

Lastenheft

Inhaltsverzeichnis

1. Zielbestimmung	2
2. Produkteinsatz	2
3. Produktübersicht	2
4. Produktfunktionen	4
4.1. Muss-Funktionen.....	4
4.1.1. Export	4
4.1.2. Import.....	5
4.2. Kann-Funktionen.....	6
5. Produktdaten	6
6. Produktleistungen.....	7
7. Qualitätsanforderungen	7
8. Ergänzungen.....	8
8.1. Konfliktauflösungen.....	8
8.2. Verweise auf nicht registrierte Benutzer im Importbestand.....	8

1. Zielbestimmung

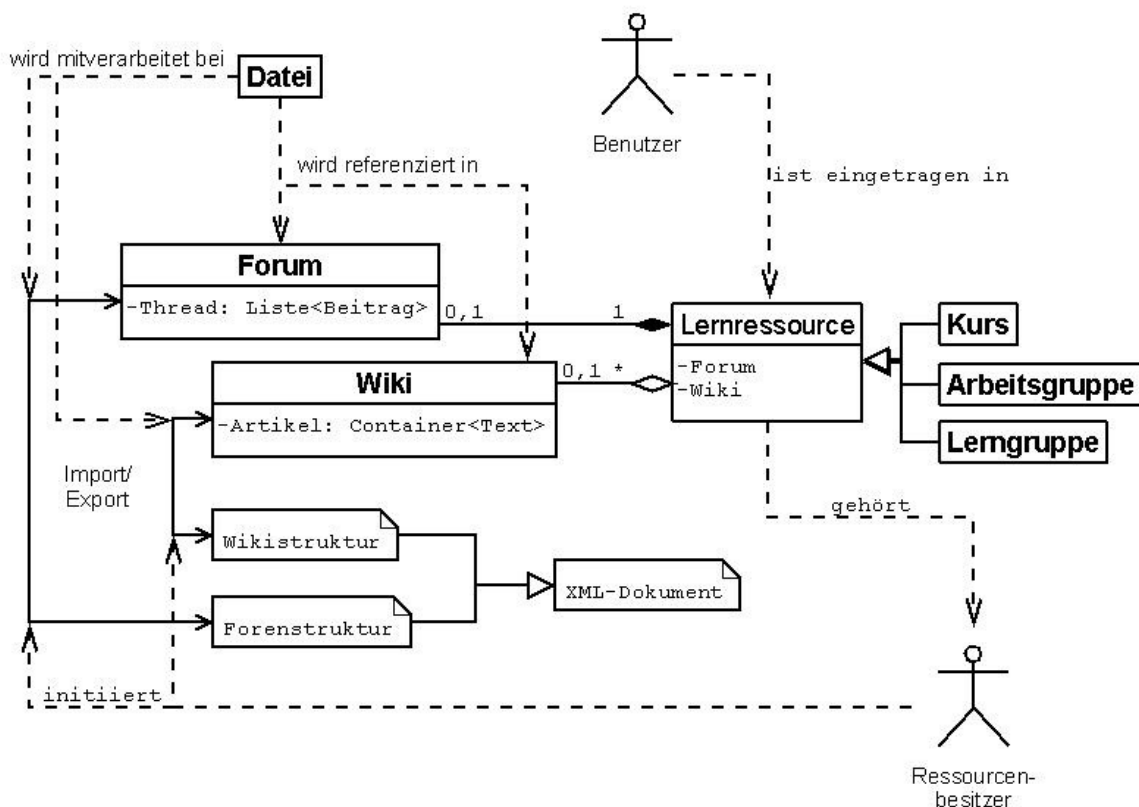
Das LMS OLAT soll durch das Produkt um eine Kommunikationsmöglichkeit zwischen einzelnen Instanzen erweitert werden, die durch Import und Export von Foren und Wikis über eine Zwischenlagerstufe geeigneter XML-Strukturen zu realisieren ist.

Änderungen an bestehenden OLAT-Modulen sollen dabei durch den sinnvollen Einsatz verfügbarer Erweiterungspunkte in Forum, Wiki, Kurs und Arbeits-/Lerngruppe realisiert werden, sodass im Idealfall keine vorhandene Klassendatei einer Produktivinstanz ersetzt werden müsste.

2. Produkteinsatz

Das Produkt dient als optionale Erweiterung von OLAT im Falle der Verwendung mehrerer Instanzen durch eine Institution, die Benutzer in die Lage versetzt, Inhalte zwischen den Instanzen zu verschieben oder lokal, außerhalb einer in Betrieb befindlichen Instanz zu sichern.

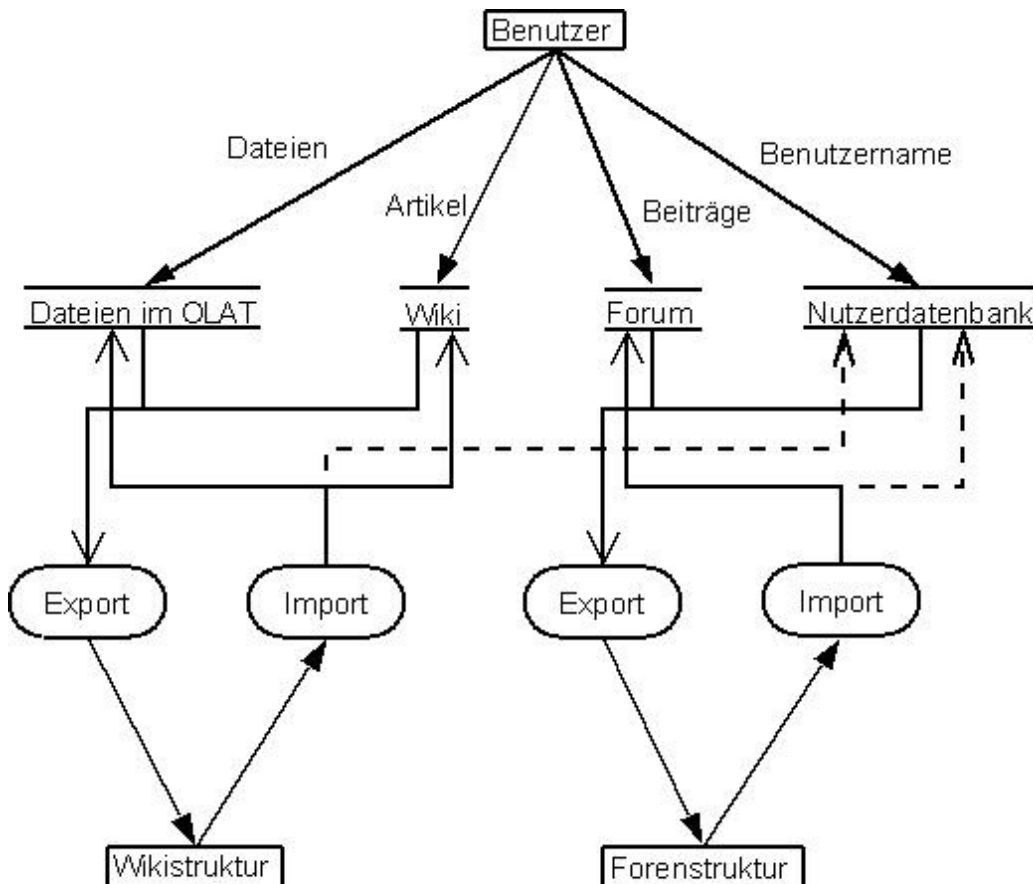
3. Produktübersicht



Ein Forum besteht aus „Thread“ genannten Sinneinheiten (/LD010/), die aus einer bezeichnenden Kopfzeile, gefolgt von einer linearen Abfolge von Beiträgen, bestehen. Jeder Beitrag gehört genau einem Thread an. Er besteht aus einer Überschrift und einem Hypertext, die beide vom Benutzer verfasst werden. Jeder Beitrag ist mit Benutzername und Zeitstempel gekennzeichnet. Aufgrund dieser Struktur erscheint es sinnvoll, sowohl das Forum als Ganzes als auch jeden einzelnen Thread als lineare Liste zu betrachten und die XML-Forenstruktur, gleich wie die Modellierung tatsächlich aufgebaut ist, dementsprechend zu entwerfen.

Ein Wiki besteht aus „Artikel“ genannten Sinneinheiten (/LD020/), die durch eine zeichenkettenförmige ID (üblicherweise eine treffende Bezeichnung des Inhaltes in einer natürlichen Sprache) identifiziert werden und einen, von beliebig vielen verschiedenen Benutzern veränderbaren, Hypertextkörper aufweisen. Bei der Änderung solcher Artikel werden überdies Vorversionen gespeichert, um unerwünschte Veränderungen durch ein schnelles Rollback rückgängig machen zu können. Da man das Vorhandensein hierarchischer Strukturen zwischen den Artikeln nicht voraussetzen kann, ist ein Wiki also als Menge von Artikeln und diese wiederum als Tripel von Hypertext anzusehen. Ein Entwurf der XML-Wikistruktur soll dieser Sichtweise Genüge tun.

In Forum-Beiträgen und Wiki-Artikeln können mittels der für den Hypertext verwendeten Metasprache (OLAT-Wiki-Syntax) Verweise auf andernorts in der OLAT-Instanz verfügbare Dateien (/LD030/), beispielsweise Bilder oder Dokumente, gesetzt werden. Da das Vorhandensein derselben in der Zielinstanz nicht vorausgesetzt werden kann, müssen sie möglicherweise mitsamt dem fraglichen Beitrag oder Artikel ex- und wieder importiert werden. Aufgrund der vielfältig möglichen Artung dieser Dateien kann über ihre innere Struktur nichts ausgesagt werden, was eine generische, datenunabhängige Exportfunktion erforderlich macht. Dem Zwecke von Übersichtlichkeit und Persistenz im exportierten Datenbestand erscheint es förderlich, dass solche Dateien, falls ihr Export zusammen mit den referenzierenden Artikeln gewünscht wird, auch im gleichen XML-Dokument untergebracht werden wie diese, was beispielsweise durch eine base64-Codierung zu erreichen wäre.



- - - - -> : Konfliktpotential vorhanden

Erweiterungspunkte:

Leider scheint es so, dass das OLAT-Modul Wiki keine für das Produkt nutzbaren Erweiterungspunkte aufweist. Im Kursbaustein Forum konnte jedoch der Punkt `org.olat.extensions.action.ActionExtension` ausfindig gemacht werden, der das Hinzufügen der gewünschten Steuerfunktionen in hinreichendem Maße ermöglicht.

4. Produktfunktionen

4.1. Muss-Funktionen

4.1.1. Export

- /LF010/ Geschäftsprozess: Forum aus Kurs exportieren
Akteure: Administrator, Autor
Beschreibung: Der Besitzer eines Kurses wünscht den Export des zugehörigen Forums zwecks /LF030/.
- /LF011/ Geschäftsprozess: Forum aus Lerngruppe exportieren
Akteure: Administrator, Autor, Gruppenverwalter
Beschreibung: Der Besitzer einer Lerngruppe wünscht den Export des zugehörigen Forums zwecks /LF031/.
- /LF012/ Geschäftsprozess: Forum aus Arbeitsgruppe exportieren
Akteure: Administrator, Benutzer
Beschreibung: Der Besitzer einer Arbeitsgruppe wünscht den Export des zugehörigen Forums zwecks /LF032/.
- /LF020/ Geschäftsprozess: Wiki aus Lernressource exportieren
Akteure: Administrator, Ressourcenbesitzer
Beschreibung: Der Besitzer eines Kurses wünscht den Export des zugehörigen Wikis zwecks /LF040/.

4.1.2. Import

- /LF030/ Geschäftsprozess: Forum in Kurs importieren
Akteure: Administrator, Autor
Beschreibung: Der Besitzer eines Kurses wünscht den Import einer Forenstruktur aus /LF010/ oder /LF070/ in das zugehörige Forum.
- /LF031/ Geschäftsprozess: Forum in Lerngruppe importieren
Akteure: Administrator, Autor, Gruppenverwalter
Beschreibung: Der Besitzer einer Lerngruppe wünscht den Import einer Forenstruktur aus /LF011/ oder /LF071/ in das zugehörige Forum.
- /LF032/ Geschäftsprozess: Forum in Arbeitsgruppe importieren
Akteure: Administrator, Benutzer
Beschreibung: Der Besitzer einer Arbeitsgruppe wünscht den Import einer Forenstruktur aus /LF012/ oder /LF072/ in das zugehörige Forum.
- /LF040/ Geschäftsprozess: Wiki in Lernressource importieren
Akteure: Administrator, Ressourcenbesitzer
Beschreibung: Der Besitzer eines Kurses wünscht den Import einer Wikistruktur aus /LF020/ oder /LF080/ in das zugehörige Wiki.
- /LF050/ Konfliktlösungsstrategie für /LF03x/ und /LF040/:
Konfliktverursachende Bestandteile im Importbestand ignorieren,
Originaldaten beibehalten
- /LF060/ Erweiterung zu /LF03x/ und /LF040/:
Geschäftsprozess: Behandlung von in der Zielinstanz nicht vorhandenen Benutzern
Akteure: OLAT-Modul Forum, OLAT-Modul Wiki
Beschreibung: Das betroffene OLAT-Modul behandelt einen unbekanntem Benutzernamen wie den eines gelöschten Benutzers und stellt so einen Platzhalter zur Verfügung.

4.2. Kann-Funktionen

- /LF070/ Geschäftsprozess: Forum-Thread aus Kurs exportieren
Akteure: Administrator, Autor
Beschreibung: Der Besitzer eines Kurses wünscht den Export eines Threads des zugehörigen Forums zwecks /LF030/.
- /LF071/ Geschäftsprozess: Forum-Thread aus Lerngruppe exportieren
Akteure: Administrator, Autor, Gruppenverwalter
Beschreibung: Der Besitzer einer Lerngruppe wünscht den Export eines Threads des zugehörigen Forums zwecks /LF031/.
- /LF072/ Geschäftsprozess: Forum-Thread aus Arbeitsgruppe exportieren
Akteure: Administrator, Autor, Gruppenverwalter, Benutzer
Beschreibung: Der Besitzer einer Arbeitsgruppe wünscht den Export eines Threads des zugehörigen Forums zwecks /LF032/.
- /LF080/ Geschäftsprozess: Wiki-Artikel aus Lernressource exportieren
Akteure: Administrator, Ressourcenbesitzer
Beschreibung: Der Besitzer eines Kurses wünscht den Export eines Artikels des zugehörigen Wikis zwecks /LF040/.
- /LF090/ Shibolee-Anbindung für die bessere Integration verschiedener OLAT-Instanzen an einer Institution.
- /LF100/ Konfliktlösungsstrategie für /LF03x/ und /LF040/:
Konfliktverursachende Bestandteile im Originalbestand ignorieren, Importdaten bevorzugen.
- /LF101/ Konfliktlösungsstrategie für /LF03x/ und /LF040/:
Konfliktverursachende Bestandteile im Importbestand umbenennen (z.B. durch Anfügen eines Zeitstempels) und Akteur auf Notwendigkeit manueller Einpflege hinweisen.
- /LF110/ Preview-Funktion für Ergebnisse aus /LF03x/ und /LF040/.

5. Produktdaten

- /LD010/ Forenthreads (1.000 Einträge zu je maximal 2 kB)
/LD020/ Wiki-Artikel (500 Artikel zu je maximal 50 kB)
/LD030/ Binärdateien (100 Dateien)
/LD040/ XML-Spezifikation für das Exportformat

6. Produktleistungen

- /LL010/ Export eines Forums ist nach manueller Markierung und Zielpfadangabe automatisch durchzuführen.
- /LL011/ Export eines Forum-Threads ist nach manueller Markierung und Zielpfadangabe automatisch durchzuführen.
- /LL020/ Export eines Wikis ist nach manueller Markierung und Zielpfadangabe automatisch durchzuführen.
- /LL021/ Export eines Wiki-Artikels ist nach manueller Markierung und Zielpfadangabe automatisch durchzuführen.
- /LL030/ Exporte haben schnell vorbereitet zu sein. Unabhängig davon, was exportiert wird, haben sie prinzipiell dieselben Vorbereitungsschritte zu erfordern und nicht länger als fünf Minuten zu dauern.
- /LL040/ Import einer Forenstruktur ist nach manueller Quellenangabe automatisch durchzuführen.
- /LL050/ Import einer Wikistruktur ist nach manueller Quellenangabe automatisch durchzuführen.
- /LL060/ Konfliktauflösung bei /LL040/ und /LL050/ hat manuell zu erfolgen.
- /LL070/ Importe haben schnell vorbereitet zu sein. Unabhängig davon, was importiert wird, haben sie prinzipiell dieselben Vorbereitungsschritte zu erfordern und nicht länger als fünf Minuten zu dauern.

7. Qualitätsanforderungen

Produktqualität	sehr gut	gut	normal	nicht relevant
Funktionalität		x		
Zuverlässigkeit		x		
Benutzbarkeit	x			
Effizienz		x		
Änderbarkeit			x	
Übertragbarkeit		x		

8. Ergänzungen

8.1. Konfliktauflösungen

Beim Import können Konflikte auftreten, dahingehend, dass ein zu importierender Artikel oder Thread im bestehenden Wiki oder Forum bereits vorhanden ist. Die Auflösung derartiger Konflikte ist auf verschiedene Weisen möglich: Ignoranz des Artikels oder Threads zugunsten des Originals, Ignoranz des Originals zugunsten des Importes oder Umbenennung des Importes zur manuellen Einpflegung durch den Benutzer. Dieser hat auch vor dem Import zu entscheiden, welche dieser Möglichkeiten umzusetzen ist.

8.2. Verweise auf nicht registrierte Benutzer im Importbestand

Die Löschung eines Benutzers aus einer OLAT-Instanz zieht nicht die Löschung der von ihm erstellten Artikel und Foreneinträge nach sich. Stattdessen werden diese mit einem Platzhalter assoziiert und tragen den Namen des ursprünglichen Erstellers nur mehr als Zeichenkette. Beim Import von Artikeln oder Foreneinträgen soll das Produkt dieses Verhalten nachahmen, wenn der laut Quelldatei rechtmäßige Ersteller nicht in der OLAT-Instanz vorhanden ist. Im Falle der Realisierung einer Shibolee-Anbindung für OLAT könnten fehlende Benutzerkonten einfach ergänzt werden.