

Lastenheft

Inhaltverzeichnis

1. Zielbestimmung.....	2
2. Produkteinsatz.....	2
3. Produktübersicht.....	3
4. Produktfunktionen	
- muss – Funktionen.....	4-5
- kann – Funktionen.....	6
5. Produktdaten.....	6
6. Produktleistungen.....	6
7. Qualitätsanforderungen.....	7
8. Ergänzungen.....	7

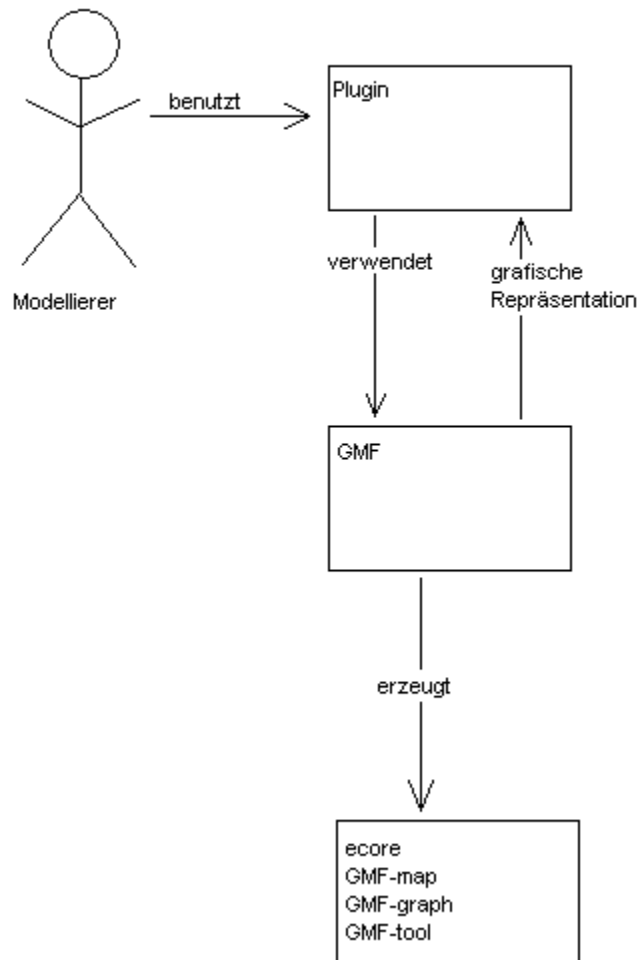
1. Zielbestimmung:

**Ziel ist es ein Plugin für Eclipse zu entwickeln, das mit einer intuitiveren Darstellung arbeitet, als die Baumdarstellung des GMF.
Die Erzeugung des Modells soll mittels der Verwendung grafischer Repräsentationen für die Modellelemente intuitiver gestaltet werden.
Dabei erzeugt das Plugin das entsprechende ecore-Modell, sowie GMF-graph, GMF-map und GMF-tool.**

2. Produkteinsatz:

**Das Produkt findet seine Anwendung in der Metamodellierung in GMF.
Dieses als Plugin realisiertes Werkzeug setzt auf dem GMF-Plugin von Eclipse auf.
Seine Anwendung wird es bei Eclipse-Benutzern bzw. Metamodellierern in Wissenschaft und Wirtschaft finden.**

3. Produktübersicht:



4. Produktfunktionen:

Muss-Ziel

:

- /LF10/ Geschäftsprozess:** neues Projekt erstellen
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer erstellt ein neues Projekt und legt dessen Namen fest. Die benötigten Dateien (ecore, GMF-graph, GMF-tool, GMF-map) werden erstellt und eine Zeichenfläche geöffnet.
- /LF20/ Geschäftsprozess:** Projekt Speichern
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer speichert das Projekt
Dazu werden die ecore, GMF-graph, GMF-tool und GMF-map Dateien gespeichert und zusätzlich eine Datei, die die Größe und Positionen der grafischen Elemente enthält.
- /LF30/ Geschäftsprozess:** Projekt laden
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer lädt ein zuvor gespeichertes Projekt.
- /LF40/ Geschäftsprozess:** Auswahlbox
Akteure: Plugin
Beschreibung: Die Auswahlbox mit den grafischen Repräsentationen von Nodes und Connection, aus den der Benutzer wählen kann wird bereitgestellt.
- /LF50/ Geschäftsprozess:** Node hinzufügen
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer zieht ein Rechteck aus der Auswahlbox auf die Zeichenfläche. Daraufhin wird im ecore-Modell eine eclass angelegt und für diese in der GMF-graph ein *rectangle* als grafische Repräsentation festgelegt, sowie ein entsprechender Eintrag in der GMF-tool und GMF-map gemacht.
- /LF60/ Geschäftsprozess:** Node löschen
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer wählt eine Node auf der Zeichenfläche aus und löscht diese. Besitzt diese Node bereits eine Connection muss diese zuvor sowohl auf der Zeichenfläche als auch in den Dateien (ecore, GMF-graph,...) entfernt werden. Erst jetzt kann die Node auf der Zeichenfläche und aus dem ecore-modell entfernt werden, sowie die entsprechenden Einträge in den Dateien (ecore, GMF-graph,...).

- /LF70/ Geschäftsprozess:** Eigenschaften von Nodes ändern
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer kann die Farbe und Grösser der grafischen Repräsentationen auf der Zeichenfläche ändern.
- /LF80/ Geschäftsprozess:** Connection hinzufügen
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer klickt auf das Symbol „Linie“ dann auf die beiden zu verbindenden Nodes (repräsentiert durch Rechtecke). Im ecore-Modell wird eine EReference angelegt und in der GMF-graph eine *polyline* als grafische Repräsentation festgelegt, sowie ein entsprechender Eintrag in der GMF-tool und GMF-map gemacht.
- /LF90/ Geschäftsprozess:** Connection löschen
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer wählt Die zu löschende Linie auf der Zeichenfläche aus und löscht sie. Die zu der Connection gehörenden Einträge werden aus den Dateien entfernt (ecore, GMF-graph,...).
- /LF100/ Geschäftsprozess:** Attribute hinzuzuegen
Akteur: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer wählt ein Node auf der Zeichenfläche aus und gibt Namen und Typ des Attributes ein. Das Attribut wird in Textform in dem Rechteck dargestellt. Die entsprechende eclass wird um das Attribut erweitert.
- /LF110/ Geschäftsprozess:** Methode hinzufügen
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer wählt ein Node auf der Zeichenfläche aus und gibt Namen und Typ der Methode ein. Die Methode wird in Textform in dem Rechteck dargestellt. Die entsprechende eclass wird um die Methode erweitert.
- /LF120/ Geschäftsprozess:** Attribut/Methode löschen
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer wählt eine Node auf der Zeichenfläche aus und löscht eine Methode bzw. ein Attribut. Sowohl die Darstellung in Textform als auch Erweiterung in der eclass wird entfernt.
- /LF130/ Geschäftsprozess:** Auswahlbox
Akteure: Plugin
Beschreibung: Die Auswahlbox mit den grafischen Repräsentationen von Nodes und Connection, aus den der Benutzer wählen kann wird bereitgestellt.

Kann-Ziel:

- /LF140/ Geschäftsprozess:** Notiz einfügen
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer fügt einen Kommentar auf der Zeichenfläche an beliebiger Stelle hinzu. Diese könnte zum Beispiel als „Sprechblase“ auf der Zeichenfläche dargestellt werden.
- /LF150/ Geschäftsprozess:** Notiz einfügen löschen
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Der Benutzer wählt einen Kommentar auf der Zeichenfläche aus und entfernt ihn.
- /LF160/ Geschäftsprozess:** eigene grafische Repräsentationen definieren
Akteure: Benutzer
Beschreibung: Benutzer kann eigene grafische Repräsentationen definieren und in die Auswahlbox einfügen.

5. Produktdaten:

- /LD10/** max. 100 grafische Elemente pro Oberfläche (canvas)
- /LD20/** max. 10 verschiedene grafische Elemente verfügbar

6. Produktleistung:

- /LL10/** die Funktionen /LF10/, /LF20/, /LF30/, /LF40/, /LF50/, /LF60/ und /LF70/ dürfen nicht länger als 1 Sekunden dauern.
- /LL20/** die Funktionen /LF80/, /LF90/, /LF100/, /LF110/, /LF120/ und /LF130/ dürfen nicht länger als 3 Sekunden dauern.

7. Qualitätsanforderungen:

Produktqualität	Sehr gut	Gut	Normal	Nicht relevant
Funktionalität			x	
Zuverlässigkeit			x	
Benutzbarkeit	x			
Effizienz			x	
Änderbarkeit		x		
Übertragbarkeit				x

8. Ergänzungen:

Das Plugin muss mit der GMF-Version 1.0.2. funktionsfähig sein.