



Übungszettel 03: Generelle Informationen zur Abgabe

Abgabefrist: 12.11.2015, 08:00 Uhr

(Alle Lösungen müssen bis zu den jeweiligen Zeitpunkten eingereicht sein)

Erzeugen Sie aus den Lösungen aller Teilaufgaben, die keinen Quelltext erfordern, **eine** Datei „solution_xxx.pdf“. Fügen Sie für xxx Ihre Gruppennummer ein. Gliedern Sie die Abgabedatei den Teilaufgaben entsprechend. Achten Sie auf korrekte Rechtschreibung und Grammatik. Die Tutoren sind angewiesen chaotische, unverständliche oder fehlerüberhäufte Lösungen zu ignorieren.

Alle Lösungen sind in Moodle einzustellen. Abgaben per E-Mail oder auf anderem Weg werden nicht berücksichtigt. Beachten Sie unbedingt die in der Übung vorgestellten Namenskonventionen. Ihre Abgabe wird nicht bewertet, wenn der Tutor die Lösungen nicht finden oder nicht zuordnen kann.

Die Korrekturen werden ebenfalls in Moodle eingestellt. Wir versuchen dies im Normalfall eine Woche nach Abgabe der Übung zu schaffen. Wenn Sie Fragen bzgl. der Korrekturen haben, schreiben Sie dem korrigierenden Tutor eine E-Mail.

Banking Portal

Sie sind damit betraut eine Anwendung für ein Banking Portal zu erstellen. Im Rahmen der Anforderungsanalyse wurden Interviews mit den Domänenexperten geführt und deren Aussagen im folgenden Text dokumentiert.

In unserem Banking Portal soll der Kunde Überweisungen tätigen, sein Depot einsehen, seine TAN-Einstellungen ändern und Kontoauszüge exportieren können. Da uns die Zufriedenheit unsere Kunden wichtig ist, sollen diese Optionen im Hauptmenü benutzerfreundlich und mit ansprechendem Design angeboten werden. Zusätzlich soll sich das Design und die Bedienung des Banking Portals je nach Endgerät des Kunden anpassen. Der Kunde sollte nicht lange auf eine Reaktion des Portals warten müssen, deshalb sollte das Portal schnelle Antwortzeiten garantieren. Aus Sicherheitsgründen muss der Benutzer sich vorher per PIN und Benutzernamen am System einloggen. Sollte der Benutzer mehr als 30 Minuten keine Interaktion zeigen, muss er umgehend ausgeloggt werden. Während seiner Interaktion mit unserem System hat der Benutzer außerdem zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit sich auszuloggen. Des Weiteren soll die Anwendung sicher vor unerlaubten Zugriff und allen Angriffen sein. Da der Kunde jeder Zeit eine Transaktion durchführen können soll, ist zu garantieren, dass das Portal immer erreichbar ist. Alle Eingabemasken und Ansichten sollen auch für Benutzer mit Sehbehinderung bedienbar sein, dazu wird der Benutzer zu Beginn seiner Sitzung über etwaige Behinderung abgefragt.

Überweisung

Sollte der Benutzer eine Überweisung tätigen wollen, hat er die Optionen der Standard-Überweisung, einem Dauerauftrag und einer Terminüberweisung. Für die Überweisung hat der Benutzer die Möglichkeit die IBAN oder Kontonummer mit Bankleitzahl des Ziels einzugeben. Weiterhin sollte er einen Geldbetrag und einen Verwendungszweck oder Kundenreferenznummer angeben. Am Ende des Formulars wird abgefragt, ob diese Überweisung zu einem bestimmten Zeitpunkt erfolgen (Terminüberweisung) oder in einem bestimmten Zyklus wiederholt werden soll (Dauerauftrag). Für die Abfrage nach Standard-, Termin-, oder Dauerüberweisung soll eine exklusive Auswahl der Möglichkeiten angezeigt und bei der Einstellung für ein Datum, diese Einstellung möglichst bedienerfreundlich dargestellt werden.

Entscheidet sich der Benutzer die Eingabe weiterzuleiten, wird er nach der Validitätsprüfung entweder auf fehlende oder fehlerhafte Eingaben aufmerksam gemacht oder bekommt eine Zusammenfassung seiner Eingaben angezeigt. Bei der Zusammenfassung wird, je nach ausgewähltem Verfahren, eine TAN vom Benutzer abgefragt und nach der Eingabe und Bestätigung weitergeleitet. Ist die TAN korrekt, wird die Transaktion durchgeführt. Anschließend wird der Benutzer gefragt, ob er noch eine Überweisung tätigen will oder zurück zum Hauptmenü möchte. Sollte die TAN Überprüfung fehlschlagen, wird erneut eine TAN nach dem gewählten Verfahren abgefragt, bis die Überprüfung erfolgreich ist oder der Benutzer die Aktion abbricht.

TAN-Einstellungen

Ein Benutzer kann in unserem Portal das Verfahren ändern, welches er zur TAN-Generierung nutzen möchte. Er hat zur Auswahl die mobile TAN (mTAN), die Karten-TAN (ChipTAN) und die TAN-Liste. Beim mTAN-Verfahren wird bei der Zusammenfassung einer Überweisung, eine SMS an den Benutzer mit der einzugebenden TAN versendet. Um zum mTAN-Verfahren wechseln zu können, muss der Benutzer seine Handynummer in den Einstellungen hinterlassen. Das ChipTAN-Verfahren benötigt ein Kartenlesegerät, welches benutzt wird, um die Bankkarte auszulesen und in Verbindung mit dem Code aus der Zusammenfassung der Überweisung eine neue TAN zu generieren. Die TAN-Liste bekommt ein Banking Portal-Nutzer vor der Benutzung des Portals zugeschickt und benutzt die TANs nacheinander bis die Liste abgearbeitet ist. Um eine neue TAN-Liste zubekommen, muss der Benutzer dies in den Einstellungen anfordern und mit einer nicht benutzten TAN bestätigen. Nach dieser Aktion werden alle noch aktiven TANs auf der aktuellen Liste gesperrt. Alternativ soll wenn nur noch 10 TANs übrig sind, eine neue Liste per Post zugesendet werden und hierbei wird die aktuelle TAN-Liste ungültig, sobald eine der neuen Nummern verwen-

det wurde. Sollte eine TAN-Liste nicht mehr auffindbar sein, kann eine neue TAN-Liste telefonisch angefordert werden. Die telefonisch angeforderte TAN-Liste wird von einem Service-Mitarbeiter an den Kunden versandt. Der Service-Mitarbeiter hat zusätzlich auf alle Funktionalitäten des Kunden Zugriff.

Depot einsehen/ Kontoauszüge exportieren

Der Benutzer soll die Möglichkeit haben sein Depot in zwei unterschiedlichen Optionen einzusehen. In der ersten Option werden die Transaktionen der letzten 30 Tage und der Kontostand angezeigt. In der zweiten Option kann der Benutzer eine Ansicht von einem Datum zum anderen auswählen, um die Transaktionen in diesem Zeitraum und den Kontostand des Enddatums angezeigt zubekommen. Der Zeitraum soll leicht ersichtlich und änderbar sein.

Eine weitere Aktion auf dieser Ansicht besteht darin, dass der Benutzer die aktuell angezeigten Transaktionen als Kontoauszüge im PDF-Format exportieren kann.

Aufgabe 1 (4 Punkte) :

- a) Identifizieren Sie die funktionalen und nicht funktionalen Anforderung in dem Text des Banking Portals und listen Sie diese in einer Tabelle auf. (3P)
- b) Beschreiben Sie für jede nicht funktionale Anforderung, welche Fragen Sie hätten im Hinblick auf die Umsetzung. (mindestens eine Frage pro nicht funktionale Anforderung) (1P)

Aufgabe 2 (3 Punkte) :

Erstellen Sie ein „Use Case“-Diagramm zu den beschriebenen Kernfunktionalitäten des Banking Portals. Beachten Sie die in der Vorlesung vorgestellten Regeln zum Finden von Use Cases.

Aufgabe 3 (7 Punkte) :

- a) Erstellen Sie, wie in der Vorlesung beschrieben, einen „fully dressed“ Use Case, der die beschriebene Funktionalität für eine Überweisung darstellt. (4P)
 - b) Erstellen Sie einen „fully dressed“ Use Case, der die Funktionalität neue TAN-Liste versenden darstellt. (3P)
-