

Modul SEPS

Software-Entwicklungspraxis

Reto Ferri
Rosmarie Ernst

Walter Eich

Programm heute

- Begrüssung (feit)
- Einführung (feit)
- Einführung NoTechS (etro)
- Erklärung Projektskizze (eicw)
- Anwesenheitskontrolle und Auslosung der Teameinteilung (feit)
- Gruppenarbeit (Studierende)
 - Brainstorming Projektidee
 - Wahl PL
 - Bis nächste Woche muss Projektidee festgelegt sein!

SEPS: Ziele

- Sie können ein komplexeres OO-Softwaresystem unter Verwendung eines aktuellen Entwicklungsprozesses (iterativ, inkrementell, anwendungsfallorientiert, architekturzentriert) entwickeln.
- Sie erstellen dabei die notwendigen Artefakte in den verschiedenen Phasen des Entwicklungsprozesses.
- Sie wenden dabei konsequent Analyse- und Entwurfsmuster an.
- Sie dokumentieren den Entwicklungsprozess mit standardisierten Darstellungen, wo diese existieren (UML-Diagramme).
- Sie können sich mit Ihren Kompetenzen optimal in ein Team einbringen.
- Sie sind in der Lage, ihre Rolle im Team ausreichend zu reflektieren und sie angemessen zu entwickeln.
- Sie können technische Inhalte adressatengerecht kommunizieren.

Organisation

- 4 Lektionen Praktikum pro Woche
- Theoretische Grundlage:
 - Modul SWE1
 - „Applying UML and Patterns“, Craig Larman, Prentice Hall, 3rd Edition, 2004
 - Deutsche Übersetzung: „UML2 und Patterns angewendet – Objektorientierte Softwareentwicklung“, 2005, mitp-Verlag, ISBN 3-8266-1453-4.
- Unterlagen: olat.zhaw.ch

Ablauf

- Sie entwickeln in 4er Teams selbständig eine Anwendung, von der Idee bis zur Realisation
- Teams
 - Mitglieder werden eingeteilt
 - Team bestimmt PL selber
- Wöchentliche Statusmeetings mit dem Dozierenden
- 4 Meilensteine mit Präsentationen aller Gruppen
- Rolle Dozierende : Stakeholder

Projektidee

- Grundsätzlich frei
- Oft vertreten :
 - Spiele
 - Geschäftsanwendungen (mit nicht trivialer Logik)
 - Mobile Anwendungen
- Randbedingungen
 - Programmiersprache Java, C# oder C++
 - Keine reine CRUD Anwendung
 - Objektorientiert und nicht Datenbank zentriert

Projektumfang

- Innerhalb des SEPS Moduls muss ein benutzbarer Stand erreicht werden
- Änderungen am Umfang des Projekts sind nach Absprache mit dem Dozierenden möglich
- Die Idee und auch die Konzeption darf aber einen grösseren Umfang zum Ziel haben
- Schwerpunkt des Projekts ist die Anwendungslogik
- Eine Benutzerschnittstelle muss vorhanden sein, darf aber eher einfach ausgestaltet sein
- Datenpersistenz / Datenbankbindung ist nicht erforderlich
 - ✦ „Wird in einer späteren Iteration hinzugefügt“
 - ✦ Wer zusätzliche Kapazitäten hat, darf sie realisieren

Benotung

- $\text{Modulnote} = (\text{Teamnote} * 3 + \text{NoTechS-Bewertung}) / 4 + \text{Individualbewertung}$
- Teamnote
 - Projektskizze (20%)
 - Analyse (20%)
 - Design (20%)
 - Implementation (20%)
 - Projektmanagement (20%)

Individualbewertung

- Projektleiter bewertet Teamarbeit jedes seiner Teammitglieder
- Teammitglieder bewerten Projektmanagement des Projektleiters
- In 0.25 Schritten, zwischen -0.5 und +0.5
- Summe im Team muss 0 ergeben

NoTechS-Bewertung

- NoTechS-Dozierende bewerten die NoTechS Abgaben
 - Qualität der Log Bücher gemäss den kommunizierten Kriterien
 - Präsentationen 1 und 4
 - Bedienungsanleitung
- Die 3 Aufgaben fliessen zu gleichen Teilen in die NoTechS Note ein

- Alle Dokumente sind dort verfügbar
 - ┆ Aufbau Projektskizze
 - ┆ SEPS_Resultate
 - ┆ NoTechS Aufträge
- Alle Termine sind im Wochenprogramm eingetragen