

Praktikum aus Softwareentwicklung 2

WS 2006/2007, LVA 365.009

Abgabetermin: Fr. 09. 03. 2007, 17:00

Erreichbare Punkte: 48

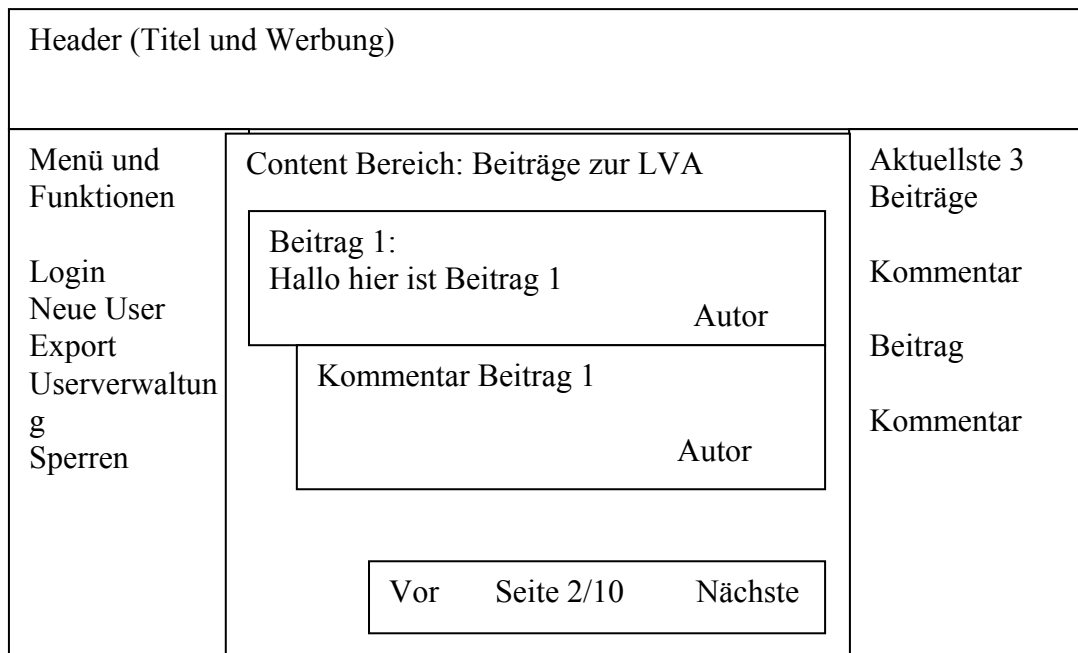
Projekt – Blog für Lehrveranstaltungen

Problembeschreibung:

Entwickeln Sie eine Blog-Website für Lehrveranstaltungen. Dabei soll dieses Blogssystem vollständig über einen Web-Browser bedienbar sein und auch eine Exportschnittstelle für Beiträge zur Verfügung stellen.

Das Blogssystem setzt sich aus einem **Frontend**, der **Exportschnittstelle** und einem **Administrations- Tool** zusammen. Im Frontend werden die Beiträge gelesen und eingepflegt, das Administrations- Tool erlaubt einem sogenannten *Superuser* (z.B. Bloginhaber) Benutzer zu verwalten und beliebige Artikel zu sperren, und mit der Exportschnittstelle können Beiträge exportiert werden.

Schematische Darstellung der Blogseite:



Login:

Ein allgemeiner Login Dialog, der für das Schreiben von Beiträgen und verwalten der Beiträge benötigt wird. Die jeweilige Funktionalität, die ein User zur Verfügung hat soll von seiner zum Login zugeordneten Rolle abhängen. Sehen Sie dazu folgende Rollen vor:

1. Administrator
2. Blog-User

Neue Blog-User können sich selber Registrieren, sie müssen nur einen Nicknamen, echten Namen, Email Adresse und Passwort angeben. Email ist gleichzeitig der Username und darf im System nur einmal verwendet werden.

Neuer User: (NUR FÜR 2'er Teams, Einzelkämpfer legen die User in der DB direkt an)

Über diesen Menüpunkt kann sich ein User im System registrieren (Siehe Login). Username ist seine Emailadresse.

Userverwaltung: (NUR FÜR 2'er Teams)

Der Administrator kann über diese Funktion (Menüpunkt ist nur beim Administrator sichtbar) Benutzer löschen und Passwörter zurücksetzen. Auch alle anderen Daten können geändert werden.

Export:

Über diese Funktion (Menüpunkt nur beim Administrator sichtbar) können Artikel eines bestimmten Zeitraumes in XML exportiert werden.

Sperrern: (NUR FÜR 2'er Teams)

Der Administrator kann Artikel sperren, dann scheinen sie nur mehr für den Administrator und den Autor auf. Auch alle zugehörigen Kommentare sind nur mehr von diesen beiden sichtbar (auch nicht für die Autoren der Kommentare!). Ein Löschen und Ändern der Beiträge ist nicht nötig in der ersten Version.

Beiträge:

Beiträge haben immer folgende Struktur:

- Titel (Text < 80 Zeichen)
- Text (< 1000 Zeichen)
- Autor (eindeutig, angezeigt wird der Nickname)
- Datum (Erstellungsdatum)

Beiträge können von allen Angemeldeten Benutzer erstellt werden. Alle User können sie lesen.

Kommentar:

Zu einem Beitrag kann es weitere Beiträge, so genannte Kommentare geben. Ein Kommentar gehört immer zu einem Beitrag und hat folgende Struktur:

- Titel (besteht aus den ersten 30 Zeichen des original Titels und 50 freien Zeichen) Bsp.:
Originaltitel: Wie schafft man die Prüfung Algorithmen 1?
Kommentartitel: Wie schafft man die Prüfung A... 20 Stunden Lernschema
- Kommentartext (< 1000 Zeichen)
- Autor (eindeutig, angezeigt wird der Nickname)
- Datum (Erstellungsdatum)
- Nummer (1. 2. 3. Kommentar zu einem Beitrag)

Navigation Beiträge:

Auf einer Contentseite soll eine bestimmte Anzahl von Beiträge und Kommentaren angezeigt werden. Diese Anzahl soll über das web.xml File konfigurierbar sein. Auf andere Seiten soll über Vor- und Zurückblättern navigiert werden. Die Gesamtanzahl der Seiten soll ebenfalls ausgegeben werden. Ein direktes Springen auf eine bestimmte Seite ist ein nettes Feature, aber nicht zwingend erforderlich.

Aktuellste 3 Beiträge: (NUR FÜR 2'er Teams)

In der rechten Spalte werden die aktuellsten 3 Einträge in Kurzform gezeigt. Egal ob es Beiträge oder Kommentare sind. Es wird der Titel und die ersten 10 Wörter (oder eine bestimmte Anzahl

von Zeichen, je nach Länge der Wörter) angezeigt und durch einen Link kann man auf diesen Eintrag im Content navigieren. Die Anzahl der Wörter und Zeichen soll im web.xml verstellbar sein und in der Default-Einstellung auf das layout angepasst werden.

Aufgabe 2: Prototyp-Spezifikation – Fr 02.02.2007

24 Punkte

Erstellen Sie für die oben beschriebene Problemstellung einen Benutzerschnittstellen-Prototyp. Verwenden Sie dabei statische HTML-Seiten, die entsprechend verlinkt sind und anhand welcher man mögliche Szenarien durchspielen kann. Erstellen Sie außerdem für ihren Prototyp ein Drehbuch, in dem einzelne Szenarien durchgespielt werden und fassen Sie das ganze in einem eigenen Dokument zusammen. Für den XML Export ist ein Beispiel XML und die DTD zu erstellen.

Erstellen Sie eine Spezifikation nach dem Schema, wie sie in den Praktikums-Unterlagen angegeben wurde. Verwenden Sie zur Beschreibung der funktionalen Anforderungen den Benutzerschnittstellen-Prototyp.

Abzugeben ist dieses Dokument (Word- oder PDF-Format) und der fertige Prototyp sowie eine Installationsanleitung für dessen Inbetriebnahme als ZIP-File!.

Nicht in der Problemstellung beschriebene Anforderungen oder fehlende bzw. unklare Angaben müssen Sie dokumentieren und wie in der Realität durch Rückfrage klären oder eigene sinnvolle Annahmen ergänzen.

Aufgabe 3: Implementierung – Mo. 09.03.2007

24 Punkte

Implementieren Sie die Plattform gemäß der von Ihnen erstellten Spezifikation unter Verwendung von Java Servlets, Java Server Pages, JDBC etc. Verwenden Sie als Datenbank HSQLDB (siehe Praktikums-Unterlagen, Thema „JDBC“). Erstellen Sie zusätzlich eine schriftliche Dokumentation (Implementierungs-Beschreibung, Klassendiagramme, verwendetes Datenbank-Schema, Installationsanleitung usw.).

Testen Sie ihre Implementierung ausführlich!!!

Abzugeben ist eine komplette Webapplikation (WAR-File) mit den zugehörigen Datenbankscripts (Tabellenstruktur und einige Testdaten).