

Testkonzept

1. Komponententest

Schnittstellentest

- Test der Schnittstelle XML zum Applet
- korrekte Übertragung der Daten aus der XML-Datei

Funktionstest (Funktionalität aller Elemente)

- Passworteingabe
Gültig: gültiges Passwort (Neues bzw. geändertes Passwort)
Ungültig: leeres Passwortfeld
- Stammdatenänderung
Gültig: Änderung des Dozenten oder des Tutors während des Semesters
Ungültig: Neuer Tutor oder Dozent kann nicht eingetragen werden (keine Überschreibung möglich)
- Anmeldung
Gültig: Name und Email-Adresse
Ungültig: Sonderzeichen, Leere Anmeldung
- Veröffentlichung von Vorlesungsdokumenten
Gültig: Links auf existierende Dokumente
Ungültig: Links auf nichtexistierende Dokumente
- Uploaden/ Downloaden der Aufgaben/Lösungen
Gültig: PDF-Dokument vor dem Abgabetermin
Ungültig: andere Dokumentarten (z.B. Doc, Sxw)
Nachreichung der Aufgaben nach dem Abgabetermin
- Abgabetermin festlegen
Gültig: Datum nach dem heutigem Datum
Ungültig: Datum vor dem heutigem Datum
Unsinniges Datum z.B. 01.01.2004 (zu lange Frist)
- Punkteübersicht
Gültig: positive Zahlen
Ungültig: negative Zahlen

- Klausureinschreibung
Gültig: Name und Matrikelnummer (muss bereits existieren)
Ungültig: Voraussetzung für die Klausur ist nicht erfüllt z.B. keinen Übungsschein
- Übungseinschreibung
Gültig: Studenten der Übungsgruppe < Max. Anzahl der Gruppe
Ungültig: Übungsgruppe > Max. Anzahl der Gruppe
- Zuweisung der Beziehung Rollenzugehörigkeit → Rolle
Gültig: Rolle Dozent hat Zugriff auf alle Daten
Ungültig: Rolle Student hat Zugriff z.B. auf Festlegung der Übungsgruppe
Rolle Student kann Programm deinstallieren

2. Systemtest

Abarbeitung einer Checkliste

- Vollständigkeit – alle Funktionen wurden realisiert
- Stress – viele gleichzeitige Anforderungen an den Übungsbetrieb
- Benutzerfreundlichkeit – Oberflächengestaltung (Applet)
- Robustheit – „alle“ verbotenen Bedienungen ausprobieren z.B. Sonderzeichen, Tastaturkürzel etc.
- Sicherheit – Verschlüsselung des Passwortes
- keine direkte Verbindung zwischen Namen und Matrikelnummer, wegen Datenschutz
- Performance – Laufzeiten der Algorithmen
 - Antwortzeiten für die Suchanfragen (Liste aus Studenten und Übungsserien)
- Speicher – Benutzer Hauptspeicher zur Speicherung der Daten (Übungsserien und Lösungen)
- Zuverlässigkeit – Dauertest
- Fehlerbehandlung – Fehlererkennung und -protokollierung
- Wartbarkeit – Wartungshilfen testen
- Dokumentation – Verständlichkeit
 - Vollständigkeit