

Datenbanksystementwicklung

WS 2006/2007

Knut Stolze, David Wiese

Prof. Dr. Klaus Küspert

Lehrstuhl für Datenbanken und Informationssysteme

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Motivation & Zielsetzung (1)

- Ergänzung der Vorlesung DBS 2, insbesondere des Teils zur „Implementierung von Datenbanksystemen“
- Arbeiten in einem (kleinen) Team, und alle Teams sind zusammen an einem größeren Projekt beteiligt
 - Gemeinsam ein Ziel (lauffähiges System) erreichen
 - Kommunikation mit anderen Teams um Schnittstellen zu definieren und Probleme zu diskutieren/lösen
 - Organisation innerhalb eines Teams ist nicht festgelegt

Motivation & Zielsetzung (2)

- Selbständiges Einarbeiten in neue Konzepte und Programmiersprachen
 - Grundlagen bei der Programmierung zu verstehen
- Einschränkungen und Abhängigkeiten von heutigen DBSen von der internen Programmierung zu verstehen
- Umgang mit und Implementierung für verschiedenen Betriebssysteme
 - Portabler Code
- Anwendung von „version control“ Systemen

Teilnahmevoraussetzungen

- Besuch der Vorlesungen DBS 1/2 mit Übungen
- Erfolgreiche Teilnahme am Datenbank-Grundpraktikum
- Kenntnisse in C++ oder der Wille, dies zu lernen
 - Java ist eine recht gute Ausgangsbasis

Aufgaben der Teams

- Erfolgreiche Erstellung der eigenen Komponente
 - Implementierung und Dokumentation der einzelnen Klassen, Funktionen und Methoden
 - Automatisches Testen
 - Unit-Test
 - Funktionstest
- Das ganze System soll am Ende des Semesters lauffähig und voll funktionsfähig sein

Organisation

- Teams von 2-3 Mann
 - Team-Größe ist abhängig von jeweiliger Komponente
 - Arbeit im Team aufteilen
 - das „wie“ bleibt jedem Team selbst überlassen
- Praktikumszeiten:
 - Mittwoch 8 – 11 Uhr
 - Exklusiv reservierte Rechner im Unixpool
 - Anwesenheit der Betreuer (Knut Stolze & David Wiese)

Organisation (2)

- Remote-Arbeit jederzeit möglich
 - Versions Management System “Subversion” unterstützt dies
- Jeder Teilnehmer erhält eigenen Account
 - Rechner: `iibm08.inf.uni-jena.de`
 - Login: `iprak01` bis `iprak30`
 - Initiales Passwort: `iprakXX`
 - Passwort bitte beim ersten Einloggen ändern!!
 - Einloggen: `ssh -X iibm08.inf.uni-jena.de`
- Arbeit im LinuxPool ebenfalls möglich

Organisation (3)

- Jedes Team gibt einmal pro Monat einen Statusbericht (ca. 15 min)
 - Überblick, was gemacht wird und wie die eigene Komponente funktionieren soll.
 - Was funktioniert, was noch nicht?
 - Welche Probleme traten auf?
 - Welche Zuarbeit von anderen Teams ist noch nötig?
 - ...

Entwicklungsumgebung

- Programmiersprache: C++
- Plattformen/Compiler:
 - AIX 5.1 / Visual Age C++ 6.0
 - Linux / GCC
- Versions Management:
 - Subversion (<http://subversion.tigris.org>)
- Tools:
 - GNU Tools (gmake, ...)
 - Editor: Emacs, vi, ..
 - Bei weiteren Bedarf an Betreuer wenden