



System zur papierlosen Übungsabwicklung

Diplomaufgabe für Parzer Maximilian Alois
Matrikelnummer: 0255850
Email: max2.parzer at gmx.at

Ablauf einer Übung

Wenn man eine Übung abhalten möchte, treten folgende Schritte auf.

1. Ausgeben der Übung an die Teilnehmer
2. Ausarbeiten der Übung durch die Teilnehmer
3. Rückgabe der Ausarbeitung an die Veranstalter
4. Kontrolle der Ausarbeitung durch die Veranstalter
5. Rückmeldung über die erreichten und nicht erreichten Ziele an die Teilnehmer
6. Rückfragen an die Veranstalter durch die Teilnehmer

Die oben genannten Schritte findet man bei jeder Übung. Einige Schritte können papierlos abgewickelt werden, was von dem zu entwickelnden System unterstützt werden soll. Dabei muss berücksichtigt werden, dass einem Teilnehmer keinen Zusatzaufwand durch das System entsteht.

Unterstützung der einzelnen Schritte

1. Das Ausgeben der Übung muss nicht weiter unterstützt werden, da eine einfache Homepage dafür hinreichend ist.
2. Die Teilnehmer brauchen beim Ausarbeiten der Übung keine Unterstützung durch das System.
3. Das System soll die Rückgabe der Übungen unterstützen, denn hier kann Papier und Zeitaufwand gespart werden. Hier ist ein Framework vorzusehen, das bereits erste Überprüfungen der Abgabe durchführen kann, zB soll geprüft werden, ob die geforderten Dateien in der Abgabe vorhanden sind. Es ist auch denkbar, eine normierte Version der Abgabe an dieser Stelle im System zu erzeugen, zB könnte das System eine Eclipse-Projekt-Struktur für Programmieraufgaben erzeugen. Hier ist zu berücksichtigen, dass das System mehrere Versionen der Abgabe speichern können muss: die abgegebene Originalversion und in diesem Fall eine bereinigte Eclipse-Projekt-Version.
4. Die Aufgaben müssen kontrolliert werden. Diese Kontrolle ist sehr aufwändig und muss unterstützt werden. Ein [Eclipse-Plugin](http://www.ssw.uni-linz.ac.at/Teaching/Projects/EclipseAnnotationPlugin/) (<http://www.ssw.uni-linz.ac.at/Teaching/Projects/EclipseAnnotationPlugin/>) für diesen Zweck wurde bereits entwickelt und soll in die Gesamtlösung eingearbeitet werden.

5. Nachdem die Kontrolle abgeschlossen ist, müssen die Ergebnisse zu den Teilnehmern zurückfließen. Die kontrollierte Version und die Ergebnisse (Punkte, Bemerkungen) müssen vom System verwaltet werden. In diesem Fall wird wieder die Eigenschaft genutzt, dass das System mehrere Versionen einer Abgabe speichern kann.
6. Teilnehmer eines Kurses haben oft Rückfragen und Einsprüche bezüglich der Punkte und Bemerkungen. Der Leiter einer Übung muss also zu jeder Zeit in der Lage sein, Punkte nachzubessern und Bemerkungen hinzuzufügen. Diese Eigenschaft des Systems ist notwendig aber missbrauchsgefährdet, daher muss jede Änderung nachvollziehbar im System gespeichert werden.

Implementierung

Bei der Implementierung ist darauf zu achten, dass das System auf einem Instituts-Server lauffähig sein muss. Das kann durch die Verwendung von Java, Servlets, JSP, JSF und einer entsprechenden Datenbank beispielsweise Mysql oder Derby sichergestellt werden.

Die Arbeit ist in regelmäßigen Abständen mit dem Betreuer zu besprechen.

Betreuer: DI Markus Löberbauer
Beginn: Februar 2007