

	Datum	26.11.2021
Informatik		
Web Application Engineering		Übungsblatt 8
Thomas Feilhauer		Zu lösen bis 03.12.2021, 8:00 Uhr

Vorbereitungsaufgabe (in der Übungsstunde zu lösen):

Entwickeln Sie eine Web-Applikation mit Java auf Basis des MVC-Prinzips, mit der sich eine Überweisung in einem Online-Banking-System simulieren lässt. Über eine allgemeine Online Banking Startseite soll eine Überweisung ausgewählt werden können. Im Überweisungsformular sollen Kontonummer, Bankleitzahl und Betrag eingegeben werden können. Es soll eine Server-seitige Überprüfung stattfinden, ob die Bankleitzahl genau acht Stellen hat und der zu überweisende Betrag größer als 1000 € ist. Im Falle einer korrekten Eingabe soll die Transaktion in eine Datei geschrieben werden und eine entsprechende Bestätigung an den User zurückgegeben werden. Im Fehlerfall sollen geeignete Fehlerseiten das Problem beschreiben.

Folgende Web-Seiten können Ihnen beim Lösen der Aufgabe(n) dienlich sein:

<https://netbeans.org/kb/docs/web/mysql-webapp.html>

<http://www.torsten-horn.de/techdocs/jee-tomcat-eclipse.htm>

Aufgabe 14: User anlegen

(6 Punkte)

Erweitern Sie Ihre *Sportvereins-Web-Site* um die Möglichkeit, neue User in das System aufzunehmen.

Die Einträge des User-Antrag-Formulars sollen nun nicht mehr per E-Mail an Sie geschickt werden, sondern automatisch in einer Collection mit einer entsprechenden Datenstruktur abgelegt werden, die über eine Variable im **Application-Scope** bereitgestellt wird. Dabei muss überprüft werden, ob es einen User mit der angegebenen User-ID bereits gibt. Gibt es die User-ID noch nicht, wird ein neuer Datensatz in der Collection angelegt (es genügt Vorname, Nachname, UserID und Passwort in die Datenstruktur einzutragen), ansonsten erfolgt eine Rückmeldung an den User, dass eine andere User-ID gewählt werden muss. Kann die neue User-ID angelegt werden, soll dem User zur Bestätigung eine kurze Begrüßungsseite mit seiner User-ID angezeigt werden.

Legen Sie einen Test-User an (auslesbar z.B. aus einem Config-File oder hardcoded) mit folgenden Credentials – User-ID: user, Passwort: pass, der nach erfolgreicher Authentifizierung (→ Aufgabe 15) Zugang zu den Unterseiten bekommen soll.

Implementieren Sie die vorzunehmenden Auswertungen und Operationen in Java (**Servlets, JSPs, JavaBeans**) auf Basis einer geeigneten **MVC-Architektur**. Setzen Sie in Ihren JSPs die **JSTL** Core Tags ein, wo sinnvoll.

Verwenden Sie in den JSPs nur Tags, keine Scriptlets und keinen Java-Code.

Greifen Sie aus den JSPs heraus nur lesend auf JavaBeans zu und rufen Sie keine Methoden auf. Alle eingehenden Requests sollten vom Controller-Servlet entgegengenommen und verarbeitet werden. Jeder Response an den User soll aus einer entsprechenden JSP heraus erzeugt werden.

Dokumentieren Sie, welchen Web-Container Sie einsetzen sowie das Deployment ihrer Web-Applikation darauf.

Testen Sie das Deployment der WAR außerhalb der IDE und dokumentieren Sie die resultierende URL, unter der die Einstiegsseite Ihrer Webapplikation vom localhost im Web-Browser aufgerufen werden kann.

Neben dem Source-Code und der Dokumentation reichen Sie bitte ein deploybares WAR-File zusammen mit Ihrer Lösung ein.
Die Aufgabe wird in den folgenden Übungsblättern fortgesetzt.