

Lastenheft
(Editor für Eclipse GMF)

Inhaltsverzeichnis

1.Zielbestimmung.....	2
2.Produkteinsatz.....	2
3.Produktübersicht.....	2
4.Produktfunktionen.....	3
4.1.Muss-Funktionen.....	3
4.2.Kann-Funktionen.....	4
5.Produktdaten.....	4
6.Produktleistungen.....	4
7.Qualitätsanforderungen.....	5
8.Ergänzungen.....	5

1. Zielbestimmung

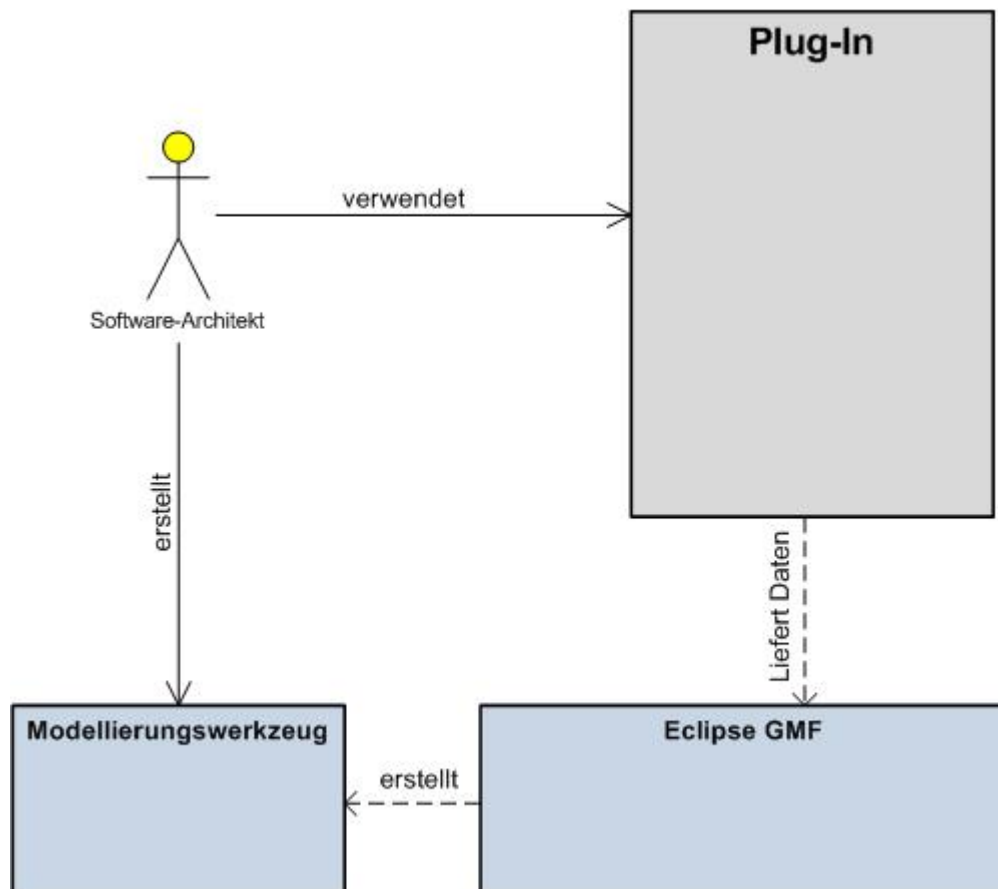
Es soll ein Plug-In für Eclipse entwickelt werden, welches intuitivere Beschreibungsmöglichkeiten für GMFGRAPH-Modell, GMFTOOL-Modell und GMFMAP-Modell ermöglicht und somit die Erstellung von Editoren mittels GMF wesentlich vereinfacht.

2. Produkteinsatz

Die Zielgruppe, die dieses Plug-In hauptsächlich einsetzen wird, besteht aus Entwicklern von Modellierungswerkzeugen (hier als Software-Architekten bezeichnet).

Das Produkt ist ein graphischer Editor, mit dem man wieder graphische Editoren für Modellierungssprachen entwickeln kann und kann als Plug-In im Eclipse-IDE verwendet werden.

3. Produktübersicht



4. Produktfunktionen

4.1. Muss-Funktionen:

/LF10/ Geschäftsprozess: Neues Projekt erstellen

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Der Anwender startet ein neues Projekt zur Erstellung eines graphischen Editors für Modellierungssprachen.

/LF20/ Geschäftsprozess: Projekt speichern

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Speichern der Fortschritte bei der Erstellung eines Editors durch den Anwender zur späteren Fortführung des Projekts.

/LF30/ Geschäftsprozess: Projekt laden

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Laden eines existierenden Projekts, welches zuvor gespeichert wurde (/LF20/).

Der Anwender kann auf bereits ausgeführte Arbeitsschritte aufbauen und sein Projekt weiter bearbeiten.

/LF40/ Geschäftsprozess: Objekt einfügen

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Der Anwender fügt ein vorgefertigtes Objekt zu seinem Editor hinzu, mit welchem er später arbeiten möchte.

/LF50/ Geschäftsprozess: Objekt löschen

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Ein bereits hinzugefügtes Objekt wird durch den Anwender von der Zeichenfläche gelöscht.

/LF60/ Geschäftsprozess: Objekteigenschaften ändern

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Der User kann verschiedene Eigenschaften Name, Form, Größe und Farbe der Objekte ändern.

/LF70/ Geschäftsprozess: Relationen zwischen Objekten hinzufügen

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Der User setzt zwei oder mehrere Objekte in Relation zueinander, indem er Linien oder Pfeile zwischen diesen malt.

/LF80/ Geschäftsprozess: Relationen zwischen Objekten löschen

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Unerwünschte (eventuell falsch gesetzte) Relationen zwischen Objekten können durch Löschen der Linien oder Pfeile zwischen den graphisch repräsentierten Objekten entfernt werden.

/LF90/ Geschäftsprozess: Verbindung der Objekte mit der *.ecore-datei

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Ein Objekt, das auf der Zeichenfläche hinzugefügt wurde kann per Rechtsklick auf dieses, mit Hilfe eines Pop-Up-Menüs, mit dem entsprechendem Element der *.ecore-Datei verbunden werden. Diese Informationen werden in der *.gmfmap gespeichert.

4.2. Kann-Funktionen:

/LF100/ Geschäftsprozess: Eigenes Objekt erstellen

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Erstellen eines eigenen graphischen Objekts, welches dann einen Teil des Editors repräsentiert.

/LF110/ Geschäftsprozess: Automatische Generierung des Editors

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Der vom User definierte Editor wird vom Plug-In unter Verwendung von GMF automatisch generiert.

/LF120/ Geschäftsprozess: Undo der zuletzt vorgenommenen Änderungen

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Vom User gemachte Änderungen bei der Erstellung des Editors können bis zu einem bestimmten Punkt rückgängig gemacht werden.

/LF130/ Geschäftsprozess: Redo der rückgängig gemachten Änderungen

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Der User soll die Möglichkeit haben, Änderungen am Projekt wiederherzustellen, die er zuvor rückgängig gemacht hat (/LF110)

/LF140/ Geschäftsprozess: Kopieren und Einfügen

Akteur: Software-Architekt

Beschreibung: Kopieren und Einfügen von Objekten und/oder Relationen

5. Produktdaten

/LD10/ maximal 50 graphische Elemente stehen zur Verfügung

/LD20/ maximal 200 graphische Elemente können auf der Zeichenfläche verarbeitet werden

/LD30/ maximal 5 Arbeitsschritte können rückgängig gemacht werden

/LD40/ maximal 5 Arbeitsschritte können wiederhergestellt werden

6. Produktleistungen

/LL10/ Bei der Erstellung eines neuen Projekts (/LF10/) sollte die Arbeitsoberfläche innerhalb von 2 Sekunden aufgebaut sein.

/LL20/ /LF20/ sollte nicht länger als 5 Sekunden dauern.

/LL30/ Beim Laden eines gespeicherten Projekts (/LF30/) sollten bis zur Darstellung der geladenen Daten nicht mehr als 5 Sekunden vergehen.

/LL40/ Die Funktionen /LF40/, /LF50/, /LF60/ und /LF90/ dürfen nicht mehr als 1 Sekunde Reaktionszeit benötigen.

/LL50/ Die Funktionen /LF70/, /LF80/ dürfen nicht länger als 2 Sekunden dauern.

/LL60/ Die Funktionen /LF100/, /LF120/, /LF130/ und /LF140/ dürfen nicht mehr als 1 Sekunde dauern.

7. Qualitätsanforderungen

<i>Produktqualität</i>	<i>sehr gut</i>	<i>gut</i>	<i>normal</i>	<i>nicht relevant</i>
Funktionalität			x	
Zuverlässigkeit			x	
Benutzbarkeit	x			
Effizienz				x
Änderbarkeit		x		
Übertragbarkeit				x

8. Ergänzungen

Da es sich bei dem Programm um ein Plug-In für die Eclipse SDK handelt, muss der User auf seinem Rechner Eclipse (ab der Version 3.2) installiert haben. Des Weiteren wird die Installation von GMF und den dafür benötigten Komponenten vorausgesetzt für die Funktionalität des Programms vorausgesetzt. Da dieses Plug-In speziell für Eclipse entwickelt wird, können Aspekte wie Übertragbarkeit und Änderbarkeit weitgehend vernachlässigt werden.