

RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT HEIDELBERG INSTITUT FÜR INFORMATIK – SOFTWARE ENGINEERING

Übungen zu "Einführung in Software Engineering" (WS 15/16) Prof. Dr. Barbara Paech, Marcus Seiler http://se.ifi.uni-heidelberg.de

Arbeitsblatt 5 (10.11.2015)

In dieser Übung lernen Sie die Grundfunktionen von UNICASE kennen:

- ✓ Sie üben das Auschecken von Projekten vom UNICASE Server.
- ✓ Sie üben das Anlegen und Editieren von Elementen.
- ✓ Sie üben den Commit & Update Prozess kennen.

SupermarketExampleProjekt

In diesem Übungsblatt wird ein Beispielprojekt verwendet, welches einen vereinfachten Supermarkt beschreibt. Das Projekt ist nicht vollständig. Es soll Ihnen lediglich dazu dienen, die Grundfunktionen von UNICASE kennenzulernen.

Aufgabe 1: UNICASE starten

UNICASE kann über das Terminal mit dem Befehl unicase & (gilt für den CIP-Pool in INF350) gestartet werden. Alternativ kann UNICASE auch mit einem Doppelklick der Datei unicase gestartet werden. Nach dem Starten wird die UNICASE Perspektive angezeigt.

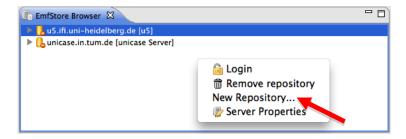
Die UNICASE-Perspektive besteht aus folgenden Views:

- EmfStoreBrowser: In dieser Sicht können Sie verschiedene Repositories anlegen. Ein Repository beschreibt einen UNICASE Server, zu dem Sie sich verbinden und Projekte herrunterladen können.
- Navigator: Diese Sicht zeigt Ihnen alle Projekte an, die Sie von einem UNICASE Server runtergeladen haben. Sie bietet Ihnen über Kontextmenus viele verschiedene Funktionen an, u.a. das Anlegen von Elementen.
- MEEditor: Wenn Sie im Navigator ein Element auswählen und es per Doppelklick öffnen, zeigt Ihnen der MEEditor (ModelElement Editor) die Eigenschaften dieses Elements an. Mit dem MEEditor können Sie alle Eigenschaften der Elemente ändern.

Aufgabe 2: Neues Repository anlegen

Um mit UNICASE zu arbeiten, benötigen Sie ein UNICASE Projekt. Dieses bekommen Sie vom UNICASE Server. Um den UNICASE Server einzurichten, legen Sie bitte ein neues Repository an.

1. Navigieren Sie zum Tab "EmfStoreBrowser" und machen Sie einen Rechtsklick:



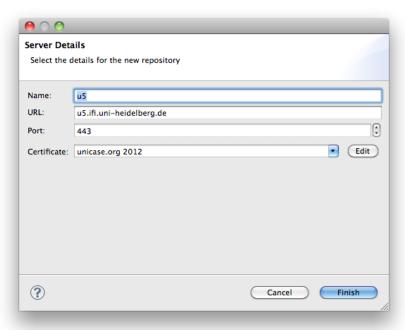
2. Fügen Sie ein neues Repository mit "New Repository" hinzu:

Name: u5

URL: u5.ifi.uni-heidelberg.de

Port: 443

Certificate: unicase.org 2012

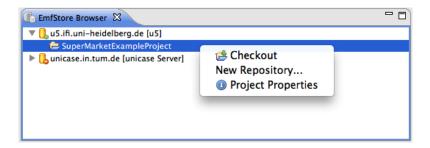


Das angelegte Repository wird dauerhaft auf Ihren Rechner gespeichert. Sie müssen es beim nächsten Start von UNICASE nicht erneut anlegen.

Aufgabe 3: Login und Checkout

Nachdem Sie den UNICASE Server eingerichtet haben, müssen Sie sich einloggen und ein Projekt vom Server auschecken.

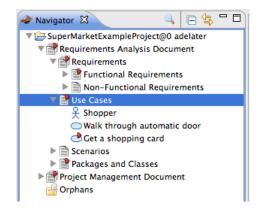
- 1. Loggen Sie sich mit Ihrem UNICASE Account auf dem UNICASE Server ein (siehe Moodle für Zugangsdaten).
- 2. Führen Sie einen Checkout für das Projekt "SupermarketExampleProject" durch (Kontextmenu -> "Checkout").
- 3. Das Projekt wird vom UNICASE Server auf Ihren lokalen Rechner gespeichert und Sie können danach mit diesem Projekt arbeiten.



Aufgabe 4: Elemente öffnen

Machen Sie sich mit den im Projekt enthaltenen Elementen vertraut.

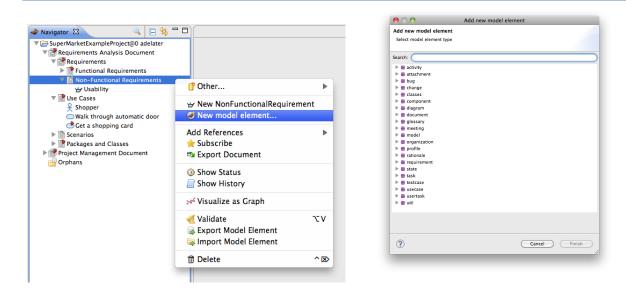
- 1. Navigieren Sie z.B. zur Section "Use Cases". Öffnen Sie per Doppelklick das Element "Shopper".
- Schauen Sie sich die verlinkten Elemente von "Shopper" an, z.B. die "Initiated Use Cases". Durch Klicken auf die verlinkten Elemente öffnen Sie diese.
- 3. Sie können auch jedes beliebige andere Element im Projekt öffnen.



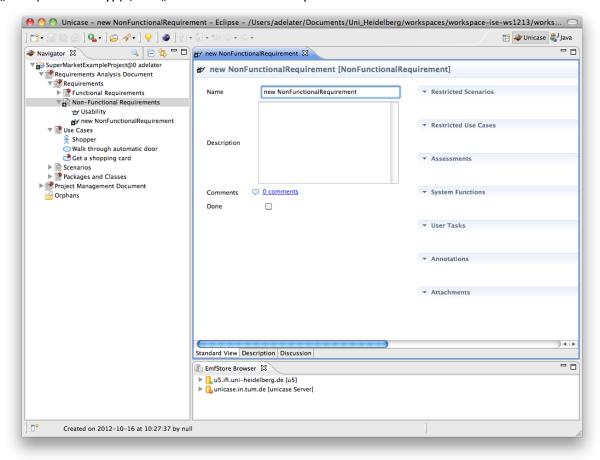
Aufgabe 5: Neues Element anlegen

Erstellen Sie nun ein neues Element im Projekt.

- 1. Navigieren Sie in die Section "Non-functional Requirements".
- 2. Erstellen Sie ein neues Element über das Kontextmenu → "New model element …". Es öffnet sich ein neuer Dialog "Add new model element".
- 3. Wählen Sie als Typ des neuen Elements "NonFunctionalRequirement" im Package "requirement" aus und bestätigen Sie mit OK.



Nach dem Erstellen des Elements öffnet sich automatisch der MEEditor und zeigt Ihnen alle Eigenschaften des neuen Elements an. Jedes neu erstellte Element erhält einen Default-Namen: "new (+ Elementtyp)", z.B. "new NonFunctionalRequirement".



4. Geben Sie dem neuen Element den Namen "Ergonomic shopping cards" (ergonomisch geformter Einkaufswagen).

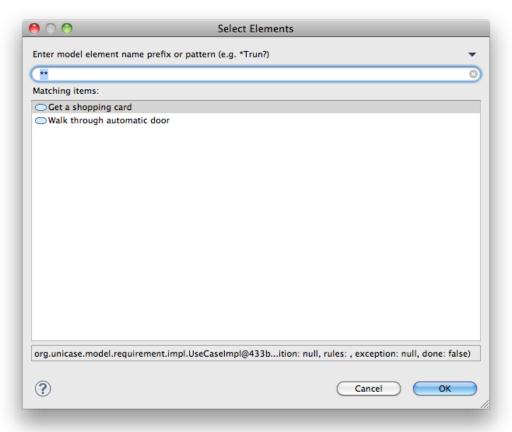
Aufgabe 6: Elemente miteinander verbinden

Die Elemente in UNICASE stehen meist in Beziehung zueinander. Erstellen Sie für das neu erstellte Element "Ergonomic shopping carts" eine Beziehung zu dem Use Case "Get a shopping card".

1. Klicken Sie im Bereich "Restricted Use Cases" auf die linke Option "Link Restricted Use Case". Es öffnet sich ein neuer Dialog "Select Elements".



2. Es kann dazu kommen, dass im Dialog keine Elemente angezeigt werden. Geben Sie dann einfach zwei Sternchen ** ein, damit die Elemente vom Typ "Use Case" angezeigt werden.



3. Wählen Sie den Use Case "Get a shopping card" aus und bestätigen Sie mit OK.

Damit haben Sie Ihre erste Beziehung zwischen 2 Elementen in UNICASE erstellt!

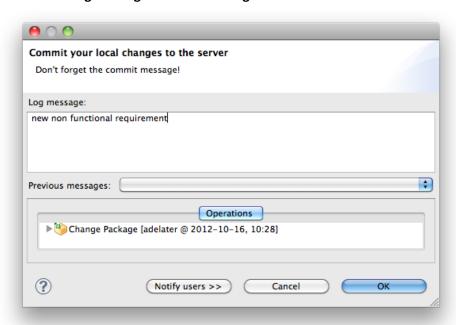
Aufgabe 7: Commit & Update

Keine Schreibrechte

Wir möchten, dass das **SupermarketExampleProject** für jeden Studierenden eine einheitliche Grundlage bildet, die ersten Schritte mit UNICASE zu machen. Daher besitzen Sie für dieses Projekt **nur Leserechte**, d.h. Sie haben keine Schreibrechte und können keine Änderungen zum Server übertragen. Die folgende Beschreibung dient daher der Erklärung, wie Sie in späteren UNICASE-Projekten Ihre Änderungen an den UNICASE-Server übertragen können.

Nachdem Sie im UNICASE Projekt verschiedene Änderungen durchgeführt haben, müssen Sie diese dem Server mitteilen, damit andere Nutzerlnnen diese Änderungen auch zur Verfügung stehen.

- 1. Führen Sie einen Commit Ihres aktuellen Standes des Projekts durch.
 - Rechtsklick auf Projekt → Commit Project
- 2. Geben Sie eine Log Message ein und bestätigen Sie mit OK.



Alle durchgeführten Änderungen werden im unteren Bereich des Dialogs angezeigt.

Nun haben Sie Ihre Änderungen zum Server übertragen. Eine andere Nutzerln kann sich die Änderungen durch "Update Project" vom UNICASE Server holen.

- 3. Falls während Ihrer letzten Bearbeitung Änderungen am Projekt durchgeführt wurden, können Sie das Projekt aktualisieren.
 - Rechtsklick auf Projekt → Update Project

Damit haben Sie das Arbeitsblatt zur Einführung in UNICASE abgeschlossen!