

Ueb 14

Christian Witte, Lars Thielecke, Claudia Heinich, Sven Pohl, Karsten Krug, Sebastian Neudert
Software-Praktikum, Thema <<Übungsbetrieb>>

Designbeschreibung des Softwareprojektes der Ueb14

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	2
1.1 Kurzcharakterisierung.....	2
1.2 Systemvoraussetzungen.....	2
2. Produktübersicht	2
2.1 Funktionsübersicht.....	2
2.2 Umweltdiagramm.....	3
2.3 vorläufiges Seitenlayout.....	3
3. Grundsätzliche Designentscheidungen	4
4. Paket- und Klassenstruktur	4

Ueb 14

Christian Witte, Lars Thielecke, Claudia Heinich, Sven Pohl, Karsten Krug, Sebastian Neudert
Software-Praktikum, Thema <<Übungsbetrieb>>

1. Allgemeines

1.1 Kurzcharakterisierung

Das Projekt ermöglicht eine weitestgehend automatisierte Organisation und einen entsprechenden Ablauf des Übungsbetriebes eines Lehrstuhls.

Dieses webservergestützte Informationssystem, auf Basis der Konzepte der Java-Servlets, bietet, unter zu Hilfenahme einer grafischen Benutzeroberfläche, vom Einschreiben in Übungsgruppen über den Download der aktuellen Aufgaben inklusive dem Upload der entsprechenden Lösungen bis hin zum Informationsaustausch in einem Forum sämtliche den Übungsbetrieb unterstützenden Funktionalitäten.

1.2 Systemvoraussetzungen

Grundvoraussetzungen ist ein Apache Tomcat Server 4.* oder ein anderer Java-Servlet fähiger Webserver.

2. Produktübersicht

2.1 Funktionsübersicht:

Zu Beginn gelangt der Benutzer auf die Startseite, welche u.a. aktuelle Informationen und eine Login Möglichkeit enthält.

Nach dem erfolgreichen Login stehen dem Nutzer u.a. folgende nach Rollen geordnete Funktionen zu Verfügung:

Rolle: Admin

Funktionen: - Anlegen von Dozenten
- Zugriff auf die gesamte Funktionalität des Systems

Rolle: Dozent

Funktionen: - Veröffentlichung von Materialien/Informationen bezüglich der Vorlesung
- Zugang zum Diskussionsforum

Rolle: Tutor

Funktionen: - Anlegen von Übungsgruppen
- Veröffentlichung der Aufgaben
- Veröffentlichung der Bewertungen
- Veröffentlichung von Informationen/Materialien

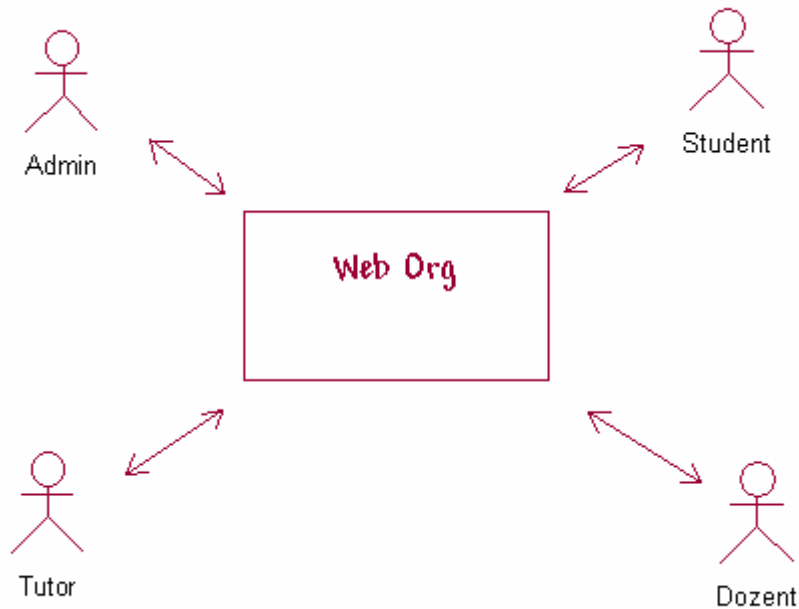
Rolle: Student

Funktion: - Einschreibung zur Übung
- Herunterladen von Übungsaufgaben
- Hochladen der erstellten Lösung
- Zugang auf das Diskussionsforum

Ueb 14

Christian Witte, Lars Thielecke, Claudia Heinich, Sven Pohl, Karsten Krug, Sebastian Neudert
Software-Praktikum, Thema <<Übungsbetrieb>>

2.2 Umweltdiagramm:



2.3 Seitenlayout:

The screenshot shows the layout of the "Web Org" website. At the top left is the "WebOrg" logo. To its right is a green header bar with the text "Startseite". Below the logo is a vertical sidebar containing several buttons: "Startseite", "Neue Mitteilung", "Mitteilungseingang", "Dokumente", "Benutzername:", a text input field, "Passwort:", another text input field, "Anmelden", and "Registrieren". The main content area on the right displays two log entries:

```
8. Juli 2003 00:00:00 CEST admin
sdgsd
8. Juli 2003 00:00:00 CEST admin
dgfsdghg
```

Ueb 14

Christian Witte, Lars Thielecke, Claudia Heinich, Sven Pohl, Karsten Krug, Sebastian Neudert
Software-Praktikum, Thema <<Übungsbetrieb>>

3. Grundsätzliche Designentscheidungen

Die Funktionen des Systems werden durch 5 zentrale Servlets gesteuert welche aus der Vorlagenklasse TemplateServer abgeleitet werden.

Der Benutzer kann sich über das AnmeldeServlet an das System anmelden, welches dann über die Fabrik Anmelder die Webseite, für den Benutzer spezifisch, erzeugt. Dies ist zur Trennung der verschiedenen Benutzer nötig.

Das ForumServlet repräsentiert das Forum an das man als angemeldeter Nutzer Beiträge senden und lesen kann. Gleichzeitig ist das ForumServlet noch für die Speicherung der Einträge in einer Datenbank verantwortlich. Als Datenbank wurde MySQL verwendet.

Das InformationsServlet steuert die Wiedergabe von Informationen an den Benutzer. Das ist wichtig damit der Benutzer nur die für seine Rolle wichtigen Informationen erhält.

Wohingegen das MitteilungServlet nur allgemeine Informationen ausgibt sowie auch die Startseite erzeugt. Dabei soll die Startseite als eine Art schwarzes Brett fungieren auf das auch nicht angemeldete Benutzer zugriff haben.

4. Paket- und Klassenstruktur:

- AnmeldeServlet
 - Verarbeitet An- und Abmeldung am System
- ForumServlet
 - Ermöglicht das Versenden von Mitteilungen und das Auflisten aller Mitteilungen
- InformationServlet
 - Ausgabe rollenspezifischer Informationen
- MitteilungServlet
 - Ausgabe der Startseite
 - Ausgabe von Vorlesungsspezifischen Informationen
- DokumentServlet
 - Ermöglicht den Studenten den Download von Dokumenten
 - Ermöglicht dem Admin/Tutor/Dozent die Veröffentlichung von Dokumenten
- DownloadServlet
 - Verarbeitet den Download von Dokumenten
- RegistrierServlet
 - Bietet Funktionalitäten zur Registrierung von Benutzern in ihrer entsprechenden Rolle am System
- TemplateServlet
 - Enthält alle allgemeinen Ausgabeeigenschaften von Servlets
 - Alle Servlets, die etwas im Browser ausgeben, erben von TemplateServlet

Ueb 14

Christian Witte, Lars Thielecke, Claudia Heinich, Sven Pohl, Karsten Krug, Sebastian Neudert
Software-Praktikum, Thema <<Übungsbetrieb>>

Projekt.ueb14

- enthält alle „funktionalen“ Servlets

- Anmelder
 - <<Fabrik>>
 - erzeugt neues Anmelder- Objekt
- AnmeldeFehler
 - Wird „geworfen“ bei fehlgeschlagenen Anmeldevorgang
- Dokument
 - Fasst die allgemeinen Eigenschaften eines Dokuments zusammen
- DokumentenDatenbank
 - Ermöglicht die persistente Speicherung von Dokumenten
 - Erbt von Datenbank
- Forum
 - Repräsentiert das Forum
 - Zuständig für die Speicherung der Forumsbeiträge
- ForumBeitrag
 - Repräsentiert einen Beitrag des Forums
- Benutzer
 - Fasst alle gemeinsamen Eigenschaften der verschiedenen Rollen zusammen
- BenutzerDatenbank
 - Ermöglicht die persistente Speicherung von Benutzern des Systems
 - Erbt von Datenbank
- Datenbank
 - Initialisierung der Tabellen der Datenbank
- MitteilungsDatenbank
 - Ermöglicht die persistente Speicherung von Mitteilungen
 - Erbt von Datenbank
- Mitteilung
 - Repräsentiert eine Mitteilung, welche Informationen zur Vorlesung beinhaltet und auf der Startseite angezeigt wird
- Mailer
 - Ermöglicht das Versenden von E-Mails