

Diskussion am: 30.10.2024

Aufgabe 1: Grundlagen

- a) Zählen Sie die Aktivitäten der Software Entwicklung im Softwarelebenszyklus auf und beschreiben Sie kurz deren Inhalt.
- b) Welche Merkmale machen im Software Engineering „gute“ Software aus?
- c) Erklären Sie 3 mögliche Gründe für das Scheitern von Software-Projekten.
- d) Warum brauchen wir Requirements Engineering?
- e) Erläutern sie Vor- und Nachteile vom stakeholderbasierten und szenariobasierten Ansatz.

Aufgabe 2: Anforderungsbeschreibung mit Volere Snow Cards und Use Case Diagram

Gegeben ist folgendes Szenario:

Die neue Bildbearbeitungssoftware IntelliPhoto ist ein interaktives Tool zum Anzeigen und Bearbeiten von Bildern. Jedes Bild wird durch ein zweidimensionales Array von Bytes repräsentiert, wobei jeder Byte-Wert für einen Farbwert des Bildpunktes steht. Der Benutzer soll in der Lage sein die Bilddimensionen abzufragen. Es sollen zwei verschiedene Arten von Bildern repräsentiert werden können: RasterImage und ShapedImage, wobei letzteres eine Spezialform vom RasterImage ist. Ein ShapedImage besitzt eine nicht-rechteckige Form (Polygon), wobei die Bytes im Array angeben, ob die jeweiligen Punkte transparent oder opak dargestellt werden sollen. Darüber hinaus soll die Software einfache Manipulationen von Bildern erlauben. So soll das Drehen, als auch das Vergrößern und Verkleinern von Bildern, das Setzen neuer Farbwerte im Bild und das Zusammenfügen zweier Bilder zu einem neuen Bild innerhalb von 0,2 Sekunden möglich sein.

- a) Nennen mindestens zwei Stakeholder für diese Software. Begründen Sie Ihre Wahl.
- b) Führen Sie eine Anforderungsbeschreibung nach Volere für jeweils eine funktionale und eine nicht funktionale Anforderung durch. Eine ausführliche Beschreibung zu Volere Snow Card können Sie hier finden:
http://www.cse.chalmers.se/~feldt/courses/regeng/Volere_Template_version1_5.doc
oder in der Vorlesung (Template, falls gewünscht, auf der nächsten Seite)
Für die Aufgabe reichen die Zellen Description, Rationale, Originator und Fit Criterion
- c) Erzeugen Sie ein Use Case Diagramm für dieses Szenario.

Snowcard Template aus der Vorlesung zum Ausfüllen:

Req-ID:	Req-Type:	Events/UCs:
Description:		
Rationale:		
Originator:		
Fit Criterion:		
Customer Satisfaction:	Customer Dissatisfaction:	Priority:
Supporting Material:	Conflicts:	
History:		