



Projektarbeit

HS16 Studiengang Informatik

Vacation planner

Autoren	Gruppe 15: Fabio Costi, Raphael Emberger, Nicolas Kaiser, Julian Visser
Hauptbetreuung	Daniel Liebhart
Nebenbetreuung	Liby Kunthrayil
Datum	6. Oktober 2016

Bitte füllen Sie das Titelblatt aus und berücksichtigen Sie Folgendes:

-> Bitte auf keinen Fall Schriftart und Schriftgrösse ändern. Text soll lediglich überschrieben werden!

-> Bitte pro Tabellenzeile max. 4 Textzeilen!

- Titel: Fügen Sie Ihren Studiengang direkt nach dem Wort „Projektarbeit“ ein (max. 2 Zeilen).
- Titel der Arbeit: Überschreiben Sie den Lauftext mit dem Titel Ihrer Arbeit (max. 4 Zeilen).
- Autoren: Tragen Sie Ihre Vor- und Nachnamen ein (alphabetisch nach Name).
- Betreuer: Tragen Sie Ihren Betreuer / Ihre Betreuer ein (alphabetisch nach Name).
- Ohne Nebenbetreuung, Industriepartner oder externe Betreuung, ganze Tabellenzeile löschen.
- Am Schluss löschen Sie den ganzen Beschrieb (grau) und speichern das Dokument als pdf. ab.

Inhaltsverzeichnis

1 Ziel	3
2 Produkteinsatz	4
3 Produktfunktionen	5
4 Gruppenvorkenntnisse	6
5 Anhang: Dokumentation Brainstorming	7

1 Ziel

Geplant ist ein "Vacation planner" - ein Ferienplaner.

Der Ferienplaner dient zur Verwaltung und effizienten Planung von Ferien für Einzelpersonen oder ganzen Gruppen. Die Applikation dient also zur automatischen Datensammlung relevanter Daten um möglichst kostengünstig die Ferien geniessen zu können. Dazu wird es eine Webseite als Schnittstellenplattform geben, welche die gesamte Verwaltung übernimmt. Auf dem Server läuft dann die gesamte Logik wie API-Aufrufe, Datenverwaltung, Filterung oder Ausgabe.

- Ziel der Webseite(z.B. Information, Spass, Lernplattform, Chatroom, Werbung)

2 Produkteinsatz

Das Produkt gilt der öffentlichen, nicht-kommerziellen Nutzung und ist Gruppen wie auch Einzelpersonen geeignet. Das umfasst Personen jeden Geschlechtes, Alters oder Region (Mehrsprachigkeit ist für die Seite vorerst jedoch nicht vorgesehen). Es sollen Personen mit Reiselust angesprochen werden, welche aber vielleicht kein grosses Budget zur Verfügung haben, wie Studenten. Das Programm soll auch eine Möglichkeit der Reiseplanung für Firmen oder Vereine darstellen.

- Anwendungsbereich(z.B. kommerzielle Nutzung, private Nutzung)
- Zielgruppen der Webseite(z.B. Alter, Geschlecht, Region etc.;z.B. Studierende aller Fachhochschulen in der Schweiz, Studierende der ZHAW, Studierende der School of Engineering, Studierende einer Klasse)

3 Produktfunktionen

Der Ferienplaner ist über einen eigenen Account zu verwalten. Jeder Reisende braucht einen eigenen Account (Dummy-Accounts für Gruppen könnten eine Alternative sein). Mit diesem Account lassen sich neue Ferien anlegen, denen andere Accounts hinzugefügt werden können. Bei Gruppen ist der Gruppenersteller automatisch der Gruppenadmin. Ferien können nun terminlich eingeschränkt, Abreise- und Rückkehrdaten festgelegt und Reiseziele bestimmt werden. Weitere Einstellmöglichkeiten (Minimum-Budget, Maximum-Komfort, etc.) können ebenfalls bestimmt werden. All diese Parameter können vom Admin uneingeschränkt und von Gruppenmitgliedern nach Revision des Admins und anderer Gruppenmitglieder aufgenommen werden.

Nun kann auf Knopfdruck die Berechnung gestartet werden. Dabei werden über die API's von mehreren Anbietern Angebote gesammelt und Rechnungen getätigt. Der Output soll aus den Kosten der Ideallösung (Auswahl der Möglichkeiten evtl. ebenfalls möglich), einer Tabelle der buchbaren Mittel und einem Zeitplan bestehen. Das effektive Buchen geht dann aus Sicherheitsgründen weiterhin händisch über den Admin.

- Nennung der wichtigsten Arbeitsabläufe, die mit der Webseite durchgeführt werden können
- Weitere Ideen/Abgrenzungen(was kann die erste Version noch nicht; was wären weitere Funktionen für nächste Versionen etc.)

4 Gruppenvorkenntnisse

Name	Vorkenntnisse
Fabio Costi	Ausbildung: Programmiererfahrung: Programmierkenntnisse: Webtechnologiekenntnisse: Projekterfahrung:
Raphael Emberger	Ausbildung: Konstrukteur(2+ Jahre) Programmiererfahrung: Autodidaktisch seit 2012 Programmierkenntnisse: VB.NET, C#, Java, VBA, VBScript, Matlab, Lua, C, C++ Webtechnologiekenntnisse: relativ erfahren Projekterfahrung: An Maschinenbau-Projekten(Studium, Industrie) mitgearbeitet oder geleitet.
Nicolas Kaiser	Ausbildung: Konstrukteur (plus zwei Jahre Berufserfahrung) Programmiererfahrung: keine Programmierkenntnisse: wenig Erfahrung in Java (selbständige Vorbereitung auf das Studium) Webtechnologiekenntnisse: keine Projekterfahrung: an Maschinenbau-Projekten mitgearbeitet
Julian Visser	Ausbildung: Programmiererfahrung: Programmierkenntnisse: Webtechnologiekenntnisse: Projekterfahrung:

Tabelle 4.1: Grundvorkenntnisse

- Beschreiben Sie Ihren Hintergrund (Ausbildung, Berufserfahrung), Programmiererfahrung (zeitlich und inhaltlich), Erfahrung bezüglich Webtechnologien(zeitlich und inhaltlich) und Projekterfahrung(zeitlich, Umfang, Methodik, Rolle im Team).
- Diese Angaben verlangen wir individuell für jedes einzelne Gruppenmitglied. Sie sind wichtig, um abschätzen zu können, ob die Umsetzung Ihrer Projektidee realistisch ist.

5 Anhang: Dokumentation Brainstorming

Die Ideen wurden in drei Gruppen unterteilt:

- Spiele
Spiele, die alleine, zu zweit oder mit mehreren Personen gespielt werden können.
- Information
Applikationen, die spezifische Informationen liefern. Grappler, Filter, etc.
- Sonstiges
Exoten, wie Simulatoren.

Die beim Brainstorming gesammelten Ideen wurden tabellarisiert, anhand von Kriterien bewertet und ihren kriteriumsspezifisch gewichteten Gesamtwert berechnet.

- Know-How
Der Wissensstand der Mitglieder bezüglich der Idee.
Wird mit 2 gewichtet, da das Wissen um den Sachverhalt massgebend ist.
- Interesse
Wie gross das Interesse ist, die Idee umzusetzen.
Das Interesse wurde als wichtigstes Kriterium auserkoren (Gewichtung: 3), da die Motivation unter fehlendem Interesse leiden würde.
- Umsetzbarkeit
Ist der Umfang des Programmes zumutbar?
Da es unerwünscht ist, das Projekt nicht beenden zu können, wird diese Kategorie mit 2 gewichtet.
- Erweiterbarkeit
Existiert die Möglichkeit eines Ausbaus der Applikation?
Die Erweiterbarkeit wäre "nice-to-have" und wird deshalb mit 1 gewichtet.
- Originalität
Gibt es schon viele ähnliche Lösungen?
Ob es bereits Lösungen dazu gibt, ist nicht von grossem Interesse. Der Lerneffekt ist wichtiger.
Deshalb wird diese Kategorie mit 1 gewichtet.

Damit wurden dann alle Ideen bewertet:

- Liste der fünf wichtigsten „Ideengruppen“ mit ein bis zwei erklärenden Sätzen pro „Ideen-gruppe“
- Fünf Bewertungskriterien (Tabelle mit Kriterien, Skala pro Kriterium, erklärendem Satz pro Kriterium, allfälligen Gewichtungen, Begründungen der Gewichtungen)
- Übersicht Bewertung der Projektideen (Tabelle, ohne Kommentare)

Name	Know-How	Interesse	Umsetzbarkeit	Erweiterbarkeit	Originalität	Σ
Gewichtung	2	3	2	1	1	
Ferienplanung	1	1	2	2	2	13
Aufgabenheft	2	1	2	1	0	12
Scripter	1	1	2	2	1	12
Automat	1	1	2	1	2	12
Flappy-Bird	2	1	2	0	-2	9
Pong	2	0	2	2	-2	8
Planeten-Simulation	1	0	2	2	0	8
Mastermind	1	0	2	1	0	7
Gitarrenakkord Sucher	1	-1	2	2	1	6
Online-Budgetplaner	1	0	2	1	-2	5
Notenübersicht	2	-1	2	1	-2	4
Evolutions-Simulator	-1	0	1	2	2	4
ASVZ Besetzung	1	-1	1	0	0	1
Fitness-App	-2	-1	1	2	-2	-5

Tabelle 5.1: Ideen