

Technische Universität Berlin

Software and Embedded Systems Engineering Group Prof. Dr. Sabine Glesner



www.sese.tu-berlin.de

Sekr. TEL 12-4 Ernst-Reut

Ernst-Reuter-Platz 7 10587 Berlin

# Softwaretechnik und Programmierparadigmen WiSe 2022/2023

Prof. Dr. Sabine Glesner Milko Monecke Simon Schwan

## Übungsblatt 9

### Aufgabe 1: Nicht-funktionale Anforderungen

Die folgende Anforderungsbeschreibung wurde euch für die Entwicklung eines Programms geliefert.

t-

Eine Autowerkstatt möchte die Abfertigung ihrer Aufträge komfortabel mit einer Software verwalten. Dazu kann ein Mitarbeity im System Kundys anlegen und ihnen Fahrzeuge zuordnen. Für ein neues Kundy wird ein Name, eine Telefonnummer und eine Rechnungsadresse gespeichert und die Fahrzeuge werden mit Kennzeichen und Typ registriert.

Ein Auftrag kann entweder eine Inspektion, ein Reifenwechsel oder eine Reparatur sein. Einem neuen Auftrag wird ein Preis, ein Fahrzeug und automatisch ein Datumsstempel zugewiesen. Eine Reparatur erhält außerdem eine genaue Tätigkeitsbeschreibung. Ein Auftrag kann vom Mitarbeity als beendet markiert werden. In diesem Fall wird das Kundy automatisch vom System benachrichtigt. Außerdem wird für den Auftrag vermerkt, welches Mitarbeity ihn beendet hat.

Um Missbrauch vorzubeugen, müssen sich die Mitarbeitys am Browser mit ID und Passwort sicher anmelden. Ein Administraty kann Mitarbeitys anlegen und entfernen.

- a) Was ist der Unterschied zwischen funktionalen und nicht-funktionalen Eigenschaften?
- b) Überlegt, welche nicht-funktionalen Anforderungen aus dem Text oben hervorgehen.

#### Schlüssel:

- **▶** Ein ergänzendes Video wird zur Vor- oder Nachbereitung veröffentlicht.
- Q Wird im Tutorium besprochen.

c) Welche Eigenschaften sind für dieses System wahrscheinlich auch noch wichtig?

## **Aufgabe 2: Requirements Engineering**

- a) Ermittelt die im Text von Aufgabe 2 enthaltenen Use-Cases.
- b) Diskutiert, welche Anforderungen das Kundy wahrscheinlich zusätzlich an das System haben wird bzw. welche der Beschreibungen unklar sind.

Q

c) Erstellt aus zwei Use-Cases User Stories. Sind Vorteile der User Stories ersichtlich?

## Aufgabe 3: Strukturierte Anforderungsspezifikation

Modelliert einige der in Aufgabe 3 beschriebenen Anwendungsfälle (Use-Cases) in Form von strukturierten Spezifikationen. Überlegt euch sinnvolle Attribute zur Strukturierung.