

Software-Entwicklungs-Praktikum: Dynamisch generierte grafische Übersichtsseiten für Learning-Content-Management-Systeme

Passau, April 2005

Überblick

Die IFIS Assessment.Suite 2.0 ist eine eTesting-Verwaltungsplattform, die von führenden internationalen Logistik- und Finanzdienstleistern eingesetzt wird. Mit ihr werden u.a. Lerner und Lerngruppen verwaltet und Spezifikationen für online-Tests erstellt und publiziert. Testpublikationen können dabei flexibel für einzelne Benutzer(-gruppen) und Zeiträume erstellt werden. Jeder Lernende erhält somit eine individuell auf ihn abgestimmte Liste von online-Übungen und Prüfungen.

Aufgabe

Ihre Aufgabe ist es, das Publikations-Modul um eine für jeden Lerner dynamisch generierte graphische Übersicht vorhandener online-Übungen zu erweitern.

Zunächst entwerfen Sie ein Datenmodell, das die Zuordnung von Testpublikationen zu Graphiken und ihre Positionierung innerhalb der Graphik abbildet. Zudem müssen graphische Übersichtsseiten Lernern und Lerngruppen individuell zugewiesen werden können. Hier stehen Sie zahlreichen Freiheitsgraden gegenüber; Ihre Entscheidungen treffen Sie nicht zuletzt unter Berücksichtigung der Wünsche des Marktes.

Anschließend realisieren Sie Ihren Entwurf. Drei Aufgabenbereiche ergeben sich hier:

- Verwaltung der Themengebiete und ihrer Basis-Graphiken
- Erweiterung der Publikations-Verwaltung um die Positionierung in graphischen Übersichtsseiten
- dynamische Generierung der graphischen Übersichtsseiten

Die Verwaltung der Themengebiete wird webbasiert erfolgen. Für die Platzierung von Test-Publikationen in Graphiken im Rahmen der Publikations-Verwaltung analysieren Sie unterschiedliche technische Realisierungsmöglichkeiten. Eine Herausforderung ist es für Sie, dieses Authoring möglichst nahtlos in die Web-basierte Plattform zu integrieren. Für die Anzeige einer Übersichtsseite für einen Lernenden werden sie schließlich entsprechende Informationen dynamisch in die Graphiken einfügen.

Technologien

Das Projekt bietet Ihnen die Chance Ihre fundierten Java-Kenntnisse um eine Vielzahl praxisrelevanter Facetten zu erweitern. Hierzu können zählen JSP, Struts, Java WebStart, JavaScript ,Hibernate (O/R-Mapping)

Die Oberfläche der Verwaltungsplattform basiert auf JSP/Struts. Die Business-Logik ist in Java realisiert. Für die Persistenz schließlich wird Hibernate (O/R-Mapping Framework) eingesetzt. Für das Handling der Graphiken werden in Java integrierbare Graphiklibraries benötigt. Das Authoring-Tool kann ggf. Java-WebStart Technologien verwenden

Zeitraum

Das Praktikum ist für eine Bearbeitungsdauer von 10 Wochen ausgelegt und kann sofort begonnen werden.

Betreuer

Ansprechpartner und Betreuer des Praktikums ist Dr. Ulrich Zukowski, Telefon +49-851-509-3183, E-Mail zukowski@ifis.uni-passau.de.