

LASTENHEFT

Kursverwaltung mit integriertem Prüfungsmanagement

Autor: GR-07-3
Leiter: Marvin Frommhold
Home: pcai042.informatik.uni-leipzig.de/~gr-07-3/
Datum: 11. Mai 2007

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|-------------------------------|-----------|
| 1 | Zielbestimmung | 3 |
| 2 | Produkteinsatz | 3 |
| 3 | Produktübersicht | 3 |
| 4 | Produktfunktionen | 4 |
| 4.1 | Muss-Funktionen | 4 |
| 4.2 | Kann-Funktionen | 8 |
| 5 | Produktdaten | 9 |
| 6 | Produktleistungen | 9 |
| 7 | Qualitätsanforderungen | 9 |
| 8 | Ergänzungen | 10 |

1 Zielbestimmung

Der Fakultät für Informatik der Universität Leipzig soll durch die Erweiterung des Online-Learning-Management-Systems OLAT eine Verwaltung von Prüfungen ermöglicht werden.

Durch den Einsatz des Produktes wird eine einfachere Koordination zwischen Prüfungsamt, den Dozenten und Studenten gewährleistet. Den Nutzern des Systems wird dabei eine komfortable Bedienung über einen Webbrowser zur Verfügung gestellt.

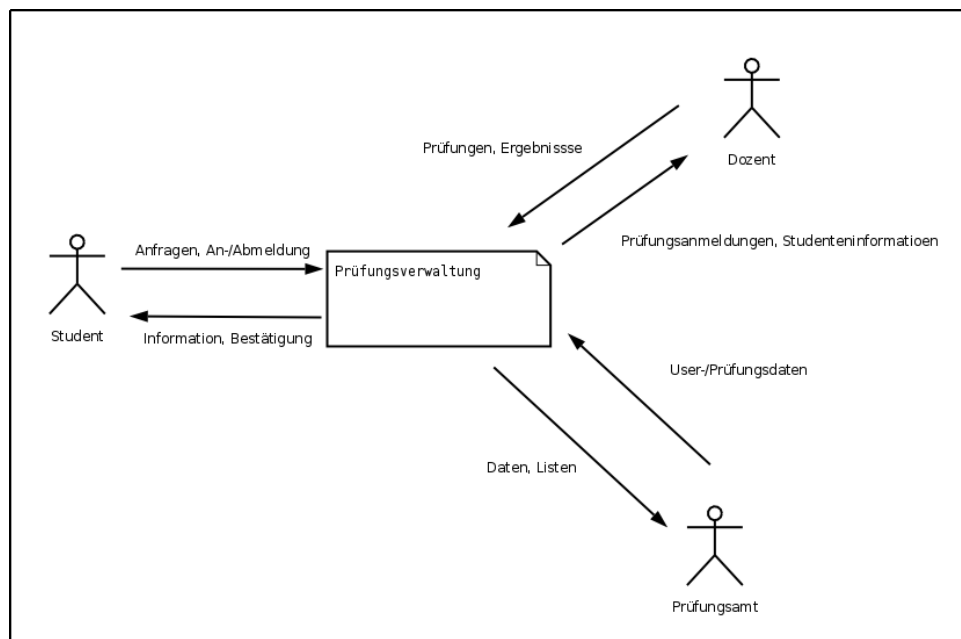
2 Produkteinsatz

Das Produkt wird in OLAT integriert und von der Universität zur Verwaltung von Prüfungen eingesetzt.

Die Dozenten können mit Hilfe des Produktes Prüfungen anbieten und das Prüfungsamt verwaltet diese. Des Weiteren ermöglicht das System ein automatisches Prüfen von Zulassungsvoraussetzungen. Studenten erlaubt es eine dynamische und flexible Verwaltung ihrer Prüfungen.

3 Produktübersicht

Das folgende Diagramm bietet einen Überblick über die Produktumgebung.



4 Produktfunktionen

4.1 Muss-Funktionen

/LF010/

Geschäftsprozess: Nutzer registrieren

Akteure: Prüfungsamt

Beschreibung: Das Prüfungsamt registriert einen Studenten oder Dozenten mit dem Loginnamen (Matrikelnummer), der Email-Adresse und der Rolle (Student oder Dozent) des Nutzers. Es wird ein Passwort generiert und dem Nutzer zusammen mit seinen Zugangsdaten für das OLAT-Portal gesendet.

Zusätzlich kann das Prüfungsamt auch einzelne Nutzer über ein Formular manuell registrieren.

/LF020/

Geschäftsprozess: Prüfungen anzeigen

Akteure: Dozent, Student, Prüfungsamt

Beschreibung: Dem Nutzer wird eine Übersicht der bestätigten Prüfungen angezeigt. Diese können nach Kriterien, wie Kategorie, Name oder Termin, sortiert werden.

/LF030/

Geschäftsprozess: ausstehende Prüfungen anzeigen

Akteure: Student

Beschreibung: Der Student kann sich eine Übersicht der Prüfungen anzeigen lassen, zu welchen er angemeldet ist. Prüfungen, die bereits stattgefunden haben, werden durch /LF040/ dargestellt.

/LF040/

Geschäftsprozess: abgeschlossene Prüfungen anzeigen

Akteure: Student

Beschreibung: Es wird eine geordnete Übersicht erstellt, welche Prüfungen, die bereits stattgefunden haben, enthält. Des Weiteren werden die Note und die Anzahl der Versuche angezeigt.

/LF050/

Geschäftsprozess: Prüfung anlegen

Akteure: Dozent, Prüfungsamt

Beschreibung: Ein Dozent oder das Prüfungsamt kann eine Prüfung anlegen. Dabei müssen Eigenschaften der Prüfung (Datum, Zeit, Ort, alternative Termine, maximale Belegung, Prüfungstyp, Prüfungskategorie, An-/Abmeldezeitraum, eventuelle Zulassungsvoraussetzungen) angegeben werden. Es wird automatisch geprüft, ob die gewünschte Zeit und der gewünschte Ort verfügbar sind. Jede Prüfung muss vom Prüfungsamt bestätigt werden (/LF060/), bevor sie als eingetragene Prüfung sichtbar ist (/LF020/) und ein Student sich dazu anmelden kann (/LF100/).

Eine Prüfung ist einem Dozent zugeordnet, welcher als Einziger, neben dem Prüfungsamt, Ergebnisse eintragen (/LF160/) oder Teilnehmerlisten abfragen (/LF140/) kann.

/LF060/

Geschäftsprozess: Prüfung bestätigen

Akteure: Prüfungsamt

Beschreibung: Jede Prüfung muss vom Prüfungsamt bestätigt werden, bevor sie in die Liste der eingetragenen Prüfungen übernommen wird. Bei einer mündlichen Prüfung müssen alle Termine bestätigt werden.

/LF070/

Geschäftsprozess: Prüfung editieren

Akteure: Prüfungsamt

Beschreibung: Eine Prüfung kann nur vom Prüfungsamt bearbeitet, z.B. zeitlich verschoben, werden. Dabei wird auf eventuell auftretenden Zeit- oder Ortskollisionen geachtet. Alle für diese Prüfung schon angemeldete Studenten sowie der der Prüfung zugeordnete Dozent werden über die Veränderungen automatisch informiert.

/LF080/

Geschäftsprozess: Prüfung entfernen

Akteure: Prüfungsamt

Beschreibung: Eine Prüfung kann nur vom Prüfungsamt gelöscht werden. Alle für diese Prüfung angemeldete Studenten werden ausgetragen und ihre persönlichen Listen aktualisiert. Sie und der zugehörige Dozent werden darüber automatisch informiert.

/LF090/

Geschäftsprozess: Prüfungskategorie anlegen/bearbeiten/entfernen

Akteure: Prüfungsamt

Beschreibung: Das Prüfungsamt kann neue Prüfungskategorien anlegen, schon Bestehende bearbeiten oder auch löschen.

/LF100/

Geschäftsprozess: zur Prüfung anmelden

Akteure: Student

Beschreibung: Ein Student kann sich für eine vom Prüfungsamt bestätigte Prüfung innerhalb der Anmeldefrist anmelden. Eventuelle Zulassungsvoraussetzungen werden dabei automatisch geprüft und der Student wird über den Status (erfolgreich / fehlgeschlagen) informiert. (weitere Informationen siehe Ergänzungen)

/LF110/

Geschäftsprozess: zur Prüfung abmelden

Akteure: Student

Beschreibung: Ein Student kann sich für eine angemeldete Prüfung innerhalb der gesetzten Abmeldefrist wieder abmelden.

/LF120/

Geschäftsprozess: Studentendaten anzeigen

Akteure: Prüfungsamt

Beschreibung: Das Prüfungsamt kann sich von jedem Studenten die Liste der persönlichen Prüfungen anzeigen lassen (ähnlich /LF030/ und /LF040/). Hier können Daten verändert werden (/LF130/).

/LF130/

Geschäftsprozess: Studentendaten bearbeiten

Akteure: Prüfungsamt

Beschreibung: Das Prüfungsamt kann während der Ansicht /LF120/ den Studenten aus Prüfungen austragen oder eine Bewertung einer schon absolvierten Prüfung verändern.

/LF140/

Geschäftsprozess: Prüfungsteilnehmerliste anzeigen

Akteure: Dozent, Prüfungsamt

Beschreibung: Das Prüfungsamt und der Dozent, welcher dieser Prüfung zugeordnet ist, können sich eine aktuelle Liste aller zu der Prüfung durch /LF100/ eingeschriebenen Studenten anzeigen lassen.

/LF150/

Geschäftsprozess: Prüfungsteilnehmerliste modifizieren

Akteure: Prüfungsamt

Beschreibung: Während der Ansicht /LF140/, kann ein Student zu einer Prüfung angemeldet werden ohne die Zulassungsvoraussetzungen zu überprüfen. Weiterhin können Studenten auch direkt ausgetragen werden. Über Änderungen werden die betroffenen Studenten informiert.

/LF160/

Geschäftsprozess: Prüfungsergebnisse eintragen

Akteure: Dozent, Prüfungsamt

Beschreibung: Zu einer Prüfung kann das Prüfungsamt oder der zugehörige Dozent zu jedem eingetragenen Student die Ergebnisse eintragen. Die Prüfung befindet sich nun in Bearbeitung (solange noch nicht für jeden die Ergebnisse eingetragen sind), nach Bestätigung wird die Prüfung als 'korrigiert' markiert und bei allen angemeldeten Studenten wird die jeweilige Bewertung aktualisiert.

/LF170/

Geschäftsprozess: Prüfungsergebnisse abrufen

Akteure: Prüfungsamt

Beschreibung: Das Prüfungsamt kann jederzeit die Prüfungsergebnisse der Studenten abfragen.

/LF180/

Geschäftsprozess: Prüfungsergebnisse exportieren

Akteure: Prüfungsamt

Beschreibung: Das Prüfungsamt kann die eingetragenen Prüfungsergebnisse in eine XML-Datei exportieren.

4.2 Kann-Funktionen

/LF200/

Geschäftsprozess: Prüfungsteilnehmerliste exportieren

Akteure: Dozent, Prüfungsamt

Beschreibung: Der Dozent kann die Liste der zu einer Prüfung eingeschriebenen Studenten in eine XML-Datei exportieren.

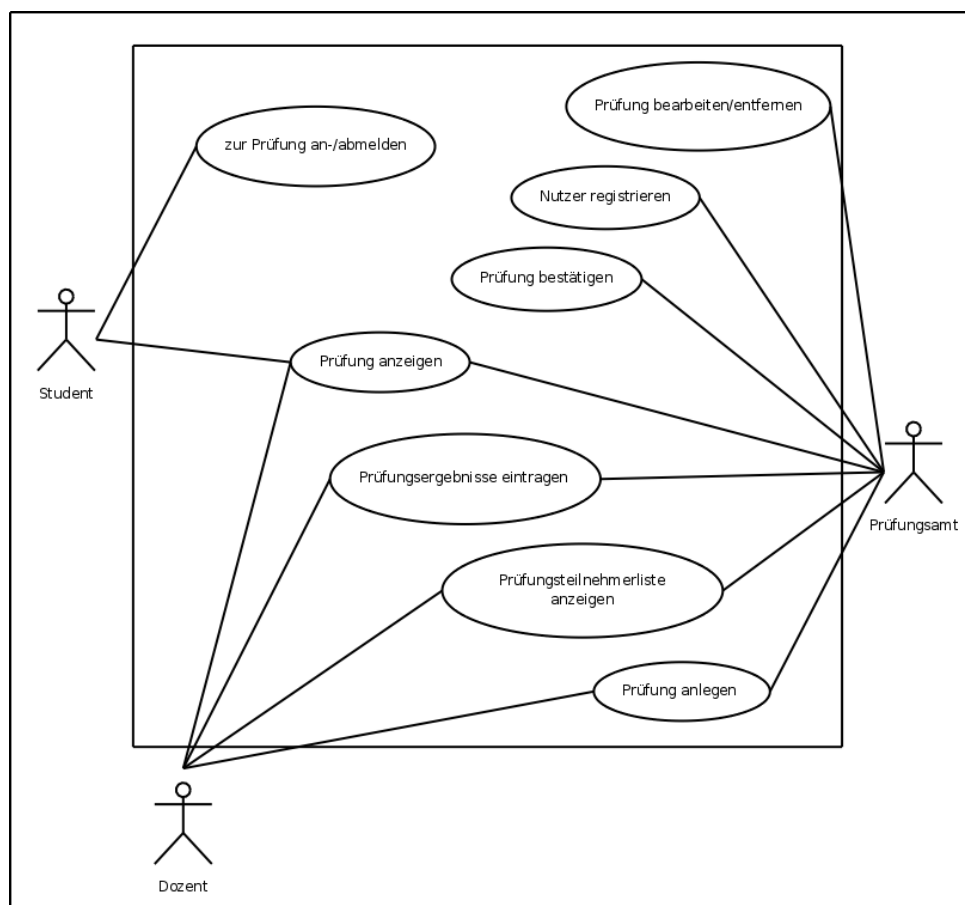
/LF200/

Geschäftsprozess: Bewertungsstatistiken anzeigen

Akteure: Student, Dozent, Prüfungsamt

Beschreibung: Der Nutzer kann sich die zu einer korrigierten Prüfung gehörigen Kenngrößen, wie Notenschnitt, Notenverteilung, Teilnehmerzahl, ECTS grade, Durchfallerquote etc., anzeigen lassen.

Das folgende Use-Case-Diagramm bietet eine Veranschaulichung zwischen den Akteuren und Prozessen. (Hinweis: um eine bessere Überschaubarkeit zu gewährleisten sind hier einige Prozesse zusammengefasst bzw. nicht veranschaulicht)



5 Produktdaten

- /LD10/ Benutzerdaten** (max. 10000)
Enthält die Benutzerdaten der Studenten, Dozenten und des Prüfungsamtes.
- /LD20/ Prüfungsdaten** (max. 1000)
Enthält die Daten zu den Prüfungen.
- /LD30/ Prüfungskategorien** (max. 200)
Enthält alle Kategorien

6 Produktleistungen

- /LL10/** Prüfungsmodifikationen und Anmeldungen erfolgen strikt nach den ACID Transaktionsparadigmen, die Veränderung wird lokal erstellt und dann ins System geladen. Während des Ladevorgangs ist kein Zugriff auf die Prüfung möglich.
- /LL20/** Die automatische Zulassungsprüfung und nachfolgende Bestätigung an den Antragsteller sollte in wenigen Sekunden erfolgen.
- /LL30/** Nach Ende der Anmeldefrist wird eine Liste der angemeldeten Studenten innerhalb weniger Minuten an den Prüfer versandt.

7 Qualitätsanforderungen

| Produktqualität | sehr gut | gut | normal | nicht relevant |
|-----------------|----------|-----|--------|----------------|
| Funktionalität | | × | | |
| Zuverlässigkeit | × | | | |
| Benutzbarkeit | × | | | |
| Effizienz | | | × | |
| Änderbarkeit | | | × | |
| Übertragbarkeit | | | | × |

8 Ergänzungen

Die Rollen Student, Dozent und Prüfungsamt werden von den von OLAT zur Verfügung gestellten Rollen abgeleitet sein. Es ist möglich, dass im Zuge der Implementierung Veränderungen an den bestehenden Rechten einzelner Rollen vorgenommen werden müssen.

Sollte es beim Anlegen oder Bearbeiten von Prüfungen zu Kollisionen kommen, gibt das System lediglich eine Warnung aus. Somit ist es dennoch möglich die Eingaben zu bestätigen und die Prüfung anzulegen. Damit wird die Möglichkeit geschaffen mehrere Prüfungen gleichzeitig und/oder am selben Ort durchzuführen.

Es wird *keine Möglichkeit* bestehen sich im System *registrieren* zu können. Alle Nutzer werden von einer zentralen Stelle registriert. Die Nutzer bekommen dann die zur Anmeldung benötigten Daten zur Verfügung gestellt. Somit wird es nicht möglich sein, dass sich Nutzer unter falschen Angaben im System registrieren können.

Schlägt die Anmeldung zu einer Prüfung (/LF100/) fehl, so kann sich der Student persönlich an das Prüfungsamt wenden und einen Antrag auf Teilnahme stellen. Das Prüfungsamt kann dann nachträglich den Studenten zur Prüfung eintragen (/LF150/).