigenschaft auf einen Artikel oder eine Klasse anwenden.
Wenn Sie "Liste" als Eigenschaftstyp ausgewählt haben, werden im Feld "Wert" in einer Dropdown-Liste die aktuell verfügbaren Listen zur Auswahl angezeigt. Wählen Sie eine Liste aus. Informationen zum Erstellen von Listen finden Sie in „Liste definieren“ auf Seite 81.
 7. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
Die neue Eigenschaft wird in den Kästchen unterhalb der Felder angezeigt.
 8. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**, um die neue Eigenschaft zu speichern.

Eigenschaft zuordnen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie definieren eine Eigenschaft auf Modellgruppen- oder Modellebene (siehe „Eigenschaft definieren“ auf Seite 65). Sie ordnen eine Eigenschaft einem Modell, einer Optionsklasse oder einem Optionsartikel zu.

So ordnen Sie eine Eigenschaft zu

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Produktkonfigurationsverwaltung" auf **Konfigurationsmodelle**.
2. Navigieren Sie im Teilfenster "Navigation" zum Objekt, dem Sie die Eigenschaft zuordnen möchten.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
Damit werden zwei Gruppen von Feldern angezeigt: "Nicht zugeordnete Eigenschaften" für die Auswahl von Eigenschaften und die Definition ihrer Werte und "Zugeordnete Eigenschaften" mit den aktuell zugeordneten Eigenschaften.
Hinweis: Die Registerkarte **Eigenschaften** für ein Modell enthält zwei Registerkarten: **Zuordnen** und **Definieren**. Sie verwenden die Registerkarte **Definieren** zum Definieren von Eigenschaften. Siehe „Eigenschaft definieren“ auf Seite 65.
4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste "Nicht zugeordnete Eigenschaften" eine Eigenschaft aus.
Ein für die Eigenschaft definierter Standardwert wird angezeigt.
5. Geben Sie einen Wert für die Eigenschaft ein. Sie können den Wert einer Eigenschaft festlegen, indem Sie einfach ihren Wert im Textfeld eingeben, oder

zum Festlegen eines Werts ein Fenster mit einem Eigenschaftseditor verwenden. Siehe „Eigenschaftswerte in einem Fenster mit Eigenschaftseditor bearbeiten“.

6. Klicken Sie auf **Zuordnen**.

Die neu zugeordnete Eigenschaft wird unter "Zugeordnete Eigenschaften" angezeigt.

7. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Anmerkung: Sie müssen diesen letzten Schritt ausführen. Anderenfalls wird die Eigenschaft nicht zugeordnet.

Eigenschaftswerte in einem Fenster mit Eigenschaftseditor bearbeiten

Informationen zu diesem Vorgang

Die Fenster "Editor für numerische Eigenschaften" und "Zeichenfolgeeigenschaftseditor" werden zum Bearbeiten von Eigenschaftswerten verwendet.

So bearbeiten Sie Eigenschaftswerte in einem Fenster mit dem Eigenschaftseditor

Vorgehensweise

1. Sie können das Fenster mit dem Eigenschaftseditor aufrufen, indem Sie neben einer Eigenschaft auf die Schaltfläche **Bearbeiten** klicken.
Daraufhin wird ein Fenster mit dem Eigenschaftseditor angezeigt.
2. In diesem Fenster können Sie einen festen Wert für eine Eigenschaft oder eine Formel angeben, mit der ein Wert zur Laufzeit berechnet wird. Wenn das erste Zeichen im Textbereich ein "=" ist, wird im Editorfenster vorausgesetzt, dass Sie eine Formel erstellen möchten, und die Erweiterungsfelder werden aktiviert, um Sie bei der Definition der Formel zu unterstützen.
3. Die Syntax einer Formel hängt davon ab, ob Sie eine numerische oder eine Zeichenfolgeeigenschaft bearbeiten:

Wenn Sie eine numerische Eigenschaft bearbeiten, verwenden Sie bei der Angabe einer Formel die Dropdown-Listen wie folgt:

- a. Funktion: Wählen Sie eine der definierten Funktionen aus.
- b. Eigenschaft: Geben Sie die Eigenschaft an, deren Werte für die Berechnung der Funktion verwendet werden sollen.
- c. Position: Geben Sie die vorgesehene Position für die benannte Eigenschaft bzw. Eigenschaften an. Sie können einen Optionsartikel oder einen der folgenden Werte für die Position auswählen:
 - Nicht angegeben: Wählen Sie diesen Wert aus, um die benannte Eigenschaft an jeder Position zu verwenden, an der sie im Modell definiert ist. Zunächst wird geprüft, ob die Eigenschaft an der aktuellen Position definiert ist. Ist dies nicht der Fall, wird nach dem Standardalgorithmus vorgegangen, um festzustellen, ob die Eigenschaft an einer anderen Position im Modell definiert ist.
 - Relativ: Wählen Sie diesen Wert aus, um die benannte Eigenschaft an der aktuellen Position zu verwenden.

Wenn Sie eine Zeichenfolgeeigenschaft bearbeiten, verwenden Sie bei der Angabe einer Formel die Dropdown-Listen wie folgt:

- d. Wählen Sie zwischen Zusammenstellen, Abgleichen und Erweitern:

- **Zusammenstellen:** Verwenden Sie diesen Wert beim Zuweisen von Aktionen zu Zeichenfolgeeigenschaften. Mit ihm werden alle Vorkommen der angegebenen Eigenschaft im Eigenschaftspool gefunden und es wird eine Zeichenfolge erstellt, wobei die Werte dieser Vorkommen mit Semikolon getrennt werden.
- **Abgleichen:** Verwenden Sie diesen Wert beim Schreiben von Regelfragmenten. Er stellt einen Mechanismus für den Vergleich einer Zeichenfolge mit dem Wert einer Eigenschaft bereit.
- **Erweitern:** Verwenden Sie die Funktion "expand" (erweitern) wie in „Mit Anzeigeeigenschaften arbeiten“ auf Seite 113 beschrieben.

Zugeordnete Eigenschaft ändern oder entfernen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können den Wert einer zugeordneten Eigenschaft nur auf der lokalen Ebene ändern, der sie zugeordnet ist. Informationen zum Ändern des Namens oder Standardwerts finden Sie in „Eigenschaftsdefinition ändern oder löschen“ auf Seite 69.

So ändern oder entfernen Sie eine zugeordnete Eigenschaft

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Produktkonfigurationsverwaltung" auf **Konfigurationsmodelle**.
2. Navigieren Sie im Teilfenster "Modellgruppen" zum Element, dem die Eigenschaft zugeordnet ist.
Wenn die Eigenschaft einem Modell zugeordnet ist:
 - a. Klicken Sie im Teilfenster "Modellgruppen" auf die Modellgruppe, die das Modell enthält.
 - b. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf das Modell, dem die Eigenschaft zugeordnet ist.
 - c. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten**.
Wenn die Eigenschaft einer Optionsklasse oder einem Optionsartikel zugeordnet ist:
 - d. Klicken Sie im Teilfenster "Modellgruppen" auf die Modellgruppe, die entweder das Modell oder die Gruppe mit der Optionsklasse oder dem Optionsartikel enthält.
 - e. Klicken Sie im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf das Modell oder die Gruppe.
 - f. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten**.
 - g. Suchen Sie im Teilfenster "Navigation" die Optionsklasse oder den Optionsartikel und klicken Sie darauf.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
Auf dieser Registerkarte werden zwei Gruppen von Feldern angezeigt: "Nicht zugeordnete Eigenschaften" für die Auswahl von Eigenschaften und die Definition ihrer Werte und "Zugeordnete Eigenschaften" mit den aktuell zugeordneten Eigenschaften.

Anmerkung: Wenn die Eigenschaft einem Modell zugeordnet ist, werden auf der Registerkarte "Eigenschaften" zwei Registerkarten angezeigt: "Zuordnen" und "Definieren". Die Registerkarte "Zuordnen" wird automatisch angezeigt.

4. Suchen Sie die Eigenschaft, die Sie ändern oder entfernen möchten.
5. Ändern oder entfernen Sie die zugeordnete Eigenschaft:
 - Ändern Sie, falls nötig, den Wert einer Eigenschaft.

Anmerkung: Damit wird der Wert nur lokal auf der Ebene geändert, auf der er zugeordnet ist. Informationen zum Ändern des Standardwerts der Eigenschaft finden Sie in „Eigenschaftsdefinition ändern oder löschen“.

- Klicken Sie zum Entfernen einer zugeordneten Eigenschaft auf **Entfernen**.
6. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Eigenschaftsdefinition ändern oder löschen

Informationen zu diesem Vorgang

So ändern oder löschen Sie eine Eigenschaftsdefinition

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Produktkonfigurationsverwaltung" auf **Konfigurationsmodelle**.
2. Navigieren Sie in der Modellgruppenhierarchie zur Position, an der die Eigenschaft definiert ist, und wählen Sie die Position aus.
 - Auf der Ebene der Stammmodellgruppe:
Wenn Sie auf Visual Modeler zugreifen, wird auf der Seite "Visual Modeler" automatisch die Stammmodellgruppe angezeigt. Wenn die Stammmodellgruppe nicht ausgewählt ist, klicken Sie darauf.
 - Navigieren Sie auf der Ebene der Modellgruppe im Teilfenster "Modellgruppen" zur Modellgruppe und klicken Sie darauf.
 - Navigieren Sie auf der Modellebene zur Modellgruppe, die das Modell enthält, und klicken Sie darauf. Klicken Sie dann im Teilfenster "Modelle und Gruppen" auf das Modell. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Modell bearbeiten**.
In allen Fällen wird damit die Registerkarte **Allgemeine Informationen** für die Gruppe oder das Modell angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
Auf der Ebene der Modellgruppe werden damit die auf dieser Ebene definierten Eigenschaften angezeigt.
Auf der Modellebene werden damit zwei Registerkarten angezeigt: **Zuordnen** und **Definieren**. Wenn die Eigenschaft an einer Position in der Modellgruppenhierarchie zugeordnet ist, können Sie den Eigenschaftstyp nicht ändern und die Eigenschaftsdefinition nicht löschen.
4. Wenn Sie eine nicht zugeordnete Eigenschaft ändern möchten, klicken Sie auf die Registerkarte **Definieren**. Suchen Sie auf der Registerkarte **Definieren** die Eigenschaft, die Sie ändern oder löschen möchten.
5. Wenn Sie eine zugeordnete Eigenschaft ändern möchten, klicken Sie auf die Registerkarte **Zuordnen**. Suchen Sie auf der Registerkarte **Zuordnen** die Eigenschaft, die Sie ändern oder entfernen möchten.
6. Ändern oder löschen Sie die Eigenschaftsdefinition (Eigenschaftstyp oder Wert).
7. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Namens- und Wertänderungen werden an jede Position weitergegeben, an der die Eigenschaft zugeordnet ist. Der geänderte Wert ist der Standardwert für die Eigenschaft. Damit werden keine Werte überschrieben, die für die zugeordnete Eigenschaft festgelegt wurden.

Kapitel 23. Arbeitsblätter verwenden

Arbeitsblätter bieten einen schnellen Zugriff auf eine Gruppe von Eigenschaften und ermöglichen Ihnen eine einfache zentrale Verwaltung aller Eigenschaften eines Modells. Ein Arbeitsblatt ist eine Tabelle, mit der Optionsartikeln Eigenschaftswerte zugewiesen werden:

- Zeilen stellen Optionsartikel dar
- Spalten stellen Eigenschaften dar

Jedes Arbeitsblatt gehört zu einem Modell und kann zum Festlegen der Werte von Eigenschaften dieses Modells verwendet werden. Sie können weiterhin die Werte für Eigenschaften wie in „Eigenschaft zuordnen“ auf Seite 66 beschrieben festlegen.

Beispiel: Ein Modell eines Computers besitzt eine Optionsklasse für Festplattenlaufwerke. Jeder Festplattenoptionsartikel besitzt eine Reihe von Eigenschaften wie Kapazität, Umdrehungen pro Minute, Latenz und Pufferzwischenspeicher. Sie können ein Arbeitsblatt für die Verwaltung der Festplatteneigenschaften erstellen, das der folgenden Tabelle ähnelt:

Optionsartikel	Kapazität	Umdrehungen pro Minute	Latenz	Pufferzwischenspeicher
WD Protege	160	5400	5.00	2
WD Caviar	250	7200	4.20	2
WD Caviar SE	250	7200	4.20	8
WD Essential	250	7200	4.20	2

Arbeitsblatt erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

So erstellen Sie ein Arbeitsblatt

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, für das Sie ein Arbeitsblatt erstellen möchten.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Arbeitsblätter**.
3. Klicken Sie auf **Neu...**
4. Geben Sie im Fenster "Neues Arbeitsblatt" einen Namen für das Arbeitsblatt ein und klicken Sie auf **Erstellen**.
5. Fügen Sie die Optionsartikel hinzu, deren Eigenschaften Sie mit diesem Arbeitsblatt festlegen möchten. Dazu klicken Sie auf **Zeile hinzufügen** und navigieren dann im Auswahlfenster für Entitäten nacheinander zu den einzelnen Optionsartikeln.
6. Fügen Sie die Eigenschaften zum Arbeitsblatt hinzu. Klicken Sie dazu auf **Spalte hinzufügen** und wählen Sie im Dialogfeld "Spalte hinzufügen" die einzelnen Eigenschaften aus der Dropdown-Liste mit Eigenschaften aus, die für dieses Modell definiert sind. Sie können eine neue Eigenschaft erstellen, indem Sie im Fenster "Spalte hinzufügen" auf **Neue Eigenschaft** klicken und dann im Fenster "Neue Eigenschaft definieren" die Details zur neuen Eigenschaft eingeben.

7. Nachdem Sie die Zeilen und Spalten für Ihr Arbeitsblatt hinzugefügt haben, können Sie Werte für die einzelnen Optionsartikel und Eigenschaften eingeben.
8. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Arbeitsblatt ändern

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können ein Arbeitsblatt jederzeit ändern. Änderungen an Eigenschaftswerten werden sofort wirksam und werden mit den anderen Modelldetails kompiliert, wenn Sie das Modell das nächste Mal kompilieren.

So ändern Sie ein Arbeitsblatt

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, zu dem das Arbeitsblatt gehört.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Arbeitsblätter**.
3. Wählen Sie den Namen des Arbeitsblatts aus der Dropdown-Liste aus.
4. Klicken Sie auf **Auswählen**.
5. Im Arbeitsblatt können Sie folgende Schritte ausführen:
 - Den Namen des Arbeitsblatts ändern: Klicken Sie auf den Namen des Arbeitsblatts und geben Sie einen neuen Namen für das Arbeitsblatt ein.
 - Eine neue Zeile hinzufügen: Klicken Sie auf **Zeile hinzufügen** und wählen Sie erforderliche Optionsartikel aus.
 - Eine Zeile verschieben: Klicken Sie auf den Link für die Zeile und wählen Sie ihre neue Position aus der Dropdown-Liste mit Zeilen aus.
 - Eine Zeile entfernen: Klicken Sie auf den Link für die Zeile und dann auf **Löschen**.
 - Eine neue Spalte hinzufügen: Klicken Sie auf **Spalte hinzufügen** und wählen Sie die Eigenschaft aus der Dropdown-Liste aus.
 - Eine Spalte verschieben: Klicken Sie auf den Namen der Spalte und wählen Sie ihre neue Position aus der Dropdown-Liste mit Spalten aus.
 - Eine Spalte löschen: Klicken Sie auf den Namen der Spalte und dann auf **Löschen**.

Arbeitsblatt exportieren

Informationen zu diesem Vorgang

In manchen Fällen kann es bequemer sein, die Werte von Eigenschaften in einem Arbeitsblatt auf dem lokalen System zu verwalten. Sie können ein Arbeitsblatt als CSV-Datei exportieren und diese Datei anschließend in dem von Ihnen bevorzugten Tabellenkalkulationsprogramm öffnen, um die Werte zu verwalten. Dann können Sie die geänderte Tabelle importieren, um die Werte im Arbeitsblatt zu aktualisieren. Details zum Importieren eines Arbeitsblatts finden Sie in „Arbeitsblatt importieren“ auf Seite 73.

So exportieren Sie ein Arbeitsblatt

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, zu dem das Arbeitsblatt gehört.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Arbeitsblätter**.

3. Wählen Sie den Namen des Arbeitsblatts aus der Dropdown-Liste aus.
4. Klicken Sie auf **Auswählen**.
5. Klicken Sie auf **Exportieren...**
6. Klicken Sie im Fenster "Datei herunterladen" auf **Speichern**.
7. Navigieren Sie im Fenster "Speichern unter" zu dem Verzeichnis auf Ihrem lokalen System, in dem Sie die Datei speichern möchten, und klicken Sie auf **Speichern**.
Die Datei wird auf Ihrem lokalen System gespeichert.

Arbeitsblatt importieren

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie die Bearbeitung einer Tabelle für ein Arbeitsblatt abgeschlossen haben, speichern Sie sie als CSV-Datei. Gehen Sie nach den folgenden Schritten vor, um das Arbeitsblatt in Visual Modeler zu importieren.

So importieren Sie ein Arbeitsblatt

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, zu dem das Arbeitsblatt gehört.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Arbeitsblätter**.
3. Klicken Sie auf **Importieren...**
4. Klicken Sie im Fenster "Arbeitsblattimport" auf die Schaltfläche **Durchsuchen...**
5. Navigieren Sie im Fenster "Datei auswählen" zu der Tabelle, die Sie importieren möchten, und wählen Sie sie aus.
6. Klicken Sie auf **Öffnen**.
7. Klicken Sie im Fenster "Arbeitsblattimport" auf **Jetzt importieren**.
Die Tabelle wird in Visual Modeler importiert.

Kapitel 24. Eigenschaften als Variablen

Sie können den Wert einer Eigenschaft bei der Definition von Regeln und Eigenschaften mit der Syntax `function(...)` auswerten. Auf diese Weise können Sie eine Eigenschaft als Funktion einer anderen Eigenschaft definieren. Das kann hilfreich sein bei der Definition von Anzeigeeigenschaften und von mathematischen Formeln für Regeln. Sie können beispielsweise `expand(property[,default[,format]])` verwenden, um Eigenschaften von Modellen anzuzeigen.

Gehen Sie beispielsweise davon aus, dass Sie für eine Monitorreihe eine numerische Eigenschaft namens "Monitorgröße" definiert haben, bei der die Anzeigegröße in Zoll angegeben wird, und dass Sie diese Angabe in einer Tabelle im Format "17,00 Zoll" wiedergeben möchten. Sie können mit `expand("Monitorgröße","n/a",0,00)` Zoll eine Eigenschaft namens "Monitorgröße anzeigen" definieren. Verwenden Sie nun diese neue Eigenschaft für die Anzeige des Modells. Den Benutzern wird "17,00 Zoll" angezeigt, wenn die zugrunde liegende Eigenschaft "Monitorgröße" den Wert "17" besitzt. Wenn die Eigenschaft "Monitorgröße" nicht definiert wurde, wird "n/a Zoll" angezeigt.

Kapitel 25. Visual Modeler – Eigenschaften

In der folgenden Tabelle sind die in Visual Modeler integrierten Eigenschaften zusammengefasst. Beachten Sie, dass Eigenschaften der Benutzerschnittstelle in „Visual Modeler – Eigenschaften der Benutzerschnittstelle“ auf Seite 113 behandelt werden.

Eigenschaft	Typ	Kommentare
CONFIG: FIRST FIRE	numerisch	1, wenn Regeln zum ersten Mal ausgelöst werden, anderenfalls 0.
CONFIG: POOL SIZE	numerisch	Anzahl der Kopien eines Modells, die im Modellpool verbleiben sollen.
CONFIG: REPEAT FIRING	Zeichenfolge	"Yes" (ja) oder "true" (wahr) aktiviert eine Schleife in der Regelengine und führt dazu, dass Regeln so lange ausgelöst werden, wie sich der aktuelle Status verändert. Da Regeln mit dem Auslösen aus der Regelliste entfernt werden, handelt es sich nicht um eine Endlosschleife.
CONFIG: SUBMODEL NAME	Zeichenfolge	Der codierte Name eines anderen Modells. Mit der Codierung werden potenziell unsichere Dateisystemzeichen durch _XXXX ersetzt, wobei XXXX die Hexadezimaldarstellung ihres Unicode-Zeichencodes ist. Ein Leerzeichen wird beispielsweise durch "_0020" dargestellt. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 17, „Codierung von Sonderzeichen“, auf Seite 55.
CONFIG: SUBMODEL RETURN	Zeichenfolge	"Yes" (ja) oder "true" (wahr) impliziert Folgendes: Beim Punchin in ein Untermodell, das von der vorherigen Eigenschaft angegeben wurde, wird die Stückliste jenes Modells als untergeordnetes Element dieses Modells zurückgegeben.
_cacheKey	Zeichenfolge	Wird in einem Modellknoten für die Aufnahme des Schlüssels verwendet, mit dem das Modell im Modellcache gespeichert wird.
_description	Zeichenfolge	Die Beschreibung eines Artikels.
_errorCount	numerisch	Anzahl der Fehler, die bei der Regelauslösung aufgetreten sind.
_fileSize	Zeichenfolge	Zeichenfolgedarstellung eines Werts vom Typ "Lang", Größe der XML-Datei für ein Modell.
_lastModified	Zeichenfolge	Datum der letzten Änderung für ein Modell als Zeichenfolge (Anzahl der Sekunden seit einem wichtigen Datum).
_modelTabs	Liste	Liste der Registerkartennamen für das Modell.
_name	Zeichenfolge	Der Name eines Optionsartikels, einer Optionsklasse oder eines Modells.
_parent.<Artikelname>	variiert	Eigenschaften, die ein Untermodell vom übergeordneten Element geerbt hat.
_pickItems	Liste	Intern zur Verfolgung entnommener Artikel verwendet.
_pickmap.<itemKey>	Zeichenfolge	Zuordnung eines Artikels zu einer Optionsklasse.
_picks	Liste	Intern zur Verfolgung entnommener Artikel verwendet.
_quantity	Ganzzahl	Ausgewählte Menge, bei >0 wird der Artikel entnommen.

Eigenschaft	Typ	Kommentare
_sequence	numerisch	Regelauslösefolge, bei 0 wird die Schleife zum ersten Mal durchlaufen, bei 1 zum zweiten Mal usw.
_tabMembers<#>	Liste	Wobei <#> eine Registerkartennummer (0...N) ist; diese Eigenschaften enthalten die Namen der Optionsklassen auf Stammebene, die Teil der Registerkarte sind, deren Index <#> ist.

Kapitel 26. Listen in Visual Modeler

In vielen Fällen können die Werte, die eine Eigenschaft annehmen kann, als Zahl oder Zeichenfolge ausgedrückt werden. In einigen Fällen muss eine Eigenschaft einen Wert aber aus einer bestimmten Zahl von vorgegebenen Werten annehmen, beispielsweise den Wochentagen, oder ein Format aus einer Reihe von durch den Hersteller angegebenen Formaten, beispielsweise SM, M, L oder XL.

In diesen Situationen ist es am besten, eine Eigenschaft des Typs "Liste" zu definieren. Dann können Sie Regeln schreiben, um zu testen, ob der Wert der ersten Eigenschaft sich in der Liste befindet, die der Wert der Eigenschaft des Typs "Liste" ist.

Wenn Sie also eine Eigenschaft namens "Hemdgröße" haben und die Auswahl für den Benutzer auf SM, M, L und XL beschränken möchten, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Erstellen Sie eine Liste namens "Hemdgrößenliste". Geben Sie Werte für die Liste ein, in diesem Fall SM, M, L und X.
2. Erstellen Sie eine Eigenschaft namens "VerfügbareHemdgrößen", die den Typ "Liste" aufweist, und weisen Sie ihr den Wert "Hemdgrößenliste" zu.
3. Erstellen Sie die Eigenschaft "Hemdgröße" und weisen Sie sie den entsprechenden Optionsartikeln zu.
4. Erstellen Sie eine Regel, die angibt, dass der Wert der Eigenschaft "Hemdgröße" sich in der Liste der Eigenschaft "VerfügbareHemdgrößen" befinden muss.

Kapitel 27. Listen

Liste definieren

Informationen zu diesem Vorgang

So definieren Sie eine Liste

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Modellgruppe oder dem Modell, für die bzw. das Sie die Liste definieren möchten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Listen**.
Damit werden bereits definierte Listen angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Neu...**
Damit wird die Registerkarte **Neue Liste** angezeigt.
4. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Liste ein.
5. Definieren Sie die Werte für die Liste.
 - a. Geben Sie im Feld "Neuer Wert" einen Wert ein.
 - b. Klicken Sie auf **Artikel hinzufügen**.
6. Wiederholen Sie den letzten Schritt für jeden Wert, den Sie hinzufügen möchten.
7. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Werte zu speichern, und bleiben Sie auf der Registerkarte **Neue Liste**.
Wenn Sie auf **Speichern und Zurückkehren** klicken, speichern Sie die Werte und kehren zur Registerkarte **Listen** zurück. Die neue Liste wird als eine der definierten Listen angezeigt.

Liste ändern

Informationen zu diesem Vorgang

So ändern Sie eine Liste

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell mit der Liste, die Sie ändern möchten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Listen**.
Damit werden bereits definierte Listen angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Liste, die Sie ändern möchten.
Damit wird die Registerkarte **Liste bearbeiten** angezeigt.
4. Ändern Sie den Namen oder die Beschreibung.
5. Löschen Sie Werte aus der Liste.
 - a. Wählen Sie einen oder mehrere Werte in der Liste aus.
 - b. Klicken Sie auf **Löschen**.

6. Fügen Sie Werte zur Liste hinzu.
 - a. Geben Sie im Feld "Neuer Wert" einen Wert ein.
 - b. Klicken Sie auf **Artikel hinzufügen**.
7. Ändern Sie Werte in der Liste.

Es ist nicht möglich, einen Wert in einem Schritt zu ändern. Sie müssen den alten Wert löschen und den neuen hinzufügen.
8. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Werte zu speichern, und bleiben Sie auf der Registerkarte **Liste bearbeiten**.

Wenn Sie auf **Speichern und Zurückkehren** klicken, speichern Sie Ihre Änderungen und kehren zur Registerkarte **Listen** zurück.

Liste löschen

Informationen zu diesem Vorgang

So löschen Sie eine Liste

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell mit der Liste, die Sie löschen möchten.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
 2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Listen**.

Damit werden bereits definierte Listen angezeigt.
 3. Suchen Sie in den definierten Listen die Liste, die Sie löschen möchten.
 4. Klicken Sie in der Zeile mit der Liste, die Sie löschen möchten, auf **Löschen**.

Die Liste wird nicht mehr in den definierten Listen angezeigt.
- Anmerkung:** Dieser letzte Schritt ist wichtig! Wenn Sie auf **Löschen** klicken, aber nicht auf **Alle Änderungen speichern**, wird die Liste nicht gelöscht.
5. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Kapitel 28. Regeln

Regel definieren

Informationen zu diesem Vorgang

So definieren Sie eine Regel

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Modellgruppen- oder Modelldetailseite, auf der Sie die Regel erstellen möchten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**.
 - a. Wenn Sie die Regel auf der Modellebene definieren, werden auf der Registerkarte **Regeln** zwei Registerkarten angezeigt: **Zuordnen** und **Definieren**. Klicken Sie auf die Registerkarte **Definieren**.
 - b. Auf Modellgruppenebene befindet sich eine Registerkarte für die Regeldefinition.
3. Klicken Sie auf **Neu...**
Damit wird die Registerkarte **Neue Regel** angezeigt.
4. Wählen Sie eine Klassifizierung für die Regel aus und geben Sie eine Priorität an.
Sie können eigene Regelklassifizierungen erstellen: siehe „Regelklassifizierung erstellen“ auf Seite 84. Mit Regelprioritäten wird die Reihenfolge für die Auslösung von Regeln bestimmt: Regeln mit niedrigen Nummern werden zuerst ausgelöst. Verwenden Sie Werte zwischen 0 und 100. 50 ist der Standardwert.
5. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Regel ein. Wählen Sie auch aus, ob die Regel ausgelöst wird, wenn ihre Bedingungen erfüllt (Erfolg) oder nicht erfüllt werden (Fehler).
6. Definieren Sie die Fragmente der Regel.
Siehe Kapitel 29, „Mit Regelfragmenten arbeiten“, auf Seite 91.
7. Definieren Sie die Regelaktionen.
Sie können anzuzeigende Nachrichten oder eine Formel für die Erweiterung der Regel definieren oder Eigenschaften und Werte zuweisen. Siehe Kapitel 30, „Mit Regelaktionen arbeiten“, auf Seite 95.

Anmerkung: Für Regeln wird keine Syntaxprüfung ausgeführt. Ein Modell kann vom Konfigurationsprogramm nicht geladen werden, wenn eine der zugewiesenen Regeln einen Syntaxfehler enthält.
8. Klicken Sie auf **Speichern**.

Regel ändern

Informationen zu diesem Vorgang

So ändern Sie eine Regel

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Modellgruppe oder dem Modell, für die bzw. das die Regel erstellt wurde.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**.
Auf der Registerkarte **Regeln** auf Modellebene werden zwei Registerkarten angezeigt: **Zuordnen** und **Definieren**. Klicken Sie zum Ändern der Regel auf die Registerkarte **Definieren**. Auf Modellgruppenebene befindet sich eine Registerkarte für die Regeldefinition.
Auf der Registerkarte **Regeln** wird eine Tabelle mit den aktuell definierten Regeln angezeigt.
3. Suchen Sie die Regel, die Sie ändern möchten, und klicken Sie dann auf das Symbol **Bearbeiten**.
Die Registerkarte **Regel bearbeiten** wird angezeigt.
4. Ändern Sie ggf. den Namen und die Beschreibung.
5. Fügen Sie ggf. Kommentare hinzu oder ändern Sie sie.
6. Ändern Sie die Angabe, ob die Regel ausgelöst wird, wenn ihre Bedingungen erfüllt (Erfolg) oder nicht erfüllt werden (Fehler).
7. Ändern Sie die Regelfragmente in der Tabelle mit den Fragmenten.
Siehe Kapitel 29, „Mit Regelfragmenten arbeiten“, auf Seite 91.
8. Fügen Sie im Bereich "Aktionen" Aktionen hinzu oder ändern Sie sie.
Sie können anzuzeigende Nachrichten oder eine Formel für die Erweiterung der Regel definieren oder Eigenschaften und Werte zuweisen. Siehe Kapitel 30, „Mit Regelaktionen arbeiten“, auf Seite 95.
Wiederholen Sie diese Schritte für jede Regel, die Sie ändern möchten. Sie können unten auf der Registerkarte auf **Wo verwendet** klicken, um die Entitäten anzuzeigen, denen die Regel zugeordnet ist. Siehe „Regelzuordnungen anzeigen“ auf Seite 86.

Regelklassifizierung erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

So erstellen Sie eine Regelklassifizierung

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zur Seite für die Erstellung von Regeln: siehe „Regel definieren“ auf Seite 83.
2. Klicken Sie neben der Dropdown-Liste "Klassifizierung" auf ...
3. Geben Sie im Fenster "Regelklassifizierung" einen Namen für die Klassifizierung ein und klicken Sie auf **Artikel hinzufügen**.
4. Klicken Sie auf **Speichern und Zurückkehren**.

Regel zuordnen

Informationen zu diesem Vorgang

So ordnen Sie eine Regel zu

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Ebene in der Modellhierarchie (Modell, Optionsklasse oder Optionsartikel), auf der Sie die Regel zuordnen möchten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**.
Auf der Modellebene enthält die Registerkarte **Regeln** zwei Registerkarten: **Zuordnen** und **Definieren**. Auf den Ebenen für Optionsklassen und Optionsartikel entspricht die Registerkarte **Regeln** der Registerkarte **Zuordnen**.
Auf der Registerkarte **Zuordnen** werden eine Dropdown-Liste mit nicht zugeordneten Regeln sowie eine Tabelle mit den aktuell zugeordneten Regeln angezeigt.
3. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste in der Tabelle "Nicht zugeordnete Regeln" eine Regel aus.
4. Klicken Sie auf **Zuordnen**.
Die Regel wird am Ende der aktuellen Regeln in der Tabelle "Zugeordnete Regeln" hinzugefügt.
5. Definieren Sie das Anfangs- und das Enddatum für die Regel.
6. Wenn diese Regel ein Prüfpunkt sein soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der Spalte "Auslösen stoppen".
Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, fungiert diese Regel als Prüfpunkt: Sind bei der Regelauslösung bis zu diesem Zeitpunkt Fehler aufgetreten, wird die Verarbeitung an diesem Punkt gestoppt und die Fehler werden angezeigt. Wenn keine Fehler aufgetreten sind, wird die Regelauslösung fortgesetzt, bis alle Regeln ausgelöst sind oder der nächste Prüfpunkt erreicht wird.
7. Bestimmen Sie die Reihenfolge.
Die Regeln werden für das Element, dem sie zugeordnet sind, in der Reihenfolge ausgelöst, in der sie in der Liste aufgeführt sind. Sie können die Reihenfolge mit dem Aufwärts- oder Abwärtspfeil rechts neben der Regel ändern.
8. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Details einer zugeordneten Regel anzeigen

Informationen zu diesem Vorgang

Nachdem Sie eine Regel zugeordnet haben, können Sie die Details der zugeordneten Regel anzeigen, indem Sie auf der Registerkarte **Zuordnen** auf den Namen der Regel klicken.

So zeigen Sie die Details einer zugeordneten Regel an

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Ebene in der Hierarchie (Modell, Optionsklasse oder Optionsartikel), auf der die Regel zugeordnet wurde.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**.
Auf der Modellebene enthält die Registerkarte **Regeln** zwei Registerkarten: **Zuordnen** und **Definieren**. Auf den Ebenen für Optionsklassen und Optionsartikel entspricht die Registerkarte **Regeln** der Registerkarte **Zuordnen**.

Auf der Registerkarte **Zuordnen** werden eine Dropdown-Liste mit nicht zugeordneten Regeln sowie eine Tabelle mit den aktuell zugeordneten Regeln angezeigt.

3. Suchen Sie die Regel in der Liste der zugeordneten Regeln im unteren Abschnitt des Teilfensters.
4. Klicken Sie auf den Namen der Regel.
Damit wird die Anzeigefunktion für Regeldetails angezeigt.

Regelzuordnungen anzeigen

Informationen zu diesem Vorgang

Mit diesem Verfahren zeigen Sie an, wo eine Regel zugeordnet ist.

So zeigen Sie Regelzuordnungen an

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Modellgruppe oder dem Modell, für die bzw. das die Regel erstellt wurde.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**.
Auf der Registerkarte **Regeln** auf Modellebene werden zwei Registerkarten angezeigt: **Zuordnen** und **Definieren**. Klicken Sie zum Ändern der Regel auf die Registerkarte **Definieren**. Auf Modellgruppenebene befindet sich eine Registerkarte für die Regeldefinition.
Auf der Registerkarte **Regeln** wird eine Tabelle mit den aktuell definierten Regeln angezeigt.
3. Suchen Sie die Regel, die Sie ändern möchten, und klicken Sie dann auf das Symbol **Bearbeiten**.
Die Registerkarte **Regel bearbeiten** wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Wo verwendet...**
Das Fenster "Regelverwendung" wird angezeigt.

Zuordnung einer Regel aufheben

Informationen zu diesem Vorgang

So heben Sie die Zuordnung einer Regel auf:

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Ebene in der Modellhierarchie (Modell, Optionsklasse oder Optionsartikel), auf der die Regel zugeordnet ist.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**.
Auf der Modellebene enthält die Registerkarte **Regeln** zwei Registerkarten: **Zuordnen** und **Definieren**. Auf den Ebenen für Optionsklassen und Optionsartikel enthält die Registerkarte **Regeln** nur Zuordnungen.
Auf der Registerkarte "Regeln" werden eine Dropdown-Liste mit nicht zugeordneten Regeln sowie eine Tabelle mit den aktuell zugeordneten Regeln angezeigt.

3. Suchen Sie die Regel in der Tabelle "Zugeordnete Regeln".
4. Klicken Sie am Ende der Regelzeile in der Tabelle auf das Symbol **Löschen (X)**. Die Regel wird wieder in die Tabelle "Nicht zugeordnete Regeln" aufgenommen.
5. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Regel löschen

Informationen zu diesem Vorgang

So löschen Sie eine Regel

Sie können Regeln löschen, wenn sie nicht mehr benötigt werden.

Anmerkung: Eine Regel kann nicht gelöscht werden, wenn sie aktuell einem Knoten in der Modellhierarchie zugeordnet ist.

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Modellgruppe oder dem Modell, für die bzw. das Sie die Regel erstellt haben.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Regeln**.
Auf der Modellebene enthält die Registerkarte **Regeln** zwei Registerkarten: **Zuordnen** und **Definieren**. Auf der Ebene der Modellgruppe können Sie nur definieren. Wenn die Regel, die Sie löschen möchten, auf der Modellebene erstellt wurde, klicken Sie auf die Registerkarte **Definieren**.
3. Suchen Sie die Regel, die Sie löschen möchten.
4. Klicken Sie neben der Regel, die Sie löschen möchten, auf das Symbol **Löschen**.
5. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Regel verschieben oder kopieren

Informationen zu diesem Vorgang

Es ist manchmal notwendig, die Modellhierarchie zu reorganisieren, und dabei müssen Sie möglicherweise auch die Regeldefinitionen verschieben. Sie können eine Regel verschieben oder kopieren: *Verschieben* bedeutet, dass die Regeldefinition von ihrer vorherigen Position gelöscht wird, wohingegen *Kopieren* bedeutet, dass Sie eine Kopie der Regel erstellen, ohne ihre ursprüngliche Definition zu löschen.

So verschieben oder kopieren Sie eine Regel

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zur Regeldefinition, die Sie verschieben oder kopieren möchten.
2. Klicken Sie auf **Regel kopieren**. Das Fenster "Regel kopieren oder verschieben" wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Durchsuchen...**, um das Auswahlfenster für Entitäten zu öffnen.
4. Navigieren Sie zu der Modellgruppe oder Gruppe, in die Sie die Regeldefinition verschieben oder kopieren möchten, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Fertig**.
5. Sie haben danach die Möglichkeit, den Namen der Regeldefinition zu ändern.

6. Klicken Sie entsprechend auf **Verschieben** oder **Kopieren**.
Wenn sich an der Zielposition bereits eine Regel mit demselben Namen befindet, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Wenn eine Eigenschaft, auf die in der Regel verwiesen wird, an der neuen Position nicht vorhanden ist, wird sie zusammen mit der Regel erstellt.
7. Klicken Sie auf **Schließen**.

Regelauslösefolge angeben

Informationen zu diesem Vorgang

Bei jeder Validierung eines Modells werden die Regeln ausgelöst, um festzustellen, ob die einzelnen Regeln erfolgreich angewendet werden oder fehlschlagen. Sie können die Reihenfolge steuern, in der Regeln ausgelöst werden, indem Sie für die einzelnen Regeln Prioritäten festlegen.

So geben Sie die Regelauslösefolge an

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Regeln".
3. Klicken Sie auf die untergeordnete Registerkarte "Auslösefolge". Die Registerkarte "Auslösefolge" wird angezeigt.
4. Geben Sie Prioritäten für die einzelnen Regeln an. Dies sollten Ganzzahlen zwischen 0 und 100 sein.

Je höher der Wert, desto niedriger die Priorität. Regeln mit einem niedrigeren Prioritätswert werden also vor Regeln mit einem höheren Prioritätswert ausgelöst. Der Standardwert ist 50.

Regelauslösung überprüfen

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie ein Modell testen, können Sie das Auslöseverhalten des Modells überprüfen.

So überprüfen Sie das Regelauslöseverhalten

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, dessen Regelauslösung Sie überprüfen möchten.
2. Klicken Sie auf **Testen**.
3. Klicken Sie im Fenster "Produktkonfigurator" auf **Trace anzeigen**.
4. Im Sekundärfenster wird ein Trace der Ergebnisse der Regelauslösung angezeigt. Sie können ihn überprüfen, um festzustellen, ob Regeln erwartungsgemäß ausgelöst werden.

Regelauslösung steuern

Wenn ein Modell und die aktuelle Auswahl in Sterling Configurator überprüft werden, werden die einzelnen Regeln nacheinander auf Erfolg oder Fehler ausgewertet und entsprechende Erweiterungs- und Zuweisungsaktionen ausgeführt. Es gibt verschiedene Verhaltensweisen bei der Regelauslösung:

- Jede Regel wird bei der Validierung eines Modells nur einmal getestet. Dies wird als Regelauslösung in einem Schritt bezeichnet.
- Sie können ein Modell so konfigurieren, dass beim Auslösen von Regeln die ausgelösten Regeln von der Regelliste entfernt und die restlichen Regeln erneut getestet werden. Dieser Prozess wird fortgesetzt, bis keine weiteren Regeln ausgelöst werden. Dies wird als Regelauslösung in mehreren Schritten bezeichnet.

Die Eigenschaft CONFIG: REPEAT FIRING steuert dieses Verhalten. Standardmäßig wird nur die Auslösung in einem Schritt ausgeführt.

Regeltests in mehreren Schritten erzwingen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können angeben, ob Regeln einmal oder mehrmals ausgelöst werden.

So steuern Sie die Regelauslösung

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, dessen Regelauslösung Sie steuern möchten.
2. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
3. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Nicht zugeordnete Eigenschaften** CONFIG: REPEAT FIRING aus.
4. Legen Sie den Wert auf "true" (wahr) fest und klicken Sie auf **Zuordnen**.
5. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Mit den in „Regelauslösung überprüfen“ auf Seite 88 beschriebenen Schritten können Sie überprüfen, ob die Regeln nur einmal ausgelöst werden. In der Zusammenfassung im Traceprotokoll sollte angezeigt werden, dass es eine Auslösephase gab.

Kapitel 29. Mit Regelfragmenten arbeiten

Während der Erstellung von Regeln müssen Sie Regelfragmente erstellen, die die Regellogik ausführen. In diesem Abschnitt werden die Verfahren für die Definition oder Änderung der Fragmente einer Regel beschrieben, wenn Sie eine Regel erstellen („Regel definieren“ auf Seite 83) oder ändern („Regel ändern“ auf Seite 83).

Klicken Sie auf das Symbol **Anzeigeregelfragment**, um die Anzeige von Abschnitten des Bereichs für die Fragmente umzuschalten und die Arbeit mit ihnen zu ermöglichen. Klicken Sie beispielsweise auf den Pfeil, um den foreach-Abschnitt anzuzeigen.

In der folgenden Tabelle werden die Schaltflächen beschrieben, die auf der Registerkarte "Neue Regel" im Bereich für Fragmente angezeigt werden.

Schaltfläche

Name



Anzeigeregelfragment



Schaltfläche "Neuer Operator"



Schaltfläche "Neues Fragment"



Schaltfläche "Löschen"



Schaltfläche "Bearbeiten"

Klicken Sie auf das Symbol **Neuer Operator**, um eine Verschachtelungsebene für die Erstellung von Fragmenten zu erstellen. Auf der neuen Ebene wird eine neue Gruppe von Links mit der Bezeichnung **Neues Fragment** und **Neuer Operator** angezeigt. Mit dem Link mit der Bezeichnung **Neues Fragment** erstellen Sie die Fragmente auf dieser Verschachtelungsebene. Wenn Sie auf dieser Ebene auf **Neuer Operator** klicken, erstellen Sie eine weitere Verschachtelungsebene unter dieser Ebene mit einer weiteren Gruppe von Links mit der Bezeichnung **Neues Fragment** und **Neuer Operator** für die betreffende Ebene.

Klicken Sie auf das Symbol **Neues Fragment**, um ein Fragment auf der aktuell angezeigten Ebene in der Regelstruktur (in diesem Fall der obersten Ebene) zu erstellen. Klicken Sie noch einmal auf **Neues Fragment**, um ein zweites Fragment auf der aktuell angezeigten Ebene zu erstellen. Die Regel würde also folgendermaßen lauten:

FragmentA UND FragmentB

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**, um das Fragment zu löschen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**, um das Fragment zu ändern.

Foreach

Eine Regelbedingung kann eine Eigenschaft besitzen, die als "foreach"-Eigenschaft bezeichnet wird. Verwenden Sie die "foreach"-Eigenschaft, um den Eigenschaftspool in einer Schleife zu durchlaufen, alle Instanzen einer angegebenen Eigenschaft zu identifizieren und eine Gruppe von gefundenen Werten zu prüfen. Sie ordnen die "foreach"-Eigenschaft einer Eigenschaft zu, die im Modell definiert ist. Jedes Vorkommen der "foreach"-Eigenschaft ist an eine "as"-Eigenschaft gebunden.

Beispiel: Zum Erhöhen des Preises von jedem ausgewählten Knoten im Modell, dessen SKU MXDS-7500 lautet und für den die Eigenschaft "rackMountable" "true" (wahr) ist, könnten Sie "foreach" auf die folgende Weise verwenden:

```
foreach sku as tempSku
  IF value(tempSku) == literal(MXDS-7500)
  AND propval(itemType) == literal("rackMountable")
  THEN UI: PRICE = value(UI: PRICE) * 1.1
```

Beispiel: So erstellen Sie eine einfache Ebene mit Fragmenten

Informationen zu diesem Vorgang

In diesem Beispiel erstellen Sie eine Regel aus zwei Fragmenten, die mit einem einzelnen Operator verbunden sind und keine Verschachtelungsebenen aufweisen: FragmentA UND FragmentB. Wenn Sie auf die Registerkarte zugreifen, wird die Registerkarte **Neue Regel** angezeigt.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie den für diese Fragmente gewünschten booleschen Operator aus.
2. Klicken Sie auf das Symbol **Neues Fragment**.
Damit wird die Registerkarte **Neues Fragment** angezeigt.
3. Definieren Sie das Fragment.
 - a. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Nicht**, wenn Sie das Fragment als ein negatives Fragment definieren möchten: "NOT (sum(PropertyA <= 250))".
 - b. Wählen Sie die erste Funktion aus der Dropdown-Liste "Funktion1" aus.
 - c. Wählen Sie eine Eigenschaft aus der Dropdown-Liste "Eigenschaft1" aus.
 - d. Wählen Sie den Operator aus.
 - e. Wählen Sie die zweite Funktion aus der Dropdown-Liste "Funktion2" aus.
 - f. Wählen Sie im Feld "Eigenschaft2" eine Eigenschaft aus der Dropdown-Liste aus oder geben Sie einen Literalwert im Feld ein (wenn Sie "Literal" als Funktion ausgewählt haben).
 - g. Wählen Sie den Wert für die Dropdown-Liste "Wenn nicht angegeben" aus.
4. Klicken Sie auf **Speichern und Zurückkehren**.
Damit wird wieder die Registerkarte **Neue Regel** mit dem neuen Fragment angezeigt.
5. Klicken Sie auf das Symbol **Neues Fragment**, um das nächste Fragment in der Regel zu erstellen.
6. Wiederholen Sie Schritt 3, um das zweite Segment zu definieren.
7. Klicken Sie auf **Speichern und Zurückkehren**.

Damit wird wieder die Registerkarte **Neue Regel** mit dem erstellten Fragment angezeigt.

Sie können auf **Speichern** klicken, um die Regel zu speichern und mit der Regeldefinition fortzufahren. Klicken Sie auf **Speichern und Zurückkehren**, um zu der Liste mit Regeln auf der Registerkarte **Definieren** zurückzukehren.

Beispiel: So erstellen Sie verschachtelte Fragmente

Informationen zu diesem Vorgang

In diesem Beispiel wird in Modeler die folgende Regel mit verschachtelten Fragmenten erstellt:

(FragmentA UND FragmentB) ODER (FragmentC UND FragmentD)

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf das Symbol **Neuer Operator**.

Auf der Registerkarte **Neue Regel** wird eine Verschachtelungsebene angezeigt. Diese Ebene besitzt eigene Dropdown-Listen für boolesche Operatoren sowie eigene Symbole für **Neues Fragment**, **Neuer Operator** und **Operator löschen**.

2. Erstellen Sie zwei Fragmente wie in „Beispiel: So erstellen Sie eine einfache Ebene mit Fragmenten“ auf Seite 92 beschrieben.

Wählen Sie aus der verschachtelten Dropdown-Liste den booleschen Operator für diese Fragmente aus. Der Standard ist UND.

Verwenden Sie das verschachtelte Symbol **Neues Fragment**, um die Fragmente auf dieser Verschachtelungsebene zu erstellen.

Wenn die beiden Fragmente erstellt wurden, wird die Registerkarte **Neue Regel** angezeigt.

Sie können eine beliebige Zahl von Fragmenten verschachteln. Klicken Sie dazu auf das verschachtelte Symbol **Neuer Operator**. Es wird jeweils ein neuer verschachtelter Operator mit einer neuen Gruppe von verschachtelten Symbolen angezeigt. Mit diesen verschachtelten Symbolen erstellen Sie die Fragmente für die Verschachtelungsebene.

3. Wählen Sie in der Liste auf der obersten Ebene den booleschen Operator (in diesem Beispiel ODER) aus, der die beiden Verschachtelungsebenen verknüpft.

4. Klicken Sie auf der obersten Ebene auf das Symbol **Neuer Operator**.

Auf der Registerkarte für die Fragmente wird eine neue Verschachtelungsebene angezeigt. Diese Ebene besitzt eigene Dropdown-Listen für boolesche Operatoren sowie eigene Symbole für **Neues Fragment**, **Neuer Operator** und **Operator löschen**.

5. Erstellen Sie zwei Fragmente wie in „Beispiel: So erstellen Sie eine einfache Ebene mit Fragmenten“ auf Seite 92 beschrieben.

Verwenden Sie die verschachtelte Dropdown-Liste für boolesche Operatoren und das verschachtelte Symbol **Neues Fragment** für diese Fragmente.

Wenn die beiden Fragmente erstellt wurden, wird die Registerkarte **Neue Regel** angezeigt.

Fragment ändern

Informationen zu diesem Vorgang

So ändern Sie ein Fragment

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf das Fragment, das Sie ändern wollen. Damit wird die Registerkarte **Fragment bearbeiten** angezeigt.
2. Ändern Sie ein oder mehrere Elemente des Fragments.
 - a. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Nicht**, wenn Sie das Fragment als ein negatives Fragment definieren möchten: "NOT (sum(PropertyA <= 250))".
 - b. Wählen Sie die erste Funktion aus der Dropdown-Liste "Funktion1" aus.
 - c. Wählen Sie eine Eigenschaft aus der Dropdown-Liste "Eigenschaft1" aus.
 - d. Wählen Sie den Operator aus.
 - e. Wählen Sie die zweite Funktion aus der Dropdown-Liste "Funktion2" aus.
 - f. Wählen Sie im Feld "Eigenschaft2" eine Eigenschaft aus der Dropdown-Liste aus oder geben Sie einen Literalwert im Feld ein (wenn Sie "literal" als Funktion ausgewählt haben).
 - g. Wählen Sie den Wert für die Dropdown-Liste "Wenn nicht angegeben" aus.
3. Klicken Sie auf **Speichern und Zurückkehren**.

Fragment löschen

Informationen zu diesem Vorgang

Suchen Sie in der Tabelle mit den Fragmenten das Fragment, das Sie löschen möchten, und klicken Sie dann in der Aktionsspalte in der Zeile des Fragments auf das Symbol **Löschen**.

Kapitel 30. Mit Regelaktionen arbeiten

Sie können eine Regelaktion einbeziehen, wenn Sie eine Regel erstellen („Regel definieren“ auf Seite 83) oder ändern („Regel ändern“ auf Seite 83). Sie definieren Regelaktionen im unteren Teil der Registerkarte **Neue Regel** oder **Regel bearbeiten**. Regelaktionen umfassen drei Typen von Aktionen:

- **Nachrichtenaktionen:** Eine Nachricht, die beim Auslösen der Regel angezeigt wird.
- **Formel- und Erweiterungsaktionen:** Definiert eine Erweiterungsaktion auf Grundlage einer Regelerweiterungsformel.
- **Zuweisungsaktionen:** Weist den Wert, der mit der Regelformel berechnet wurde, beim Auslösen der Regel einer oder mehreren Eigenschaften zu.

Nachrichtenaktion erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie eine Regel erstellen („Regel definieren“ auf Seite 83) oder ändern („Regel ändern“ auf Seite 83), führen Sie diese Task im Bereich "Nachrichtenaktionen" der Registerkarte **Neue Regel** oder **Regel bearbeiten** aus.

So erstellen Sie eine Nachrichtenaktion

Vorgehensweise

1. Wählen Sie den Typ der Nachrichtenaktion aus der Dropdown-Liste aus: Fehler, Warnung oder Vorschlag.
2. Geben Sie die Nachricht ein.
3. Klicken Sie auf **Artikel hinzufügen**.
4. Wiederholen Sie diese Schritte, um zusätzliche Nachrichten einzugeben.
5. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Nachrichtenaktion zu speichern und die Bearbeitung fortzusetzen. Klicken Sie auf **Speichern und Zurückkehren** um die Nachricht zu speichern und zur Registerkarte **Definieren** zurückzukehren.

Erweiterungsaktion erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie eine Regel erstellen („Regel definieren“ auf Seite 83) oder ändern („Regel ändern“ auf Seite 83), führen Sie diese Task im Bereich "Erweiterungsaktionen" der Registerkarte **Neue Regel** oder **Regel bearbeiten** aus.

So erstellen Sie eine Erweiterungsaktion

Vorgehensweise

1. Geben Sie eine Formel ein.
Mit den Ergebnissen der Formel wird die Erweiterung ausgeführt.
2. Geben Sie einen Mindest- und einen Höchstbetrag für das Formelergbnis ein.
Der Mindestbetrag ist der Mindestwert, um den das Regelformelergbnis größer sein muss. Dieser Wert kann negativ oder größer oder gleich null sein. Der Wert muss kleiner als der Maximalwert (Max.) sein. Der Höchstbetrag ist

der Maximalwert, mit dem das Regelformelergebnis übereinstimmen muss. Dieser Wert muss größer als der Mindestwert (Min.) sein.

Anmerkung: Die Funktionsweise von Min. und Max. unterscheidet sich geringfügig: Damit ein Fragment als wahr ausgewertet wird, muss die Regelformel als größer als der Mindestwert, aber kleiner als oder gleich dem Maximalwert ausgewertet werden.

3. Geben Sie die Menge der Erweiterungsartikel ein (muss größer null sein). Sie können die Menge mit den unterstützten Funktionen berechnen oder die Menge als Funktion einer Eigenschaft angeben. Beispiel:

```
2*value(Memory Cards)
```

4. Geben Sie den Artikel ein, der erweitert wird.

Sie müssen den vollständigen Pfad für den Erweiterungsartikel im aktuellen Modell angeben. Die Regel fügt beispielsweise einen Optionsartikel namens 64MB, 128MB oder 256MB hinzu, der sich in der Optionsklasse AutoMemory im aktuellen Modell befindet.

Wenn eine Regel in mehreren Modellen verwendet wird, könnte es schwierig sein, diesen vollständig qualifizierten Pfad anzugeben, da der aktuelle Modellname sehr wahrscheinlich nicht für alle Modelle, denen die Regel zugeordnet ist, "MXWS-7650" lautet. Damit Sie Erweiterungsregeln einfacher in mehreren Modellen verwenden können, haben Sie die Möglichkeit, Sonderzeichen wie folgt zu verwenden:

- Sie können den Pfad mit einem Punkt (.) beginnen. Er bedeutet "vom Zuordnungspunkt der Regel". Wenn Sie also eine Regel einem Modell zuordnen, hat ".Memory.64MB" die Bedeutung "ein Optionsartikel namens 64MB in einer Optionsklasse namens Memory im aktuellen Modell".
- Sie können den Pfad mit einem Stern (*) beginnen. Er bedeutet "vom Stamm der Modellgruppenhierarchie".
- Wenn der Name einer Pfadkomponente ein Anführungszeichen (' oder ") enthält, müssen Sie das Anführungszeichen mit einem Escapezeichen versehen oder den gesamten Ausdruck in Anführungszeichen einschließen. Wenn Sie beispielsweise die Eigenschaft "gauge" aus dem Optionsartikel "Tubing.3" pipe.threading" erhalten möchten, können Sie Folgendes verwenden:

```
x = value(Tubing.3\"pipe.threading.gauge)
```

oder

```
x = value('Tubing.3\"pipe.threading.gauge')
```

Wenn Sie "Board.8'plank.thickness" abrufen möchten, verwenden Sie

```
x = value(Board.8\'plank.thickness)
```

oder

```
x = value("Board.8'plank.thickness")
```

5. Wiederholen Sie diese Schritte, um zusätzliche Artikel einzugeben.
6. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Mit dem Ergebnis einer Erweiterungsaktion wird eine für einen Optionsartikel ausgewählte Menge entnommen. Wenn die Optionsartikelmenge in einer Dropdown-Liste angegeben ist, stellen Sie sicher, dass die möglichen berechneten Werte mit den entnehmbaren Werten konsistent sind. Anderenfalls kann der berechnete Wert nicht in der Dropdown-Liste angezeigt werden.

Zuweisungsaktion erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie eine Regel erstellen („Regel definieren“ auf Seite 83) oder ändern („Regel ändern“ auf Seite 83), führen Sie diese Task im Bereich "Zuweisungsaktionen" unten auf der Registerkarte **Neue Regel** oder **Regel bearbeiten** aus.

So erstellen Sie eine Zuweisungsaktion

Vorgehensweise

1. Wählen Sie eine Eigenschaft aus der Dropdown-Liste aus. In der Tabelle unten sind einige der besonderen Eigenschaften zusammengefasst, die zugewiesen werden können.
2. Geben Sie einen Wert für die Eigenschaft ein. Sie können den Wert mit den unterstützten Funktionen berechnen oder den Wert als Funktion einer Eigenschaft angeben. Beispiel:

```
2*value(Memory  
Cards)
```

Wenn Sie einen Wert einer Eigenschaft vom Typ Zeichenfolge zuweisen, müssen Sie für Verweise auf Eigenschaften die folgende Syntax verwenden:

```
#{function(arg1, arg2, ..., arg N)}
```

Beispiel: `#{expand("Color", "Black", 0)}`. Weitere Beispiele für die Verwendung der Funktion "expand" (erweitern) finden Sie in „Beispiele für die Verwendung von expand“ auf Seite 98.

3. Geben Sie die Entität ein, der Sie die Eigenschaft und ihren Wert zuweisen möchten.

Wenn Sie dieses Feld leer lassen, nimmt die Zuweisung standardmäßig die Entität an, der die Regel zugeordnet ist.

4. Klicken Sie auf **Artikel hinzufügen**.
5. Wiederholen Sie diese Schritte, um zusätzliche Artikel hinzuzufügen.
6. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

In der folgenden Tabelle sind einige der für die Zuweisung verfügbaren Eigenschaften zusammengefasst. Diese Eigenschaften können sich von Release zu Release ändern. Wenden Sie sich daher an Ihren Ansprechpartner, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

Eigenschaft	Aktion
-------------	--------

_constraintMessage	
---------------------------	--

	Zeichenfolge: eine Nachricht für einen Artikel, weil für ihn eine Einschränkung besteht
--	---

_constraintType	
------------------------	--

	Ganzzahl: Typ der Einschränkung; 0 ist Vorschlag, 1 Warnung, 2 Fehler
--	---

_description	
---------------------	--

	Zeichenfolge: eine Artikelbeschreibung
--	--

_amEntitled	
--------------------	--

	Ganzzahl: 0 falsch, 1 wahr
--	----------------------------

_isConstrained	
-----------------------	--

	Ganzzahl: 0 falsch, 1 wahr
--	----------------------------

_isSelected	Ganzzahl: 0 falsch, 1 wahr
_isViewable	Ganzzahl: 0 falsch, 1 wahr
_itemKey	Ganzzahl: Datenbankschlüssel des Artikels
_pickOverride	Ganzzahl: 0 falsch, 1 wahr; Entnahme wurde von einer Regel überschrieben
_quantity	Ganzzahl: Menge; 0 keine Mengen im Regelpool
_ratio	Numerisch: Verhältnis des Artikels zu seinen untergeordneten Elementen, berechnet, wenn innerhalb eines anderen übergeordneten Elements verschachtelt
_rawRatio	Numerisch: unbearbeitetes Verhältnis, in vorheriger Berechnung verwendet
_rulePick	Ganzzahl: 0 falsch, 1 wahr
_tabLevel	Ganzzahl: Tiefe dieses Artikels

Beispiele für die Verwendung von expand

Die Syntax für die Funktion "expand" (erweitern) ist:
`#{expand(property[,defaultValue[,format[,lookup]])}`.

Gehen Sie beispielsweise davon aus, dass Sie den Namen des Modells als den Namen des zugehörigen Produkts zusammen mit der Produktbeschreibung anzeigen möchten. Legen Sie auf der Modellebene den Wert der Eigenschaft UI: DISPLAY NAME auf `#{expand("UI: PRODUCT NAME")}` oder `#{expand("UI: PRODUCT DESCRIPTION","Description not available")}` fest.

Damit stellen Sie sicher, dass bei einer Änderung des Produktnamens oder der Beschreibung und einer erneuten Kompilierung des Modells der Name oder die Beschreibung mit der neuen Version angezeigt wird, wenn Benutzer das Produkt das nächste Mal konfigurieren.

Weitere Beispiele für die Funktion "expand":

- Eigenschaft mit Zeichenfolgewert:
 - `#{expand("color")}`
 - `#{expand("color", "Black")}`
- Eigenschaft mit numerischem Wert:
 - `#{expand("weight")}`
 - `#{expand("weight", 0.0)}`
 - `#{expand("weight", 0.0, #.00)}`

Kapitel 31. Mit Einschränkungen arbeiten

Einschränkungstabelle erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

Einschränkungstabellen geben Ihnen die Möglichkeit, die Auswahl eines Kunden für einen oder mehrere Optionsartikel auf Grundlage eines anderen von ihm gewählten Optionsartikels einzuschränken. So kann beispielsweise die Auswahl einer Lackfarbe für einen Wagen die Auswahl der Farben für das Wageninnere einschränken. Zum Erstellen einer Optionseinschränkung erstellen Sie eine Einschränkungstabelle. Einschränkungstabellen definieren Sie auf der Modellebene.

So erstellen Sie eine Einschränkungstabelle

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, für das Sie die Einschränkungstabelle erstellen möchten.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Tabellen**.

Damit werden zwei Registerkarten angezeigt: **Allgemeine Informationen** und **Einträge**. Auf der Registerkarte **Allgemeine Informationen** werden allgemeine Informationen über die im Feld "Tabellename" angegebene Tabelle angezeigt.

3. Klicken Sie auf **Neu...**

Damit wird die Registerkarte **Neue Einschränkungstabelle erstellen** angezeigt.

4. Geben Sie einen Tabellennamen, eine Beschreibung und einen Datumsbereich (Anfangsdatum/Enddatum) für die Tabelle ein. (Sie können auf das **Kalendersymbol** klicken, um Daten aus dem Kalender auszuwählen.)

5. Geben Sie eine Nachricht ein.

Diese Nachricht wird angezeigt, wenn eine Auswahl des Endbenutzers mit einer in der Tabelle definierten Einschränkung unvereinbar ist.

- a. Wählen Sie den Nachrichtentyp aus: Fehler, Warnung oder Vorschlag.
- b. Geben Sie im Feld "Nachricht" die Nachricht ein.

6. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Damit wird wieder die Registerkarte **Tabelle** mit der neuen Tabelle im Feld "Tabellename" angezeigt. Im nächsten Schritt werden die Optionseinschränkungen erstellt, die ein Teil der Tabelle sind. Dies geschieht auf der Registerkarte **Einträge**. Siehe „Optionseinschränkungen definieren“ auf Seite 100.

Einschränkungstabelle ändern

Informationen zu diesem Vorgang

So ändern Sie eine Einschränkungstabelle

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell mit der Tabelle, die Sie ändern möchten.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Tabellen**.
3. Wählen Sie die Tabelle aus der Dropdown-Liste mit den Tabellennamen aus.
4. Ändern Sie die Tabelle. Sie haben folgende Möglichkeiten:
 - Optionseinschränkungen definieren (siehe „Optionseinschränkungen definieren“).
 - Optionseinschränkungen ändern (siehe „Optionseinschränkung ändern“ auf Seite 101).
 - Optionseinschränkungen löschen (siehe „Optionseinschränkungen löschen“ auf Seite 102).
 - Den Namen, die Beschreibung oder die Gültigkeitsdatumsangaben auf der Registerkarte **Allgemeine Informationen** ändern.
 - Die Nachricht vom Typ Fehler/Warnung/Vorschlag auf der Registerkarte **Allgemeine Informationen** ändern.

Optionseinschränkungen definieren

Informationen zu diesem Vorgang

Nachdem Sie eine Tabelle und die Optionsklassen erstellt haben, die die Einschränkungen bereitstellen, definieren Sie die Einschränkungen. Jede Zeile in der Tabelle stellt eine Einschränkung dar.

So definieren Sie eine Optionseinschränkung

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell mit der Tabelle, für die Sie die Einschränkung definieren möchten.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Tabellen**.

Damit werden zwei Registerkarten angezeigt: **Allgemeine Informationen** und **Einträge**. Auf der Registerkarte **Allgemeine Informationen** werden allgemeine Informationen über die im Feld "Tabellenname" angegebene Tabelle angezeigt. Auf der Registerkarte **Einträge** definieren Sie die Einschränkungen.
3. Wählen Sie die Tabelle aus der Dropdown-Liste mit den Tabellennamen aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Einträge**.

Damit werden die aktuell definierten Optionseinschränkungen angezeigt.
5. Fügen Sie Spalten zur Einschränkungstabelle hinzu.
 - a. Wählen Sie eine Optionsklasse aus der Dropdown-Liste "Tabellenspaltenname" aus.

Die Dropdown-Liste enthält alle zum Modell gehörenden Optionsklassen, einschließlich aller in Optionsklassen verschachtelter Optionsklassen sowie Optionsklassen, die zu Optionsklassengruppen gehören, die dem Modell zugeordnet sind. In der Dropdown-Liste wird der Pfad für die Optionsklasse relativ zum Modell angezeigt.

Die Dropdown-Liste enthält beispielsweise die beiden Optionen **Monitor** und **Software**. Beachten Sie, dass im Teilfenster "Navigation" zwei Optionsklassen mit diesen Namen direkt unterhalb des Modells angezeigt werden.

Die Dropdown-Liste enthält eine weitere Option, **Software.Application**. Beachten Sie, dass das Modell eine Optionsklasse namens **Software** unmittelbar unter dem Modell mit einer verschachtelten Optionsklasse namens **Application** aufweist. Die Dropdown-Liste gibt den Pfad relativ zum Modell, **Software.Application**, an.

Die Dropdown-Liste enthält außerdem die Option **MX-7500 Service.Warranty**. Sie entspricht der Optionsklassengruppe **MX-7500 Service** unmittelbar unter dem Modell. **Warranty** ist eine Optionsklasse in der Gruppe.

- b. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
Der Spaltenname wird zur Tabelle hinzugefügt.
- c. Wiederholen Sie die letzten beiden Schritte für jede Spalte, die Sie hinzufügen möchten.
6. Definieren Sie eine Optionseinschränkung.
 - a. Klicken Sie auf **Neue Einschränkung erstellen**, um eine neue Zeile zur Tabelle hinzuzufügen.
 - b. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
Damit werden die Optionsklassen als Tabellenspalten zusammen mit ihren Optionsartikeln angezeigt.
Die angezeigten Optionsartikel enthalten alle Optionsartikel, die zu einer Optionsartikelgruppe gehören, welche der Optionsklasse zugeordnet ist.
 - c. Definieren Sie die Kompatibilität ("Ausgewählte Werte sind alle"). Das heißt, sind die von Ihnen in einer Spalte ausgewählten Optionen zusammen mit den in einer oder mehreren anderen Spalten ausgewählten Optionen gültig bzw. ungültig?
 - d. Wählen Sie in jeder Spalte einen oder mehrere Optionsartikel aus.
 - e. Klicken Sie auf **Speichern**.
Eine neue Zeile wird in der Tabelle angezeigt.
7. Wiederholen Sie den letzten Schritt für jede Einschränkung, die Sie definieren möchten.

Optionseinschränkung ändern

Informationen zu diesem Vorgang

So ändern Sie eine Optionseinschränkung

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, das die Tabelle mit der Einschränkung enthält, die Sie ändern möchten.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Wählen Sie die Tabelle aus der Dropdown-Liste mit den Tabellennamen aus.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Einträge**.
Damit werden die aktuell definierten Optionseinschränkungen angezeigt.
4. Suchen Sie die Zeile mit der Einschränkung, die Sie ändern möchten, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
Damit werden die Informationen zur Einschränkung angezeigt.
5. Ändern Sie die Informationen zur Einschränkung.
 - a. Ändern Sie die Kompatibilität.

Sind die von Ihnen in einer Spalte ausgewählten Optionen zusammen mit den in einer oder mehreren anderen Spalten ausgewählten Optionen gültig bzw. ungültig?

- b. Ändern Sie die Optionsartikel in den einzelnen Spalten.
- c. Klicken Sie auf **Speichern**.

Die Zeile wird auf Grundlage Ihrer Bearbeitung geändert.

Optionseinschränkungen löschen

Informationen zu diesem Vorgang

So löschen Sie eine Optionseinschränkung

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, das die Tabelle mit der Einschränkung enthält, die Sie löschen möchten.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Tabellen**.
3. Wählen Sie die Tabelle aus der Dropdown-Liste mit den Tabellennamen aus.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Einträge**.

Damit werden die aktuell definierten Optionseinschränkungen angezeigt.

5. Suchen Sie die Zeile mit der Einschränkung, die Sie löschen möchten.
6. Klicken Sie auf **Löschen (X)**.

Die Zeile mit der Einschränkung wird gelöscht.

Einschränkungstabelle löschen

Informationen zu diesem Vorgang

So löschen Sie eine Einschränkungstabelle

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell, das die Einschränkungstabelle enthält, die Sie löschen möchten.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Tabellen**.
3. Wählen Sie die Tabelle aus der Dropdown-Liste mit den Tabellennamen aus.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.

Die Einschränkungstabelle wird gelöscht.

Kapitel 32. Modellgruppe oder Modell importieren

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können Modellgruppen und Modelle in Form von XML-Dateien importieren. Sie haben die Möglichkeit, die Entität relativ zu ihrer ursprünglichen Stammmodellgruppe zu importieren, oder können eine Position als Importziel angeben. Das Modell wird in den Teilfenstern für die Navigation angezeigt und Sie als Modellierer können das importierte Modell ergänzen oder ändern.

So importieren Sie eine Modellgruppe oder ein Modell

Vorgehensweise

1. Rufen Sie die Seite "Visual Modeler" auf.
Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Wenn Sie die Datei an eine ausgewählte Position importieren möchten, navigieren Sie zu der Modellgruppe, in die Sie sie importieren möchten.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Importieren**.
Damit wird das Fenster "Visual Modeler – Import" angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Durchsuchen...**, um die XML-Datei zu suchen, die Sie importieren möchten.
Wenn Sie die Datei auswählen, wird sie im Feld mit ihrem vollständigen Pfad angezeigt.
5. Wählen Sie die Importoption aus.
 - **Importieren mit ihrer ursprünglichen Struktur relativ zu ihrer Stammmodellgruppe**
Wenn Sie diese Option auswählen, wird eine oben im Fenster angegebene Zielmodellgruppe ignoriert.
 - **Importieren in die ausgewählte Zielmodellgruppe**
6. Klicken Sie auf **Jetzt importieren**.
Die Modellgruppe oder das Modell und die dazugehörige Struktur werden auf Grundlage der von Ihnen ausgewählten Importoption importiert.

Kapitel 33. Modellgruppe oder Modell exportieren

Informationen zu diesem Vorgang

So exportieren Sie eine Modellgruppe oder ein Modell

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Modellgruppe oder dem Modell, die bzw. das Sie exportieren möchten.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

2. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Exportieren**.

Sie können die XML-Datei entweder an ihrer aktuellen Position mit einem von Ihnen ausgewählten Tool für die Textverarbeitung öffnen oder die Datei an einer gewünschten Position speichern.

Kapitel 34. Dynamische Instanziierung

Mit der dynamischen Instanziierung haben Benutzer die Möglichkeit, Produkte während der Verarbeitung zu konfigurieren, ohne Optionsartikel für jede mögliche Produktkonfiguration im Modell erstellen zu müssen. Bei einem Servergehäuse können Benutzer beispielsweise entscheiden, wie viele Schächte benötigt werden, und im Rahmen der dynamischen Instanziierung Steuerelemente für jeden Komponententyp erstellen, beispielsweise Server und Speichereinheiten, die in einen Schacht passen, Wechselstrom- und Gleichstromversorgung usw. Als Modellierer erstellen Sie das Gehäusemodell und erstellen Optionsklassen für die einzelnen konfigurierbaren Komponenten des Gehäuses (beispielsweise Server und Speichereinheiten), die Sie als Steuerungsklassen für die dynamische Instanziierung festlegen. Ein Endbenutzer, der Computergehäuse einkauft, navigiert zum Gehäuseprodukt auf Ihrer Site und klickt auf die Schaltfläche **Konfigurieren** neben den Optionen für Server und Speichereinheiten. Damit wird ein neuer Optionsartikel zu dem Modell für diese konfigurierbare Komponente hinzugefügt. Der Benutzer kann dann die einzelnen Optionsartikel konfigurieren. Dazu klickt er auf die Schaltfläche **Konfigurieren**, die neben dem jeweiligen hinzugefügten Artikel angezeigt wird. Wenn das gesamte Gehäuse und alle konfigurierbaren Komponenten hinzugefügt und konfiguriert wurden, klickt der Benutzer oben auf der Seite "Konfigurator" in der Schaltflächenleiste auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um das Gehäuse zum Einkaufswagen hinzuzufügen.

Kapitel 35. Dynamische Instanziierung testen

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie zum Testen der Funktion der dynamischen Instanziierung die folgenden Schritte aus:

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Seite "Modellgruppennavigation" auf **Neues Modell**.
Die Seite "Neues Modell" wird angezeigt.
2. Geben Sie einen Namen für das Modell ein und klicken Sie dann auf **Speichern und Bearbeiten**.
Die Seite "Modellnavigation" für das neue Modell wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Neue Optionsklasse**.
Die Seite "Neue Optionsklasse" wird angezeigt.
4. Geben Sie einen Namen für die neue Optionsklasse ein und klicken Sie dann auf **Speichern und Bearbeiten**.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Anzeige** und wählen Sie dann aus der Dropdown-Liste **Steuerelement für Benutzerschnittstelle** die Option für die dynamische Instanziierung aus.
Legen Sie entsprechende weitere Anzeigeeigenschaften fest und klicken Sie dann auf **Alle Änderungen speichern**.
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften** und legen Sie die folgenden Eigenschaften aus der Dropdown-Liste **Nicht zugeordnete Eigenschaften** fest:
 - a. CONFIG: SUBMODEL NAME
Geben Sie den Namen eines vorhandenen Untermodells für den Eigenschaftswert ein und klicken Sie dann auf **Zuordnen**.
 - b. CONFIG: SUBMODEL RETURN
Geben Sie den Namen eines vorhandenen Untermodells ein, zu dem der Endbenutzer nach dem Klicken auf die Schaltfläche **Hinzufügen** zurückkehren soll, und klicken Sie dann auf **Zuordnen**.
7. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
8. Kehren Sie zum Stammknoten des neuen Modells zurück und klicken Sie auf das Symbol "Kompilieren und testen", um Ihre Optionsklasse für die dynamische Instanziierung zu testen.

Kapitel 36. Bericht ausführen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können einen Bericht für ein von Ihnen angegebenes Modell ausführen und auswählen, welche Arten von Informationen der Bericht enthalten soll:

- Regeldefinitionen
- Listendefinitionen
- Eigenschaftsdefinitionen
- Anzeigeeinstellungen
- Zugeordnete Eigenschaften
- Zugeordnete Regeln
- Erweiterungsgruppen

So führen Sie einen Bericht aus

Vorgehensweise

1. Rufen Sie die Seite "Visual Modeler" auf.
Siehe Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bericht**.
Damit wird das Fenster für den Berichtseintrag angezeigt.
3. Geben Sie das Modell ein, für das Sie einen Bericht ausführen möchten.
Sie können auf **Durchsuchen...** klicken, um das Modell in der Modellhierarchie zu suchen und auszuwählen.
4. Wählen Sie die Ländereinstellung aus, in der Sie den Bericht ausführen möchten.
5. Wählen Sie ein Berichtsdatum aus.
Damit wird ein Bericht für die Modelle erstellt, in deren Gültigkeitsdatumsbereich das ausgewählte Datum fällt. Im Bericht werden keine Modelle (oder Entitäten im Modell) angezeigt, bei denen das ausgewählte Datum außerhalb ihres Gültigkeitsdatumsbereichs liegt.
6. Wählen Sie die Informationen aus, die Sie in den Bericht einbeziehen möchten.
7. Klicken Sie auf **Bericht ausführen**.
Auf Grundlage der von Ihnen eingegeben Parameter wird ein Bericht erstellt.

Kapitel 37. Eigenschaften der Benutzerschnittstelle

Eine Eigenschaft ist ein Attribut eines Modells, einer Optionsklasse oder eines Optionsartikels. Mit Eigenschaften der Benutzerschnittstelle werden die Darstellung und Funktionsweise eines Produkts bei seiner Konfiguration bestimmt. Sie können mit diesen Eigenschaften steuern, wie Optionsklassen und Anzeigeeigenschaften von Optionsartikeln angezeigt werden, und grundlegenden Anleitungstext und Bilder angeben.

Visual Modeler stellt eine Gruppe von integrierten Eigenschaften für die Benutzerschnittstelle bereit, die von der Engine Sterling Configurator interpretiert werden. Sie steuern das Verhalten der Engine und die Darstellung des Modells für den Endbenutzer. Diese Eigenschaften werden in Kapitel 38, „Werte für Anzeigeeigenschaften definieren“, auf Seite 123 zusammengefasst.

Mit Anzeigeeigenschaften arbeiten

Visual Modeler stellt bestimmte vordefinierte *Anzeigeeigenschaften* bereit. Mit diesen Anzeigeeigenschaften können Sie Werte für die Definition verschiedener Aspekte des Modells oder seiner Elemente angeben und so die Attraktivität für den Kunden erhöhen. Sie alle können auf der Registerkarte **Anzeige** eines Modells, einer Optionsklasse oder eines Optionsartikels oder als Eigenschaften der Benutzerschnittstelle auf der Registerkarte **Eigenschaften** angegeben werden. Sie können beispielsweise einen "Anleitungstext vor der Entnahme" für eine Optionsklasse auf der Registerkarte **Anzeige** definieren oder für die Definition den Wert der Eigenschaft UI: PRE-PICK GUIDING TEXT auf der Registerkarte **Eigenschaften** angeben.

Anzeigeeigenschaften ermöglichen Ihnen außerdem die Erstellung von Feldern und Optionen, mit denen Endbenutzer ihre eigenen Werte statt der von Ihnen angegebenen Werte eingeben können. Siehe Kapitel 41, „Von Benutzern eingegebene Werte definieren“, auf Seite 135. Beachten Sie, dass jede auf der Registerkarte **Anzeige** angezeigte Eigenschaft einer Eigenschaft der Benutzerschnittstelle entspricht. Das bedeutet, dass Anzeigeeigenschaften auch mit der Registerkarte **Eigenschaften** festgelegt werden können, wenn Sie wissen, welche Eigenschaft der Benutzerschnittstelle der Anzeigeeigenschaft entspricht. Weitere Details finden Sie in Kapitel 38, „Werte für Anzeigeeigenschaften definieren“, auf Seite 123.

Visual Modeler – Eigenschaften der Benutzerschnittstelle

In der folgenden Tabelle sind die in Visual Modeler integrierten Eigenschaften der Benutzerschnittstelle zusammengefasst.

Eigenschaft	Typ	Kommentare
UI: ADDITIONAL DESCRIPTION	Zeichenfolge	Mit dieser Eigenschaft können Sie zusätzlichen beschreibenden Text zu einer Optionsklasse hinzufügen. Verwenden Sie diese Eigenschaft zusammen mit der Eigenschaft UI: DISPLAY RESULTS.

Eigenschaft	Typ	Kommentare
UI: ALIGNMENT	Zeichenfolge	"Horizontal" oder "Vertical" (Vertikal) steuert das Layout von Steuerelementen für Optionsfelder und Kontrollkästchen.
UI: AUTOMATIC POST	Zeichenfolge	<p>"Yes" (ja) oder "true" (wahr) aktiviert die automatische Übergabe für eine Optionsklasse.</p> <p>Wenn ein Kunde einen Optionsartikel entnimmt, soll die Seite in der Regel durch den Server neu angezeigt werden, damit Regeln ausgelöst und Änderungen in den verfügbaren Optionsklassen angezeigt werden können. Wenn aber Entnahmen in einer Optionsklasse nicht zu einer Neuanzeige führen sollen, legen Sie für diese Eigenschaft "no" (nein) oder "false" (falsch) fest. Dies entspricht der Auswahl von "Auf Benutzeranforderung" aus der Dropdown-Liste der Anzeigeeigenschaft "An Server übergeben".</p> <p>Die Optionsklasse wird mit der Schaltfläche Aktualisieren angezeigt. Ein Benutzer kann nach einer Entnahme aus der Optionsklasse auf die Schaltfläche Aktualisieren klicken, um anzufordern, dass die Seite durch den Server neu angezeigt wird.</p>
UI: CLASS DISPLAY NAME	Zeichenfolge	<p>Bestimmen Sie mit dieser Eigenschaft auf der Modellebene, was als Anzeigename von Optionsklassen angezeigt wird. Standardmäßig nimmt diese Eigenschaft den Wert <code>\$(expand("_description"))</code> an. Er bedeutet, dass der Wert des Felds Beschreibung der Optionsklasse angezeigt wird.</p> <p>Wenn beispielsweise Namen anstatt Beschreibungen von Optionsklassen angezeigt werden sollen, legen Sie diese Eigenschaft auf <code>\$(expand("_name"))</code> fest. Sie können diesen Wert für eine einzelne Klasse mit der Eigenschaft UI: DISPLAY NAME überschreiben.</p>
UI: COLUMN ALIGNMENT	Zeichenfolge	<p>Mit dieser Eigenschaft wird im Steuerelement für die tabellarische Anzeige die Ausrichtung der Werte in der Spalte angegeben. Im Steuerelement für die tabellarische Anzeige wird das Zeichen ";" zum Trennen der Einträge verwendet, sodass das Format dieser Spalte "left;left:center:right" ähnelt.</p>
UI: COLUMN HEADINGS	Zeichenfolge	<p>Mit dieser Eigenschaft werden im Steuerelement für die tabellarische Anzeige die Spaltentitel angegeben. Die Titel werden mit dem Zeichen ";" voneinander getrennt, beispielsweise "Speed;Pins;Manufacturer".</p> <p>In Kapitel 39, „Anzeigeeigenschaften in tabellarischer Form anzeigen“, auf Seite 131 finden Sie ein Beispiel für die Verwendung dieser Eigenschaft.</p>

Eigenschaft	Typ	Kommentare
UI: COLUMN PROPERTIES	Zeichenfolge	<p>Eine mit Semikolons getrennte Liste von Eigenschaftsnamen, die in der tabellarischen Anzeige von Eigenschaften verwendet werden. Beispiel: "SPEED;NOPINS;SUPPLIER", wobei SPEED, NOPINS und SUPPLIER Eigenschaften sind, die für Optionsartikel in einer Optionsklasse definiert wurden.</p> <p>In Kapitel 39, „Anzeigeeigenschaften in tabellarischer Form anzeigen“, auf Seite 131 finden Sie ein Beispiel für die Verwendung dieser Eigenschaft.</p>
UI: COLUMN SPAN	numerisch	Steuert, wie viele Spalten für die Anzeige einer Optionsklasse in der Anzeige eines Modells für den Kunden benötigt werden. Dies entspricht der Eingabe einer Zahl im Feld Anzahl Spalten auf der Registerkarte Anzeige .
UI: CONFIG CELL HTML CLASS	Zeichenfolge	Legt das CSS-Klassenattribut in der HTML fest. Steuern Sie mit dieser Eigenschaft die Darstellung und Funktionsweise von Zellen. Beachten Sie, dass in Visual Modeler beim Testen von Modellen die CSS-Datei internal.css verwendet wird.
UI: CONSTANT GUIDING TEXT	Zeichenfolge	Definiert den Anleitungstext, der für eine Optionsklasse immer angezeigt wird. Dies entspricht der Eingabe von Text im Feld Konstanter Anleitungstext auf der Registerkarte Anzeige .
UI: CONTROL	Zeichenfolge	Der Name des JSP-Fragments, mit dem eine Optionsklasse ausgegeben wird. Verwenden Sie nicht UI: JSP FILENAME auf der Optionsklassenebene.
UI: DEFAULT SELECTION	Zeichenfolge	Durch "true" (wahr) oder "yes" (ja) wird der Artikel zu einer Standardauswahl in seiner übergeordneten Optionsklasse.
UI: DISPLAY ADDITIONAL INFO	Zeichenfolge	Stellen Sie mit dieser Eigenschaft eine Beschreibung für eine bestimmte Instanz eines Untermodells bereit. Wenn Sie diese Eigenschaft dem Stammknoten eines Untermodells zuordnen und sie als Ausgabeeigenschaft an das übergeordnete Modell übergeben, zeigt das übergeordnete Modell die Beschreibung neben dem Artikel im übergeordneten Modell an. Damit können Sie dem Endbenutzer eine Rückmeldung darüber geben, wie das Untermodell konfiguriert ist. Das ist besonders hilfreich für die dynamische Instanziierung, bei der es mehrere Instanzen eines Untermodells mit einer eigenen Konfiguration geben kann und Sie die entsprechende Beschreibung für jede Instanz des Untermodells bereitstellen möchten.
UI: DISPLAY NAME	Zeichenfolge	Bestimmen Sie mit dieser Eigenschaft, was als Anzeigename der Optionsklasse angezeigt wird. Standardmäßig nimmt diese Eigenschaft den Wert <code>{expand("_description")}</code> an. Er bedeutet, dass der Wert des Felds Beschreibung der Optionsklasse angezeigt wird.

Eigenschaft	Typ	Kommentare
UI: DISPLAY RESULTS	Zeichenfolge	<p>Diese Eigenschaft ist veraltet. Eine Eigenschaft, die zusammen mit der Beschreibung von Artikeln angezeigt wird. Diese besondere Eigenschaft ermöglicht außerdem die Verwendung von Texterweiterungsmakros. Derzeit wird</p> <pre> <code> $\{\text{expand}(\text{propname}[\text{defaultValue}[\text{pictureString}]]\})$</code> </pre> <p>unterstützt, aber auf den Namen dieser "Funktion", in diesem Fall "expand", wird über den Objektmanager zugegriffen.</p> <p>Ein Beispiel für die Verwendung: In der Eigenschaft UI: ADDITIONAL DESCRIPTION wird eine Beschreibungszeichenfolge festgelegt, anschließend wird der Wert dieser Eigenschaft auf <code>\{\text{expand}("UI: ADDITIONAL DESCRIPTION")\}</code> festgelegt.</p>
UI: HELP URL	Zeichenfolge	<p>Eine URL zur Umwandlung einer Optionsklassenbeschreibung in einen Hyperlink. Sie wird in der Regel verwendet, um weitere Informationen über den Verwendungszweck der Optionsklasse anzugeben, könnte aber auch ein Datenblatt oder ein anderer Hyperlink sein. Durch Klicken auf den Hyperlink wird die Seite in einem neuen Fenster angezeigt. Dies entspricht der Eingabe von Text im Feld Hilfe-URL auf der Registerkarte Anzeige.</p>
UI: ICON GRAPHIC	Zeichenfolge	<p>Wird mit einer Optionsklasse für die Anzeige eines Bilds zusammen mit der Beschreibung der Optionsklasse verwendet. Dies entspricht der Eingabe von Text für das Feld Bild auf der Registerkarte Anzeige. Informationen darüber, wie Werte in diesem Feld in URLs aufgelöst werden, finden Sie in „Bilder Optionsartikeln zuordnen“ auf Seite 133.</p>
UI: IGNORE IN QUOTE	Zeichenfolge	<p>Wenn diese Eigenschaft auf "yes" (ja) oder "true" (wahr) festgelegt ist, werden Artikel, denen diese Eigenschaft zugeordnet ist, aus der Übersichtsseite herausgefiltert und nicht zum Einkaufswagen hinzugefügt. Dies entspricht der Aktivierung des Kontrollkästchens In verbindlichem Angebot ignorieren auf der Registerkarte Anzeige.</p> <p>In der Regel wird mit diesem Feld gewährleistet, dass nur ausgewählte Optionsartikel in Einkaufswagen angezeigt werden, und es wird zur Unterdrückung von Optionsklassen in der Artikelliste eines Einkaufswagens verwendet.</p>
UI: JSP FILENAME	Zeichenfolge	<p>Der Name der JSP-Seite, die das Modell wiedergibt: Configurator_Tabbed.jsp oder configurator.jsp. Diese Eigenschaft wird hinzugefügt, um eine einfachere Anpassung zu unterstützen und schließlich unterschiedliche Darstellungen pro Modell zu ermöglichen. Mit integrierten Anpassungselementen von Sterling Configurator ist es möglich, Seiten auch dynamisch zu ändern.</p>

Eigenschaft	Typ	Kommentare
UI: LEAD TIME	numerisch	Die Eigenschaft wird Artikeln im Modell zugeordnet. Mit ihr wird eine maximale Vorlaufzeit für das gesamte Modell erstellt. Dazu wird die längste Vorlaufzeit aller aktuell ausgewählten Artikel ermittelt.
UI: NUMBER OF COLUMNS	numerisch	Anzahl der Spalten, in die die Konfiguratoranzeige für den Endbenutzer aufgeteilt wird. Diese Eigenschaft wird auf der Modellebene definiert, um zu steuern, wie viele Spalten für die Anzeige der Optionsklassen für ein Modell verwendet werden. Die Eigenschaft steuert zusammen mit UI: COLUMN SPAN, UI: ROW SPAN und UI: SKIP COLUMNS, wie Optionsklassen auf der Seite angeordnet werden. Diese Eigenschaft entspricht dem Festlegen der Eigenschaft "Anzahl Spalten" auf der Registerkarte Anzeige .
UI: OPTION CLASS REQUIRED	Zeichenfolge	"Yes" (ja) oder "true" (wahr) führt dazu, dass für Sterling Configurator eine Optionsklasse ausgewählt werden muss. Für Optionsfelder führt dies dazu, dass die Option "Keine" entfernt wird.
UI: OPTION CLASS SELECT	Zeichenfolge	Mit dieser Eigenschaft wird angegeben, welches Steuerelement der Benutzerschnittstelle zu verwenden ist, wenn kein bestimmter Wert für UI: CONTROL angegeben ist. Sie wird in erster Linie verwendet, um den Import von Modellen aus externen Konfigurationssystemen oder aus früheren Releases von Visual Modeler zu unterstützen. Sie nimmt den Wert "single" (einzeln) oder "multiple" (mehrfach) an und wird nur verwendet, wenn keine UI: CONTROL-Eigenschaft vorhanden ist, um zu bestimmen, ob ein Steuerelement für Optionsfelder oder Kontrollkästchen für eine Optionsklasse angezeigt werden soll.
UI: OPTION CLASS TYPE	Zeichenfolge	Veraltet: nicht verwenden.
UI: OPTION CLASS VIEW	Zeichenfolge	"POPUP", "POPUP-QTY" (POPUP-MGE) oder "INVISIBLE" (UNSICHTBAR). Diese Eigenschaft steuert das Anzeigeverhalten einer Optionsklasse. Bei POPUP wird eine Standardoptionsklasse angezeigt. Bei Auswahl von POPUP-QTY wird ein Mengenfeld für jeden ausgewählten Artikel in diesem Steuerelement angezeigt. INVISIBLE wird verwendet, um die Anzeige des Steuerelements zu verhindern. INVISIBLE wird oft verwendet, um Optionsklassen auszublenden, bis die Klasse nach anderen Entnahmen des Kunden angezeigt werden muss.

Eigenschaft	Typ	Kommentare
UI: POPUP-QTY ALLOWED VALUES	Zeichenfolge	<p>Diese Eigenschaft steuert, welche Werte für eine Auswahl in einer Popup-Dropdown-Liste verfügbar sind. Verwenden Sie diese Eigenschaft auf der Optionsklassenebene zusammen mit der auf POPUP-QTY festgelegten Eigenschaft UI: OPTION CLASS VIEW.</p> <p>Eine mit "," getrennte Liste zulässiger Werte. Bereiche können mit "-" angegeben werden, 1-4,7-9 entspricht also 1,2,3,4,7,8,9. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, wird ein Textfeld mit dem aktuellen Wert angezeigt. Anderenfalls wird eine Dropdown-Liste mit den zulässigen Werten angezeigt.</p>
UI: POST PICK GUIDING TEXT	Zeichenfolge	<p>Eine Anleitungstextnachricht, die mit einer Optionsklassenbeschreibung angezeigt wird, wenn der Benutzer mindestens eine Entnahme aus der Optionsklasse vorgenommen hat. Dies entspricht der Eingabe von Text für das Feld Anleitungstext nach Auswahl auf der Registerkarte Anzeige.</p> <p>Diese Eigenschaft wird erst angezeigt, wenn ein Kunde eine Entnahme vornimmt.</p>
UI: PRE PICK GUIDING TEXT	Zeichenfolge	<p>Eine Anleitungstextnachricht, die mit einer Optionsklassenbeschreibung angezeigt wird, wenn der Benutzer keine Entnahme aus der Optionsklasse vorgenommen hat. Dies entspricht der Eingabe von Text im Feld Anleitungstext vor Auswahl auf der Registerkarte Anzeige.</p> <p>Nach einer Entnahme wird diese Eigenschaft nicht mehr angezeigt.</p>
UI: PREVENT SELECTION	Zeichenfolge	<p>"Yes" (ja) oder "true" (wahr) führt dazu, dass der Benutzer in Sterling Configurator keine Artikel auswählen kann, die eine Einschränkungstabellenregel nicht einhalten würden. Wenn die Anzeigeeigenschaft "Einschränkungsauswählen" auf "Eingeschränkte Artikel ausblenden" festgelegt ist, dann ist diese Eigenschaft auf "yes" festgelegt.</p>
UI: PRICE	numerisch	<p>Der Preis für einen Artikel, der nur verwendet wird, wenn STATIC_PRICING oder OVERRIDE_PRICING in den Geschäftsregeln festgelegt ist. Im Fall von OVERRIDE_PRICING wird dieser Wert verwendet, wenn für den Artikel in der Preisliste kein Preis gefunden werden kann.</p>
UI: PRICING SKU	Zeichenfolge	<p>Die zu verwendende SKU beim Nachschlagen des Artikels in der Preisliste. Wenn Sie einen Produkt-ID-Wert für diese Eigenschaft festlegen, überschreibt er bei der Preisbestimmung den Wert der zugewiesenen Produkt-ID.</p>

Eigenschaft	Typ	Kommentare
UI: PRICING STYLE	Zeichenfolge	<p>Diese Eigenschaft verwenden Sie in der Regel auf der Optionsklassenebene. Sie steuert wie folgt die Anzeige von Optionsartikelpreisen für den Endbenutzer:</p> <p>NONE (KEINE): Bei der Produktkonfiguration durch den Benutzer keine Preise anzeigen.</p> <p>ABSOLUTE (ABSOLUT): Preise neben Optionsartikeln als absolute Preise anzeigen.</p> <p>DELTA: Preise neben Optionsartikeln als ihre Auswirkung auf den Preis des gesamten konfigurierten Produkts anzeigen.</p> <p>Diese Eigenschaft entspricht dem Festlegen der Eigenschaft "Preisermittlungsstil" auf der Registerkarte Anzeige.</p>
UI: PRODUCT ID	Zeichenfolge	<p>Wenn ein Produkt einem Knoten eines Modells zugeordnet wurde, kann mit dieser Eigenschaft die Produkt-ID des zugehörigen Produkts abgerufen werden.</p> <p>Der Wert dieser Eigenschaft wird zur Kompilierzeit aufgelöst. Wenn also die Produkt-ID geändert wurde, müssen Sie das Modell erneut kompilieren, damit die Änderung wirksam wird.</p>
UI: PRODUCT NAME	Zeichenfolge	<p>Wenn ein Produkt einem Knoten eines Modells zugeordnet wurde, kann mit dieser Eigenschaft der Produktname des zugehörigen Produkts abgerufen werden.</p> <p>Der Wert dieser Eigenschaft wird zur Kompilierzeit aufgelöst. Wenn also der Produktname geändert wurde, müssen Sie das Modell erneut kompilieren, damit die Änderung wirksam wird.</p>
UI: PRODUCT DESCRIPTION	Zeichenfolge	<p>Wenn ein Produkt einem Knoten eines Modells zugeordnet wurde, kann mit dieser Eigenschaft die Beschreibung des zugehörigen Produkts abgerufen werden.</p> <p>Der Wert dieser Eigenschaft wird zur Kompilierzeit aufgelöst. Wenn also die Produktbeschreibung geändert wurde, müssen Sie das Modell erneut kompilieren, damit die Änderung wirksam wird.</p>
UI: QUANTITY AVAILABLE	numerisch	<p>In diesem Release nicht verwenden.</p> <p>Die Eigenschaft wird in der Mengenmatrix verwendet und kann optional den Artikeln für die Matrix zugeordnet werden. In diesem Fall legt sie die verfügbare Menge der einzelnen Artikel fest. Wenn für das Steuerelement die Anzeige der verfügbaren Menge festgelegt ist, wird dieser Eigenschaftswert in einer sekundären Zeile für den jeweiligen Artikel angezeigt.</p>
UI: REQUIRED	Zeichenfolge	<p>Veraltet: nicht verwenden.</p>

Eigenschaft	Typ	Kommentare
UI: ROW SPAN	numerisch	Steuert, wie viele Zeilen für die Anzeige einer Optionsklasse in der Endbenutzerdarstellung der Seite benötigt werden. Zusammen mit UI: NUMBER OF COLUMNS und UI: COLUMN SPAN steuert diese Eigenschaft das Layout der von Endbenutzern angezeigten Seite. Dies entspricht der Eingabe einer Zahl im Feld Anzahl Zeilen auf der Registerkarte Anzeige .
UI: SHOW ITEM IMAGES	Zeichenfolge	"Yes" (ja) oder "true" (wahr) steuert, ob Artikelbilder angezeigt werden.
UI: SKIP COLUMNS	numerisch	Anzahl der Spalten, die nach dieser Klasse übersprungen werden. Die Eigenschaft wird zur Erhöhung der count-Variablen verwendet, mit der die Anzahl der Zellen überwacht wird, die für das Layout der Optionsklassen verwendet werden. Dies entspricht der Eingabe einer Zahl für das Feld Anzahl der zu überspringenden Spalten auf der Registerkarte Anzeige . Wenn Sie die Eigenschaft UI: COLUMN SPAN oder UI: ROW SPAN für eine andere Optionsklasse verwendet haben, verwenden Sie diese Eigenschaft, um die Tabellenzellen im Layout auszuweisen, die von der Multiple-Span-Klasse verwendet werden.
UI: SUPPRESS NAME DISPLAY	Zeichenfolge	"Yes" (ja) oder "true" (wahr) führt dazu, dass Sterling Configurator die Namen von Optionsklassen nicht anzeigt.
UI: SUPPRESS NONE SELECTION	Zeichenfolge	"Yes" (ja) oder "true" (wahr) unterdrückt den Optionswert NONE (KEINE) für Optionsfelder.
UI: SUPPRESS UEV NONE VALUE	Zeichenfolge	"Yes" (ja) oder "true" (wahr) unterdrückt den Optionswert "Keine" für Kombinationsfelder mit von Benutzern eingegebenen Werten. Verwenden Sie diese Eigenschaft zusammen mit der Eigenschaft UI: UEV ALLOWED VALUES. Wenn Sie beispielsweise angegeben haben, dass ein Feld für eine Benutzereingabe nur die Werte Rot, Grün und Blau annehmen kann, und diese Eigenschaft auf "yes" festgelegt ist, wird "Keine" nicht in der Dropdown-Liste der auswählbaren Werte angezeigt. Wenn Sie den Wert dieser Eigenschaft auf "no" festlegen oder die Eigenschaft nicht zuordnen, kann "Keine" als Wert ausgewählt werden.

Eigenschaft	Typ	Kommentare
UI: UEV ALLOWED VALUES	Zeichenfolge	<p>Eine durch Kommas getrennte Liste mit Werten für ein Steuerelement mit von Benutzern eingegebenen Werten, das als kombiniertes Feld dargestellt wird.</p> <p>Wenn Sie beispielsweise vorgeben möchten, dass Kunden nur eine Farbe aus einer kurzen Liste mit Farben eingeben können, geben Sie die Liste wie folgt ein:</p> <p>Schwarz,Blau,Grün,Rot,Weiß</p> <p>Wenn diese Eigenschaft festgelegt ist, wird der Optionsartikel mit den vom Benutzer eingegebenen Werten als Dropdown-Liste dieser Werte angezeigt. "Keine" wird auch als auswählbare Option angezeigt, sofern Sie die Eigenschaft UI: SUPPRESS UEV NONE VALUE nicht auf "yes" (ja) festlegen.</p> <p>Diese Eigenschaft entspricht dem Festlegen von Werten in der Anzeigeeigenschaft "Zulässige Werte".</p>
UI: UEV ASSIGNMENT PROPERTY	Zeichenfolge	<p>Der Name einer Eigenschaft, in der ein vom Benutzer eingegebener Wert gespeichert wird. Diese Eigenschaft muss den richtigen Typ für die Aufnahme des vom Benutzer eingegebenen Werts besitzen. Hinweis: Numerische Eigenschaften können zur Aufnahme von durch Benutzer eingegebenen Werten des Typs INTEGER (GANZZAHL) sowie des Typs NUMERIC (NUMERISCH) verwendet werden.</p> <p>Wenn der Wert dieser Eigenschaft nur ein Eigenschaftsname ist, wird die Eigenschaft auf den aktuellen Artikel festgelegt.</p> <p>Enthält der Wert einen Pfad für eine Eigenschaft sowie den Eigenschaftsnamen, wird die Eigenschaft auf den Artikel festgelegt, auf den mit dem Pfad verwiesen wird, sofern dieser vorhanden ist.</p> <p>Wenn ein Benutzer eine Auswahl im Feld mit dem vom Benutzer eingegebenen Wert vornimmt, kann die zugewiesene Eigenschaft wie jede andere Eigenschaft in Regeln oder für die Anzeige des Modells verwendet werden.</p> <p>Diese Eigenschaft entspricht dem Festlegen eines Werts in der Anzeigeeigenschaft "Der Eigenschaft den Wert zuweisen".</p>
UI: UEV INTEGER VALUE	Ganzzahl	<p>Wird von der Engine angegeben, wenn ein vom Benutzer eingegebener Wert des Typs Ganzzahl darin enthalten ist. Damit können Sie auf den Wert des Felds verweisen, ohne ihn einer anderen Eigenschaft zuzuweisen.</p>
UI: UEV LIST VALUE	Liste	<p>Wird von der Engine angegeben, wenn ein vom Benutzer eingegebener Wert des Typs Liste darin enthalten ist. Damit können Sie auf den Wert des Felds verweisen, ohne ihn einer anderen Eigenschaft zuzuweisen.</p>

Eigenschaft	Typ	Kommentare
UI: UEV NUMERIC VALUE	numerisch	Wird von der Engine angegeben, wenn ein vom Benutzer eingegebener Wert des Typs Numerisch darin enthalten ist. Damit können Sie auf den Wert des Felds verweisen, ohne ihn einer anderen Eigenschaft zuzuweisen.
UI: UEV POSTFIX	Zeichenfolge	Eine Textzeichenfolge, die nach dem Feld für einen vom Benutzer eingegebenen Wert angezeigt wird. Diese Eigenschaft entspricht dem Festlegen eines Werts in der Anzeigeeigenschaft "Text hinter Eingabefeld".
UI: UEV PREFIX	Zeichenfolge	Eine Textzeichenfolge, die vor dem Feld für einen vom Benutzer eingegebenen Wert angezeigt wird. Diese Eigenschaft entspricht dem Festlegen eines Werts in der Anzeigeeigenschaft "Text vor Eingabefeld".
UI: UEV SELECTION	variiert	Veraltet: nicht verwenden.
UI: UEV SPECIAL	Zeichenfolge	Diese Eigenschaft wird im Steuerelement mit vom Benutzer eingegebenen Werten verwendet, um Steuerelemente mit einer Dateiliste oder Hinweisen zu ermöglichen. Sie wird nicht mehr unterstützt und in zukünftigen Releases durch neue Steuerelemente für Dateilisten und Hinweise ersetzt. Nicht verwenden.
UI: UEV STRING VALUE	Zeichenfolge	Wird von der Engine angegeben, wenn ein vom Benutzer eingegebener Wert des Typs Zeichenfolge darin enthalten ist. Damit können Sie auf den Wert des Felds verweisen, ohne ihn einer anderen Eigenschaft zuzuweisen.
UI: UEV TYPE	Zeichenfolge	"String" (Zeichenfolge), "integer" (Ganzzahl) oder "numeric" (numerisch); der Typ des Steuerelements mit vom Benutzer eingegebenen Werten.
Anmerkung: Diese Eigenschaft wird verwendet, um zusätzliche Makros hinzuzufügen, eine neue Klasse zu definieren, die die Schnittstelle IExpansionHandler implementiert, und im Objektmanager einen Verweis darauf zu erstellen.		

Kapitel 38. Werte für Anzeigeeigenschaften definieren

Informationen zu diesem Vorgang

So definieren Sie Werte für Anzeigeeigenschaften

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zur Detailseite für das Modell, die Optionsklasse oder den Optionsartikel und zeigen Sie sie an.

Informationen über die Navigation in der Modellgruppenhierarchie finden Sie in Kapitel 11, „Visual Modeler aufrufen“, auf Seite 23.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Anzeige**.

Damit werden die Anzeigeeigenschaften für die entsprechende Ebene angezeigt.

3. Bearbeiten Sie die gewünschten Felder.

In der folgenden Liste finden Sie eine alphabetische Liste der Eigenschaften, die Positionen, an denen sie zugewiesen werden können, und ihre Bedeutungen. Da jede Anzeigeeigenschaft einer Benutzerschnittstelleneigenschaft entspricht, sind in der Tabelle auch die Namen der entsprechenden Benutzerschnittstelleneigenschaften angegeben. Weitere Informationen zu den einzelnen Benutzerschnittstelleneigenschaften erhalten Sie in „Visual Modeler – Eigenschaften der Benutzerschnittstelle“ auf Seite 113.

4. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Feldname/Eigenchaftsname	Wo verwendet	Beschreibung
Automatische Übergabe/UI: AUTOMATIC POST	Modell Optionsklasse	Abhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert gibt diese Eigenschaft an, wie die Übergabe stattfindet: <ul style="list-style-type: none">• none (keine): Wenn der Kunde einen Optionsartikel auswählt, wird keine Aktualisierung ausgeführt.• update (aktualisieren): Wenn der Kunde einen Optionsartikel auswählt, wird eine inkrementelle Aktualisierung ausgeführt.• final (endgültig, Standardwert): Wenn der Kunde einen Optionsartikel auswählt, wird eine endgültige Aktualisierung ausgeführt.
Konstanter Anleitungstext/UI: CONSTANT GUIDING TEXT	Modell Optionsklasse	Wird verwendet, um zusätzlichen Text zur angezeigten HTML-Seite hinzuzufügen. Dieser Text ist "konstant", das heißt, er wird durchgehend angezeigt, selbst nach einer Auswahl. Beispielsweise kann Anleitungstext für einen konfigurierbaren Camcorder lauten: "Nur Lithiumbatterien vom Typ XYZ sind mit diesem Modell kompatibel."

Feldname/Eigenschaftsname	Wo verwendet	Beschreibung
Steuerelement/UI: CONTROL	Optionsklasse	<p>Ermöglicht Ihnen, zu bestimmen, wie die Optionsartikel angezeigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radio button (Optionsfeld): Artikel werden als Optionsfelder angezeigt. Der Kunde kann nur einen auswählen. • Checkbox (Kontrollkästchen): Optionsartikel werden mit Kontrollkästchen angezeigt; es können mehrere ausgewählt werden. • Drop down list (Dropdown-Liste): Artikel werden in einer Dropdown-Liste angezeigt. • Combo box (Kombinationsfeld): Artikel werden in einer Dropdown-Liste angezeigt, aber Endbenutzer können auch eine Auswahl eingeben. • Multiple Selection listbox (Mehrfachauswahl-Listefeld): Artikel werden in einer Liste mit Blätterfunktion angezeigt, aus der der Kunde mehrere Artikel auswählen kann. • Display All Children (Alle untergeordneten Elemente anzeigen): Wenn Sie verschachtelte Optionsklassen haben, werden verschachtelte Klassen mit den dazugehörigen Optionsartikeln angezeigt (im Gegensatz zu Optionsartikeln, die nur angezeigt werden, wenn verschachtelte Optionsklassen "entnommen" werden). • User Entered Value (Vom Benutzer eingegebener Wert): Artikel werden als vom Benutzer eingegebene Felder angezeigt. • Tabular Display (Tabellarische Anzeige): Artikel werden als Zeilen in einer Tabelle angezeigt.
Standardauswahl/UI: DEFAULT SELECTION	Modell Optionsklasse Optionsartikel	<p>Diese Eigenschaft gibt an, dass die betreffende Entität (eingebettetes Modell, verschachtelte Optionsklasse oder Optionsartikel) automatisch ausgewählt wird, wenn der Benutzer in der Optionsklasse keine Entität auswählt.</p> <p>Sie können diese Eigenschaft zusammen mit der besonderen Eigenschaft Optionsklasse erforderlich verwenden.</p> <p>Sie können sie nur einem Optionsartikel in einer Optionsklasse zuweisen.</p>

Feldname/Eigenschaftsname	Wo verwendet	Beschreibung
Anzeigevorlage	Modell	Wählen Sie den Typ der Benutzerschnittstelle aus der Dropdown-Liste aus: Benutzerschnittstelle mit Registerkarten, Benutzerschnittstelle ohne Registerkarten. Siehe „Benutzerschnittstelle mit Registerkarten erstellen“ auf Seite 63.
Hilfe-URL/UI: HELP URL	Modell Optionsklasse	Ermöglicht Ihnen die Anzeige eines Links (URL) zu einer Seite mit weiteren Informationen über das Modell, die Optionsklasse oder den Optionsartikel.
Symbolgrafik/UI: ICON GRAPHIC	Modell Optionsklasse	Gibt die Position (vollständig qualifizierter Pfad) einer Datei im GIF-Format an, die neben dem Modell, der Optionsklasse oder dem Optionsartikel angezeigt wird.
In verbindlichem Angebot ignorieren/UI: IGNORE IN QUOTE	Modell Optionsklasse Optionsartikel	Diese besondere Eigenschaft wird Optionsklassen und Optionsartikeln zugeordnet, die nicht auf die Übersichtsseite übertragen werden, wenn diese Optionsartikel vom Kunden oder über eine Erweiterungsregel ausgewählt werden.
Vorlaufzeit/ UI: LEAD TIME	Modell Optionsklasse Optionsartikel	Ermöglicht Ihnen die Angabe einer Vorlaufzeit zwischen dem Zeitpunkt, an dem ein Kunde ein Produkt bestellt, das diesen Artikel enthält, und dem Zeitpunkt, an dem mit der Auslieferung dieses Produkts gerechnet werden kann.
Optionsklasse erforderlich/UI: OPTION CLASS REQUIRED	Optionsklasse	Ermöglicht Ihnen die Angabe, ob ein Kunde in der betreffenden Optionsklasse eine Option auswählen muss, um die Konfiguration abzuschließen. Der Kunde muss einen der Optionsartikel auswählen, um die Konfiguration abzuschließen.

Feldname/Eigenschaftsname	Wo verwendet	Beschreibung
Optionsklassenansicht/UI: OPTION CLASS VIEW	Optionsklasse	<p>Bestimmt, ob (1) die Artikel in dieser Optionsklasse angezeigt werden und (2) ob die Popup-Menge neben dem Optionsartikel angezeigt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Popup: Wenn der Kunde auf den Dropdown-Pfeil klickt, wird die Zeile erweitert, um alle Artikel anzuzeigen. • Popup-qty (Popup für Menge (Mge)): Der Kunde gibt eine Zahl in das Mengenfeld ein. Der eingegebene Wert beeinflusst die Menge von Optionsartikeln, die für diese Optionsklasse bestellt werden. • Invisible (Unsichtbar): Die Optionsklasse und ihre Artikel werden nicht für den Kunden angezeigt. Wird in der Regel für eine automatische Erweiterung verwendet, wenn der Kunde keine Informationen über die hinzugefügten Optionsartikel benötigt, die Teil der Konfiguration sind. Wenn ein Kunde beispielsweise ein besonderes Rad bestellt, können zu den unsichtbaren Optionsartikeln Muttern und Bolzen des besonderen Rads gehören.
Werte für Popup für Menge/UI: POPUP-QTY ALLOWED VALUES	Optionsklasse	Ermöglicht Ihnen, die Menge für den Artikel festzulegen. Die angegebenen Mengen werden als mögliche Optionen in einem Mengenfeld neben dem Artikel angezeigt.
Anleitungstext nach Auswahl/UI: POST PICK GUIDING TEXT	Modell Optionsklasse	Wird verwendet, um zusätzlichen Text hinzuzufügen, der auf der HTML-Seite angezeigt wird, nachdem der Kunde eine Option ausgewählt hat. Ein Modell eines Computers besitzt beispielsweise eine Optionsklasse namens "Betriebssystem" und diese Optionsklasse einen Optionsartikel namens "Windows 2000". Der Anleitungstext nach der Auswahl könnte für diesen Optionsartikel lauten: "Windows 2000 erfordert mindestens 256 MB RAM; stellen Sie sicher, dass Sie mindestens 256 MB RAM ausgewählt haben."
Anleitungstext vor Auswahl/UI: PRE PICK GUIDING TEXT	Modell Optionsklasse	Diese besondere Eigenschaft wird auf Optionsklassenebene zugewiesen und verwendet, um zusätzlichen Text hinzuzufügen, der auf der HTML-Seite angezeigt wird. Der Text wird nach einer Auswahl nicht mehr angezeigt. Beispielsweise kann der Anleitungstext vor der Auswahl für eine CPU-Optionsklasse eines konfigurierbaren Computers "Wählen Sie einen Prozessor aus" lauten. Nachdem ein Prozessor ausgewählt wurde, wird der Text nicht mehr angezeigt.

Feldname/Eigenschaftsname	Wo verwendet	Beschreibung
Auswahl von Artikeln verhindern, die zu Einschränkungsfehlern führen/UI: PREVENT SELECTION	Optionsklasse	<p>Ermöglicht Ihnen die Angabe, dass ein Kunde keine Artikel in der Klasse auswählen kann, die mit Artikeln in einer anderen Klasse nicht kompatibel sind (auf Grundlage einer Optionseinschränkungstabelle).</p> <p>Wenn die Anzeigeeigenschaft "Einschränkungsauswahlen" auf "Eingeschränkte Artikel ausblenden" festgelegt ist, dann ist diese Eigenschaft auf "ja" festgelegt.</p> <p>Wenn "Optionsklasse erforderlich" ausgewählt ist, können Sie dieses Kontrollkästchen nicht aktivieren.</p>
Preisermittlungsstil/UI: PRICING STYLE	Modell Optionsklasse	<p>Mit dieser besonderen Eigenschaft können Sie angeben, wie Preisinformationen von Optionsklassenartikeln angezeigt werden. Es gibt drei mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • none (keine): Wenn Sie diese Eigenschaft mit dem Wert <i>none</i> zuweisen, werden die Artikel der Optionsklasse ohne Preisinformationen angezeigt. • delta: Wenn Sie diese Eigenschaft mit dem Wert delta zuweisen, werden für die Optionsartikel Preisinformationen im Verhältnis zum Grundgesamtpreis des konfigurierbaren Produkts angezeigt. Beim ersten Anzeigen der Optionsklasse wird den Endbenutzern für die Optionsartikel "\$xxx.xx hinzufügen" angezeigt. Das bedeutet, dass mit der Auswahl des betreffenden Artikels der genannte Betrag zum Preis der aktuellen Konfiguration des Modells hinzugefügt wird. Wenn der Endbenutzer einen Optionsartikel auswählt, wird für die anderen Optionsartikel "\$xxx.xx hinzufügen" oder "\$xxx.xx abziehen" angezeigt. Dies hängt davon ab, wie sich die Auswahl dieser Optionsartikel auf den Preis auswirkt. • absolute (absolut): Wenn Sie diese Eigenschaft mit dem Wert <i>absolute</i> zuweisen, werden Preisinformationen für die Optionsartikel als Gesamtkosten des betreffenden Artikels angezeigt. Diese Art von Preisinformationen bezieht sich nicht auf einen Grundpreis. Sie sind lediglich die Kosten dieses Artikels. • Beim Anzeigen der Preisinformationen wird nur die auf Optionsklassenebene festgelegte Eigenschaft mit dem Wert "absolute" berücksichtigt. •

Feldname/Eigenschaftsname	Wo verwendet	Beschreibung
Preis/UI: PRICE	Modell Optionsklasse Optionsartikel	Mit dieser besonderen Eigenschaft können Sie dem Artikel einen bestimmten Preis zuweisen. Diese Eigenschaft wird verwendet, um einem Modell einen Preis zuzuweisen, wenn das Modell, die Optionsklasse oder der Optionsartikel keiner Produkt-ID zugeordnet ist (siehe „Produkte Modellen, Optionsklassen oder Optionsartikeln zuordnen“ auf Seite 30). Anmerkung: Preise, die Optionsartikeln auf diese Weise zugewiesen werden, werden nicht beibehalten, wenn das konfigurierte Produkt in einen Einkaufswagen zurückgegeben wird.
Aus Untermodell zurückgeben/CONFIG: SUBMODEL RETURN	Optionsartikel	Wenn diese Eigenschaft auf "no" (nein) festgelegt ist, können Benutzer von einem Modell zum nächsten wechseln. Wenn ein Benutzer zu einem Modell zurückkehrt, werden alle ausgewählten Optionen und abgeleiteten Eigenschaften zurückgesetzt.
Vom Benutzer eingegebener Wertetyp/UI: UEV TYPE	Optionsartikel	Diese Eigenschaft wird nur angezeigt, wenn Sie für die Anzeigeeigenschaft "Steuerelement" der Optionsklasse, zu der der Artikel gehört, "Vom Benutzer eingegebener Wert" ausgewählt haben. Diese Eigenschaft ermöglicht Ihnen die Definition des Typs: string (Zeichenfolge) , integer (Ganzzahl) oder numeric (numerisch) .
Vom Benutzer eingegebener Wert – Präfix/UI: UEV PREFIX	Optionsartikel	Diese Eigenschaft wird nur angezeigt, wenn Sie für die Anzeigeeigenschaft "Steuerelement" der Optionsklasse, zu der der Artikel gehört, "Vom Benutzer eingegebener Wert" ausgewählt haben. Damit können Sie eine Textzeichenfolge angeben, die vor einem Wert steht, der von einem Benutzer eingegeben wurde (beispielsweise "\$").
Vom Benutzer eingegebener Wert – Postfix/UI: UEV POSTFIX	Optionsartikel	Diese Eigenschaft wird nur angezeigt, wenn Sie für die Anzeigeeigenschaft "Steuerelement" der Optionsklasse, zu der der Artikel gehört, "Vom Benutzer eingegebener Wert" ausgewählt haben. Damit können Sie eine Textzeichenfolge angeben, die auf einen Wert folgt, der von einem Benutzer eingegeben wurde (beispielsweis "Zentimeter", "Meter" usw.).

Feldname/Eigenschaftsname	Wo verwendet	Beschreibung
Vom Benutzer eingegebener Wert – Zulässige Werte/UI: UEV ALLOWED VALUES	Optionsartikel	Diese Eigenschaft wird nur angezeigt, wenn Sie für die Anzeigeeigenschaft "Steuerelement" der Optionsklasse, zu der der Artikel gehört, "Vom Benutzer eingegebener Wert" ausgewählt haben. Mit dieser Eigenschaft können Sie eine durch Kommas begrenzte Liste für Zahlen definieren (1-3, 5, 9, 10-12 usw.). Für Zeichenfolgen können Sie den Namen einer Listeneigenschaft eingeben.
Untermodell prüfen/CONFIG: VALIDATE SUBMODEL	Optionsartikel	Diese Einstellung stellt sicher, dass das Untermodell in Szenarien mit verschachtelten Konfigurationen ordnungsgemäß konfiguriert wird. Verwenden Sie "Untermodell prüfen" zusammen mit der Eigenschaft "Aus Untermodell zurückgeben". Als Standardverhalten wird ein Untermodell nach der Rückgabe zu einem übergeordneten Modell nicht geprüft. Wenn Sie diese Eigenschaft auf "yes" (ja) und die Eigenschaft "Aus Untermodell zurückgeben" auf "yes" (ja) festlegen, wird die Untermodellkonfiguration geprüft, nachdem der Benutzer zum übergeordneten Modell zurückgekehrt ist und das übergeordnete oder gleichgeordnete Element konfiguriert. Sie sollten diese Einstellung vorsichtig verwenden, da Leistungsprobleme auftreten können.
Automatische Übergabe/UI: AUTOMATIC POST	Modell Optionsklasse	Abhängig von dem von Ihnen ausgewählten Wert gibt diese Eigenschaft an, wie die Übergabe stattfindet: <ul style="list-style-type: none"> • none (keine): Wenn der Kunde einen Optionsartikel auswählt, wird keine Aktualisierung ausgeführt. • update (aktualisieren): Wenn der Kunde einen Optionsartikel auswählt, wird eine inkrementelle Aktualisierung ausgeführt. • final (endgültig, Standardwert): Wenn der Kunde einen Optionsartikel auswählt, wird eine endgültige Aktualisierung ausgeführt.
Konstanter Anleitungstext/UI: CONSTANT GUIDING TEXT	Modell Optionsklasse	Wird verwendet, um zusätzlichen Text zur angezeigten HTML-Seite hinzuzufügen. Dieser Text ist "konstant", das heißt, er wird durchgehend angezeigt, selbst nach einer Auswahl. Beispielsweise kann Anleitungstext für einen konfigurierbaren Camcorder lauten: "Nur Lithiumbatterien vom Typ XYZ sind mit diesem Modell kompatibel."

Kapitel 39. Anzeigeeigenschaften in tabellarischer Form anzeigen

Informationen zu diesem Vorgang

Damit Benutzer zwischen zwei oder mehreren Optionsartikeln in einer Optionsklasse auswählen können, ist es oft hilfreich, eine oder mehrere Eigenschaften für die einzelnen Optionsartikel in einer Tabelle anzuzeigen. Ein Beispiel ist die tabellarische Anzeige einer Optionsklasse.

Die tabellarische Anzeige kann nicht für entnehmbare Optionsartikel verwendet werden. Verwenden Sie tabellarische Anzeigen mit einer anderen Optionsklasse, in der Benutzer eine Option auswählen können.

So zeigen Sie Eigenschaften in einer tabellarischen Form an

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu der Optionsklasse, deren Optionsartikel Sie in tabellarischer Form anzeigen möchten.
2. Entweder:
 - a. Klicken Sie auf die Registerkarte **Anzeige**.
 - b. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste "Steuerelement" die Option "Tabellarische Anzeige".
 - c. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.Oder:
 - d. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
 - e. Wählen Sie UI: CONTROL aus der Dropdown-Liste "Nicht zugeordnete Eigenschaften" aus und geben Sie "controls/displayProps.jsp" als Wert ein.
 - f. Klicken Sie auf **Zuordnen**.
3. Wählen Sie UI: COLUMN HEADINGS aus der Dropdown-Liste "Nicht zugeordnete Eigenschaften" aus und geben Sie eine mit Semikolons getrennte Liste mit Überschriften als Werte an.
Beispiele: "Größe;Gewicht;Farbe".
4. Klicken Sie auf **Zuordnen**.
5. Wählen Sie UI: COLUMN PROPERTIES aus der Dropdown-Liste "Nicht zugeordnete Eigenschaften" aus und geben Sie eine mit Semikolons getrennte Liste mit Eigenschaftsnamen als Werte an.
Beispiel: "Monitorgröße;Monitorgewicht;Monitorfarbe".
Sie können Eigenschaftswerte wie in Kapitel 24, „Eigenschaften als Variablen“, auf Seite 75 beschrieben verwenden, um die Werte von Eigenschaften genau nach Ihren Anforderungen anzuzeigen.
6. Klicken Sie auf **Zuordnen**.
Beachten Sie, dass die Anzahl der Spalten in der Tabelle aus der Anzahl der Eigenschaften abgeleitet wird, die Sie in der Eigenschaft UI: COLUMN PROPERTIES definieren.
7. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

8. Wenn Sie nun auf **Testen** klicken, können Sie prüfen, ob die Optionsklasse als Tabelle mit einer Zeile für jeden Optionsartikel und einer Spalte für jede angegebene Eigenschaft dargestellt wird.

Kapitel 40. Bildeigenschaften

Bilder Modellen und Optionsklassen zuordnen

Informationen zu diesem Vorgang

Verwenden Sie das Feld "Symbolgrafik" auf der Registerkarte **Anzeige** für Modelle und Optionsklassen. Dies entspricht der Eigenschaft UI: ICON GRAPHIC.

Bilder Optionsartikeln zuordnen

Sie können Bilder Optionsartikeln zuordnen und sie Endbenutzern anzeigen. Für die Angabe eines Bilds für den jeweiligen Optionsartikel verwenden Sie die Eigenschaft UI: ITEM IMAGE NAME. Sie müssen die Eigenschaft UI: SHOW ITEM IMAGES auf der Optionsklassenebene auf "true" (wahr) festlegen.

Der Wert von UI: ITEM IMAGE NAME kann als relative oder absolute URL interpretiert werden:

- Wenn Sie "2of4stars.gif" oder "../images/2of4stars.gif" eingeben, wird für die Anzeige des Bilds seine Position aufgelöst in:
`http://server:port/Sterling/en/US/images/2of4stars.gif`
- Mit absoluten URLs können Sie auf andere Positionen im Web verweisen. Das ist besonders hilfreich, wenn Sie für die Bereitstellung statischer Inhalte für Ihre Website einen anderen Web-Server verwenden. Beispiel:
`http://imageserver:port/configurator/images/2of4stars.gif`

Kapitel 41. Von Benutzern eingegebene Werte definieren

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können Ihren Kunden die Eingabe von Werten für die Optionen eines konfigurierbaren Produkts ermöglichen. Beispielsweise möchten Sie Kunden die Möglichkeit geben, eine Farbe einzugeben, die nicht zu den vordefinierten Farben in einem Modell gehört, oder eine Produkt-ID für ein Produkt, das nicht in ihrem Produktkatalog enthalten ist, von Ihnen aber als Sonderbestellung beschafft werden kann.

Die in der Tabelle beschriebenen Eigenschaften für Werte, die von Benutzern eingegeben werden, ermöglichen Kunden die Eingabe von Werten. Gehen Sie beispielsweise von einem konfigurierbaren Produkt aus, bei dem Benutzer die Möglichkeit haben sollen, ihre eigene Farboption anzugeben.

So definieren Sie von Benutzern eingegebene Werte

Vorgehensweise

1. Navigieren Sie zu dem Modell und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
2. Klicken Sie auf **Neue Optionsklasse**.
3. Geben Sie im Feld "Name" den Text "Kundenspezifische Farbklasse" ein.
4. Geben Sie im Feld "Beschreibung" den Text "Geben Sie Ihre bevorzugte Farbe" ein.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Anzeige**.
7. Legen Sie die Anzeigeeigenschaft "Steuerelement" auf "Vom Benutzer eingegebener Wert" fest.
8. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **In verbindlichem Angebot ignorieren**.
9. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
10. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemeine Informationen**.
11. Klicken Sie auf **Neuer Optionsartikel**.
12. Geben Sie im Feld "Name" den Text "Artikel mit kundenspezifischer Farbe" ein.
13. Geben Sie im Feld "Beschreibung" den Text "Wir werden vor dem Versand eine entsprechende Farbe angeben." ein.
14. Navigieren Sie im Navigationsfenster zum Optionsartikel "Artikel mit kundenspezifischer Farbe".
15. Klicken Sie auf die Registerkarte **Anzeige**.
16. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Vom Benutzer eingegebener Wertetyp** die Option "Zeichenfolge", "Ganzzahl" oder "Numerisch" aus.
17. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.
18. Klicken Sie auf **Kompilieren**.

Anmerkung: Sie können von Benutzern eingegebene Werte in Regeln verwenden, indem Sie auf die entsprechende UEV-Eigenschaft verweisen: UEV: NUMERIC VALUE (für Werte des Typs "Ganzzahl" oder "Numerisch") oder UEV: STRING VALUE (für Werte des Typs "Zeichenfolge").

Kapitel 42. Verhalten für das Zurücksetzen von Steuerelementen der Benutzerschnittstelle

Bei einigen Steuerelementen der Benutzerschnittstelle haben Benutzer die Möglichkeit, eine Auswahl zurückzusetzen (zu löschen) und von vorne zu beginnen. Standardmäßig wird in der Konfigurationsbenutzerschnittstelle die Schaltfläche **Löschen** angezeigt, um dieses Rücksetzverhalten zu ermöglichen. In der folgenden Tabelle wird das Standardverhalten der Schaltfläche **Löschen** für Steuerelemente der Benutzerschnittstelle zusammengefasst:

Steuerelement für Benutzerschnittstelle	Standardansicht	Standardauswahl	Zulässige Benutzeraktion
Kontrollkästchen	Zeigt alle Werte an.	Die Standardoptionen des Modells sind aktiviert. Wenn es keinen Standardwert gibt, ist keine Option aktiviert.	Aktivieren oder inaktivieren Sie Werte. Durch Klicken auf Löschen wird der Standardwert aktiviert. Wenn es keinen Standardwert gibt, werden durch Klicken auf Löschen alle Werte gelöscht.
Optionsfeld	Zeigt alle Werte an.	Die Standardoption des Modells ist ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, ist keine Option ausgewählt.	Wählen Sie Werte aus oder heben Sie die Auswahl von Werten auf. Durch Klicken auf Löschen wird der Standardwert ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, werden durch Klicken auf Löschen alle Werte gelöscht.
Listenfeld	Zeigt alle Werte an.	Die Standardoption des Modells ist ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, ist keine Option ausgewählt.	Wählen Sie einen Wert aus dem Listenfeld aus. Durch Klicken auf Löschen wird der Standardwert ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, werden durch Klicken auf Löschen alle Werte gelöscht.
Listenfeld mit Mehrfachauswahl	Zeigt alle Werte an.	Die Standardoptionen des Modells sind ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, ist keine Option ausgewählt.	Wählen Sie Werte aus oder heben Sie die Auswahl von Werten auf. Durch Klicken auf Löschen wird der Standardwert ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, werden durch Klicken auf Löschen alle Werte gelöscht.
Alle untergeordneten Elemente anzeigen	Zeigt alle Werte an.	Keine Standardauswahl.	Keine Benutzeraktion möglich.

Steuerelement für Benutzerschnittstelle	Standardansicht	Standardauswahl	Zulässige Benutzeraktion
Dropdown-Liste	Zeigt alle Werte in der Dropdown-Liste an.	Die Standardoption des Modells ist ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, ist keine Option ausgewählt.	Wählen Sie einen Wert aus der Dropdown-Liste aus. Durch Klicken auf Löschen wird der Standardwert ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, werden durch Klicken auf Löschen alle Werte gelöscht.
Dynamische Instanziierung	Es wird nichts angezeigt.	Keine Standardauswahl.	Keine Benutzeraktion möglich.
Tabellarische Anzeige	Es wird nichts angezeigt.	Keine Standardauswahl.	Keine Benutzeraktion möglich.
Tabellarische Anzeige mit einer Auswahl	Zeigt alle Werte und die Schaltfläche Zurücksetzen an.	Die Standardoption des Modells ist ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, ist keine Option ausgewählt.	Wählen Sie einen Wert aus. Durch Klicken auf Löschen wird der Standardwert ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, werden durch Klicken auf Löschen alle Werte gelöscht. Durch Klicken auf Zurücksetzen werden alle Werte gelöscht.
Tabellarische Anzeige mit Mehrfachauswahl	Zeigt alle Werte an.	Die Standardauswahl des Modells ist ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, ist keine Option ausgewählt.	Wählen Sie einen oder mehrere Werte aus oder heben Sie die Auswahl von Werten auf. Durch Klicken auf Löschen wird der Standardwert ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, werden durch Klicken auf Löschen alle Werte gelöscht.
Tabellarische Anzeige mit Mengenauswahl	Zeigt alle Werte mit Mengenauswahl an.	Die Standardauswahl des Modells ist ausgewählt. Wenn es keinen Standardwert gibt, ist keine Option ausgewählt.	Es ist keine Benutzeraktion möglich.
Von Benutzern eingegebene Werte	Zeigt alle mit Textfeldern an.	Keine Standardauswahl.	Geben Sie Werte ein. Durch Klicken auf Löschen werden alle Werte gelöscht.

Kapitel 43. Systemeinstellungen ändern

Informationen zu diesem Vorgang

Sie führen die Tasks für die Systemverwaltung über den Link **Systemverwaltung** auf der Seite "Verwaltung" von Visual Modeler aus. Auf diesen Link können nur autorisierte Personen zugreifen.

Sie können Einstellungen für die Systemkonfiguration nur ändern, wenn Sie die entsprechende Zugriffsfunktion besitzen. In der mit Visual Modeler gelieferten Referenzimplementierung können nur Benutzer mit der Funktion für die Programmverwaltung (in der Konfigurationsdatei **Entitlements.xml** als EnterpriseProgramManagement definiert) auf die Seiten für die Systemverwaltung zugreifen.

So ändern Sie Systemeinstellungen

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Systemverwaltung" auf **Systemservices**.
Die Eigenschaften für die Systemkonfiguration sind in logisch zusammengehörigen Gruppen zusammengefasst.
2. Klicken Sie auf der Seite "Systemverwaltung" auf den entsprechenden Link, um auf die jeweilige Gruppe zuzugreifen.
Mit jedem Link gelangen Sie zu einer neuen Seite, auf der die aktuellen Werte für die jeweilige Eigenschaft angezeigt werden.
3. Nehmen Sie nach Bedarf die entsprechenden Änderungen vor.
Beschreibungen der einzelnen Eigenschaftsgruppen finden Sie in „Ländereinstellungen“ auf Seite 141 und „Anzeigenamen definieren“ auf Seite 141.
4. Klicken Sie auf **Alle speichern und zur Liste zurückkehren**.
5. Standardmäßig werden Änderungen bei Werten von Systemeigenschaften sofort wirksam und sie werden für das Dateisystem als persistent definiert. Ein Serverneustart ist nicht notwendig, aber wenn Sie den Server erneut starten, bleibt der neue Wert der Eigenschaft wirksam.

Kapitel 44. Konfigurationseigenschaften

Ländereinstellungen

In den von Ihrer Installation unterstützten Namen der Ländereinstellungen werden die ISO-639-Sprachencodes und ISO-3166-Landes- oder Regionscodes kombiniert. Sie können Anzeigenamen definieren, die für diese Namen von Ländereinstellungen in Visual Modeler angezeigt werden. Sie haben die Möglichkeit, einen Anzeigenamen für jede unterstützte Ländereinstellung zu definieren, also angeben, wie der jeweilige Name der Ländereinstellung für die jeweilige unterstützte Ländereinstellung angezeigt wird. Beispielsweise können Sie entscheiden, dass in der Ländereinstellung en_us "en_us" als "United States" angezeigt wird, in der Ländereinstellung de_de (Deutschland) hingegen als "Vereinigte Staaten".

Anmerkung: Wenn für einen Namen einer Ländereinstellung, die während einer Sitzung gültig ist, kein Anzeigename definiert ist, bleiben die Felder, in denen der Name dieser Ländereinstellung angezeigt werden sollte, leer.

Änderungen, die Sie an Namen von Ländereinstellungen vornehmen, werden bei einem Neustart von Visual Modeler wirksam.

Anzeigenamen definieren

Informationen zu diesem Vorgang

So definieren Sie Anzeigenamen

Vorgehensweise

1. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Wirksame Ländereinstellung** eine wirksame Ländereinstellung.
Die Namen für die unterstützten Ländereinstellungen werden in der Spalte **Ländereinstellungsname** angezeigt. Sofern vorhanden, wird der aktuelle Anzeigename für jede Ländereinstellung im nächsten Feld in der Sprache der wirksamen Ländereinstellung angezeigt.
2. Geben Sie im Textfeld neben dem jeweiligen Namen der Ländereinstellung den Anzeigenamen ein, der für den Namen der Ländereinstellung angezeigt werden soll.
3. Wiederholen Sie die letzten beiden Schritte für jede unterstützte Ländereinstellung.
4. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern und auf der Seite für die Ländereinstellungen zu bleiben. Klicken Sie auf **Alle speichern und zur Liste zurückkehren**, um die Änderungen zu speichern und wieder die Seite "Systemverwaltung" anzuzeigen.

Wenn Sie auf **Speichern** klicken, wird im Feld **Wirksame Ländereinstellung** wieder die Standardländereinstellung des Systems angezeigt, wie sie in den Eigenschaften für die Internationalisierung definiert ist.

Wiederholen Sie diese Schritte für jede Ländereinstellung in der Dropdown-Liste **Wirksame Ländereinstellung**.

Anmerkung: Wenn Sie die wirksame Ländereinstellung ändern, ohne auf **Speichern** zu klicken, gehen alle nicht gespeicherten Änderungen von Anzeigenamen verloren.

Kapitel 45. Job-Scheduler-Einstellungen

Visual Modeler unterstützt die Möglichkeit, Tasks, die in regelmäßigen Intervallen ausgeführt werden müssen, als Cron-Jobs zu planen.

Es gibt zwei Arten von Cron-Jobs: System- und Anwendungs-Cron-Jobs.

- System-Cron-Jobs werden ohne Sitzungsdaten und ohne einen zugeordneten Visual Modeler-Benutzer ausgeführt. Sie werden in der Regel für Low-Level-Hintergrundtasks wie beispielsweise die Aufräumfunktion verwendet. Die letzte Ausführungszeit oder der letzte Ausführungsstatus von System-Cron-Jobs wird nicht in der Wissensdatenbank (Knowledge Base) gespeichert, da derselbe Job auf mehreren Servern in einem Cluster ausgeführt werden kann.
- Anwendungs-Cron-Jobs werden verwendet, wenn Sitzungsdaten (beispielsweise ein Benutzername oder eine Ländereinstellung) für die Ausführung des Jobs erforderlich sind oder wenn Prüfinformationen benötigt werden könnten, um festzustellen, wie Änderungen an Datenobjekten vorgenommen wurden. Anwendungs-Cron-Jobs werden durch die Übergabe einer XML-Nachricht an Visual Modeler initialisiert. Dazu wird die Nachrichten-URL für Cron-Jobs verwendet. Für die Aktivierung von Anwendungs-Cron-Jobs müssen Sie folglich darauf achten, dass diese URL ordnungsgemäß festgelegt wird.

Wenn beispielsweise die Haupt-URL für den Zugriff auf Visual Modeler

`http://server:port/Sterling/en/US/enterpriseMgr/matrix`

lautet, legen Sie folgende Nachrichten-URL für den Cron-Job fest:

`http://server:port/Sterling/msg/matrix`

Lautet die Haupt-URL für den Zugriff auf Visual Modeler

`http://server:port/store/en/US/enterpriseMgr/andere1`

legen Sie folgende Nachrichten-URL für den Cron-Job fest:

`http://server:port/store/msg/andere1`

Sie können auswählen, ob die Ausführung der einzelnen Arten von Cron-Jobs in Ihrer Implementierung zulässig sein soll.

Anmerkung: Einige Cron-Jobs wie beispielsweise das Erstellungsprogramm für den Suchindex müssen als Anwendungs-Cron-Jobs ausgeführt werden. Für die Unterstützung der erweiterten Suche müssen Sie Anwendungs-Cron-Jobs aktivieren.

Beim Erstellen von Anwendungs-Cron-Jobs werden ein Benutzername und ein Kennwort eines Visual Modeler-Benutzers angegeben. Sie müssen sicherstellen, dass für das Kennwortdatenfeld des Datenobjekts "CronConfig" nicht die Speicherung von unidirektional verschlüsselten Werten festgelegt ist.

Wenn ein Job in einer Clusterinstallation von Visual Modeler auf allen Servern im Cluster ausgeführt werden soll, machen Sie ihn zu einem System-Cron-Job. Wenn der Job auf nur einem Server im Cluster ausgeführt werden soll, müssen Sie ihn zu einem Anwendungs-Cron-Job machen.

Kapitel 46. Geschäftsregeln verwalten

Informationen zu diesem Vorgang

Während der Implementierung können Sie Geschäftsregeln konfigurieren und dazu die mit Visual Modeler bereitgestellten Eigenschaftendateien bearbeiten. Nach der Implementierung können Sie die Geschäftsregeln von der Seite "Business Rules Manager" aus verwalten. In Kapitel 2, „Visual Modeler konfigurieren“, auf Seite 3 finden Sie eine Übersicht über die Verwaltung von Geschäftsregeln.

Für die Verwaltung der Geschäftsregeln in Visual Modeler müssen Sie ein Unternehmensbenutzer sein, dem die entsprechende Funktion zugewiesen wurde. In der Regel ist das die Funktion für die Programmverwaltung.

So verwalten Sie Geschäftsregeln

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Systemverwaltung" auf **Geschäftsregeln**.
Die Seite "Business Rules Manager" wird angezeigt.
Der Link "Geschäftsregeln" wird auf der Homepage von Visual Modeler nur angezeigt, wenn Ihnen die entsprechende Funktion für die Ausführung dieser Task zugewiesen wurde.
2. Klicken Sie auf einen Link, um die gewünschte Gruppe von Geschäftsregeln zu ändern.
Jede Geschäftsregel enthält Hilfetext, der die Regel beschreibt.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.
4. Sofern es keine anderweitigen Anweisungen gibt, werden Änderungen bei Werten von Geschäftsregeln sofort wirksam und sie werden für das Dateisystem als persistent definiert. Das bedeutet, dass ein Serverneustart nicht notwendig ist. Wenn aber der Server erneut gestartet wird, dann wird der neue Wert der Geschäftsregel weiterhin verwendet.

Kapitel 47. Job-Scheduling-Tasks

Geplanten Job anzeigen

Informationen zu diesem Vorgang

So zeigen Sie einen geplanten Job an

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Systemverwaltung" auf **Job-Scheduler**.
2. Klicken Sie auf den Namen eines Cron-Jobs, um die Details zum ausgewählten Job anzuzeigen.

Job erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Wenn Sie mehrere Instanzen von Visual Modeler ausführen, wirkt sich die Erstellung und Änderung eines Cron-Jobs auf diejenigen dieser Instanzen aus, die mit derselben Wissensdatenbank (Knowledge Base) ausgeführt werden.

So erstellen Sie einen Job

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Systemverwaltung" auf **Job-Scheduler**.
2. Klicken Sie auf **Neuen Cron-Job erstellen**.
Die Cron-Job-Konfigurationsseite wird angezeigt.
3. Geben Sie die Informationen zum Job ein:

Feld	Beschreibung
-------------	---------------------

Jobname	
----------------	--

Der Name des Cron-Jobs

Programm	
-----------------	--

Die Java-Implementierungsklasse, die den Job ausführt

Befehlszeilenargumente	
-------------------------------	--

Die Befehlszeilenparameter, die Informationen über den Job bereitstellen.

Sie können beispielsweise angeben, dass für einen Cron-Job ein Zeitlimit von 300 Sekunden (5 Minuten) gelten soll. Dazu legen Sie den Parameter RequestTimeout wie folgt fest:

```
RequestTimeout=300
```

Cron-Job-Typ	
---------------------	--

Der Typ des Cron-Jobs: ein Cron-Job auf Systemebene (beispielsweise Cachebereinigung) oder auf Anwendungsebene (beispielsweise Importieren/Exportieren)

Wenn Sie **Anwendung** auswählen, müssen Sie den Benutzernamen und das Kennwort angeben, die für den Zugriff auf die betreffenden Daten erforderlich sind.

Häufigkeit

Wie oft wird der Job ausgeführt? Alle drei Tage? Jede Woche? Alle fünf Minuten? usw.

Anfangsdatum und -zeit/ Enddatum und -zeit

Anfang und Ende des mit Datum und Uhrzeit angegebenen Gültigkeitszeitraums, in dem der Cron-Job ausgeführt wird. Dies bestimmt zusammen mit der Häufigkeit, wann der Job ausgeführt wird. Wenn Sie beispielsweise eine Häufigkeit von drei Tagen eingegeben haben, wird der Job ab dem Anfangsdatum und der Anfangszeit der Task alle drei Tage ausgeführt, bis das Enddatum und die Endzeit für die Task erreicht wurden.

Sie können für Anfangsdatum und -zeit und Enddatum und -zeit dasselbe Datum und dieselbe Zeit eingeben. In diesem Fall wird der Job nur einmal zu einer bestimmten Zeit ausgeführt.

4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben **Aktiv**, damit der Job für die Ausführung zur Verfügung steht.
5. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Job ändern

Informationen zu diesem Vorgang

Anmerkung: Wenn Sie mehrere Instanzen von Visual Modeler ausführen, wirkt sich die Erstellung und Änderung eines Cron-Jobs auf diejenigen dieser Instanzen aus, die mit derselben Wissensdatenbank (Knowledge Base) wie der Cron-Job ausgeführt werden.

So ändern Sie einen Job

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Systemverwaltung" auf **Job-Scheduler**.
2. Klicken Sie auf den Namen eines Cron-Jobs, um die Details zum ausgewählten Job anzuzeigen.
Die Details werden auf der Cron-Job-Konfigurationsseite angezeigt.
3. Geben Sie die Informationen zum Job ein.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben **Aktiv**, damit der Job für die Ausführung zur Verfügung steht.
5. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Cron-Job sofort ausführen

Informationen zu diesem Vorgang

Manchmal kann es nötig sein, einen Cron-Job sofort auszuführen.

So führen Sie einen Cron-Job sofort aus

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Systemverwaltung" auf **Job-Scheduler**.
2. Ermitteln Sie in der Liste der Cron-Jobs den Job, den Sie sofort ausführen möchten.
3. Klicken Sie auf das Symbol **Cron-Job ausführen**.
Der Cron-Job wird sofort für die Ausführung eingeplant, aber wenn sich in der Cron-Job-Warteschlange andere Jobs vor ihm befinden, wird er erst nach Abschluss dieser Jobs ausgeführt.

Job löschen

Informationen zu diesem Vorgang

So löschen Sie einen Job

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Systemverwaltung" auf **Job-Scheduler**.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem oder den Jobs, die Sie löschen möchten.
3. Klicken Sie in der Aktionsspalte auf das Symbol "Löschen" (X).

Protokoll eines Cron-Jobs anzeigen

Informationen zu diesem Vorgang

Sie müssen gegebenenfalls überprüfen, wie ein Cron-Job in der Vergangenheit ausgeführt wurde.

So zeigen Sie das Protokoll eines Cron-Jobs an

Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf der Homepage von Visual Modeler im Fenster "Systemverwaltung" auf **Job-Scheduler**.
2. Ermitteln Sie in der Liste der Cron-Jobs den Job, dessen Protokoll Sie anzeigen möchten.
3. Klicken Sie auf **Protokoll anzeigen**.

Kapitel 48. Visual Modeler – Cron-Jobs

Wenn Sie Visual Modeler mit den Referenzdaten installieren, schließt die Installation die vordefinierten Cron-Jobs ein, die in diesem Abschnitt beschrieben werden.

Wenn Sie Visual Modeler mit minimalen Daten installiert haben, wurde nur der Job "Cache Cleanup" (Cachebereinigung) einbezogen. Möchten Sie die weiteren Jobs implementieren, müssen Sie diese nach den in „Job erstellen“ auf Seite 147 angegebenen Schritten erstellen. Die folgenden Abschnitte enthalten die Informationen, die für die Erstellung dieser Jobs benötigt werden.

Beachten Sie, dass alle Zeitlimitwerte für Cron-Jobs in Sekunden angegeben werden.

Die Angabe von -1 als Zeitlimit bedeutet, dass es für den Cron-Job kein Zeitlimit gibt.

Cache Cleanup (Cachebereinigung)

Diese Gruppe von Eigenschaften bestimmt die Häufigkeit und die Klasse des Cron-Jobs, mit dem der Cache bereinigt wird.

Maintain Configuration (Konfiguration verwalten)

Mit diesem Cron-Job werden gespeicherte Konfigurationen des angegebenen Konfigurationstyps gelöscht, die das angegebene Alter überschritten haben. Das Standardalter für den Löschvorgang beträgt 10 Tage.

Cron-Job-Feld

Eintrag

Programm

com.comergent.apps.configurator.main.ConfigMaintenanceCron

Befehlszeilenargumente

ConfigType=Config&AgeInDays=10

Cron-Job-Typ

Application (Anwendung)

Kapitel 49. Sitesystemverwaltung

Es besteht ein Unterschied zwischen *Systemverwaltung* und *Unternehmensverwaltung*:

- Für die Systemverwaltung sind *Systemadministratoren* zuständig: Sie verwalten die grundlegenden Systemeigenschaften von Visual Modeler und der System-Cron-Jobs.
- Für die Unternehmensverwaltung sind Unternehmensbenutzer zuständig: Diese Benutzer verwalten Unternehmensdaten. Unternehmensbenutzer sind beispielsweise für die Verwaltung von Modellen verantwortlich.

Systemadministratoren können Folgendes verwalten:

- Systembenutzer: siehe „Systemadministratorbenutzer erstellen“.
- Systemprofil: siehe „Systemadministratorprofil verwalten“ auf Seite 154.
- Systemeigenschaften: siehe „Systemeigenschaft aktualisieren“ auf Seite 154.
- System-Cron-Jobs: siehe „System-Cron-Job erstellen“ auf Seite 154.
- Systemstatus: siehe „Systemstatus anzeigen“ auf Seite 155.

All diese Tasks werden von der Homepage der Systemverwaltung aus ausgeführt.

Homepage für die Systemverwaltung aufrufen

Informationen zu diesem Vorgang

So rufen Sie die Homepage für die Systemverwaltung auf

Vorgehensweise

1. Geben Sie in Ihrem Browser die URL der Systemverwaltung an. Standardmäßig ist dies:

`http://server:port/Sterling/en/US/enterpriseMgr/admin`

Diese URL finden Sie in Ihrer Sitedokumentation.

2. Melden Sie sich als Systemadministrator an. Bei der ersten Installation von Visual Modeler lautet die Standardkombination für Benutzernamen und Kennwort `admin/admin`. Wenn andere Systemadministratorbenutzer erstellt wurden, können Sie sich mit einer dieser Benutzer-IDs anmelden.

Anmerkung: Sie müssen mindestens das Kennwort des Benutzers mit Administratorberechtigung ändern, um das System gegen unbefugten Zugriff zu schützen. Sie sollten einen anderen Systemadministratorbenutzer erstellen und dann den Benutzer mit Administratorberechtigung löschen.

3. Von dieser Seite aus können Sie die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Tasks ausführen.

Systemadministratorbenutzer erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

So erstellen Sie einen Systemadministratorbenutzer

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich als Systemadministrator an.
2. Klicken Sie auf **Systembenutzer**.
3. Klicken Sie auf **Benutzer erstellen**.
4. Geben Sie entsprechende Informationen für den neuen Benutzer ein.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.
Die Informationen für den neuen Benutzer werden gespeichert.
6. Sie können überprüfen, ob der neue Benutzer erfolgreich erstellt wurde, indem Sie sich abmelden und dann als der neu erstellte Benutzer wieder anmelden.

Systemadministratorprofil verwalten

Informationen zu diesem Vorgang

So verwalten Sie das Systemadministratorprofil

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich als Systemadministrator an.
2. Klicken Sie auf **Zeigen Sie Ihr Organisationsprofil an**.
3. Ändern Sie die Profildetails entsprechend.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Systemeigenschaft aktualisieren

Informationen zu diesem Vorgang

Systemadministratoren können die Eigenschaften von Visual Modeler auf Systemebene verwalten. Dazu gehören u. a. die Konfiguration von Protokolleinstellungen, Job-Scheduler-Kategorien, Konfiguratoreinstellungen (Anzahl der Modelle für den Cache, Standardschablonenverzeichnis und Seitenvorlage) oder die Angabe, ob sitzungsbasiertes Caching verwendet werden soll.

So aktualisieren Sie eine Systemeigenschaft

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich als Systemadministrator an.
2. Klicken Sie auf **Systemservices**.
3. Klicken Sie auf den Link zu der Gruppe von Eigenschaften, die Sie aktualisieren möchten.
4. Ändern Sie die Werte von Eigenschaften nach Bedarf.
5. Klicken Sie auf **Alle speichern und zur Liste zurückkehren**.

System-Cron-Job erstellen

Informationen zu diesem Vorgang

Systemadministratoren können System-Cron-Jobs verwalten.

So erstellen Sie einen System-Cron-Job

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich als Systemadministrator an.
2. Klicken Sie auf **Job-Scheduler**.
3. Klicken Sie auf **Neuen Cron-Job erstellen**.
4. Geben Sie entsprechende Details für den neuen System-Cron-Job ein.
5. Klicken Sie auf **Alle Änderungen speichern**.

Systemstatus anzeigen

Informationen zu diesem Vorgang

So zeigen Sie den Systemstatus an

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich als Systemadministrator an.
2. Klicken Sie auf **Systemstatus**.
3. Prüfen Sie die Details zum Systemstatus entsprechend.

Index

Sonderzeichen

\$ Schreibweise in Modellen 75

A

Abgleichen
in Zeichenfolgeeigenschaftsfenster verwenden 68
Aktionstypen, Erweiterungsaktion, Definition 95
Aktionstypen, Nachrichtenaktion, Definition 95
Aktionstypen, Zuweisungsaktion, Definition 95
Ändern, Cron-Job 148
Ändern, Cron-Jobs 148
Ändern, Eigenschaften 68
Ändern, Eigenschaftsdefinitionen 69
Ändern, Modelle 28
Ändern, Optionseinschränkungen 101
Ändern, Regelfragmente 93
Anführungszeichen in Namen 96
Anleitungstext nach Auswahl, Anzeigeeigenschaft 126
Anleitungstext vor Auswahl, Anzeigeeigenschaft 126
Anwendungs-Cron-Jobs 143
Anzeigeeigenschaften 113
Anleitungstext nach Auswahl 126
Anleitungstext vor Auswahl 126
Anzeigevorlage 123, 129
Aus Untermodell zurückgeben 128
Automatische Übergabe 123, 129
Hilfe-URL 123, 129
In verbindlichem Angebot ignorieren 125
Konstanter Anleitungstext 123, 129
Optionsklasse erforderlich 125
Optionsklassenansicht 126
Preis 128
Preisermittlungsstil 127
Standardauswahl 123, 129
Steuerelement 123, 129
Symbolgrafik 123, 129
Untermodell prüfen 129
Vom Benutzer eingegebener Wert – Postfix 128
Vom Benutzer eingegebener Wert – Präfix 128
Vom Benutzer eingegebener Wert – Zulässige Werte 129
Vom Benutzer eingegebener Werttyp 128
Vorlaufzeit 125
Werte definieren 123
Werte für Popup für Menge 126
Anzeigeeinstellungen
in Berichten 111
Anzeigen, Cron-Job 147

Anzeigen, Protokoll eines Cron-Jobs 149
Anzeigevorlage 125
Anzeigevorlage, Anzeigeeigenschaft 123, 129
Arbeitsblätter 71
Erstellen 71
Exportieren 72
Importieren 73
Aufnehmen, Untermodelle in Modelle 53
Aus Untermodell zurückgeben, Anzeigeeigenschaft 128
Ausführen, Cron-Job sofort 148
Auslösen stoppen, Spalte 85
Auswahl von Artikeln verhindern, die zu Einschränkungsfehlern führen 127
Auswerten, Eigenschaftswerte 75
Automatische Übergabe, Anzeigeeigenschaft 123, 129

B

Benutzer
Ändern 7
bevorzugte Ländereinstellung festlegen 5
Erstellen 5
Löschen 9
Suchen 11
Benutzerdetails, Seite 5
Benutzerfunktionen 5
Benutzername 5
Benutzerschnittstelle
Eigenschaft ICON GRAPHIC 133
Eigenschaft ITEM IMAGE NAME 133
Eigenschaft SHOW ITEM IMAGES 133
PRICE, Eigenschaft 118
PRICING SKU, Eigenschaft 118
PRICING STYLE, Eigenschaft 119
ROW SPAN, Eigenschaft 120
SHOW ITEM IMAGES, Eigenschaft 120
Bereitstellung
kompilierte Modelle verschieben 59
Bevorzugte Ländereinstellung 5

C

Cache Cleanup (Cachebereinigung), Cron-Job 151
Cluster
Cron-Jobs ausführen 143
CMGT_SYS_PROPERTIES, Tabelle 3
CONFIG
Eigenschaft SUBMODEL NAME 53
Eigenschaft SUBMODEL RETURN 53
REPEAT FIRING, Eigenschaft 89

Cron-Jobs
Ändern 148
Anwendung 143
Anzeigen 147
Erstellen 147
in einem Cluster ausführen 143
Löschen 149
Nachrichten-URL 143
Protokoll anzeigen 149
sofort ausführen 148
System 143
Systemeinstellungen 143
vordefinierte Jobs 151
CronConfig, Datenobjekt 143

D

Definieren, Anzeigeeigenschaften 123
Definieren, Listen 81
Definieren, Optionseinschränkungen 100
Dynamische Instanziierung 107

E

Eigenschaft, Dropdown-Liste im Editor für numerische Eigenschaften verwendet 67
Eigenschaften 65, 113
Definieren 65
Definition ändern 69
Standardwerte 66
zugeordneten Wert ändern 68
Zuordnen 66
Zuordnung entfernen 68
Eigenschaften zuordnen 38
Eigenschaftsdefinitionen
in Berichten 111
Eigenschaftseditor, Fenster 67
Eigenschaftstypen
Liste 66
Zahl 65
Zeichenfolge 65
Eigenschaftswerte 67
Auswerten 75
Ein Schritt, Regelauslösung 89
Einschränkungs auswahlen, Anzeigeeigenschaft 127
Einschränkungstabelle
Ändern 99
Erstellen 99
Löschen 102
ERPAdministrator, Benutzertyp 5
Erstellen, Arbeitsblatt 71
Erstellen, Cron-Jobs 147
Erstellen, Erweiterungsaktion 95
Erstellen, Modell 27
Erstellen, Nachrichtenaktion 95
Erstellen, Zuweisungsaktion 97

- Erweitern
 - in Zeichenfolgeeigenschaftsfenster verwenden 68
- Erweiterungsaktion
 - Erstellen 95
- Erweiterungsaktion, Definition 95
- Erweiterungsgruppen
 - in Berichten 111
- expand, Funktion
 - Syntax 98
- Exportieren, Arbeitsblatt 72

F

- foreach 92
- Fragmente
 - Ändern 93
 - einfache Fragmente erstellen 92
 - verschachtelte Fragmente erstellen 93
- Funktion, Dropdown-Liste
 - im Editor für numerische Eigenschaften verwendet 67
- Funktionen 67

G

- Geschäftsregeln
 - Tasks verwalten 145
 - Übersicht 3
- Gruppen
 - Ändern 41
 - Anfangs- und Enddatum für Optionsartikel 41
 - Produkt-IDs zuweisen 41
 - zugeordnete Gruppen anzeigen 46
- Gültigkeitsdatumsangaben
 - bei Modelltests verwendet 57

H

- Häufigkeit (Cron-Jobs) 148
- Hilfe-URL 125
- Hilfe-URL, Anzeigeeigenschaft 123, 129

I

- Importieren, Arbeitsblatt 73
- Importieren, Modelle 103
- Importieren, Modellgruppen 103
- In verbindlichem Angebot ignorieren, Anzeigeeigenschaft 125
- ISO-3166-Landes- oder Regionscodes 141
- ISO-639-Sprachencodes 141

J

- Job-Scheduling
 - vordefinierte Jobs 151

K

- Kennwort, Datenfeld 143
- Kennwörter 5

- Kompilieren, alle Modelle 60
- Konfigurationsdateien
 - Definition 3
 - Entitlements.xml 139
- Konstanter Anleitungstext, Anzeigeeigenschaft 123, 129
- Kopieren, Modellgruppen 27
- Kopieren, Regel 87
- Kudentypen
 - bei Modelltests verwendet 57

L

- Ländereinstellungen
 - Festlegen, Anzeigenamen 141
- Liste als Eigenschaftstyp 66
- Listen 79
 - Ändern 81
 - Definieren 81
- Listendefinitionen
 - in Berichten 111
- Löschen, Cron-Job 149
- Löschen, Modelle 29
- Löschen, Modellgruppen 26
- Löschen, Optionseinschränkungen 102
- Löschen,
 - Optionseinschränkungstabelle 102
- Löschen, Schaltfläche für Steuerelemente der Benutzerschnittstelle 137
- Löschen, untergeordnete Elemente von Modellen 30
- Löschen von Benutzern 9

M

- Maintain Configuration (Konfiguration verwalten) 151
- Mehrere Schritte, Regelauslösung 89
- Modelle
 - alle kompilieren 60
 - Ändern 28
 - Anfangsdatum 28
 - Einbetten 32
 - einer Optionsklasse zuordnen 45
 - Enddatum 28
 - Erstellen 27
 - Gültigkeitsdatumsangaben 28
 - Kopieren 31
 - Löschen 29
 - Modellreferenz kopieren 31
 - Optionsklassen hineinkopieren 37
 - Preise festlegen 128
 - Produkt zuordnen 30
 - ungültige Zeichen 19
 - untergeordnete Elemente löschen 30
- Modellgruppen
 - Ändern 25
 - Erstellen 25
 - Kopieren 27
 - Modelle hineinkopieren 31
 - untergeordnete Elemente löschen 26

N

- Nachrichten-URL für Cron-Jobs 143

- Nachrichtenaktion
 - Erstellen 95
- Nachrichtenaktion, Definition 95
- Nicht angegeben
 - Eigenschaftspositionen 67

O

- Optionsartikel
 - Anzeigeeigenschaften einstellen 38
 - in Optionseinschränkungen 101
 - Kopieren 39
 - Preise festlegen 128
 - Produkt-IDs zuweisen 38
 - Produkt zuordnen 30
 - Regeln zuordnen 38
 - zu Optionsklassen hinzufügen 37
- Optionsartikelgruppen
 - einer Optionsklasse zuordnen 45
 - Erstellen 41
 - Gruppen zuordnen 45
 - Löschen 48
 - Optionsartikel hineinkopieren 39
 - zugeordnete anzeigen 46
 - Zuordnung zu einer Gruppe entfernen 49
 - Zuordnung zu einer Optionsklasse entfernen 40
- Optionseinschränkungen
 - Ändern 101
 - Definieren 100
 - Löschen 102
- Optionseinschränkungstabelle
 - Ändern 99
 - Erstellen 99
 - Löschen 102
- Optionsklasse erforderlich, Anzeigeeigenschaft 125
- Optionsklassen
 - Anzeigeeigenschaften einstellen 36
 - Eigenschaften zuordnen 36
 - Erstellen 35
 - Kopieren 37
 - Löschen 39
 - Modelle einbetten 32
 - Optionsartikel hineinkopieren 39
 - Optionsartikel hinzufügen 37
 - Optionseinschränkungen
 - definieren 100
 - Preise festlegen 128
 - Produkt-IDs zuweisen 36
 - Produkt zuordnen 30
 - Regeln zuordnen 36
 - Verhältnis einstellen 36
- Optionsklassenansicht, Anzeigeeigenschaft 126
- Optionsklassengruppen
 - einem Modell oder einer Gruppe zuordnen 45
 - einer Optionsklasse zuordnen 45
 - Erstellen 41
 - Löschen 48
 - Optionsklassen hineinkopieren 37
 - zugeordnete anzeigen 46
 - Zuordnung zu einem Modell entfernen 30

Optionsklassengruppen (*Forts.*)
Zuordnung zu einer Gruppe
entfernen 49
Zuordnung zu einer Optionsklasse
entfernen 40

P

Partner
bei Modelltests verwendet 57
Position, Dropdown-Liste
im Editor für numerische
Eigenschaften verwendet 67
Preis, Anzeigeeigenschaft 128
Preise
für Modell, Optionsklasse oder
Optionsartikel festlegen 128
Preisermittlungsstil,
Anzeigeeigenschaft 127
Prioritäten
für Regelauslösung 88
Produkte
Modell, Optionsklasse, Optionsartikel
zuordnen 30
Produktion
kompilierte Modelle verschieben 59
Programmverwaltung, Funktion 145
Protokolleinstellungen konfigurieren 154

R

Regelauslösefolge 88
Regelauslösung 85
Steuern 88
Testen 88, 89
Regeldefinitionen
in Berichten 111
Regeln
Kopieren 87
Verschieben 87
Regeln, Visual Modeler
Auslösefolge 85
Regelaktionen 95
Regeln in Visual Modeler
Definieren 83
Regel löschen 87
zugeordnete Regeln anzeigen 85
Zuordnung aufheben 86
Registerkarten, Benutzerschnittstelle
mit 125
Relativ
Eigenschaftspositionen 67

S

Schaufenster
Erstellen 17
Sitesystemverwaltung 3
Sonderzeichen
Codierung in Visual Modeler 55
Standardauswahl 124
Standardauswahl,
Anzeigeeigenschaft 123, 129
Standardwerte für Eigenschaften 66
Steuerelement 124

Steuerelement, Anzeigeeigenschaft 123,
129
Suchen, Eigenschaften 51
Suchen nach Benutzern 11
Suchindex-Erstellungsprogramm
als Anwendungs-Cron-Job
ausführen 143
Symbolgrafik 125
Symbolgrafik, Anzeigeeigenschaft 123,
129
Symbolgrafik, Feld 133
Symbolleiste 19
System-Cron-Jobs 143
Systemadministratoren 153
Systemverwaltung 3
Systemverwaltung, URL 153

T

Tabellarische Anzeige von
Eigenschaften 131
Tabelle
zum Anzeigen von
Eigenschaften 131
Tracing, Regelauslösung 88, 89

U

UI: NUMBER OF COLUMNS 117
UI: OPTION CLASS VIEW 117
UI: POPUP-QTY ALLOWED
VALUES 118
UI: PRODUCT DESCRIPTION,
Eigenschaft 119
UI: PRODUCT ID, Eigenschaft 119
UI: PRODUCT NAME, Eigenschaft 119
UI: SUPPRESS NAME DISPLAY 120
UI: SUPPRESS NONE SELECTION 120
UI: SUPPRESS UEV NONE VALUE 120
UI: UEV ALLOWED VALUES 121
UI: UEV ASSIGNMENT PROPERTY 121
UI: UEV POSTFIX 122
UI: UEV PREFIX 122
Untermmodell prüfen,
Anzeigeeigenschaft 129
Untermodule 53
Unternehmenssystemverwaltung 3
URLs
Systemverwaltung 153

V

Verhältnis einstellen 36
Verschachtelte Fragmente in Regeln 93
Verschieben, Regel 87
Verwalten, Geschäftsregeln 145
Visual Modeler
Aufrufen 23
Registerkarten, Benutzerschnittstelle
mit 125
Symbolleiste 19
Vom Benutzer eingegebener Wert –
Postfix, Anzeigeeigenschaft 128
Vom Benutzer eingegebener Wert –
Präfix, Anzeigeeigenschaft 128

Vom Benutzer eingegebener Wert –
Zulässige Werte,
Anzeigeeigenschaft 129
Vom Benutzer eingegebener Wertetyp,
Anzeigeeigenschaft 128
Vorlaufzeit, Anzeigeeigenschaft 125

W

Währungen
bei Modelltests verwendet 57
Werte
von Eigenschaften 67
Werte für Popup für Menge,
Anzeigeeigenschaft 126
Wirksame Ländereinstellungen 141

Z

Zahl als Eigenschaftstyp 65
Zeichen
ungültige in Modellen 19
Zeichenfolge als Eigenschaftstyp 65
Zeichenfolgeeigenschaftseditor,
Fenster 67
Zugeordnete Eigenschaften
in Berichten 111
Zugeordnete Regeln
in Berichten 111
Zuordnen, Eigenschaften 66
Zurück zur Seite 'Allgemein' 45, 46
Zusammenstellen
in Zeichenfolgeeigenschaftsfenster
verwenden 68
Zuweisungsaktion
Erstellen 97
Zuweisungsaktion, Definition 95
Zuweisungsaktion, Eigenschaften 97

Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim zuständigen IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere, ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte von IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten, Programmen und Services anderer Anbieter liegt beim Kunden.

Für die in diesem Handbuch beschriebenen Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

IBM Director of Licensing

IBM Europe, Middle East & Africa

Tour Descartes 2, avenue Gambetta

92066 Paris La Defense

France

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die hier enthaltenen Informationen werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert und als Neuauflage veröffentlicht. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter werden lediglich als Service für den Kunden bereitgestellt und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängig voneinander erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

IBM Corporation

J46A/G4

555 Bailey Avenue

San Jose, CA 95141-1003

USA

Die Bereitstellung dieser Informationen kann unter Umständen von bestimmten Bedingungen – in einigen Fällen auch von der Zahlung einer Gebühr – abhängig sein.

Die Lieferung des in diesem Dokument beschriebenen Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt auf der Basis der IBM Rahmenvereinbarung bzw. der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von IBM, der IBM Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer kontrollierten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Gewährleistung, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Alle Informationen zu Produkten anderer Anbieter stammen von den Anbietern der aufgeführten Produkte, deren veröffentlichten Ankündigungen oder anderen allgemein verfügbaren Quellen. IBM hat diese Produkte nicht getestet und kann daher keine Aussagen zu Leistung, Kompatibilität oder anderen Merkmalen machen. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Aussagen über Pläne und Absichten von IBM unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

Alle von IBM angegebenen Preise sind empfohlene Richtpreise und können jederzeit ohne weitere Mitteilung geändert werden. Händlerpreise können u. U. von den hier genannten Preisen abweichen.

Diese Veröffentlichung dient nur zu Planungszwecken. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen können geändert werden, bevor die beschriebenen Produkte verfügbar sind.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufs. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogramms illustrieren und können Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten enthalten. Alle diese Namen sind frei erfunden; Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Namen und Adressen sind rein zufällig.

COPYRIGHTLIZENZ:

Diese Veröffentlichung enthält Musteranwendungsprogramme, die in Quellsprache geschrieben sind und Programmier Techniken in verschiedenen Betriebsumgebungen veranschaulichen. Sie dürfen diese Musterprogramme kostenlos kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, zu verwenden, zu vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle für die Betriebsumgebung konform sind, für die diese Musterprogramme geschrieben werden. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. Daher kann IBM die Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit oder Funktion dieser Programme weder zusagen noch gewährleisten. Die Musterprogramme werden ohne Wartung (auf "as-is"-Basis) und ohne jegliche Gewährleistung zur Verfügung gestellt. IBM übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung der Musterprogramme entstehen.

Kopien oder Teile der Musterprogramme bzw. daraus abgeleiteter Code müssen folgenden Copyrightvermerk beinhalten:

© IBM 2011. Teile des vorliegenden Codes wurden aus Musterprogrammen der IBM Corporation abgeleitet. © Copyright IBM Corp. 2011.

Wird dieses Buch als Softcopy (Book) angezeigt, erscheinen keine Fotografien oder Farbabbildungen.

Marken

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation. Weitere Produkt- und Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite "Copyright and trademark information" unter <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Adobe, das Adobe-Logo, PostScript und das PostScript-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

IT Infrastructure Library ist eine eingetragene Marke der Central Computer and Telecommunications Agency. Die Central Computer and Telecommunications Agency ist nunmehr in das Office of Government Commerce eingegliedert worden.

Intel, das Intel-Logo, Intel Inside, das Intel Inside-Logo, Intel Centrino, das Intel Centrino-Logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium und Pentium sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA oder anderen Ländern.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

ITIL ist als eingetragene Marke und eingetragene Gemeinschaftsmarke des Office of Government Commerce beim US Patent and Trademark Office registriert.

UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern.

Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Oracle Corporation und/oder ihrer verbundenen Unternehmen.

Cell Broadband Engine wird unter Lizenz verwendet und ist eine Marke der Sony Computer Entertainment, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Linear Tape-Open, LTO, das LTO-Logo, Ultrium und das Ultrium-Logo sind Marken von HP, IBM Corp. und Quantum in den USA und anderen Ländern.

Connect Control Center[®], Connect:Direct[®], Connect:Enterprise, Gentran[®], Gentran:Basic[®], Gentran:Control[®], Gentran:Director[®], Gentran:Plus[®], Gentran:Realtime[®], Gentran:Server[®], Gentran:Viewpoint[®], Sterling Commerce[™], Sterling Information Broker[®] und Sterling Integrator[®] sind Marken oder eingetragene Marken von Sterling Commerce, Inc., einem IBM Unternehmen.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein.



Gedruckt in Deutschland