

## School of Engineering

# Projektarbeit HS16 Studiengang Informatik

## [Trip]od

Autoren	Gruppe 15: Fabio Costi, Raphael Emberger, Nicolas Kaiser, Julian Visser
Hauptbetreuung	Daniel Liebhart
Nebenbetreuung	Liby Kunthrayil
Datum	15. 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	Einleitung	1
2	Zielbestimmungen1Musskriterien2Wunschkriterien3Abgrenzungskriterien	<b>2</b> 2 3 3
3	Produkteinsatz1Anwendungsbereiche2Benutzergruppen des Produktes	<b>4</b> 4 4
4	Funktionale Anforderungen	5
5	5 Funktionsbaum	
6	Nicht-Funktionale Anforderungen	
7	Abnahmekriterien Anforderungen	
8	Verzeichnisse 1 Glossar	<b>9</b>



## 1 Einleitung

Geplant ist ein Ferienplaner namens "[Trip]od".

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.



# 2 Zielbestimmungen

### 1 Musskriterien

Account verwalten			
Kriterium	Kurzbeschrieb	Beschreibung	
/F1.1000/	Account anlegen	E-Mail, Passwort	
/F1.1010/	Account bearbeiten	Passwort ändern, persönliche Daten ausfüllen	

Tabelle 1: Musskriterien Account

Ferien verwalten		
Kriterium	Kurzbeschrieb	Beschreibung
/F1.2000/	Ferien anlegen	Jede Person kann Ferien erstellen.
/F1.2010/	Personen hinzufügen	Jede Person kann zusätzliche Personen hinzufü-
		gen.
/F1.2020/	Personen abmelden	Jede Person kann sich oder andere Personen
		entfernen.
/F1.2030/	Daten festlegen	Der Zeitraum der Ferien muss bestimmt werden,
		bevor weitergefahren werden kann.
/F1.2040/	Budget festlegen	Das Budget muss festgelegt werden. Dieses be-
		steht aus den Kosten der Reise und der Unter-
		kunft.
/F1.2050/	Destination hinzufügen	Jede Person kann eine Destination hinzufügen.
/F1.2060/	Destination bearbeiten	Jede Person kann eine Destination bearbeiten.
/F1.2070/	Destination entfernen	Jede Person kann eine Destination entfernen.
/F1.2080/	Verkehrsmittel hinzufügen	Jede Person kann ein Verkehrsmittel hinzufügen.
		Hierzu kann ein Link des jeweiligen Angebotes
		hinterlegt werden.
/F1.2090/	Verkehrsmittel bearbeiten	Jede Person kann ein Verkehrsmittel bearbeiten.
/F1.2100/	Verkehrsmittel entfernen	Jede Person kann ein Verkehrsmittel entfernen.
/F1.2110/	Unterkunft hinzufügen	Jede Person kann eine Unterkunft hinzufügen.
		Hierzu kann ein Link des jeweiligen Angebotes
		hinterlegt werden.
/F1.2120/	Unterkunft bearbeiten	Jede Person kann eine Unterkunft bearbeiten.
/F1.2130/	Unterkunft entfernen	Jede Person kann eine Unterkunft entfernen.
/F1.2140/	Kommentare-Funktion	Jede Person kann Kommentare hinterlassen
		(Chat).

Tabelle 2: Musskriterien Ferien



## 2 Wunschkriterien

Ferien verwalten			
Kriterium	Kurzbeschrieb	Beschreibung	
/F2.2000/	Dokumente anhängen	Booking-Bestätigungen und ähnliche Dokumente sollen abgelegt werden können.	

Tabelle 3: Wunschkriterien Ferien

## 3 Abgrenzungskriterien

Allgemein		
Kriterium	Kurzbeschrieb	Beschreibung
/F3.1000/	Booking	Die tatsächliche Tätigung von Käufen oder Buchungen soll nicht unterstützt werden.

Tabelle 4: Abgrenzungskriterien Allgemein



## 3 Produkteinsatz

#### 1 Anwendungsbereiche

Genutzt wird die Applikation über das Web, welches die Zusammenarbeit von mehreren Personen an der gleichen Reise ermöglicht.

#### 2 Benutzergruppen des Produktes

Das Produkt gilt der öffentlichen, nicht-kommerziellen Nutzung und ist für 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.



## 4 Funktionale Anforderungen

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.



## 5 Funktionsbaum



# 6 Nicht-Funktionale Anforderungen

Kriterium	Kurzbeschrieb	Beschreibung
/F4.1000/	Gebrauchsfähigkeit (Usa-	Die Webseiten müssen durch den Benutzer, wel-
	bility)	cher dem Benutzerprofil entspricht, ohne weitere Hil-
		fe verwendet werden können.
/F4.1010/	Fehlertoleranz	Hinweise und Fehlermeldungen müssen für den Be-
		nutzer verständlich formuliert sein und eine Hilfestel-
		lung zur Problemlösung beinhalten.
/F4.1020/	Sprache & länderspezifi-	Die Webseiten sind in deutscher Sprache (Schweiz)
	sche Einstellungen	verfasst, verwenden den Zeichensatz UTF-8 und
		die Schweiz-spezifischen Einstellungen von Datum,
/F4.1030/	Zieleletterm (Conver)	Zeit, Zahlen und Währung.
/F4.1030/	Zielplattform (Server)	Die Web-Applikation muss als JavaServer-Pages auf dem zur Verfügung gestellten virtuellen Server
		unter Verwendung einer SQL-Datenbank mit Apa-
		che Tomcat betrieben werden.
/F4.1040/	Zielplattform (Client)	Die Webseiten werden in der aktuellsten freigegebe-
71 4110407	Zioipiattioriii (Gilorit)	nen Version des Mozilla Firefox und Google Chrome
		korrekt dargestellt.
/F4.1050/	Werkzeuge zur Entwick-	Als Projektmanagement-Tool und zur Verwaltung
	lung	des Sourcecode und der Dokumente muss der zur
		Verfügung gestellte github Server verwendet wer-
		den.
/F4.1060/	Robustheit	Auch nach einem Neustart des virtuellen Servers
		muss die Webseite voll funktionsfähig sein.
/F4.1070/	Testbarkeit	Für die Durchführung der Tests und der Abnahme
		müssen sinnvolle Testdaten in genügendem Um-
		fang zur Verfügung gestellt werden.

Tabelle 1: Nicht-Funktionale Anforderungen



# 7 Abnahmekriterien Anforderungen

Kriterium	Kurzbeschrieb	Beschreibung
/T.1000/	Account anlegen und Pro-	Es ist ein Account anzulegen mit dem Namen
	fil befüllen	"Test Account" und der E-Mail-Addresse "account@test.me". Weiter soll das Profil wie folgt befüllt werden:

Tabelle 1: Abnahmekriterien



#### 8 Verzeichnisse

#### 1 Glossar

This document is incomplete. The external file associated with the glossary 'main' (which should be called zhawFunctionalSpecificationDocument.gls) hasn't been created.

Check the contents of the file zhawFunctionalSpecificationDocument.glo. If it's empty, that means you haven't indexed any of your entries in this glossary (using commands like \gls or \glsadd) so this list can't be generated. If the file isn't empty, the document build process hasn't been completed.

You may need to rerun LaTeX. If you already have, it may be that TeX's shell escape doesn't allow you to run makeindex. Check the transcript file zhawFunctionalSpecificationDocument.log. If the shell escape is disabled, try one of the following:

- Run the external (Lua) application: makeglossaries-lite.lua "zhawFunctionalSpecificationDocument"
- Run the external (Perl) application: makeglossaries "zhawFunctionalSpecificationDocument"

Then rerun LATEX on this document.

This message will be removed once the problem has been fixed.