

Pflichtenheft Kooperationsplattform

SWP SS05

Gliederung:

1. Zielbestimmung
 - 1.1. Musskriterien
 - 1.2. Wunschkriterien
 - 1.3. Abgrenzungskriterien
2. Produkteinsatz
 - 2.1. Anwendungsbereiche
 - 2.2. Zielgruppen
 - 2.3. Betriebsbedingungen
3. Produktübersicht
4. Produktfunktionen
 - 4.1. Geschäftsprozesse
 - 4.2. Listen
5. Produktdaten
6. Produktleistungen
7. Qualitätsanforderungen
8. Benutzungsoberfläche
9. Technische Anforderungen
 - 9.1. Software
 - 9.2. Hardware
 - 9.3. Orgware
 - 9.4. Produkt-Schnittstellen
10. Ergänzungen

1. Zielbestimmung

Das Programm Kooperationsplattform▲ soll die Verwaltung und Benutzung von verschiedenen Online-Übungsplattformen▲ wie dem UebManager▲ und der W3L-Plattform▲ unter einer Oberfläche ermöglichen und diese zum Ziel der Übersichtlichkeit und einfacheren Benutzung in einer Anwendung vereinigen.

1.1. Musskriterien

- Einschreiben der Studenten▲ in Klausur▲
- Einschreiben der Studenten▲ in Übungsgruppen▲
- Einschreiben der Studenten▲ in Lehrveranstaltung▲
- Ausschreiben aus Klausur▲
- Ausschreiben aus Übungsgruppen▲
- Ausschreiben aus Lehrveranstaltung▲
- Verwalten von Studentendaten
- Verwalten der Klausurdaten
- Verwalten der Übungsgruppen-Daten
- Verwalten der Veranstaltungsdaten
- Verwalten der Online-Übungs-Plattformen▲
- Übernehmen von Nutzerdaten (Name, Passwort, Matrikelnummer) zwischen den einzelnen Übungsplattformen▲
- Registrierung der Nutzer▲ (Dozent▲, Tutor▲, Student▲)
- Ausgabe einer Liste aller zugelassenen Klausurteilnehmer
- Ausgabe einer Liste aller Übungsgruppen mit Teilnehmern
- Ausgabe einer Liste aller Vorlesungsteilnehmer
- Anmeldung an der Plattform, Anmeldung an den Übungsmanagern▲

1.2. Wunschkriterien

- Bereitstellen von Prüfungsnummern für Studenten▲
- Einmaliges LogIn in Kooperationsplattform▲ und danach automatisches LogIn in die Übungsplattformen▲
- Stundenplan der eingetragenen Veranstaltungen▲ eventuell durch eigene Termine ergänzbar
- Anmeldung auch über Wap▲

1.3. Abgrenzungskriterien

- Keine Neuimplementation des UebManagers ▲
- Keine Grundlegende Änderungen am UebManager
- Studenten ▲ haben keine Möglichkeit zur Beeinflussung von Ergebnis- und Einschreibelisten
- Ausgabe von persönlichen Daten erfolgt nicht öffentlich
- Kein Einsatz von Datenbanken

2. Produkteinsatz

Das Produkt dient zur Verwaltung der Lernplattformen ▲ (insbesondere der Übungsmanager ▲) mehrerer Lehrangebote ▲, falls diese vorhanden sind, oder stellt die rudimentären Funktionen einer Verwaltung von Lehrveranstaltungen ▲ innerhalb der Kooperationsplattform ▲ zur Verfügung. Dies soll die Erstellung, Anmeldung und Einschreibung in Lehrveranstaltungen ▲, welche Online-Lernplattformen ▲ nutzen, ermöglichen. Außerdem können zusätzliche Informationen über die Veranstaltungen ▲ ausgegeben werden.

2.1. Anwendungsbereiche

Bei der Kooperationsplattform ▲ handelt es sich um eine auf der Servlettechnologie^{2%} basierende Lehrveranstaltungsverwaltung.

2.2. Zielgruppen

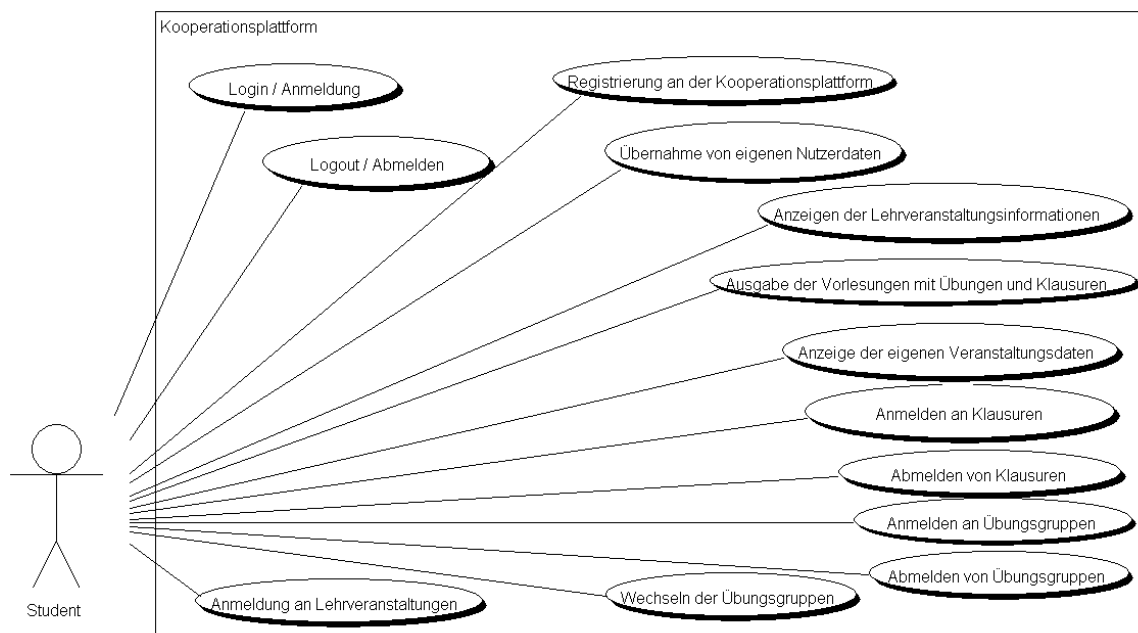
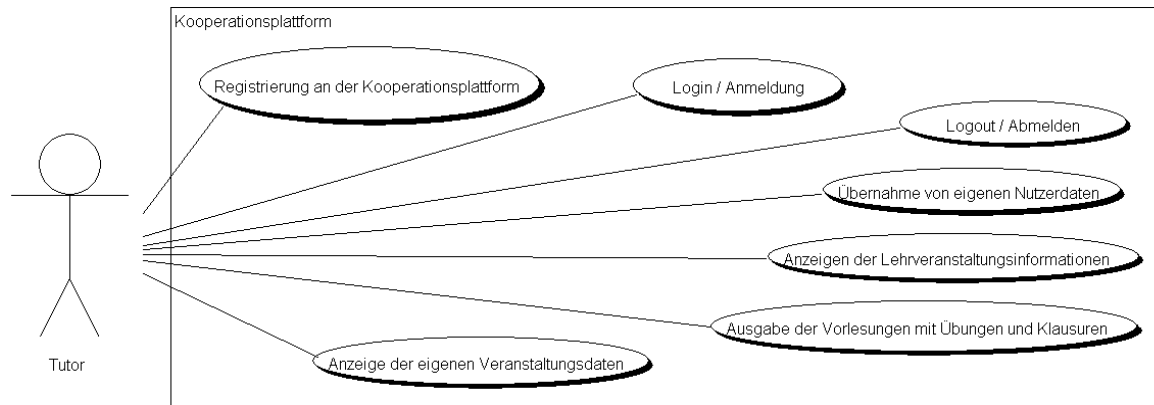
Zielgruppe sind die Dozenten ▲, Tutoren ▲ und Studenten ▲ einer Universität. Die Dozenten ▲, welche die Vorlesungen ▲ halten, die Tutoren ▲, welche die Übungsgruppen ▲ leiten und/oder Übungsaufgaben kontrollieren und die Studenten ▲, welche die Veranstaltungen ▲ besuchen.

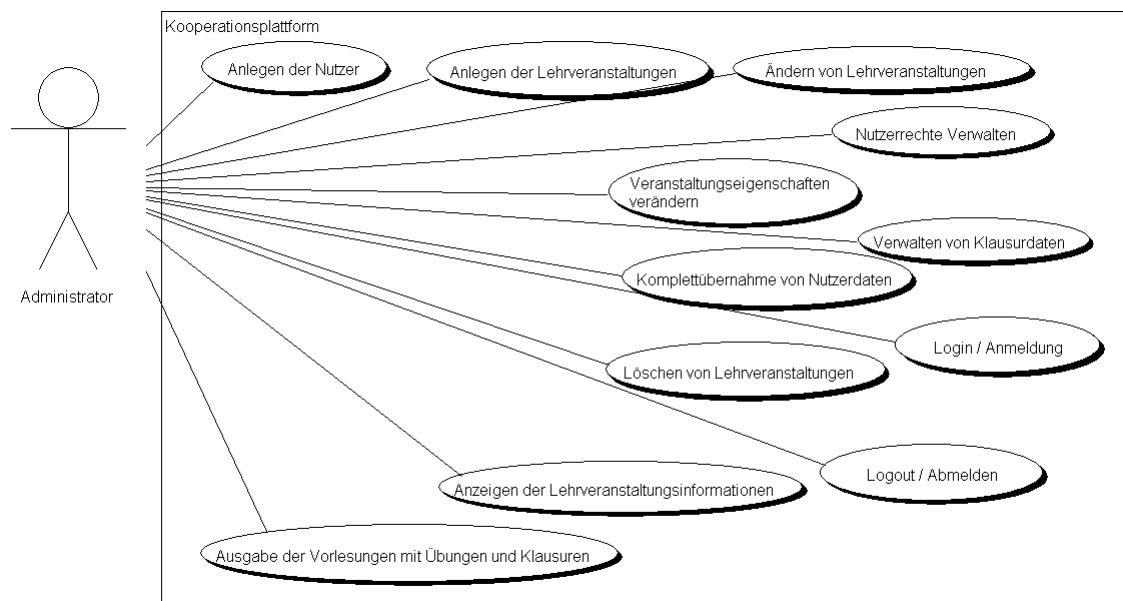
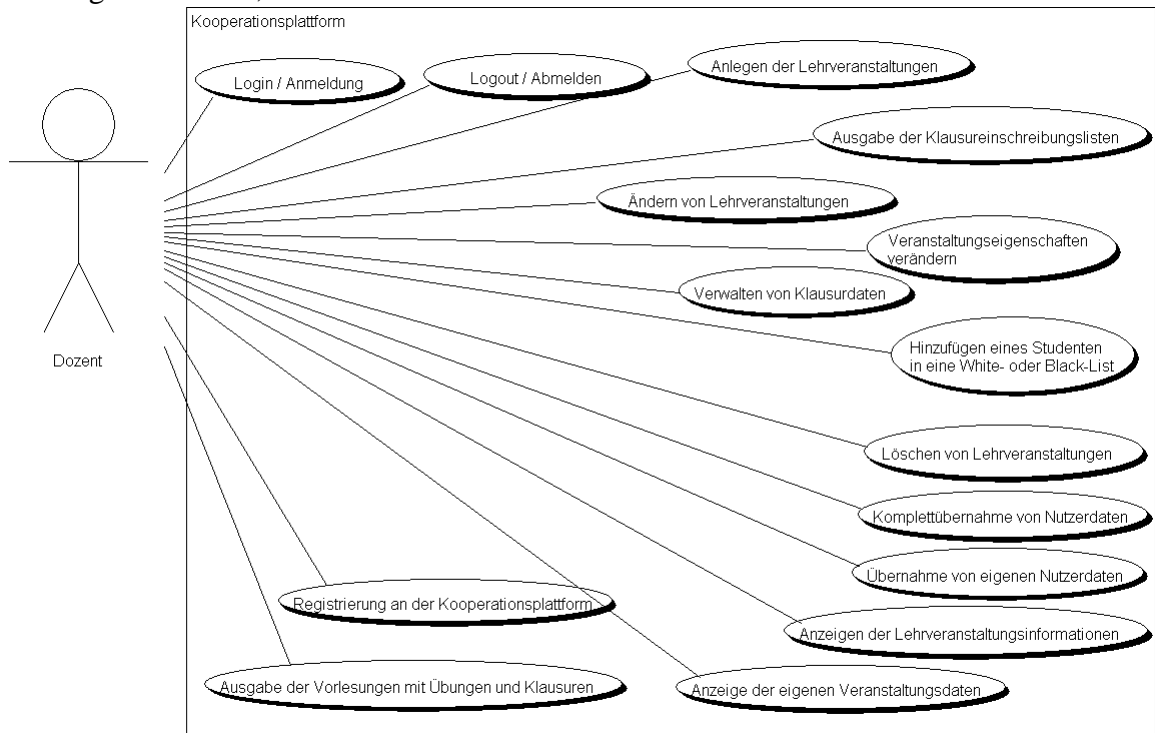
2.3. Betriebsbedingungen

Die Kooperationsplattform ▲ Applikation läuft im 24 Stunden Betrieb auf einem TomCat ▲ WebServer ▲. Die Administration sowie die Nutzung durch die Dozenten ▲, Studenten ▲ und Tutoren ▲ erfolgt über alle gängigen Webbrowser ▲ via Internet. Der Betrieb soll möglichst wartungsfrei laufen.

3. Produktübersicht

UseCase Diagramme aus Sicht einer jeden Rolle.





4. Produktfunktionen

4.1. Geschäftsprozesse

/F010/	
Geschäftsprozess	Login / Anmelden
Ziel	Identifikation der Nutzer ▲
Vorbedingung	Nutzer ▲ ist registriert und nicht angemeldet
Nachbedingung Erfolg	Nutzer ▲ bekommt Zugriff auf die Funktionen der Kooperationsplattform ▲
Nachbedingung Fehlschlag	Nutzer ▲ wird auf die Login Seite verwiesen und erhält keinen Zugriff
Akteure	Administrator ▲, Dozent ▲, Tutor ▲, Student ▲
Auslösendes Ereignis	Der Nutzer ▲ wünscht Zugriff auf Funktionen der Kooperations-Webseite
Beschreibung	Nutzername und Passwort abfragen Eingaben verifizieren Rechte festlegen oder Login verweigern

/F020/	
Geschäftsprozess	Logout / Abmelden
Ziel	Abmelden des Nutzers ▲ um Missbrauch seiner Daten zu verhindern
Vorbedingung	Nutzer ▲ ist schon angemeldet
Nachbedingung Erfolg	Nutzer ▲ wird abgemeldet, Sitzungsdaten ▲ werden gelöscht
Nachbedingung Fehlschlag	--
Akteure	Administrator ▲ / Dozent ▲ / Tutor / Student ▲
Auslösendes Ereignis	Der Nutzer ▲ will die Aktuelle Sitzung beenden
Beschreibung	Löschen der Sitzungsdaten ▲ und Entfernen des Nutzers ▲ aus der Liste aktiver Benutzer

/F030/	
Geschäftsprozess	Anlegen der Nutzer ▲
Ziel	Nutzer ▲ wird in der Kooperationsplattform ▲ registriert
Vorbedingung	Nutzer ▲ ist nicht registriert
Nachbedingung Erfolg	Nutzer ▲ ist in der Kooperationsplattform ▲ registriert
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Nutzer ▲ kann nicht angelegt werden
Akteure	Administrator ▲
Auslösendes Ereignis	Administrator ▲ wünscht einen Tutor ▲ oder Dozenten ▲ hinzuzufügen
Beschreibung	Anmelden von Nutzern ▲ an der Kooperationsplattform ▲, speziell: anlegen der Dozenten als Nutzer, welche weiter die eigenen Tutoren ▲ an der Kooperationsplattform ▲ anmelden können.

/F040/	
Geschäftsprozess	Nutzerrechte ▲ verwalten
Ziel	Nutzerrechte ▲ bearbeiten
Vorbedingung	Änderung notwendig
Nachbedingung Erfolg	Änderung erfolgt
Nachbedingung Fehlschlag	--
Akteure	Administrator
Auslösendes Ereignis	Administrator möchte die Nutzerrechte ▲ eines Nutzers ▲ ändern
Beschreibung	Die Nutzerrechte ▲ eines angemeldeten Nutzers ▲ werden geändert.

/F050/	
Geschäftsprozess	Anlegen von Lehrveranstaltungen ▲
Ziel	Veranstaltungen ▲ hinzufügen
Vorbedingung	
Nachbedingung Erfolg	Neue Veranstaltung ▲ hinzugefügt
Nachbedingung Fehlschlag	--
Akteure	Dozent ▲ / Administrator ▲
Auslösendes Ereignis	--
Beschreibung	Das Anlegen von Lehrveranstaltungen ▲ in der Kooperationsplattform ² %.

/F060/	
Geschäftsprozess	Ändern von Lehrveranstaltungen ▲
Ziel	Veranstaltungseigenschaften verändern
Vorbedingung	Dozent ▲ / Administrator ▲ ist angemeldet
Nachbedingung Erfolg	Änderung vorgenommen
Nachbedingung Fehlschlag	--
Akteure	Dozent ▲ / Administrator ▲
Auslösendes Ereignis	
Beschreibung	Das Verändern von Lehrveranstaltungen ▲ in der Kooperationsplattform ² %.

/F070/	
Geschäftsprozess	Löschen von Lehrveranstaltungen ▲
Ziel	Veranstaltungen löschen
Vorbedingung	--
Nachbedingung Erfolg	Lehrveranstaltung ▲ entfernt
Nachbedingung Fehlschlag	--
Akteure	Dozent ▲ / Administrator ▲
Auslösendes Ereignis	
Beschreibung	Das Löschen von Lehrveranstaltungen ▲ in der Kooperationsplattform ² %.

/F080/	
Geschäftsprozess	Anmelden an Klausuren
Ziel	Einschreibung in Klausurteilnehmerlisten ▲
Vorbedingung	Student ▲ nicht eingeschrieben
Nachbedingung Erfolg	Student ▲ eingeschrieben
Nachbedingung Fehlschlag	--
Akteure	Student ▲
Auslösendes Ereignis	Klausur ▲ als Voraussetzung für erfolgreichen Abschluss einer Lehrveranstaltung ▲
Beschreibung	Von Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen ▲ bis persistente Speicherung der Studentendaten in Klausurteilnehmerliste. Die Anmeldung wird auch vorläufigen Status haben können, so dass die Anmeldung bei nicht Erreichen der Zulassungsvoraussetzungen annulliert wird.

/F090/	
Geschäftsprozess	Abmelden von Klausuren ▲
Ziel	Löschen aus Klausurteilnehmerlisten
Vorbedingung	Student ▲ ist eingeschrieben
Nachbedingung Erfolg	Student ▲ ist nicht eingeschrieben
Nachbedingung Fehlschlag	--
Akteure	Student ▲
Auslösendes Ereignis	Klausur ▲ als Voraussetzung für erfolgreichen Abschluss einer Lehrveranstaltung ▲
Beschreibung	Der Student ▲ wird aus der Klausurteilnehmerliste gelöscht.

/F100/	
Geschäftsprozess	Verwalten von Klausurdaten
Ziel	Zu einer Veranstaltung ▲ sollen Klausurdaten hinzugefügt, verändert oder gelöscht werden.
Vorbedingung	Veranstaltung ▲ existiert.
Nachbedingung Erfolg	Klausurdaten werden verändert
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung, dass eine Änderung nicht möglich ist (z.B. wenn Klausurtermin vorbei)
Akteure	Dozent ▲ / Administrator ▲
Auslösendes Ereignis	--
Beschreibung	Das An- und Abmelden von Klausuren ▲ und die Festlegung der Klausurvoraussetzungen ^{2%} werden in der Kooperationsplattform ▲ gespeichert.

/F110/	
Geschäftsprozess	Komplettübernahme von Nutzerdaten
Ziel	Nutzer ▲ einer Übungsplattform ▲ in eine andere übernehmen
Vorbedingung	Es existiert eine Übungsplattform ▲, von der Nutzerdaten übernommen werden sollen.
Nachbedingung Erfolg	In der Ziel-Übungsplattform ▲ sind die Nutzer ▲ der Quell- Übungsplattform ▲ angemeldet
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Nutzerdaten-Übernahme nicht möglich
Akteure	Administrator ▲ / Dozent ▲
Auslösendes Ereignis	Der Dozent ▲ möchte die eingeschriebenen Nutzer ▲ einer Veranstaltung ▲ in eine andere übernehmen (z.B. bei Neueinrichtung einer Veranstaltung ▲)
Beschreibung	Die komplette Übernahme von Nutzerdaten von einer Lehrveranstaltungsplattform ▲ in eine andere, durch Dozenten ▲ und dem Administrator ▲ wird über einen Web-Service ▲ realisiert.

/F120/	
Geschäftsprozess	Übernahme von eigenen Nutzerdaten
Ziel	Nutzerdaten werden in eine Übungsplattform▲ übernommen
Vorbedingung	Nutzerdaten sind in einer Quell-Übungsplattform▲ vorhanden
Nachbedingung Erfolg	Nutzerdaten werden in eine Ziel-Übungsplattform▲ übernommen.
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Übernahme der Nutzerdaten nicht möglich
Akteure	Dozent▲ / Tutor▲ / Student▲
Auslösendes Ereignis	Ein Nutzer▲ möchte sich in einer anderen Übungsplattform▲ anmelden
Beschreibung	Die Übernahme der eigenen Nutzerdaten von einer Lehrveranstaltungsplattform▲ in eine andere, durch Dozenten▲, Tutoren▲ und Studenten▲ geschieht über den Web-Service▲.

/F130/	
Geschäftsprozess	Registrierung an der Kooperationsplattform▲
Ziel	Ein neuer Nutzer▲ wird in der Kooperationsplattform▲ registriert.
Vorbedingung	Der Nutzer▲ ist noch nicht registriert
Nachbedingung Erfolg	Nutzer▲ ist registriert
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Nutzer▲ kann nicht registriert werden (z.B. wenn er keine Berechtigung hat, oder bei unzureichender Dateneingabe)
Akteure	Administrator▲ / Dozent▲ / Tutor / Student▲
Auslösendes Ereignis	Ein Nutzer▲ möchte die Kooperationsplattform▲ nutzen
Beschreibung	Das Anmelden an der Kooperationsplattform▲ geschieht mit und ohne SSL-Verbindung▲, indem der Nutzer▲ der Nutzerliste hinzugefügt wird.

/F140/	
Geschäftsprozess	Anzeigen der Lehrveranstaltungsinformationen
Ziel	Den Nutzern▲ sollen die zusätzlichen Informationen einer Lehrveranstaltung angezeigt werden
Vorbedingung	Nutzer▲ ist angemeldet
Nachbedingung Erfolg	Nutzer▲ bekommt die Informationen angezeigt
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: die Informationen können nicht angezeigt werden
Akteure	Administrator▲ / Dozent▲ / Tutor▲ / Student▲
Auslösendes Ereignis	--
Beschreibung	Dem Nutzer▲ werden zu jeder Veranstaltung▲ alle relevanten Daten in der Kooperationsplattform ^{2%} angezeigt.

/F150/	
Geschäftsprozess	Ausgabe der Klausureinschreibungslisten
Ziel	Dem Dozenten ▲ soll eine Liste aller für eine Klausur eingeschriebener Studenten ▲ ausgegeben werden.
Vorbedingung	Einer Veranstaltung ▲ ist eine Klausur ▲ zugeordnet
Nachbedingung Erfolg	Eine ausdrückbare Liste aller Studenten ▲ wird in einer Tabelle mit Unterschriftenfeld angezeigt.
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Liste kann nicht erstellt werden
Akteure	Dozent ▲
Auslösendes Ereignis	Dozent ▲ wünscht eine Teilnehmerliste
Beschreibung	Die für eine Klausur ▲ r angemeldeten Studenten ▲ werden mit Matrikelnummer in einer Tabelle angezeigt.

/F160/	
Geschäftsprozess	Ausgabe der Vorlesungen ▲ mit Übungen und Klausuren ▲
Ziel	Den Nutzern ▲ wird eine Liste aller Veranstaltungen ▲ in beliebiger Sortierung ausgegeben
Vorbedingung	Nutzer ▲ sind angemeldet
Nachbedingung Erfolg	Liste wird ausgegeben
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Liste kann nicht ausgegeben werden.
Akteure	Dozent ▲ / Tutor ▲ / Student ▲
Auslösendes Ereignis	Nutzer ▲ folgen Link zur Liste aller Veranstaltungen ▲
Beschreibung	Dem Nutzer ▲ werden die Veranstaltungen ▲, Übungen ▲ und Klausuren ▲ in einem geeigneten Format angezeigt.

/F170/	
Geschäftsprozess	Anzeige der eigenen Veranstaltungsdaten
Ziel	Dem Nutzer ▲ soll eine beliebig sortierbare Liste der Veranstaltungen ▲ erhalten, für die er eingeschrieben ist.
Vorbedingung	Nutzer ▲ ist angemeldet.
Nachbedingung Erfolg	Liste wird ausgegeben
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Liste kann nicht angezeigt werden
Akteure	Dozent ▲ / Tutor ▲ / Student ▲
Auslösendes Ereignis	
Beschreibung	Dem Nutzer ▲ wird ein tabellarisch sortierter Überblick zu den eigenen Veranstaltungen ▲ ausgegeben.

/F180/	
Geschäftsprozess	Anmeldung an Lehrveranstaltungen ▲
Ziel	Ein Student ▲ wird als Teilnehmer einer Lehrveranstaltung ▲ registriert.
Vorbedingung	Student ▲ ist angemeldet und an der Lehrveranstaltung ▲ noch nicht registriert
Nachbedingung Erfolg	Student ▲ ist für die Veranstaltung ▲ eingeschrieben
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Student ▲ kann nicht registriert werden, da z.B. maximale Teilnehmerzahl erreicht oder Voraussetzungen für diese Veranstaltung ▲ nicht erfüllt sind.
Akteure	Student ▲
Auslösendes Ereignis	Student möchte eine Veranstaltung besuchen
Beschreibung	Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen und hinzufügen des Studenten ▲ zu der Teilnehmerliste einer Veranstaltung ▲.

/F190/	
Geschäftsprozess	Hinzufügen eines Studenten ▲ in eine White-List ▲ oder Black-List ▲
Ziel	Der Dozent ▲ soll die Möglichkeit erhalten, bestimmten Studenten ▲ zu ermöglichen / verweigern, an einer Klausur ▲ teilzunehmen
Vorbedingung	Student ▲ ist an der Kooperationsplattform ▲ registriert
Nachbedingung Erfolg	Student ▲ wird der gewünschten Liste ▲ hinzugefügt
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Eintragung ist nicht möglich
Akteure	Dozent ▲
Auslösendes Ereignis	--
Beschreibung	Der Student ▲ wird in der jeweiligen Liste für die Klausur ▲ hinzugefügt.

/F200/	
Geschäftsprozess	Einschreiben in Übungsgruppen ▲
Ziel	Der Student ▲ meldet sich in einer Übungsgruppe ▲ an
Vorbedingung	Freier Platz in der Übungsgruppe ▲
Nachbedingung Erfolg	Student ▲ wird der gewünschten Liste hinzugefügt
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Eintragung ist nicht möglich
Akteure	Student ▲
Auslösendes Ereignis	--
Beschreibung	Der Student ▲ wird in der jeweiligen Liste für die Übungsgruppe ▲ hinzugefügt.

/F210/	
Geschäftsprozess	Ausschreiben aus Übungsgruppen ▲
Ziel	Student ▲ ist nicht mehr in einer Übungsgruppe ▲ angemeldet
Vorbedingung	Student ▲ ist in Übungsgruppenliste eingeschrieben
Nachbedingung Erfolg	Student wird der Übungsgruppenliste entfernt
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Abmelden ist nicht möglich
Akteure	Student ▲
Auslösendes Ereignis	--
Beschreibung	Der Student ▲ wird aus der jeweiligen Liste für die Übungsgruppe ▲ entfernt.

/F220/	
Geschäftsprozess	Wechsel der Übungsgruppe ▲
Ziel	Der Student ▲ wechselt die Übungsgruppe ▲
Vorbedingung	Der Student ▲ ist in einer Übungsgruppe ▲ angemeldet
Nachbedingung Erfolg	Der Student ▲ wird aus der bisherigen Liste der Übungsgruppe ▲ entfernt und der gewünschten Liste hinzugefügt
Nachbedingung Fehlschlag	Fehlermeldung: Eintragung ist nicht möglich
Akteure	Student ▲
Auslösendes Ereignis	--
Beschreibung	Der Student? wird aus der bisherigen Liste der Übungsgruppe? entfernt und der neuen Übungsgruppenliste hinzugefügt..

4.2. Listen

/F210/ (/LF110/)

Listen

1. Liste der verwalteten Lehrveranstaltungen ▲
2. Liste aller Studenten ▲
3. Liste aller Dozenten ▲
4. Liste aller Tutoren ▲
5. Liste aller Vorlesungen ▲ mit Beschreibung
6. Liste der Übungsgruppen ▲ einer Vorlesung ▲
7. Klausurteilnehmerlisten: Liste mit Matrikelnummern der Studenten ▲, die an einer Klausur ▲ teilnehmen
8. Klausurliste: Liste der angebotenen Klausuren ▲
9. Übungsgruppenteilnehmerlisten: Liste mit Matrikelnummern der Studenten? für Tutor ▲

5. Produktdaten

- /LD10/ Dozentendaten (max. 100): Name, Vorname, Institut, evtl. Fakultät, Titel, E-Mail-Adresse
- /LD20/ Tutordaten (max. 500): Name, Vorname, E-Mail-Adresse, Titel
- /LD30/ Studentendaten (max. 20.000): Name, Vorname, E-Mail-Adresse, Matrikel-Nr., Fachrichtung, Semesteranzahl
- /LD40/ Veranstaltungsdaten (max. 150): Dozent▲, Vorlesung▲, Übung▲, Klausur▲, Fachrichtung
- /LD50/ Übungsgruppendaten (max. 20 pro Veranstaltung): Ort, Zeit, Leiter(Dozent▲/Tutor▲)
- /LD60/ Prüfungsdaten inkl. Zulassungsdaten (max. 2 pro Veranstaltung): Ort, Zeit, Zulassungsvoraussetzung, Klausurname, Wiederholungsklausur?, Dauer, Bemerkung...
- /LD70/ Vorlesungsdaten (max. 150): Ort, Zeit, Beschreibung

6. Produktleistungen

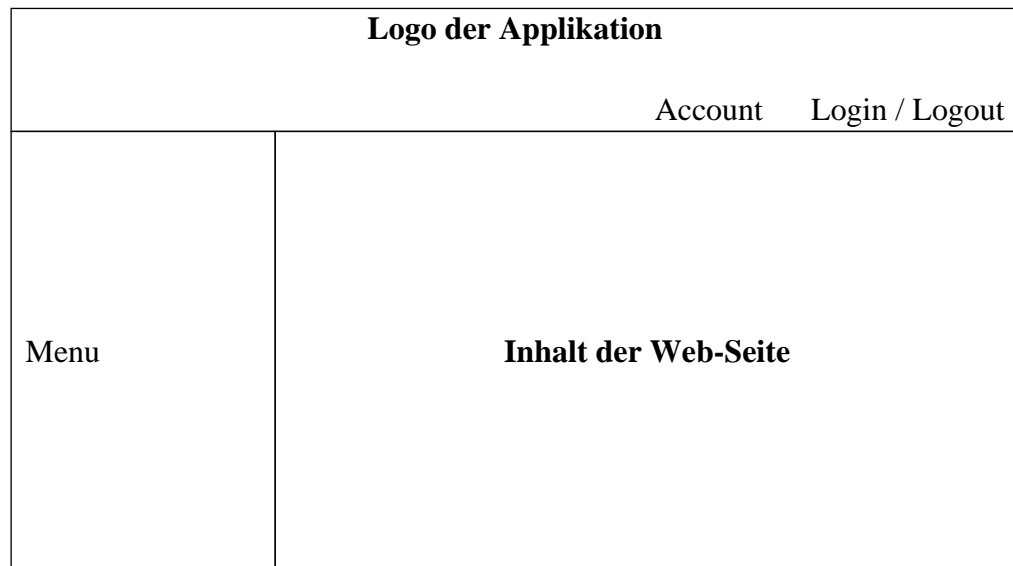
- /LL10/ Alle Reaktionszeiten auf Benutzeraktionen (max. 100 Nutzer gleichzeitig) müssen unter Normalauslastung der Kooperationsplattform▲ unter 1 Sekunde liegen.
- /LL20/ Reaktionszeiten bei Spitzenlast (100 – 500 Nutzer▲ gleichzeitig) sollte unter 5 Sekunden liegen.

7. Qualitätsanforderungen

Produktqualität	Sehr gut	Gut	Normal	Nicht relevant
Funktionalität				
Angemessenheit		X		
Richtigkeit		X		
Interoperabilität	X			
Ordnungsmäßigkeit			X	
Sicherheit	X			
Zuverlässigkeit				
Reife		X		
Fehlertoleranz		X		
Wiederherstellbarkeit	X			
Benutzbarkeit				
Verständlichkeit	X			
Erlernbarkeit	X			
Bedienbarkeit	X			
Effizienz				
Zeitverhalten			X	
Verbrauchsverhalten		X		
Änderbarkeit				
Analysierbarkeit			X	
Modifizierbarkeit		X		
Stabilität	X			
Prüfbarkeit		X		
Übertragbarkeit				
Anpassbarkeit		X		
Installierbarkeit			X	
Konformität			X	
Austauschbarkeit		X		

8. Benutzungsoberfläche

Geteilte Web-Oberfläche:



9. Technische Anforderungen

9.1. Software

Clientseitig: Standardbrowser▲, Betriebssystem▲ unabhängig

Serverseitig: TomCat▲, Java▲, Plattformunabhängig▲

9.2. Hardware

Clientseitig: Hardware unabhängig

Serverseitig: moderner Webserver▲ empfohlen

9.3. Orgware

Clientseitig: Internetanbindung, Internet Protokoll▲

Serverseitig: Internetanbindung, Internet Protokoll▲

9.4. Produkt-Schnittstellen

Schnittstelle▲ zur Integration von Online-Lehrveranstaltungsplattformen▲

Kompatibilität zum UebManager▲

10. Ergänzungen

Die Kooperationsplattform▲ soll keine weitere Software voraussetzen. Sie ist komplett durch webbasierte Bedienung in allen gängigen Browsern▲ zu nutzen. Ebenso sollen alle Daten auf einem Webserver▲ gespeichert und die Konfiguration über ein Webinterface▲ gesetzt werden können.