



Praktikumsbericht

Entwicklung eines Gehaltsspiegels für Mitteldeutschland

Autor:	Toth, Akos
Seminargruppe	08/042/62
Betreuender Professor:	Prof. Dr.-Ing. Wiedemann
Datum:	30. Juli 2012

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung	3
1. Ziel	3
2. Rahmen des Praktikums	3
II. Analyse	4
3. Analyse des Marktes	4
4. Analyse der technischen Voraussetzungen	4
III. Entwurf	6
5. Entwurf der technischen Umsetzung	6
5.1. Drupal	6
5.2. PHP	7
5.3. Ruby on Rails	7
5.4. Javascript	7
6. Datensicherheit	7
IV. Implementierung	9
V. Ausblick	10

Teil I.

Einleitung

Die pludoni GmbH ist ein junges Dresdner Startup, welches die Vernetzung kleiner und mittelständischer Unternehmen in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen mittels Empfehlungscommunitys im Fokus hat. Die Firma besteht seit 2009 unter der Leitung von Dr. Jörg Klukas und ist im stetigen Wachstum. Der Student ist 2010 als Werkstudent in das Unternehmen gekommen. Seine Aufgaben sind die Weiter- und Neuentwicklung von Produkten für und um die Empfehlungscommunitys. So auch die Entwicklung des hier beschriebenen Gehaltsbenchmarks.

1. Ziel

Dieser Praktikumsbericht wird die Entwicklung eines Gehaltsbenchmarks für Mitteldeutschland mit dem Fokus auf den Bereich Softwareprogrammierer, Softwareentwickler und Software-Architekt beschreiben. Es werden beispielhafte Auszüge des entwickelten Codes vorgestellt. Im Detail geht der Praktikant auf Technische Hintergründe und Problemstellungen bei der Entwicklung ein.

2. Rahmen des Praktikums

Das Praktikum war in der Zeit von März 2011 bis September 2011 in der pludoni GmbH zu absolvieren. In dieser Zeit sollte die Konzeption und technische Umsetzung des "Gehaltsbenchmarks für Mitteldeutschland" erfolgen und zum praktischen Einsatz kommen.

Teil II.

Analyse

Die Grundidee und Inspiration für einen Gehaltsbenchmark bezogen auf den Raum Mitteldeutschland kommt aus der Fachzeitschrift c't¹. In diesem Magazin erscheint jährlich eine Gehaltsumfrage. Diese bezieht sich aber im Gegensatz zu der des Studenten entwickelten auf gesamt Deutschland und sogar auf Österreich und die Schweiz. Die Ergebnisse dieser Umfrage sind nur wenig Aussagekräftig wenn man kleiner Regionen betrachten möchte. Der Grund dafür ist, dass in den vergangenen Jahren nur ca. 4000² Beschäftigte aus der IT-Branche teilgenommen haben.

3. Analyse des Marktes

Eine Gehaltsumfrage zu diesem speziellen Thema gab es bisher noch nicht. Der Mehrwert des Gehaltsspiegels besteht für Mitarbeiter im Bereich darin, dass nun eine Auswertung der aktuellen Gehaltslage in einer bestimmten Region möglich ist. Gerade Personalleiter und Recruiter aus kleinen und mittelständischen Unternehmen können mit diesem Werkzeug fundierte Daten beziehen und sich eventuell neu orientieren.

4. Analyse der technischen Voraussetzungen

Als zu verwendende Technologien wurde die folgenden Voraussetzungen bestimmt:

- einfache Umsetzung der Gestaltung von Fragebögen
- das System sollte mit einer MySQL Datenbank interagieren können
- es sollte eine einfache und klar strukturierte Oberfläche für den Administrator geben
- die Auswertung der Umfrage erfolgt in Form eines PDF's, welches per E-Mail verschickt werden kann

¹Computerfachzeitschrift von heise.de

²Gehaltsumfrage 2008: <http://www.heise.de/jobs/artikel/c-t-Gehaltsumfrage-2008-791357.html>

- die Anzeige der Auswertung ist für den Administrator Online einsehbar
- die Anzeige sollte mittels einer Javascript Bibliothek namens Flotr2³ zu realisieren

³<http://humblesoftware.com/flotr2/>

Teil III.

Entwurf

Mit dem Gehaltsbenchmark für Mitteldeutschland⁴ sollen Personalleiter und Personalruiter einen Überblick über die aktuelle Gehaltssituation in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen erhalten. Das Konzept sieht vor, dass Partner der Communitys IT-sax.de und ITmitte.de nach abgeschlossener Teilnahme die Auswertung kostenfrei zur Verfügung gestellt bekommen. An der Studie darf kostenfrei teilgenommen werden. Für die Auswertung der Umfrage wird, wenn ein Teilnehmer kein Partner der eben erwähnten Communitys ist, ein Betrag von 990€ berechnet. Interessenten können eine allgemeine Auswertung auch ohne Teilnahme erhalten, wenn diese einen Betrag von 590€ entrichten.

5. Entwurf der technischen Umsetzung

Bei der Umsetzung des Projektes sollen verschieden Technologien zum Einsatz kommen die nachfolgend näher erläutert werden. Als Basis wird Drupal 6 verwendet, da dieses System bereits besteht und es einfach ist darauf aufzubauen. Als Programmiersprachen werden PHP, Ruby on Rails und Javascript verwendet.

5.1. Drupal

Drupal ist ein . Es ermöglicht dem Nutzer durch ein eingebautes und leicht erweiterbares Menüsystem unterschiedliche Module zu aktivieren und zu verwenden. Es ist ein Modulbasiertes System. Der Vorteil besteht darin, dass der Administrator ohne Probleme neue Module hinzufügen kann ohne selbst Programmieren zu müssen. Diese Module werden von einer großen Community, die hinter dem CMS “Drupal”⁵ steht, entwickelt und veröffentlicht.

⁴<http://kanaleo.de/gehaltsbenchmark>

⁵<http://drupal.org/>

5.2. PHP

Php ist eine sehr weit verbreitete Scriptsprache die speziell auf Webentwicklung zugeschnitten ist und in HTML eingebettet werden kann⁶. Drupal ist in PHP geschrieben und daher fiel die Auswahl des Studenten beim anpassen der Funktionalitäten darauf. Mit der Scriptsprache PHP kann der Student die vom Unternehmen gesetzten Anforderungen umsetzen und die zu verwendenden Module anpassen.

5.3. Ruby on Rails

Für die Verarbeitung der Daten aus der Datenbank wurde Ruby on Rails verwendet. Dieses Framework nutzt Ruby als Sprache. Es erfuhr in den letzten Jahren sehr viel Aufmerksamkeit und setzte einen für damals revolutionären Standard im Bereich der Webanwendungsentwicklung. Auch aus dem Lernaspekt des Praxissemesters heraus entschied sich der Student für den Einsatz diese Frameworks.

5.4. Javascript

Nach ausgiebigen Recherchen im Internet hat sich der Autor für die Verwendung der Javascriptbibliothek Flotr2⁷ entschieden. Der Grund dafür lag darin, dass es erstens Opensource ist und zweitens gut dokumentiert. Nach kurzer Einarbeitung in die Bibliothek konnte der Student Ergebnisse erzielen und so die Entwicklung voran treiben. Die grafische Darstellung der Ergebnisse haben bei der Entscheidung eine große Rolle gespielt. Beispielsbild von Pie-Chart von Flotr2

6. Datensicherheit

Bei der Entwicklung wurde im Vorfeld natürlich großes Augenmerk auf die Datensicherheit gelegt und somit als wichtiger Punkt in die Entwicklung mit einbezogen. Der Grund für einen solchen Punkt ist der, dass mit sensiblen Kundendaten verfahren wird und keiner der Kunden durch eventuelle Datenlücken oder ähnlichem diskreditiert werden darf. Ein Beispiel für solche Daten wird der Student nachfolgen

⁶<http://php.net>

⁷<http://humblesoftware.com/flotr2/>

Beschreiben: Ein Teilnehmer der Umfrage kommt aus einer Stadt X aber kein weiterer Teilnehmer kommt aus der selben Stadt X. Bei der Auswertung der Studie

Teil IV.

Implementierung

Wie haben wir es implementiert, welche Sprache kam zum einsatz warum gerade Ruby on Rails und nicht PHP oder so?

Teil V.

Ausblick

Was wollen wir zukünftig mit dem Gehaltsbenchmark machen?

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig, unter Angabe aller Zitate und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe.

Dresden, den 30. Juli 2012

Akos Toth, HTW Dresden