Pflichtenheft

für

<PASS>

Version <1.0>

erstellt von <Paul Hubert Vossen>

Firma <Voice & Visual Interfaces>

Datum <2003.10.17>

Inhaltsverzeichnis

1. Zielbestimmung 3

1.1 Musskriterien 3

1.2 Wunschkriterien 3

1.3 Abgrenzungskriterien 3

2. Produkteinsatz 3

2.1 Anwendungsbereiche 3

2.2 Zielgruppen 3

2.3 Betriebsbedingungen 3

3. Produktübersicht 3

4. Produktfunktionen 3

5. Produktdaten 3

6. Produktleistungen 3

7. Qualitätsanforderungen 3

8. Benutzungsoberfläche 3

9. Nichtfunktionale Anforderungen 3

10. Technische Produktumgebung 3

10.1 Software 3

10.2 Hardware 3

10.3 Orgware 3

10.4 Produkt-Schnittstellen 3

11. Spezielle Anforderungen an die Entwicklungs-Umgebung 3

11.1 Software 3

11.2 Hardware 3

11.3 Orgware 3

11.4 Entwicklungs-Schnittstellen 3

12. Gliederung in Teilprodukte 3

13. Ergänzungen 3

14. Anhang Error! Bookmark not defined.

Bearbeitungsverlauf

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bearbeiter** | **Datum** | **Zweck der Bearbeitung** | **Version** |
| Stanislav Sokol | 07.10.14 | Initialerstellung | 1.0 |
|  |  |  |  |

# Zielbestimmung

## Musskriterien

Verschiedene Benutzergruppen und entsprechende Rechteverteilung

Studenten können ihre Noten in dem System einsehen.

Dozenten können Ihre Bewertungsschemata für eine Veranstaltung frei konfigurieren.

Framework zum Anlegen einer Veranstaltung mit verschiedenen Bewertungsschemata.

Skalierbarkeit des Bewertungssystems von Bewertung der Gruppe zu Einzelperson und umgekehrt.

Modularität in der Konsolidierung der Bewertungsverfahren.

## Wunschkriterien

Alle Zwischenbewertungen die zur Note führen werden dem Studenten angezeigt.

Profilverwaltung um standardisierte Bewertungen erzeugen zu können.

## Abgrenzungskriterien

Bewertungssystem bewertet nur die Veranstaltungen die einer Art bestanden/nicht bestanden Logik unterliegen. Anschließend erfolgt eine konfigurierbare Punkte-Notenkonvertierung.

# Produkteinsatz

## Anwendungsbereiche

Planung einer Veranstaltung mit anstehenden Prüfungsleistungen für Lehrveranstaltungsplaner

Errechnung einer Note durch den Prüfer anhand festgelegter Kriterien.

Einsicht der Noten durch Studenten, sowie die Leistungsübersicht für die Dozenten und Prüfer.

## Zielgruppen

Lehrveranstaltungsplaner

Prüfer

Studenten

## Betriebsbedingungen

* Das System soll nur einmal angelegt werden und autark funtkionieren.
* Klar definierte Benutzergruppen und Rechte
* Datenbank-Umgebung für die Speicherung der Daten
* Archivierung der Daten (Datensicherheit wegen Einsehbarkeit der Daten)
* Zugriff von außen sowohl als Lesen, als auch als Edit möglich.

# Produktübersicht



# Produktfunktionen

/F10/ - Planung einer Bewertungsroutine für eine Veranstaltung. Dies ist nur für die Benutzergruppe „Dozent“ möglich. Die Planung erfolgt derart, dass zunächst ein Template für die Veranstaltung konfiguriert wird. Ein fertiges Template kann nun auf die angelegten Studentengruppen angewandt werden.

/F11/ - Zusammenlegung von Templates zu einer Gesamttemplate

/F12/ - Splitten einer Template in Teilaufgaben

/W11/ - Das Template kann abgewandelt werden (z.B. klonen eines Templates, editieren etc.)

/W12/ - Das Bewertungssystem kann Profile verwalten.

/W13/ - Standardisierung der Bewertungen

/F20/ - verwalten von Studenten

/F22/ - Anlegen von Kurs + Teilnehmer

/F21/ - Gruppierung von Studenten

/F30/ - verwalten von Prüfer

/F31/ - Anlegen von Prüfer

/F32/ - Zuweisung eines Prüfers zu einem Template, Kurs, Student

/F40/ - Ein Prüfer pflegt die Punkte pro Student/Gruppe für eine Veranstaltung in das Bewertungssystem ein. Er arbeitet mit einem durch das Template definierten Bewertungskatalog.

/F41/ - Punkte eintragen

/W42/ - Punkte anhand von Gesamtkursleistung anpassen

/F50/ - Studenten können Noten einsehen

/W51/ - Studenten können die Notenentstehung in jeder Einzelheit nachvollziehen (Transparenz)

/W51/ - Studenten sehen, wie sie im Bezug zum Kurs (anderen Kursen) abgeschnitten haben

/W60/ - Erstellung eines Notenreports für Einzelpersonen und Gruppen

*Wurde beispielsweise im Lastenheft die Funktionalität durch verbal beschriebene Geschäftsprozesse definiert, dann kann hier eine Detaillierung erfolgen, z.B. unter Verwendung einer Geschäftsprozess-Schablone (🡪 Balzert 2001, Abb. 2.6-1).*

*Die Produktfunktionen können gegliedert werden nach:*

* *Geschäftsprozessen*
* *Listen*
* *Berichte*

*Erfolgt die Beschreibung der Funktionen mit einem CASE-Werkzeug, dann reicht es aus, nur den Namen der Funktion und einen Verweis auf das mit dem CASE-Werkzeug erstellte Artefakt anzugeben. Alternativ kann die Beschreibung oder Darstellung im Anhang aufgenommen werden.*

# Produktdaten

/D10/ - Studenteninformation

/D11/ - Kursteilnahmen

/D12/ - Zugeteilte Prüfer

/D13/ - Leistungen

/D14/ - Matrikelnummer

/D20/ - Prüfer

/D30/ - Dozenten

/D40/ - Veranstaltungen

/D41/ - Templates für die Bewertungen

/D42/ - Statistiken über die Leistungen über die Jahre

# Produktleistungen

Die Anwendung ist nicht zeit- und rechenkritisch. Die steigenden Benutzerzahlen die zur gleichen Zeit auf das System zugreifen, sollen jedoch keine signifikanten Einflüsse auf die Antwortzeiten des Systemhaben.

# 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 |  |  |

(Qualitätsmerkmale nach DIN ISO 9126 – siehe Anhang A in T3-4)

# Benutzungsoberfläche

Die Benutzeroberfläche entspricht den modernen Ansprüchen der Web-Anwendungen und wird mit entsprechend Google-Designrichtlinien erstellt. UI/UX werden an den Zielgruppen getestet. Die intuitive Bedienung ist eine Voraussetzung.

Tabelle 1: Benutzergruppen und Rechte

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Benutzergruppe | Lesen | Schreiben | Ändern | Systemnahe Anpassungen |
| Administrator | x | x | x | x |
| Verwalter | x | x | x |  |
| Prüfer | x | x |  |  |
| Student | x |  |  |  |

# Nichtfunktionale Anforderungen

Die Anforderungen entsprechen den Richtlinien der jeweiligen Instanz und werden durch den Administrator einmalig eingestellt.

Sicherheitsanforderungen entsprechen den modernen Sicherheitsstandard.

# Technische Produktumgebung

Die technische Landschaft besteht aus einem Server und einem Web-Server, welcher die Anfragen der webbasierten Clients entgegennimmt.

## Software

Wird spezifiziert

## Hardware

Sind für dieses Projekt nicht relevant. (prinzipiell ein Leistungsstarker Server )

## Orgware

Kundenmangementsystem

## Produkt-Schnittstellen

Web-Schnittstelle.

# Spezielle Anforderungen an die Entwicklungs-Umgebung

Bierflarate

## Software

JAVA IDE, SQL, Apache WebServer

## Hardware

keine

## Orgware

keine

## Entwicklungs-Schnittstellen

WEB-schnittstelle

# Gliederung in Teilprodukte

Pattern-Based-Grade-Calculation

UI/UX

Verwaldungssystem (DB)

# Ergänzungen

Wird angepasst

Anhang A: Begriffsdefinitionen

alphabetisch

Anhang B: Abkürzungen

*alphabetisch*

Anhang C: Modelle

*soweit bereits vorhanden*

Anhang D: Qualitätsmerkmale

Anhang E: Aufwandsabschätzung

