

PROJEKTIDEE „AIRTicket“

1. ZIEL

Mit unserem Projekt „AirTicket“ wollen wir eine umfassende Ticketing-Lösung für eine kleine Fluggesellschaft realisieren. Ziel dabei ist es, der Gesellschaft eine ganzheitliche Lösung anzubieten, über welche ihre Passagiere alle Funktionen rund um die Flugbuchung/Check-in erledigen können.

2. PRODUKTEINSATZ

2.1. Anwendungsbereich

Unsere Website kann kommerziell genutzt werden. Als potentiellen Kunden sehen wir kleinere Fluggesellschaften. Das System kann ohne grossen Aufwand auch auf andere Anwendungsbereiche portiert werden (z.B. Kinos).

2.2. Zielgruppen

Zielgruppe sind in erster Linie jüngere Kunden, die es gewohnt sind ihre Reisen online zu planen und zu buchen. Das System soll es aber auch unerfahrenen Nutzern erlauben, einfach und schnell ein Ticket für einen Flug zu erstellen.

3. PRODUKTINFORMATIONEN

3.1. Arbeitsabläufe

- **Benutzer können sich auf der Seite registrieren und einloggen.**
 - *Ablauf:*

Ein Benutzer registriert sich mittels Formular bei der Website. Nach der Registration kann sich der Benutzer einloggen und hat anschliessend Zugriff auf die Benutzerfunktionen der Website.
 - *technische Umsetzung:*

Das Erfassen der Benutzerdaten geschieht über ein Web-Formular. Die Daten werden in einer MySQL-Datenbank gespeichert. Der Login erfolgt dann über eine neu erzeugte Session.
- **Angemeldete Benutzer können für einen Flug ein Ticket kaufen.**
 - *Ablauf:*

Ein angemeldeter Benutzer kann sich ein Ticket für einen Flug aus einer vordefinierten Auswahl von Flügen kaufen.
 - *technische Umsetzung:*

Die angebotenen Flüge werden in einer MySQL-Datenbank erfasst und auf der Website in Form einer Liste integriert. Kauft ein Kunde ein Ticket wird dies in der Datenbank erfasst (SQL-Insert) und eine Relation zwischen Kunde und Ticket hergestellt.

▪ **Angemeldete Benutzer können für einen Flug in einem Flugzeug einen Sitz buchen.**

○ *Ablauf:*

Der Benutzer hat die Möglichkeit auf der Website für den von ihm erworbenen Flug einen Sitz im jeweiligen Flugzeug mittels Sitzplan auszuwählen bzw. zu reservieren.

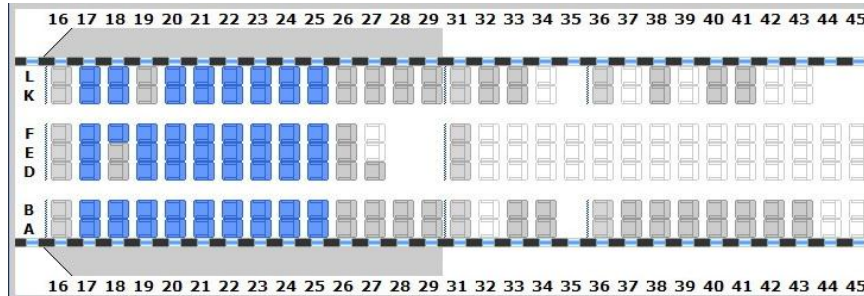


Abbildung 1: mögliche Darstellung eines Sitzplans

○ *technische Umsetzung:*

Der gewünschte Sitzplatz wird reserviert, falls er noch verfügbar ist, und in der Datenbank eingetragen.

▪ **Angemeldete Benutzer können ihre eingetragenen Flüge mit Sitz ansehen.**

○ *Ablauf:*

Auf einer eigenen Seite erhält der Benutzer eine Übersicht über alle seine eingetragenen Flüge und Sitzplatzreservierungen.

○ *technische Umsetzung:*

Die Daten für diese Übersichtsseite werden via SQL-Abfrage aus der Datenbank geladen und dargestellt.

▪ **Angemeldete Benutzer können ihre eingetragenen Flüge mit Sitz stornieren.**

○ *Ablauf:*

Ein Benutzer kann via Stornierungsbutton auf der Website einen Flug stornieren.

○ *technische Umsetzung:*

Storniert der Benutzer einen seiner Flüge wird dieser mit einem SQL-Delete aus der Datenbank gelöscht.

▪ **Angemeldete Benutzer können ihre eingetragenen Flüge mit Sitz ändern.**

○ *Ablauf:*

Will ein Benutzer seinen Sitzplatz im Flugzeug ändern, kann er dies über einen speziellen Button vornehmen. Er wird dann auf die Sitzplatz-Reservationsseite weitergeleitet und kann sich einen neuen Sitzplatz auswählen, sofern dieser noch verfügbar ist.

○ *technische Umsetzung:*

Der neue Sitzplatz wird in die Datenbank via SQL-Update eingetragen.

3.2. Abgrenzungen

Von folgenden Abgrenzungen wird ausgegangen:

- Ein Benutzer kann nur für sich selber ein Ticket pro Flug kaufen. Tickets für andere Personen können nicht erworben werden.
- Ein funktionierender Bezahlvorgang (Kreditkarte, PayPal etc.) wird nicht implementiert.

3.3. Erweiterungen

Möglichkeiten zur Erweiterung sehen wir in folgenden Funktionen:

- Ein Benutzer kann für mehrere Personen den Check-In durchführen und somit mehrere Sitzplätze auswählen, ändern, oder den Flug stornieren.
- Tickets können online ausgedruckt werden („Print@Home“).
- Integration eines Online-Fahrplans für die An-/Abreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln.
- Support-Funktionen

4. GRUPPEN-VORKENNTNISSE

4.1. Claudio Federer

Im Jahr 2010 begann ich eine zweijährige verkürzte Lehre als Applikationsentwickler bei der UBS (Way-Up-Programm). Nach 7 Monaten theoretischer Grundbildung in Cobol und Java absolvierte ich einen 15-monatigen Einsatz in einem Projektteam der UBS.

Mein Team war verantwortlich für die Applikationen des Zahlungsverkehrs. Meine Aufgaben umfassten die Neuentwicklung von Batch-Programmen (in Cobol) nach Spezifikation, sowie das Design von solchen Programmen. Zudem war ich für unsere Pendenzenverwaltung (Access-Tool) zuständig. Die Projektmethode, die wir dabei angewendet haben, war SDLC (Software Development Lifecycle).

Bezüglich Webtechnologien besitze ich nur Erfahrungen aus der Grundausbildung (ca. 5-6 Wochen Webtechnologie). Diese Kenntnisse umfassen HTML und PHP. Projekterfahrung habe ich in diesem Bereich nicht.

4.2. Fabio Germann

Vor 3 Jahren habe ich die mathematisch-naturwissenschaftliche Matur abgeschlossen. Seitdem habe ich über Umwege durch die Rekrutenschule, und einen gescheiterten Versuch an der ETH, drei Praktika im Bereich Informatik absolviert.

Ich habe bereits Erfahrung in Java, PHP, C# und Eiffel (5 Jahre). Bezüglich Webtechnologien kenne ich mich vor allem in PHP aus (4 Jahre). Projekterfahrung habe ich hauptsächlich bei Webprojekten (Webshops und KMU Webseiten) gesammelt. Eine spezielle Methodik wurde dabei nicht angewendet.

Projekterfahrung habe ich nur beschränkt, da ich nie in grösseren Teams (>2 Personen) gearbeitet habe.

4.3. Alessandro Monsorno

Nach Bestehen der gymnasialen Maturität (Kantonsschule Frauenfeld) bewarb ich mich bei der UBS für eine verkürzte (sog. Way-Up Lehre) als Informatiker Richtung Applikationsentwicklung. Die Dauer einer solchen Lehre beträgt zwei Jahre.

Das erste halbe Jahr der Lehre stand ganz im Zeichen der Ausbildung, während dieser wir uns über die verschiedenen Module Wissen aneigneten. Unter anderem lernten wir in dieser Zeit die Programmiersprache Cobol, sowie etwas HTML, CSS und PHP. Nach dieser anfänglichen Ausbildungspha-

se folgte der Praxiseinsatz, welchen ich in einem Projektteam verbrachte. Das Projekt umfasste die Erstellung von Steuerprodukten.

Meine Aufgabe war es, das Team als Entwickler zu unterstützen. Häufige Aufgaben waren der Einbau von neuen Funktionen bzw. Anforderungen in bestehende Programme (Batch, Services), als auch das Erstellen von neuen Modulen. Letzteres war auch Bestandteil meiner Praxisarbeit (IPA). In den Projektteams der UBS wurde nach SDLC gearbeitet, das auf RUP (Rational Unified Process) von IBM beruht.

Neben dem Praxiseinsatz wurde die Informatikausbildung fortgesetzt – so lernte ich Java und musste zum Teil auch wieder Webtechnologien anwenden (PHP in Verbindung mit MySQL). Projekterfahrung konnte ich in diesem Bereich jedoch nicht sammeln.

4.4. Moritz Zollinger

Im Jahr 2006 begann ich eine vierjährige Lehre als Applikationsentwickler und arbeitete danach zirka für weitere zwei Jahre als Java-Engineer. Während der Lehrzeit erlernte ich PL/1 sowie Java.

Das Team, welchem ich etwa drei Jahre lang angehörte, war verantwortlich für die Anpassung und den Einsatz des JBoss Application Servers. In diesem Umfeld arbeitete ich mit vielen Java EE (Java Enterprise Edition) Standards wie EJB3s (Enterprise Java Beans 3.0), JSF (Java Server Faces) und im Speziellen mit Web Services.

Im Bereich von Weboberflächen arbeitete ich einige Monate und setzte XHTML, CSS und JBoss Seam ein. Mit JSF und Seam realisierte ich ebenfalls meine Lehrabschlussarbeit.

Als Mitarbeiter wirkte ich während 6 Jahren in mehreren kleinen und grossen, auch internationalen Projekten mit und war teilweise für Offshore Mitarbeiter verantwortlich. In meinem letzten Softwareprojekt kam Scrum als Methodik zum Einsatz.

JBoss Application Server	Applikation Server-Software für Java EE Anwendungen der Firma Red Hat	https://www.jboss.org/jbossas
JBoss Seam	Framework, um Internet-Applikationen mit Java zu entwickeln	http://seamframework.org
Scrum	Methodik für Softwareprojekte	http://www.scrumalliance.org http://www.scrum.org

5. ANHANG

5.1. Ideengruppen

5.1.1. Navigation

Bei dieser Ideengruppe geht es darum, eine Webapplikation zu programmieren, mit der man Routen für Offroad-Trails für Mountainbiker erstellen kann.

5.1.2. Social Network

Das Ziel der Umsetzung dieser Ideengruppe wäre es, eine simple Social Network Plattform für die Studierenden der ZHAW anzubieten.

5.1.3. Ticket-System

Mit einem Ticket-System ermöglichen wir es einem Unternehmen, ein zuverlässiges Ticketing-System zur Verfügung zu stellen, das in unterschiedlichen Branchen eingesetzt werden kann.

5.1.4. Rating-Plattform

Eine Rating-Plattform bietet den Usern die Möglichkeit, Produkte innerhalb einer Kategorie zu bewerten und untereinander zu vergleichen.

5.1.5. Community

Mit einer Community-Website können verschiedene Interessensgruppen wie Vereine sich online austauschen und deren Mitglieder informieren. Dies könnte in Form eines Forums realisiert werden.

5.2. Bewertung der Projektideen

Kriterium	Erklärung	Skala (1 – 4)	Gewichtung	Begründung
Realisierbarkeit	Definiert, inwiefern die Projektidee umsetzbar ist.	1: schlecht realisierbar 4: gut umsetzbar	3	Da das Projektziel erreicht werden muss, ist dies ein wichtiges Kriterium.
Originalität	Wie ausgefallen ist die Idee (Vorkommen)	1: geringe Originalität 4: hohe Originalität	1	Nicht ein allzu wichtiger Faktor für uns, da uns die Abdeckung der Funktionalitäten wichtiger erscheint.
Interesse	Motivation der Gruppe für die Umsetzung dieser Idee.	1: wenig Motivation 4: hohe Motivation	2	Ein gewisses Interesse muss vorhanden sein, um ein erfolgreiches Projekt durchführen zu können.
Vorkenntnisse	Erfahrungen in diesem Bereich.	1: keine Vorkenntnisse 4: viel Erfahrung	2	Vorkenntnisse erleichtern die Arbeit und steigern die Qualität des Produktes.
Zeitaufwand	Wie viel Zeit eingeplant werden muss, um die Mindestanforderungen abzudecken.	1: geringer Zeitaufwand 4: sehr hoher Zeitaufwand	3	„Killer“-Kriterium für die erfolgreiche Durchführung.

Ideengruppe	Realisierbarkeit	Originalität	Interesse	Vorkenntnisse	Zeitaufwand	Auswertung
Navigation	--	++	+	--	--	18
Social Network	-	+	-	-	-	23
Ticket-System	+	+	++	+	+	35
Rating-Plattform	-	+	-	-	-	23
Community	+	--	+	+	+	31

Erläuterung Skala: -- = 1 , - = 2 , + = 3 , ++ = 4