

Pflichtenheft

13. Mai 2014

Inhaltsverzeichnis

I	Ausgangssituation und Zielsetzung	3
II	Systemeinsatz, Systemumgebung	4
0.1	Anwendungsbereiche	4
0.2	Zielgruppe	4
0.3	Systemumgebung	4
III	Benutzerschnittstellen	5
1	Client für Studenten	5
2	Client für Dozenten	7
IV	Funktionale Anforderungen	9
V	Qualitätsanforderungen	10
VI	Rahmenbedingungen	11
VII	Fehlertoleranzmaßnahmen	12
3	Generell	12
4	Gruppe erstellen	12
VIII	Anforderungen an die Dokumentation	13
IX	Abnahmekriterien	14
X	Glossar, Verzeichnisse, Anhang	15

Teil I

Ausgangssituation und Zielsetzung

Im Rahmen des Sommersemesterbeleges 2014 im Fach Software Engineering II der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden soll ein Softwaresystem zur vereinfachten Erfassung und Verwaltung von Beleggruppen unter Frau Professorin Hauptmann, weiterhin als Auftraggeberin benannt, erstellt werden. Folgende Aufgabenstellung ist dabei zu realisieren: Entwickeln Sie ein SW-System, das die Verwaltung der Daten für Belegarbeiten, die auch parallel laufen können. Neben der Erfassung sind auch weitere Anwendungsfälle wie zum Beispiel „archivieren von Daten“ zu realisieren. Dazu wird im folgendem die Aufgabenstellung auf 2 Programme aufgeteilt, Eines für die Studenten zum Anmelden und Verwalten ihrer eigenen Gruppe und zum anderen ein Programm für den Dozenten , welcher neben administrativer Funktionen auch Verwaltungsrelevante bekommt.

Teil II

Systemeinsatz, Systemumgebung

0.1 Anwendungsbereiche

Das System wird zur Verwaltung von Beleggruppen unter dem Auftraggeber eingesetzt. Daher sind einige Festlegungen wie z.B.: die Caseanzahl ausdrücklich vom Auftraggeber festgelegt. Das System soll als Client-Server Architektur realisiert werden. Der Datenbankserver wird dabei vom Auftraggeber gestellt und unterliegt daher weiterführend keiner genaueren Betrachtung. Zu Implementieren seien daher:

- Ein Programm damit Studentengruppen eine Gruppe erstellen und verwalten können
- Ein Programm für den Dozenten mit erweiterten Funktionen hinsichtlich administrativer und verwaltungsrelevanter Aufgaben
- Verwaltungsstruktur auf dem Datenbankserver um Informationen langfristig zu speichern

0.2 Zielgruppe

Das Softwaresystem wird zum einen von Studenten benutzt, welche unter dem Auftraggeber eine Belegarbeit anzufertigen haben und sich dazu in Gruppen einfinden und organisieren müssen. Des Weiteren wird das System vom Auftraggeber sowie von Ihn festgelegten weiteren Berechtigten genutzt werden um die Studenten bei der Verwaltung ihrer Gruppe zu unterstützen sowie selbst eine einfachere Verwaltung von Belegarbeiten zu erhalten.

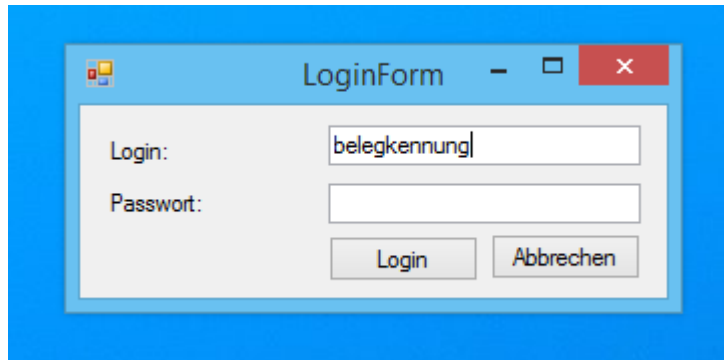
0.3 Systemumgebung

Das Softwaresystem kann nur im Intranet der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden benutzt werden.

Teil III

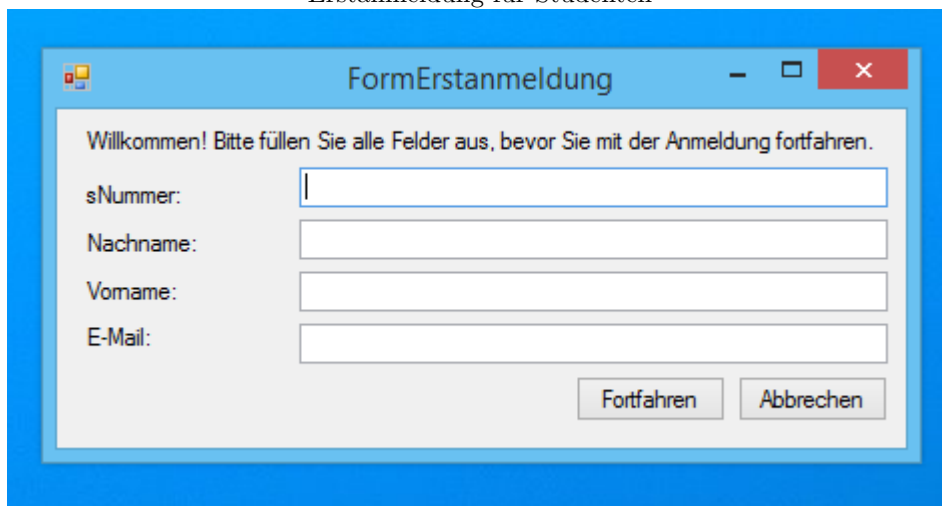
Benutzerschnittstellen

1 Client für Studenten



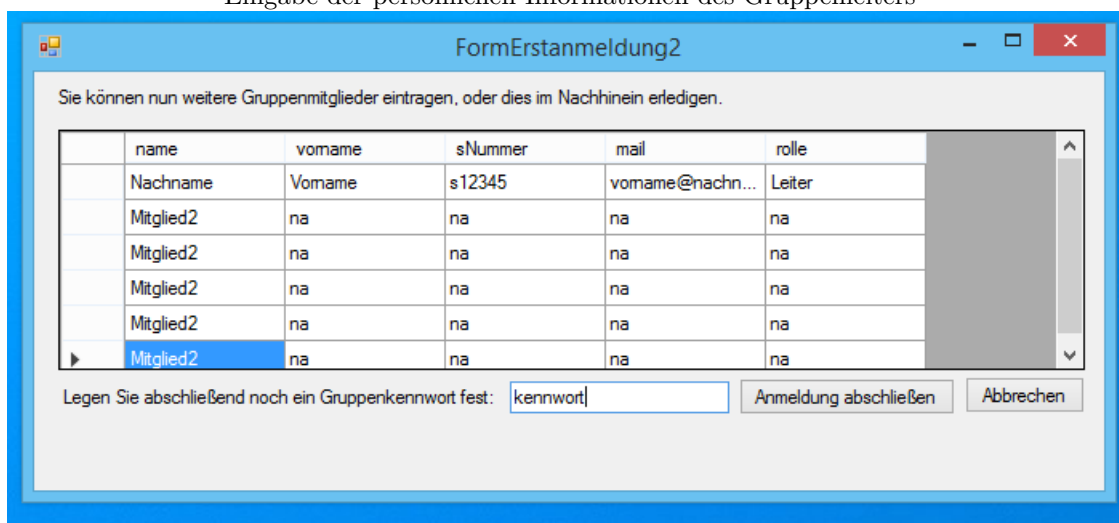
A screenshot of a Windows-style window titled "LoginForm". It contains two text input fields: "Login:" with the text "belegkennung" and "Passwort:". Below the fields are two buttons: "Login" and "Abbrechen".

Erstanmeldung für Studenten



A screenshot of a Windows-style window titled "FormErstanmeldung". It contains a welcome message: "Willkommen! Bitte füllen Sie alle Felder aus, bevor Sie mit der Anmeldung fortfahren." Below this are four text input fields: "sNummer:", "Nachname:", "Vorname:", and "E-Mail:". At the bottom right are two buttons: "Fortfahren" and "Abbrechen".

Eingabe der persönlichen Informationen des Gruppenleiters



A screenshot of a Windows-style window titled "FormErstanmeldung2". It contains a message: "Sie können nun weitere Gruppenmitglieder eintragen, oder dies im Nachhinein erledigen." Below this is a table with 6 columns: "name", "vorname", "sNummer", "mail", and "rolle". The table has 6 rows. The first row has "Nachname" in the "name" column, "Vorname" in the "vorname" column, "s12345" in the "sNummer" column, "vomame@nachn..." in the "mail" column, and "Leiter" in the "rolle" column. The next four rows have "Mitglied2" in the "name" column, "na" in the "vorname" column, "na" in the "sNummer" column, "na" in the "mail" column, and "na" in the "rolle" column. The last row has "Mitglied2" in the "name" column, "na" in the "vorname" column, "na" in the "sNummer" column, "na" in the "mail" column, and "na" in the "rolle" column. Below the table is a text input field: "Legen Sie abschließend noch ein Gruppenkennwort fest:" with the text "kennwort". At the bottom right are two buttons: "Anmeldung abschließen" and "Abbrechen".

	name	vorname	sNummer	mail	rolle
	Nachname	Vorname	s12345	vomame@nachn...	Leiter
	Mitglied2	na	na	na	na
	Mitglied2	na	na	na	na
	Mitglied2	na	na	na	na
	Mitglied2	na	na	na	na
	Mitglied2	na	na	na	na

Gruppenmitglieder werden automatisch in der gegebenen Mindestanzahl erstellt und können bearbeitet werden. Weiter erst nach Eingabe eines Gruppenpassworts.

Sie können nun weitere Gruppenmitglieder eintragen, oder dies im Nachhinein erledigen.

	name	vomame	sNummer	mail	rolle
	Nachname	Vomame	s12345	vomame@nachn...	Leiter
	Mitglied2	na	na	na	na
	Mitglied2	na	na	na	na
	Mitglied2	na	na	na	na
	Mitglied2	na	na	na	na
	Mitglied2	na	na	na	na

Legen Sie abschließend noch ein Gruppenkennwort fest:

Anmeldung abgeschlossen!
Ihre Gruppenkennung lautet: case11

Ist die Erstanmeldung erfolgreich abgeschlossen, wird vom System eine caseXX-Nummer zugeteilt, die die Gruppe in Zukunft als Gruppen-Login verwendet.

LoginForm

Login:

Passwort:

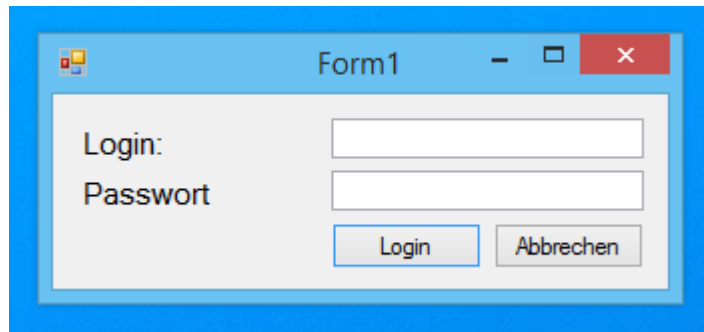
Anmeldung für Studenten, wenn schon eine Gruppe existiert

MainForm

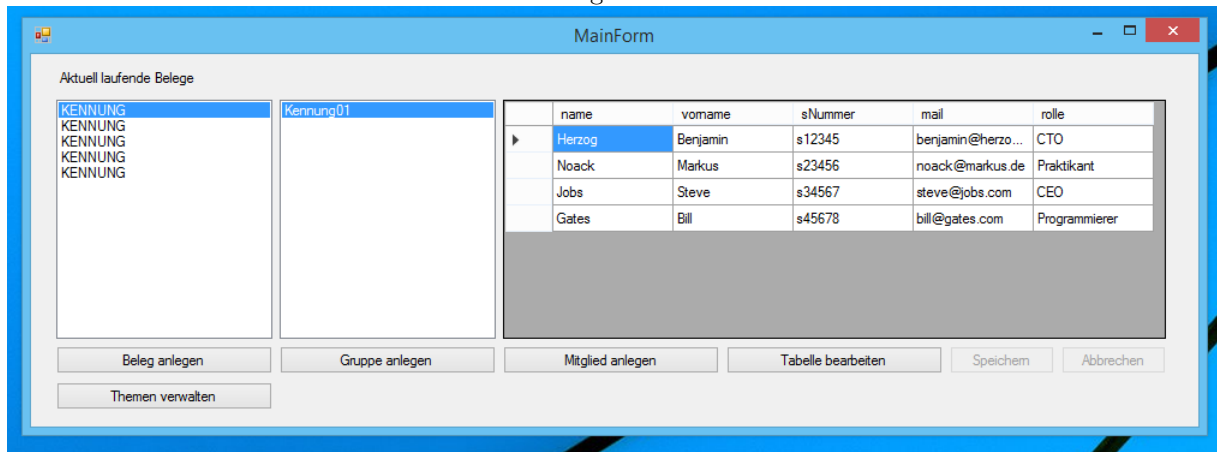
Thema:

Eigene Gruppe verwalten (Mitglieder ändern, Thema ändern)

2 Client für Dozenten

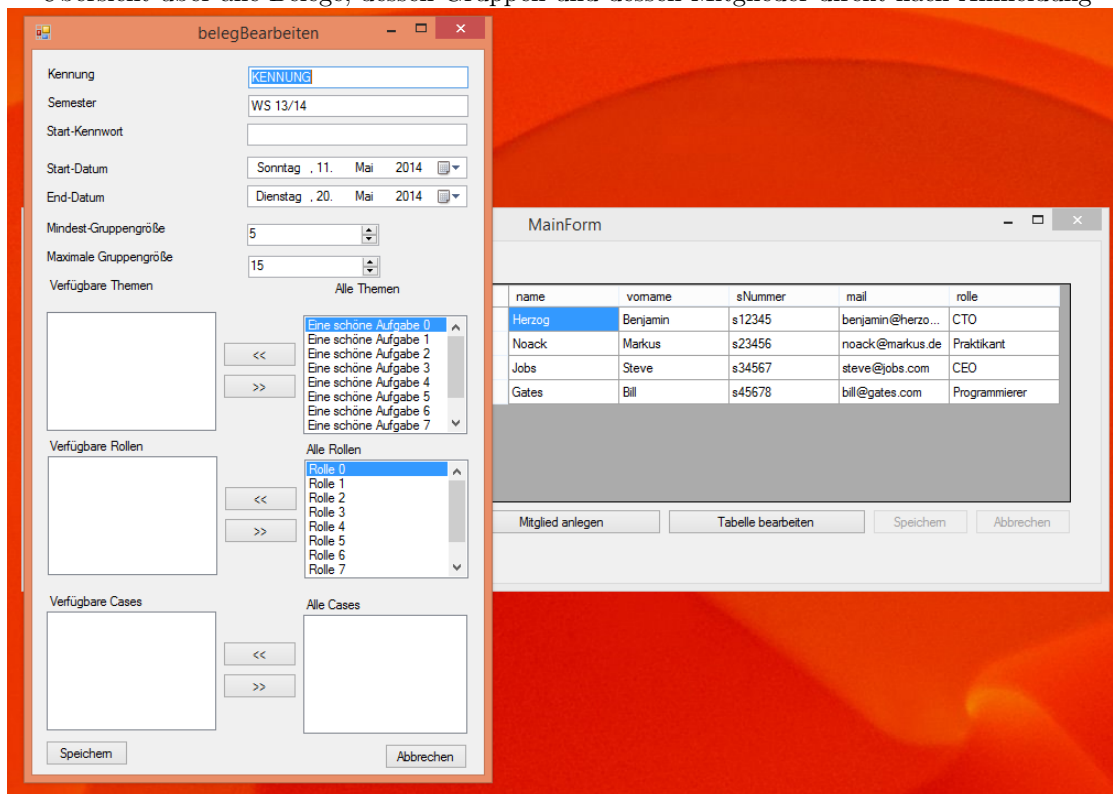


Anmeldung für Dozenten



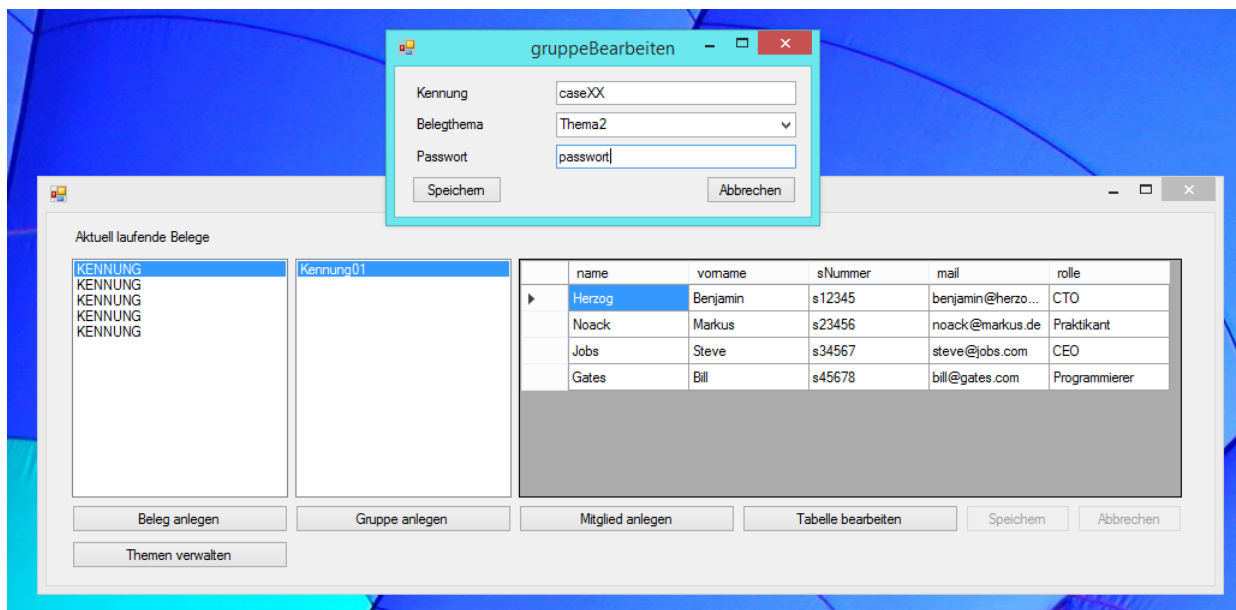
name	vorname	sNummer	mail	rolle
Herzog	Benjamin	s12345	benjamin@herzo...	CTO
Noack	Markus	s23456	noack@markus.de	Praktikant
Jobs	Steve	s34567	steve@jobs.com	CEO
Gates	Bill	s45678	bill@gates.com	Programmierer

Übersicht über alle Belege, dessen Gruppen und dessen Mitglieder direkt nach Anmeldung

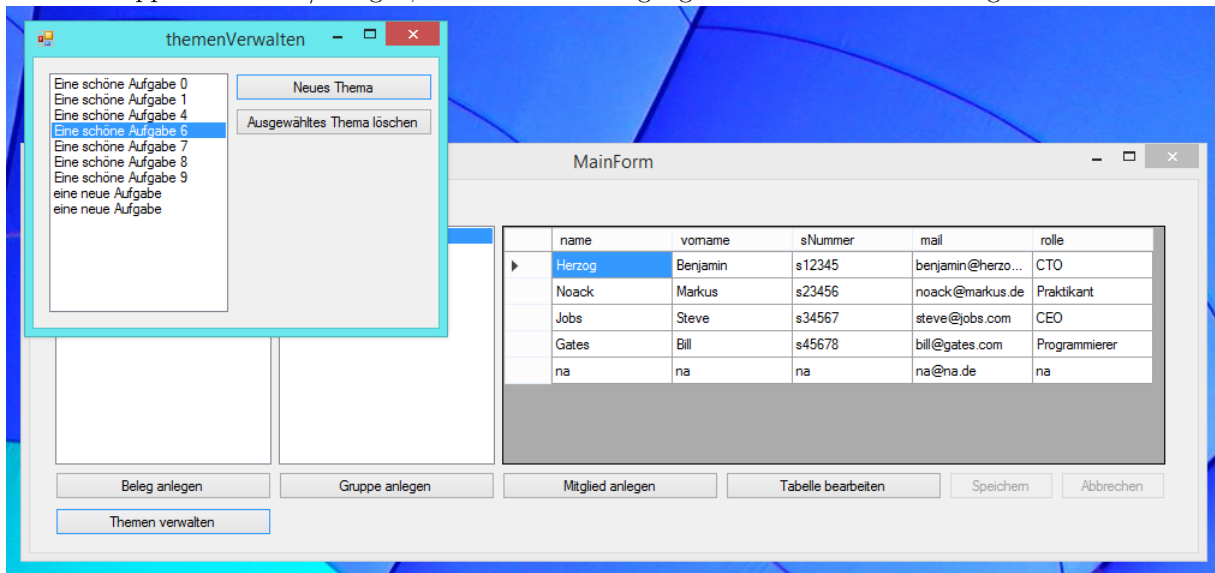


name	vorname	sNummer	mail	rolle
Herzog	Benjamin	s12345	benjamin@herzo...	CTO
Noack	Markus	s23456	noack@markus.de	Praktikant
Jobs	Steve	s34567	steve@jobs.com	CEO
Gates	Bill	s45678	bill@gates.com	Programmierer

Anlegen eines neuen Belegs mit den dazugehörigen Angaben



Gruppe bearbeiten/anlegen, falls Studenten Zugangsdaten oder ähnliches vergessen haben



Themen verwalten (anlegen/löschen)

Teil IV

Funktionale Anforderungen

Das Softwaresystem besteht aus mehreren Programmen, welche die Nutzung als Dozent oder als Projektgruppe erlaubt.

Dabei soll das Teilsystem des Dozenten eine hierarchische Auswahl der Auflistung der Belege, der Gruppen und der Daten der Gruppenmitglieder, sowie die Möglichkeit der Bearbeitung derselben enthalten. Außerdem soll es die Erstellung neuer Belege und die Zuteilung von Gruppenslots(Cases) ermöglichen. Dazu soll auch eine Zuteilung von Themen und Rollen aus jeweilig bearbeitbaren Pools zu einem Beleg möglich sein.

Weiterhin soll die Generierung einer PDF-Datei zur analogen Archivierung der im System enthaltenen Daten ermöglicht werden.

Als weiteres Feature soll dieses Teilsystem die durch spezifizierbare Kriterien bestimmte Datensätzen ausgeben, was grundlegend als Suchfunktion oder zur Generierung von E-Mail-Addresslisten genutzt werden kann.

Das Teilsystem, welches potenziellen Projektgruppen zur Verfügung gestellt werden wird, soll eine Loginfunktion zur näheren Spezifikation der Projektgruppe enthalten.

Dabei wird es neben Gruppennamen nach dem Schema caseXX ermöglicht, durch Eingabe einer Belegkennung und zugehöriger Passphrase eine neue Projektgruppe zu erstellen und einen entsprechenden Slot zugeteilt zu bekommen.

Nach erfolgreichem Login wird einerseits über bisherige Daten der eigenen Gruppe informiert, andererseits die Bearbeitung derselben ermöglicht.

Optional kann das Dozentenrelease eine Schnittstelle zu Mozilla Thunderbird beinhalten.

Ebenso optional kann es außerdem die Bereitstellung eines druckbaren Formulars zur Mitschrift der Benotung während oder nach der Präsentation eines Beleges enthalten.

Teil V

Qualitätsanforderungen

- Benutzerfreundlichkeit (wird über Prototyp geregelt)
- Zuverlässigkeit (Überprüfung von potentiellen Fehleingaben des Nutzers)
- Sicherheit und Datenschutz (Gruppen durch Passwort geschützt)

Teil VI

Rahmenbedingungen

- Nutzung des hochschuleigenen Sybase-Servers
- Die Datenbank (Sybase-DB) zum Speichern der Daten ist bereits vorhanden (organisatorisch)
- Anmeldung der Gruppe über einzelnes Login
- Das Betriebssystem, auf dem das Softwaresystem hauptsächlich lauffähig sein soll, ist Windows 7 (technisch)
- Gefordert ist eine Desktopanwendung (keine Webanwendung) (technisch)
- Ein Thema darf von mehreren Gruppen bearbeitet werden (organisatorisch)
- Beleggruppe darf innerhalb des Anmeldezeitraums flexibel mit Thema und Verantwortlichkeiten (Rollen) umgehen
- Für das Speichern der Benutzerdaten (z.B. der Email-Adressen) gilt das Datenschutzgesetz (rechtlich)

Teil VII

Fehlertoleranzmaßnahmen

3 Generell

Fehler	Reaktion / Gegenmaßnahme
Verbindung Datenbank schlägt Fehl	Fehlermeldung anzeigen, erneut versuchen oder beenden
Anfragen an die Datenbank unter Umgehung des SW-Systems	Enge Berechtigungsvergabe und Prüfung der Eingabe auf Seite der Datenbank

4 Gruppe erstellen

Fehler	Reaktion / Gegenmaßnahme
falsche Zugangsdaten eingegeben	Fehlermeldung anzeigen, Verzögerung in Datenbank, erneut versuchen
maximale Gruppenanzahl erreicht	Fehlermeldung, abbrechen

Teil VIII

Anforderungen an die Dokumentation

Was gehört zur Dokumentation?

- Das Pflichtenheft selbst
- Entwicklerdokumentation mit Paketdiagramm, Klassendiagrammen, sowie Quellcode-Kommentaren
- Benutzerdokumentation für Student und Dozent (online als PDF oder schriftlich)
- Projektdokumentation mit Meilensteinen, Gruppensitzungsprotokollen, Planänderungen und am Ende Reflektion über gesamtes Projekt
- Testdokumentation mit Testfällen und Testdaten

Teil IX

Abnahmekriterien

Teil X

Glossar, Verzeichnisse, Anhang