

Entwurfsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines.....	1
2. Produktübersicht	1
3. Grundsätzliche Struktur- und Entwurfsprinzipien für das Gesamtsystem.....	2
4. Grundsätzliche Struktur- und Entwurfsprinzipien für einzelne Pakete	3

1. Allgemeines

OLAT stellt als E-Learning-Plattform viele Funktionen, wie Kollaboration in Lerngruppen und Kursen, bereit. Diese können leicht verwaltet und durch verschiedene Komponente erweitert werden, z.B. durch Wiki, Forum, Übungen und Tests.

Unsere Aufgabe bestand darin, das bestehende OLAT um ein neues Tab „Öffentlicher Bereich“ zu erweitern. Im Wesentlichen werden alle im OLAT befindlichen Gruppen mit verschiedenen statischen Informationen, wie Anzahl der Betreuer, Anzahl der Mitglieder oder Umfang der verwendeten Ressourcen, tabellarisch dargestellt. Diese Übersicht ist für jeden registrierten Nutzer sichtbar.

2. Produktübersicht

Unsere OLAT-Instanz bietet jedem registrierten Nutzer die folgenden Tabs zur Bedienung:

Home: Dieser stellt Funktionen für private Einstellungen, Bookmarks auf z.B. Kurse, einen eigenen Kalender, Benachrichtigungen zwischen Nutzern und Notizen bereit. Außerdem hat jeder Nutzer einen eigenen Ordner für Dateien, die er privat oder öffentlich verfügbar machen kann.

Gruppen: In diesem Bereich findet der Nutzer Auflistungen in welche Lerngruppen, Rechtegruppen oder Arbeitsgruppen er eingetragen ist. Des Weiteren besteht für ihn hier die Möglichkeit eigene Arbeitsgruppen anzulegen und diese zu verwalten bzw. wieder zu löschen.

Lernressourcen: Beinhaltet eine Auflistung von Kursen und ermöglicht das Suchen nach Lernressourcen wie Wiki oder Forum. Dieser Bereich ist in unserer Instanz deaktiviert, durch auskommentieren folgender Zeile in der Datei „/olat_path/webapp/WEB-INF/olat_extensions.xml“:

```
<bean id="olatsites_repository"  
class="org.olat.repository.site.RepositorySiteDef"  
singleton="false" />
```

Öffentlicher Bereich: Dieser Tab zeigt alle Gruppen der OLAT-Instanz an und stellt sie mit weiteren statistischen Daten, z.B. Anzahl der Mitglieder bzw. Betreuer und der verwendeten Ressourcen, tabellarisch dar.

Weitere Rechte für einen Nutzer können durch einen Administrator gewährt werden.

Dieser hat dazu zusätzliche Tabs zur Verfügung. Dazu gehören:

Systemverwaltung: Gibt dem Administrator die Möglichkeit Systeminformationen und Benachrichtigungen auszulösen und Einstellungen wie Sprache, AJAX oder Quotas zu verwalten.

Dieser Tab hieß vormals Administration und wurde von uns, durch das Sprachanpassungswerkzeug bzw. durch Anlegen der Datei „LocalStrings_de__customizing.properties“ im Ordner „/olatdata/customizing/lang/overlay/org/olat/core/commons/chiefcontrollers/_i18n“ und Ergänzung des folgenden Eintrages, umbenannt:

```
topnav.admin=Systemverwaltung
```

Gruppenverwaltung: Ermöglicht die Verwaltung kursübergreifender Gruppen. Lern- und Rechtegruppen können hier erstellt, verwaltet und gelöscht werden.

Benutzerverwaltung: Ermöglicht die Verwaltung aller Benutzer des OLAT. Der Administrator kann beliebige Nutzer erstellen, löschen, importieren und ihnen Rechte und Rollen geben und nehmen.

Der Gastlogin wurde deaktiviert, indem in der Datei „/olat_path/webapp/WEB-INF/olat_config.xml“ die folgende Zeile angepasst wurde:

```
<GuestLoginLinks enabled="false" />
```

Dabei wurde der Wert von true auf false geändert.

3. Grundsätzliche Struktur- und Entwurfsprinzipien für das Gesamtsystem

Im OLAT werden mehrere Architekturprinzipien angewendet. So wird als Servlet-Architektur der Servlet Container Apache Tomcat eingesetzt. Neben dem modularisierten Aufbau kommt auch die MVC-Architektur zum Einsatz. Damit wird eine größtmögliche Trennung zwischen der Datenschicht, der Anwendungsschicht und der Darstellungsschicht erreicht. Für die Darstellung wird die Velocity-Architektur zum Rendern der Java-Objekte benutzt.

Das Hinzufügen des Tabs „Öffentlicher Bereich“ wird durch das Prinzip der Extension Points ermöglicht. So können leicht Ergänzungen zum System geschaffen werden, die in der „olat_extension.xml“ bequem aktiviert bzw. deaktiviert werden können.

4. Grundsätzliche Struktur- und Entwurfsprinzipien für einzelne Pakete

Die Quelldateien des neuen Tab „Öffentlicher Bereich“ sind im Ordner „olat3/webapp/WEB-INF/src/publicSectorExtension“ zu finden.

Durch kompilieren der Quelldateien in den „olat3/webapp/WEB-INF/class“-Ordner oder durch hinzufügen des Package publicSectorExtension.jar in den Ordner „olat3/webapp/WEB-INF/lib“ wird OLAT die Information für die darzustellende Erweiterung bereitgestellt.

Das neue Tab kann aktiviert bzw. deaktiviert werden, wenn die Zeile

```
<bean id="psextension"  
class="publicSectorExtension.PublicSectorExtension"  
singleton="true" />
```

zur Liste des Extension Manager in der Datei „olat_extension.xml“ im Ordner „olat3/webapp/WEB-INF/“ hinzugefügt bzw. entfernt wird.

Die Klasse publicSectorExtension.PublicSectorExtension implementiert das Interface org.olat.core.extensions.Extension und macht OLAT die neue Erweiterung bekannt.

Durch hinzufügen eines neuen org.olat.core.extensions.ExtensionElement zu org.olat.core.gui.control.generic.dtabs.DTabs wird das Tab „Öffentlicher Bereich“ in die Liste der anzuzeigenden Tabs aufgenommen.

Durch org.olat.core.extensions.sitescreator.SitesCreator wird eine neue Seite anhand der publicSectorExtension.PublicSectorSiteDef erstellt.

Die Darstellung des HTML-Inhaltes erfolgt über Velocity-Container (org.olat.core.gui.components.velocity.VelocityContainer).

Die Erweiterung wird durch zwei Controller gesteuert:

- publicSectorExtension.PublicSectorController für das gesamte Tab
- publicSectorExtension.GroupTableController für die Gruppenübersicht

Des Weiteren sind exemplarisch für die Sprachen Deutsch und Englisch die Übersetzungsdateien im Order „publicSectorExtension._i18n“ zu finden.

Im Ordner „publicSectorExtension._content“ sind die HTML-Dateien für die Darstellung der Inhaltsseiten hinterlegt.

Unsere OLAT-Instanz ist über folgende URL und Zugangsdaten zu erreichen:

<http://pcai042.informatik.uni-leipzig.de:9180/olat/dmz/>

Benutzername: testuser

Passwort: test123