

Übungsblatt 2

Software Engineering (WiSe 2016)

Abgabe: **So. 6.11.2016, 23:59 Uhr**

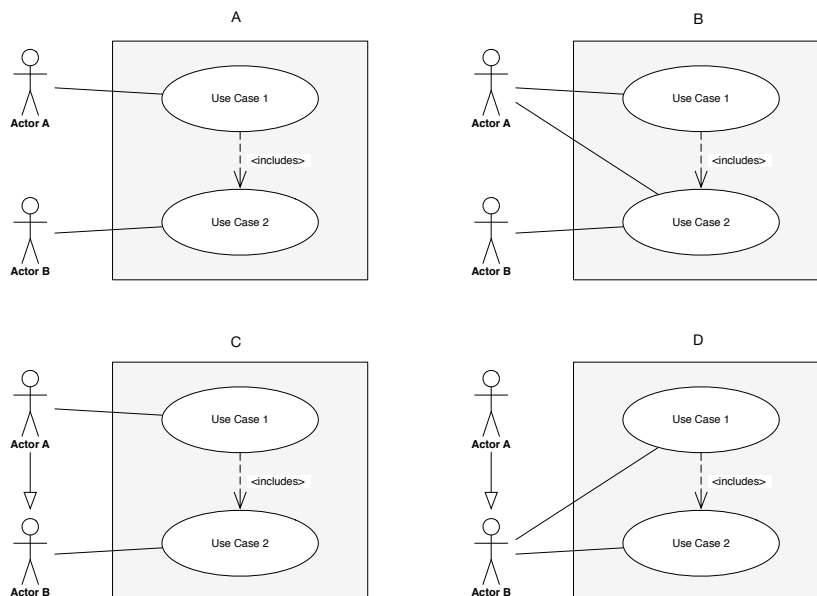
Besprechung: Mo. 7.11.2016 / Di. 8.11.2016 / Mi. 9.11.2016

Bitte lösen Sie die Übungsaufgabe in **Gruppen von 3-4 Studenten** und geben die Lösung über **Moodle** im Dateiformat **PDF** ab. Bitte erstellen Sie dazu ein **Titelblatt**, welches die Namen der Studenten und/oder die Matrikelnummern, sowie den Gruppennamen enthält. Bei eventuellen Unstimmigkeiten hinsichtlich des Abgabetermins zählt das in **Moodle** gegebene Datum. Beachten Sie, dass das Erreichen von insgesamt **mindestens 60% der Punkte Voraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung** ist. Sollte eine Abgabe in **Moodle** aus *nachvollziehbaren* Gründen nicht möglich sein, schicken Sie Ihre Lösung per Mail *textbf{rechtzeitig}* an **{pavesees,noller}@informatik.hu-berlin.de**. Das Eingangsdatum der Mail zählt in diesem Fall.

Dieses Übungsblatt ist *optional*. Allerdings empfehlen wir Ihnen diese Übung zu bearbeiten, da sie Ihnen hilft die Projektaufgaben besser zu verstehen und zu absolvieren.

Aufgabe 1 Verstehen der Use-Case Spezifikationen

Die folgenden Use-Case-Diagramme sehen sehr ähnlich aus. Die grafischen Unterschiede sind subtil, aber sind sie wichtig? Betrachten Sie die 3 Diagramme paarweise (das heißt, A und B; A und C; A und D; B und C; B und D; sowie C und D). Was ist die Beziehung zwischen den verschiedenen Diagrammen in jedem dieser Fälle? Beinhaltet ein Diagramm ein anderes Diagramm, d.h. werden alle Abläufe, die von dem einem akzeptiert werden, gezwungenermaßen auch von dem anderem akzeptiert? Warum? Warum nicht? Diskutieren Sie.



Aufgabe 2 Use-Case Spezifikationen angewendet

Betrachten und entwickeln Sie eine komplette Use-Case Spezifikation für dieses Szenario.

Der Besitzer eines kleinen Hostels in der Stadt wünscht sich die Verwaltungsabläufe des Hostels zu automatisieren. Das Hostel hat Einzel-, Doppel- und Gruppenzimmer zur Verfügung. In Gruppenzimmern können bis zu 8 Personen untergebracht werden. Ein Gast muss in der Lage sein eine Reservierung für jede dieser Zimmermöglichkeiten zu tätigen. Um dem Gast zu helfen die beste Entscheidung zu treffen, muss die Reservierungsanwendung wenigstens ein Foto für jede der Möglichkeiten anzeigen.

Reservierungen werden nur für bestimmte Zeitabschnitte angenommen, das heißt der Gast muss seine check-in und check-out Daten zu dem Zeitpunkt der Reservierung angeben. Bei der Reservierung ist es verpflichtend, dass der Gast eine Telefonnummer, um ihn erreichen zu können, sowie eine Kreditkarte angibt. Fehlt eines der beiden ist die Reservierung nicht möglich. Wenn der Gast bei einer gegebenen Reservierung 4 Stunden nach der Reservierung vermerkten Ankunft nicht erscheint, wird ein Mitarbeiter des Hostels durch eine vom System generierte E-Mail über die Situation informiert. Diese E-Mail enthält die Telefonnummer des Gastes und der Mitarbeiter soll den Gast anrufen, um herauszufinden, ob der Gast noch anreisen wird oder nicht. Wenn der Gast nicht erreicht wird oder wenn er das Zimmer nicht mehr möchte, wird die Reservierung zurückgezogen und die Kreditkarte, die bei der Reservierung angegeben wurde, wird mit dem Betrag äquivalent zu dem Preis des Zimmers für eine Nacht belastet. Wenn der Gast bei dem Registrierungsprozess eine E-Mail Adresse mit angegeben hat, wird ihm eine E-Mail zu gesendet, in der diese Informationen stehen, unabhängig davon, ob der Gast vorher telefonisch erreicht wurde oder nicht.

Reservierungen können auch persönlich im Hostel oder telefonisch vereinbart werden. Diese Reservierungen werden von einem Hostel Mitarbeiter entgegengenommen und manuell in das System eingetragen. Solche Reservierungen werden von dem System so behandelt, als wären sie von einem Gast erstellt worden.

Das System wird auch für die Übersicht der besetzten Räume verantwortlich sein. Ein Mitarbeiter kann zu jeder Zeit anfragen, welcher Gast in welchen Zimmer untergebracht ist. Einzel- und Doppelzimmer sind mit einer Minibar ausgestattet und Mitarbeiter können anfragen, wie viele Getränke von den Gästen konsumiert wurden. Um dies tun zu können, müssen die Mitarbeiter, die die Zimmer reinigen auch den Status der Minibar in dem System aktualisieren. Das wird einmal täglich durchgeführt. Diese Funktion erlaubt es dem System auch nachzuvollziehen welche Zimmer schon gereinigt wurden und welche nicht.

Wenn der Aufenthalt vorbei ist, kann der Gast auschecken. Um auszuchecken geht der Gast zur Rezeption, dort liest der Mitarbeiter alle notwendigen Daten aus dem System und druckt eine Rechnung, die alle Kosten auflistet. Gäste die in Einzel- oder Doppelzimmern übernachten, haben die Möglichkeit des Selbst-Auscheckens. In diesem Fall können sie den Spezial-Button auf ihrer Fernbedienung drücken, somit wird die Rechnung auf dem Fernseher angezeigt. Zur selben Zeit wird automatisch die Rechnung an der Rezeption gedruckt, dort muss der Gast diese dann bezahlen. Unabhängig von dem Auscheck-Verfahren wird der Raum als leer und verfügbar im System aktualisiert.