Fakultät Informatik/Mathematik Prof. Dr.-Ing. habil. H. Fritzsche LV Software Engineering I/II - Beleg

Aufgabenstellung

Praktikaverwaltung

Es ist ein Informationssystem als Java-Applikation zu entwickeln, das die Arbeit des Verantwortlichen Hochschullehhrers für die Praxisprojekte/Praktikumssemester unterstützt. Im einzelnen sind folgende Aufgaben zu lösen:

- Entwicklung von Eingabemasken zur Pflege von Stammdaten in einer bestehenden DB.
- Einfügen von Studentenlisten aus Excel-Tabellen oder daraus generierter csv-Dateien.
- Generierung von Formularen zur Empfehlung des betreuenden Professors an den Praktikumsbeauftragten.
- Generierung von Meldungen an das Prüfungsamt (auch als Sammelmeldung aller als erfolgreich abgeschlossener und noch nicht gemeldeter Praktika, selektiert nach Studiengruppen).
- Versand einer Mail an den betreuenden Hochschullehrer nach Druck der Meldung an das PA.
- Generierung von Tabellen (JTable o.ä.) zu
 - Unternehmen
 - Studenten (Verträge) mit wählbarem Praktikumsstatus (noch kein Vertrag, Vertrag abgeschlossen, Praktikum erfolgreich abgeschlossen, Auslandspraktikum) zu jeweils einer Studiengruppe.
- Suchfunktionen zu Eingabemasken mit unscharfer Suche (nicht case sensitiv, Suchbegriff in Datenfeld und Datensatz enthalten).
- Navigation durch gefundene Daten und Selektion des zu bearbeitenden Datensatzes.

Gestalterische Merkmale:

- Mehrere Unterfenster (Clientareas) gleichzeitig geöffnet, ev. Jdesktop/JInternalFrame
- Bei Suche sollen alle ausgefüllten Felder ausgewertet werden.

Implementationstechnische Merkmale:

- Datenbanktabellen unverändert nutzen.
- Zentrale Datenbankschnittstelle implementieren.
- Begleitende Dokumentation, so dass ein beliebiger Stand der Arbeiten fortgeführt werden kann.
- Klare Modularisierung mit Beschreibung der öffentlichen Schnittstellen
- Darstellung des Zusammenwirkens der einzelnen Module, ihrer Verantwortlichkeiten und Kommunikation.

Die Anwendung muss jederzeit auch ohne Entwicklungsumgebung lauffähig präsentiert werden können, Zielplattform ist ein Linuxsystem. Datenbankhost als Kommandozeilenparameter übergeben.

Weitere Details der Aufgabenstellung sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Vorarbeiten/Literatur Es existiert bereits ein (rudimentäres) Informationssystem einschließlich eines Datenbankentwurfs.

Auftraggeber Prof. Beck.