

Übung 11: Anforderungsanalyse

Aufgabe A: Bedeutung der Anforderungsanalyse

Welche Rolle spielt die Anforderungsanalyse in der Softwaretechnik?

Welche potentiellen Gefahren ergeben sich wenn man ohne Anforderungsanalyse einfach schon mal entwickelt?

Aufgabe B: Mehrdeutige Anforderungen

Finden Sie Mehrdeutigkeiten und Lücken in der folgenden Aufstellung von Anforderungen für einen Fahrkartenautomaten:

Ein Fahrscheinautomat verkauft Zugfahrtscheine. Benutzer wählen ihr Ziel aus und geben eine Kreditkarte und eine persönliche Geheimnummer ein. Der Fahrschein wird ausgegeben, und vom Konto der Kreditkarte werden Kosten abgebucht. Drückt der Benutzer den Startknopf, dann wird neben einem Menü mit möglichen Zielorten eine Nachricht angezeigt, dass der Benutzer den Zielort auswählen soll. Wurde erst einmal ein Ziel ausgewählt, werden die Benutzer dazu aufgefordert, ihre Kreditkarte einzugeben. Deren Gültigkeit wird überprüft, und die Benutzer werden aufgefordert, die persönliche Geheimnummer einzugeben. Wenn die Transaktion überprüft ist, wird der Fahrschein ausgegeben.

Erweitern Sie die Beschreibung in plausibler Art und Weise um die erkannten Mehrdeutigkeiten aufzulösen.

Aufgabe C: Anwendungsfälle

Beschreiben Sie folgende Anwendungsfälle (textuell):

- Fahrschein kaufen im Szenario aus Aufgabe B
- Rechtschreibprüfung in einem Texteditor

Benutzen Sie dazu die in der Vorlesung vorgeschlagene Struktur (Titel, Kurzbeschreibung, Aktoren, Vorbedingungen, Ablauf ggf. inkl. Alternativen und Erweiterungen, Auswirkungen und Anmerkungen).

Aufgabe D: Nichtfunktionale Anforderungen

Formulieren Sie für den Fahrscheinautomaten plausible nichtfunktionale Anforderungen. Gehen Sie mindestens auf Geschwindigkeit, Größe, Benutzerfreundlichkeit, Zuverlässigkeit und Stabilität ein. Achten Sie auf die Messbarkeit der Anforderungen (möglichst objektiv, durch Dritte prüfbar).

Diskutieren Sie im Tutorium die Anforderungsbeschreibungen Ihrer Kommilitonen. Gibt es Schlupflöcher mit denen der Auftraggeber Nachforderungen betreiben kann oder mit denen der Auftragnehmer Arbeit vermeiden kann? Sind die Anforderungen realistisch?

Ihre Lösung dieses Übungszettels geben Sie bitte wie gewohnt bis zum 27.01.2013 23:59 Uhr per Email an selecture@mathematik.uni-marburg.de ab.