

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK ZÜRICH

SEMESTERARBEIT VACATION PLANNER

Projektplanung: Projektauftrag

Author:
Raffael SCHMID

Dozent:
François BOLAY

1 Einleitung

Dieser Projektantrag informiert die an der Semesterarbeit "Vacation Planner" von Raffael Schmid beteiligten Parteien über den Projektrahmen, die Projektziele und den Projektumfang. Der Projektantrag soll in erster Linie einen Überblick von "Vacation Planner" ermöglichen.

2 Ausgangslage

2.1 Problemstellung

In der heutigen Zeit gibt es viele Teams und Kleinunternehmen, die Ihre Ressourcenplanung noch immer auf Basis von Papier und Excel durchführen. Dies fängt bei einfachen Problemstellungen wie Ferienplanung an, und hört bei Komplexen Szenarien wie die Planung und Organisation von Ressourcen in Schichtbetrieben auf.

2.2 Vacation-Planner

Die Idee für einen Ressourcen-Planer stammt aus dem Umfeld des betreuenden Dozenten Beat Seeliger. Heruntergebrochen auf den Umfang einer Semesterarbeit von rund 120 Stunden war diese Problemstellung allerdings zu umfangreich und man entschied sich, einen Teil der Problemstellung zu bearbeiten. Daraus ergab sich die Projektidee "Ferienplaner".

3 Projektzielsetzung

Der Ferienplaner wird auf der Basis der Java-Plattform erstellt. Ziel der Arbeit ist es zusätzlich, eine Evaluation des auf der Sprache Scala¹ basierenden Webframeworks (Lift) durchzuführen, um danach entscheiden zu können, wie das Potential dieses Frameworks für Projekte in diesem Rahmen ist. Ansonsten werden bereits bewährte Komponenten verwendet.

4 Projektvarianten

4.1 Backend

Im Bereich der Softwareentwicklung auf der Java-Plattform gibt es unterschiedliche Frameworks, und immer wieder stossen neue Ideen und Ansätze

¹<http://www.scala-lang.org>

hervor. Aktuell wird die Sprache Scala "gehyped". Darauf basierend existiert ein Webframework, welches viele neue Ideen und Konzepte integriert. Ein Teil der Semesterarbeit soll sich auch damit beschäftigen, ob sich dieses Framework und die Sprache Java momentan für eine weitere Betrachtung lohnen, oder ob die Zeit (noch) nicht reif dafür ist. Es werden in etwa ein viertel der zur Verfügung stehenden Zeit in die Evaluation investiert.

4.1.1 Scala, Lift-Framework

Der erste Milestone beschäftigt damit, ob auf der Basis von Liftweb fortgefahren wird, oder ob auf ein anderes Framework ausgewichen wird.

4.1.2 Groovy, Grails

Groovy und Grails sind bereits bewährtere Partner, und werden verwendet, falls es fürs Scala-Framework ein "nogo" gibt.

4.2 Frontend

Im Bereich des Frontends gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten, für die eine Evaluation sowie einen Variantenentscheid durchgeführt werden muss.

4.2.1 HTML, Javascript, CSS

Der klassische Weg mit HTML, Javascript und CSS ist für die Entwicklung von Administrations-Oberflächen weniger effizient als RIA² Produkte. Ausschlaggebend für einen Entscheid ist die Evaluation von Komponenten zur Darstellung von Gantt-Charts³ respektive Scheduling-Charts.

4.2.2 Flex

Flex ist ein Framework von Adobe und bietet vielseitige Unterstützung bei der Erstellung von RIA Oberflächen. Dabei wird Flex-Code in Actionscript-Code umgewandelt und dann für den Flash-Player kompiliert. Die Tatsache, dass für die Anwendung nur ein Browser mit installiertem Flash-Plugin notwendig ist und deshalb keine Cross-Browser Probleme⁴ auftreten, macht die Entwicklung von Anwendungen sehr effizient.

²Rich Internet Applications

³Charts zur darstellung von Ressourcen, usw.

⁴Probleme die im Zusammenhang mit den Unterschiedlichen Browsern auftreten

5 Projekttrandbedingungen

Das Projekt "Vacation Planner" wird im Rahmen der Semesterarbeit an der Fachhochschule für Technik in Zürich durchgeführt und unterliegt deren üblichen Bedingungen.

6 Wirtschaftlichkeit

6.1 Theoretische Kosten

Posten	Stunden	Preis	Total
Personalaufwand	1 x 140h	125 SFr/h	17'500 SFr
Projektbetreuung	1 x 10h	200 SFr/h	2'000 SFr
evt. Lizenzkosten			2'000SFr
Total			21'500 SFr.

6.2 Nutzen

Ziel des End-Produktes ist es, das Produkt im Rahmen einer SaaS ⁵ zu Verkaufen. Darüber könnte man es via eines Service Agreements verkaufen.

7 Konsequenzen

7.1 Bei Realisierung

Dieses Projekt ist mit sehr geringen Risiken verbunden. Da weder finanziell noch personell ein grosser Aufwand geplant ist. Das grösste Risiko beinhaltet die Problematik, in der geplanten Zeit nicht über die Runden zu kommen.

7.2 Bei Nichtrealisierung

Nichtrealisierung ist nicht möglich. Da die Konsequenzen einer schlechten Note nicht tragbar sind;)

7.3 Verspätete Realisierung

Verspätete Realisierung ist tendenziell auch keine Option.;)

⁵Software as a Service

8 Projektantrag

Unter den in diesem Bericht geschilderten Gegebenheiten geht die Projektgruppe davon aus, dass die Erstellung dieses Prototypen für die Ferienplanung, auch unter Berücksichtigung des Zieles "Aufbau von Knowhow und Erfahrungen", sinnvoll und nützlich ist. Die Projektgruppe ersucht darum, dem Projektantrag und damit dem Start des Projektes zuzustimmen.