|  |
| --- |
| Carl – severing - berufskolleg |
| Dokumentation |
| Anonyme Lernstandumfragen |
|  |
| **Dominik Beste, Fynn Lubbers, Erik Mertens und Sebastian Stucke** |
| **26.04.2016** |

|  |
| --- |
| [Geben Sie hier das Exposee für das Dokument ein. Das Exposee ist meist eine Kurzbeschreibung des Dokumentinhalts. Geben Sie hier das Exposee für das Dokument ein. Das Exposee ist meist eine Kurzbeschreibung des Dokumentinhalts.] |

**Ideen für das Projekt**

Wir wollten ein sinnvolles Projekt machen bei dem man das Resultat auch nach den Projekttagen in der Berufsschule nutzen könnte.

Unsere erste Idee war ein Fileserver mit einem Webinterface um Dateien Hoch- und Runterzuladen. Letztendlich haben wir uns entschieden ist uns eingefallen, dass in Universitäten anonyme Umfragen bezüglich der Unterrichtsthemen über eine Website gemacht werden. Wir dachten uns, dass wir das auch bei uns im Unterricht anwenden könnten. Über diese Website kann derjenige, der die Vorlesung hält, oder wie in unserem Fall der Lehrer eine Umfrage gestalten. Die Schüler erhalten dadurch einen Überblick, was sie wissen sollten und der Lehrer weiß dadurch, ob die Schüler das jeweilige Thema verstanden haben.

Der Lehrer fragt die Schüler oft, ob sie das aktuelle Thema verstanden haben. Durch dieses Projekt erhoffen wir uns, das die Klasse leichter einen Überblick darüber bekommen kann.

**Planung**

Wir haben unser Projekt geplant, indem wir zuerst aufgeschrieben haben, was wir bei unserem Projekt genau umsetzen wollen. Anschließend haben wir besprochen welche Features am wichtigsten sind und wir auf jeden Fall umsetzen wollen und welche wir noch umsetzen können, wenn wir noch Zeit haben. Am wichtigsten waren uns natürlich die Grundfunktionen, also die Funktion Umfragen zu erstellen und zu bearbeiten und die Funktion um an diesen Umfragen teilzunehmen. Eine hohe Priorität hatte die Auswertungsansicht. Als Zusatz war die Generierung eines QR – Codes für jede Umfrage der auf die entsprechende Umfrage verlinkt. Ein Login für Lehrer, sodass nur Lehrer Umfragen erstellen können. Und ein Login für Schüler, sodass diese sehen können, wie sie in Vorherigen Umfragen abgeschnitten haben. Eine Verschönerung der Auswertung durch eine graphische anzeige.

Anschießend haben wir besprochen, wie wir unser Projekt strukturieren wollen und haben ein UML – Klassendiagramm erstellt.

Als nächstes haben wir überlegt, welche Arbeitsmaterialien wir brauchen, um das Projekt umzusetzen. Anschießend haben wir beraten, wer welche Arbeitsmaterialien besorgen kann.

Danach haben wir einen Plan erstellt, welche einzelnen Arbeitsschritte notwendig sind, um das Projekt umzusetzen. Dazu haben wir uns das Klassendiagramm, welches wir erstellt haben zu Hilfe gezogen. Wir sind zu dem Schluss gekommen, dass wir eine Ansicht für den Lehrer brauchen, um neue Umfragen zu erstellen, eine Ansicht für die Schüler brauchen, die die gestellten Fragen zu beantworten und Eine Auswertungsansicht, die anzeigt wie die Klasse abgeschnitten hat. Um dies umzusetzen dachten wir uns, dass wir die Klassen Survey, Question, Answer, Response, und User benötigen. Ein Survey soll mehrere Questions beinhalten, welche wiederum mehrere Answers beinhalten. Die Unterscheidung zwischen richtigen und Falschen antworten wird durch ein boolsches Attribut gelöst. Die Klasse Response soll den entsprechenden Survey holen und dem User anzeigen.

Nachdem wir den Plan erstellt haben, haben wir uns überlegt welche Aufgaben wie viel Zeit in Anspruch nehmen könnten. Wir haben dann die einzelnen Arbeitsschritte auf die einzelnen Gruppenmitglieder verteilt.

Eine Woche vor Beginn des Projekts haben wir das Kanban – Prinzip besprochen und wir konnten uns Kanban-Boards für unser Projekt erstellen. Wir haben unser Kanban-Board mit dem Spalten: „TODO“, „in progress“, „test“ und „done“ erstellt.

Die Umsetzung des Projekts soll durch PHP mit dem Framework Symfony2 und der Template-Engine Twig und dem Client Adminer erfolgen. Als Datenbank wollten wir MySql verwenden. Außerdem sollte es nach dem MVC (Modell View Controller) Muster strukturiert werden. Als Entwicklungsumgebung haben wir einen virtualisierten Linux Rechner mit phpstorm benutzt.

**Projektdurchführung**

Als erstes haben die Gruppenmitglieder die Virtuelle Maschine bei sich eingerichtet. Anschießend haben wir den Webserver und den Datenbankserver installiert. Anschießend haben sich 2 um das Backend und einer um das Frontend gekümmert. Einer hat das UML – Diagramm zur Dokumentation ordentlich in einem UML – Editor erstellt.

Am Ende haben wir die Projekte zu einem zusammengefügt, indem wir die jeweiligen teile in eine Version kopiert haben.

**Fazit**