



Software-Projekt L3S/KBS

Christoph Lofi - lofi@l3s.de

Elena Demidova - demidova@l3s.de

Philipp Kärger – kaerger@l3s.de

Julien Gaugaz – gaugaz@l3s.de

Ingo Brunkhorst – brunkhorst@l3s.de

- Übersicht (Alle)
- Seminargruppen (Alle)
 - Was ist das?
 - Themenübersicht
 - Gruppeneinteilung
- Seminarvorbesprechung
 - Ca. 10min – Seminargruppe + Supervisor
- Projektvorbesprechung
 - Beliebig lange – Projektgruppe + Supervisor



Übersicht

- Kommunikation und Koordination von „großen“ Softwareprojekten mit mehreren Teilnehmern (oder gar „Teams“)
- Entwicklung von Open-Source-Projekten inklusive
 - Dokumentation
 - Release-Management
 - Qualitätsmanagement
- Einsatz moderner Entwicklungswerkzeuge und Technologien (je nach Projekt)
 - Java 6.0, Eclipse, Ant, Tomcat, Apache CXF, GWT, Maven, Subversion, Issue-Tracker und viele mehr

- Der Erfolg des Gesamtprojekts ist entscheidend
- Es sollte keine Konkurrenz zwischen den Teilnehmern bestehen
- Jeder hat individuelle Stärken, nutzen Sie diese!
 - Einzelne Teilnehmer können sehr unterschiedliche Aufgaben haben
- Jedes Team wird einen Teamleiter, einen Architekten und einen Qualitätsbeauftragten wählen

- Keine Zeitcoupons
 - Grad der Zusammenarbeit mit dem Supervisor Projektabhängig
 - Mindestens alle 2 Wochen Feedbacktreffen
- Keine fixen Quality-Gates
 - Gruppenabhängig
- Kein fixer Wasserfallentwicklungsprozess
 - Dynamischerer iterativer Prozess

- Im Projektverlauf wird es mehrere (mindestens 2) Milestones/Qualitygates geben
- Für jeden Milestone werden bestimmte Minimalanforderungen definiert
 - Diese Anforderungen müssen erfüllt werden
 - Beim Nicht-Erfüllen muss nachgebessert werden (allerdings sollte es erst gar nicht soweit kommen)

- Vorbereitungsseminare in Seminargruppen
- Parallel Projektvorbereitung in Projektgruppen
- Iterationen
 - Requirements
 - Design
 - Codierung
 - Validation
- Projektabschluss

- Wiki
 - Ablaufinformation
 - Materialien
 - Was-auch-immer-von-wem-auch-immer da hin gepackt wurde
 - **<https://www.L3S.de/wiki/doku.php?id=softwareprojekt:softwareprojekt>**

- Gforge Server
 - Versionsverwaltung, Mailinglisten, Foren, etc...
 - <http://swpdev.L3S.uni-hannover.de>
 - Ab Morgen:
 - Jeder braucht ein Account auf dem Server
 - Jeder muss seinem Projekt beitreten



Vorbereitungs- seminare

Was ist das denn?



Übersicht – Seminare – Projektbesprechung

- Problem: Es werden 784 verschiedene Werkzeuge/Techniken & Methoden eingesetzt die kaum einer kennt.
- Idee: **Projektteams** in **Seminargruppen** aufteilen
 - Jede Seminargruppe bearbeitet einen Themenblock auf
 - Pro Seminargruppe mindestens 1 Teilnehmer pro Projektteam
 - Resultat: Hoffentlich pro Projektteam min. einen Experten pro Themenblock

- Pro Themenblock (Gruppe) eine 45 minütige Präsentation
 - Pro Unterthema kurze (!) Einführung
 - Was ist das? Was soll das? Wozu braucht man das? Warum sollte ich das verwenden? Warum nicht?
- Zusätzlich pro Unterthema:
 - Eine Liste mit Links zu nützlichen Ressourcen (Tutorials, Anleitungen, Downloads)
 - Falls möglich ein Video-Tutorial (Screencast) – in Absprache mit dem Supervisor
 - Eventuell ein selbstgebautes Tutorial

1. Entwicklungswerkzeuge und Supporttools

- Supervisor: **Christoph**
- Eclipse JDT
- Apache Ant, Apache Maven
- Gforge
- Subversion
- XPlanner
- Eclipse Mylyn
- Bugzilla
- Checkstyle

2. Requirements & Testen

- Supervisor: **Ingo**
- Requirements
 - User Stories, Scenarios
 - Task Point Analysis
 - Planning Game
 - UML, ER
 - Use Cases
 - CRC-Cards
- Testen
 - Testarten & Paradigmen
 - Unittests mit Junit

3. Java Basics

- Supervisor: **Julien**
- OOP: Klassen, Interfaces, Abstrakte Klassen, Modifier, etc
- Generics
- Collections
- Logging
- Annotations
- Configuration (Properties, XML Config)
- I18N (Internationalization)

4. Datenzugriff

- Supervisor: **Elena**
- Dateien
 - Dateizugriff
 - Indizierung (Lucene)
 - Metadatenextraktion (Aperture)
- RDBMS
 - MySQL-Tools
 - SQL, JDBC
 - Volltextindizierung
- XML
 - XML Zugriffe (JDOM)
 - XPath, XQuery
 - XML Datenbanken

5. Programmieren und das Web

- Supervisor: **Philipp**
- Java Web Grundlagen
 - Application Server, Servlet Container, Web Server
 - Servlets vs. JSP vs. Template Engines vs. MVC-Webframeworks vs. Non-MVC-Webframeworks
- Webservices
 - Grundlagen
 - SOAP
 - WSDL
 - JAX-WS
 - Apache-CFX
 - Marshalling / Unmarshalling

6. GUI Frameworks

- Supervisor: **Christoph**
- Desktop
 - Swing
 - SWT
 - AWT
- Web
 - GWT

- **Erster Vortragsblock: 31.10., 14 Uhr(s.t.)**
 - Entwicklungswerzeuge
 - Requirements & Testen
 - Java Basics
- **Zweiter Vortragsblock: 07.11., 14 Uhr(s.t.)**
 - Datenzugriff
 - Programmieren und das Web
 - GUI Frameworks

Seminargruppen- einteilung

Seminargruppen- vorbesprechung

Projekt- vorbereitung