



Software Engineering Übung 2

Requirements

1 Information

1.1 Daten

- Ausgabe Di 7.11.2006
- Abgabe So 19.11.2006
- Besprechung Fr 24.11.2006

1.2 Formales

Die Dateien, welche zu Ihrer Abgabe gehören müssen in eine .zip-Datei gepackt werden (Diagramme und andere Dokumente als PDF, Quellcode als Textdateien in einem separaten Unterverzeichnis). Die Abgabe erfolgt per Email an cramer@ifi.unizh.ch und smeier@ifi.unizh.ch. Verspätete Abgaben werden nicht bewertet.

1.3 Gruppen

Die Übung ist in 3er Gruppen zu lösen. Falls die Aufgaben aufgeteilt wurden, muss klar ersichtlich sein, wer welchen Teil bearbeitet hat. Alle Gruppenmitglieder müssen über alle Teile Auskunft geben können.

2 Projektbeschreibung

Die PinkAir ist eine kleine Fluggesellschaft. Sie fliegt Destinationen innerhalb Europas an. Im Moment herrscht ein grosser Konkurrenzkampf in der ganzen Branche. Trotz ihrer einheitlichen und günstigen Preise befürchtet die PinkAir Kunden¹ an andere Fluggesellschaften zu verlieren. Die PinkAir hat daher ein Programm zur Verstärkung der Kundenbindung beschlossen. Als zentrale Massnahme soll ein Bonuspunktesystem eingeführt werden, welches die Kunden belohnt, wenn sie regelmässig Flüge bei ihr buchen. Andererseits erhält der Kunde Punkte, wenn sein Verhalten der Airline möglichst wenig Kosten verursacht. Punkte aus diesem Punktesystem können z.B. gegen vergünstigte Flüge und weitere Dienstleistungen von PinkAir eingetauscht werden.

¹Kunde wird in diesem Text als männliche und weibliche Form gebraucht.

Um die Kosten zusätzlich zu reduzieren, soll zudem ein Webportal erstellt werden, welches dem Kunden ermöglicht, das Check-in online zu machen. Bis jetzt hat die Fluggesellschaft Check-ins am Schalter, per Telefon oder an Automaten, welche sich in der Eingangshalle des Flughafens befinden, angeboten. Der Kunde soll mehr Punkte erhalten, wenn er das Check-in an einem Automaten macht, als wenn er es per Telefon macht. Am meisten Punkte erhält man mit dem online Check-in. Am Schalter sollen keine Punkte vergeben werden.

Um ein Check-in online machen zu können, muss zuerst entweder die E-Ticketnummer, die man bei der Buchung erhalten hat, oder die Kundennummer eingegeben werden. Dann müssen die Flugnummer und weitere persönlich Angaben angegeben werden. Anschliessend kann der Sitzplatz ausgewählt werden. Die Bordkarte muss zu Hause oder an einem Check-in Automaten in der Flughalle ausgedruckt werden. An manchen Flughäfen muss aus Sicherheitsgründen die Flugkarte am Schalter gedruckt werden. Gepäck kann an einem speziell dafür eingerichteten Schalter abgegeben werden.

Die folgende Sammlung von Aussagen wurde von Mitgliedern des zuständigen Projektausschusses zu dem zu entwickelnden System gemacht und sollen Ihnen weitere Hinweise zu den Anforderungen an das System geben:

- "Die Benutzerschnittstelle soll möglichst intuitiv sein und dem Corporate Design der Gesellschaft entsprechen."
- "Wir haben noch keine genauen Vorstellungen was die Basisversion der Plattform alles können soll."
- "Das System soll Mehrsprachigkeit unterstützen."
- "Das Webportal muss ausbaubar sein. Wir sehen in Zukunft folgende Erweiterungen vor:"
 - Kunden, sollen Punkte erwerben können, indem sie Freunde und Bekannte veranlassen, mit der PinkAir zu fliegen.
 - Es soll ein Service aufgebaut werden, der Kunden kurzfristig informiert, wenn es noch freie Plätze in Flugzeugen hat. Wer mehr Punkte hat, soll bei der Vergabe höhere Priorität haben."
- "Wenn Kunden Flüge online buchen, so können die angesammelten Punkte bei der Berechnung der Preise als Rabatt miteinbezogen werden."

3 Aufgabenstellung

Sie haben von der PinkAir AG den Auftrag erhalten, eine Anforderungsspezifikation für dieses System zu erstellen. Da Sie noch nicht über viel Informationen verfügen, müssen Sie an manchen Stellen vorläufige Annahmen treffen (die Sie in einem realen Projekt später mit den Beteiligten diskutieren und klären würden). Damit Fakten und Annahmen klar unterscheidbar sind, setzen Sie alle Texte oder Modellteile, die auf Annahmen basieren in eckige Klammern.

3.1 Teil A - Beteiligtenanalyse (2 Punkte)

Als erstes wollen Sie wissen, mit wem Sie es zu tun haben. Führen Sie also eine Beteiligtenanalyse durch. Geben Sie eine Liste der aus Ihrer Sicht Beteiligten an und notieren Sie zu jeder Beteiligten-Rolle in Stichworten, warum die Personen in dieser Rolle für Sie wichtig sind und welche Informationen Sie hauptsächlich von den Personen in dieser Rolle erwarten.

3.2 Teil B - Glossar (3 Punkte)

Um das Problem besser zu verstehen, beginnen Sie mit dem Anlegen eines Glossars. Identifizieren Sie in den oben gegebenen Aussagen Begriffe, die in ein solches Glossar gehören und entwerfen Sie für jeden gefundenen Begriff eine Definition. Dort, wo Sie zu wenig Fakten haben, treffen Sie geeignete Annahmen.

3.3 Teil C - Kontext (2 Punkte)

Um die Systemgrenzen besser verstehen und mit den Beteiligten diskutieren zu können, erstellen Sie auf der Basis der vorliegenden Informationen ein vorläufiges Kontextdiagramm. An Stellen, wo das Diagramm offensichtlich unvollständig ist, treffen Sie geeignete Annahmen (und kennzeichnen diese entsprechend).

3.4 Teil D - Planung der Anforderungsgewinnung (4 Punkte)

Um weitere, detailliertere Anforderungen zu gewinnen, müssen Sie entsprechende Informationen beschaffen. Erstellen Sie daher einen Plan für die nächsten Schritte der Anforderungsgewinnung. Dieser Plan soll angeben, welche konkreten Quellen Sie mit welcher Informationsbeschaffungstechnik anzapfen wollen. Das Ganze ist so weit zu konkretisieren, dass Sie damit eine erste Informationsbeschaffungsrunde durchführen können. Das heisst beispielsweise, dass der Plan für alle geplanten Interviews entsprechende Interviewfragen enthält, oder wenn Sie eine Umfrage machen wollen, dass der zugehörige Fragebogen entworfen wird.

3.5 Teil E - Anwendungsfälle (4 Punkte)

Erstellen Sie eine erste Übersicht über die zu erwartenden Anwendungsfälle und stellen Sie diese in einem Anwendungsfalldiagramm dar. Beschreiben Sie jeden Anwendungsfall mit 1-2 Sätzen. Geben Sie ferner zu jedem Anwendungsfall an, ob er in die Basisversion oder in einen Ausbauschnitt gehört. Dort, wo Sie genügend Information haben, formulieren Sie die Anwendungsfälle detailliert.

3.6 Teil F - Benutzerschnittstelle (5 Punkte)

Mit Hilfe eines Prototyps ist es später möglich mit den Beteiligten die Anforderungen an die Benutzerschnittstelle konkretisieren zu können. Entwerfen Sie einen oder mehrere Prototypen der Benutzerschnittstelle für die Applikationsteile, welche durch die Kunden benutzt werden. Zeigen Sie auf, wo in der Benutzerschnittstelle welcher Anwendungsfall umgesetzt ist.