

Modul Projektarbeit PA*

Kick-off-Meeting 18. August 2017

Nicht das Beginnen wird belohnt, sondern das Durchhalten und die „gesammelte“ Erfahrung!

*) gilt für PA_5 und PA_DCS

Zürich | Bern | Basel | Brig

Agenda

Kick-off-Meeting 18. August 2017

1345 – 1500

- kurze Einleitung
- Allgemeine Übersicht und fachspezifische Aspekte
 - Ziele der Projektarbeit
 - Ablauf (Termine und Dauer)
 - Arbeitsdokumente
 - Detailerläuterungen PM-G
 - Detailerläuterungen SWE
 - Detailerläuterungen OOP / Detailerläuterungen DCS

1500 – 1600

- Gruppennennung, Teambildung, Themenwahl, Einschreibung (ausser DCS)
inkl. integrierter Pause

1600 – 1625

- Jede Gruppe stellt sich kurz vor (Team, Thema)

Ab ca. 1625

- Apéro

1. Umsetzung erworbener Fähigkeiten und Kenntnisse
2. Interdisziplinäres Arbeiten (PM-G, SWE, OOP (bzw. SoMe) im Kontext)
3. Förderung von Eigenverantwortung und Selbständigkeit durch:
 1. Erreichung gemeinsamer Ziele
 2. Zusammenarbeit im Team
 3. Übernahme verschiedener „Rollen“
 4. Sich selbst Ziele und Vorgaben erteilen müssen (Auftrag, Arbeitsumgebung etc.)
 5. Bewältigung von schwierigen Situationen
4. Erfolgreich ein Projekt realisieren
5. Projektergebnisse verständlich und nachvollziehbar dokumentieren, präsentieren, „erklären und verteidigen“

*) Siehe Modulplan Projektarbeit (PA_5, bzw. PA_DCS)

- | | | |
|----|----------------------------|------------|
| 1. | Kick-off-Meeting | 18.08.2017 |
| 2. | Status-Meeting 1* | 16.09.2017 |
| 1. | Statusbericht erstellt | |
| 2. | Präsentation Statusbericht | 10 Minuten |
| 3. | Fragen / Diskussion | 35 Minuten |
| 3. | Status-Meeting 2* | 11.11.2017 |
| 1. | Statusbericht erstellt | |
| 2. | Präsentation Statusbericht | 10 Minuten |
| 3. | Fragen / Diskussion | 35 Minuten |

*) Sie erscheinen jeweils teamweise zu den vereinbarten Terminen.
Alle Teammitglieder müssen anwesend sein!

- | | | |
|----|---|--------------------------|
| 4. | Versand Dokumentation
(Druckversion + CD per A-Post) | 22.12.2017 (spätestens!) |
| 5. | Schlussprüfung | 18. und 19.01.2018 |
| 1. | Präsentation | 7-8 Minuten |
| 2. | Nachweis Funktionalität | 7-8 Minuten |
| 3. | Fachgespräch | 30 Minuten (maximal) |

1. Informations- und Auftragsdokumente

1. Modulplan Projektarbeit (PA*) (siehe u.a. Struktur (Punkt 4)) und Leistungsbewertung (Punkt 5))
2. Arbeitsmappe für das Modul Projektarbeit (PA*): Die Arbeitsmappe (AM) legt sämtliche Dokumente fest, die je Fachbereich erwartet und bewertet werden. Die Bewertungen richten sich nach dem „Erfüllungsgrad“ der geforderten AM-Dokumente
3. Moodle-Kurs: Ist ausschliessliche Plattform für Betreuung, Informationsaustausch und ergänzende Dokumente

2. Dokumentation bei Projektabschluss

1. Dokumentation ausdrucken und „binden“
2. Alle Dokumente auch auf CD kopieren
3. Druckversion und CD per A-Post und auf Termin an die Dozierenden R. Fischer, C. Zesiger, S. Straus, A. Winiger (PA_5), C. Eggs, A. Winiger (PA_DCS) zustellen

Dokumente Projektmanagement (siehe Arbeitsmappe)

- **Projektauftrag** (Punkt 2.1)
- **Begründung Lösungsansatz** (Punkt 2.2)
- **Projektstrukturplan (PSP)** (Punkt 2.3)
- **Terminplan inkl. Kennzeichnung der Projektphasen (Vorgehensmodell) und der Meilensteine** (Punkt 2.4 und Punkt 2.5)
- **Statusberichte** (Punkt 5)
- **Abschlussbericht** (Punkt 6)

- **Kurzbeschreibung Gesamtstatus inkl. Bewertung* / allfällige Massnahmen**
- **Status Termine inkl. Bewertung* / allfällige Massnahmen**
- **Status Lieferobjekte inkl. Bewertung* / allfällige Massnahmen**
- **Status Qualität inkl. Bewertung* / allfällige Massnahmen**
- **Andere Probleme/Risiken und allfällige Massnahmen**
- **Nächste Schritte / Änderungsanträge**
- **Aktualisierte Rollenorganisation**
- **Vorgehensmodell Softwareentwicklung (nur beim 1. Meeting)**

* Mögliches Bewertungsschema:

-  **kritisch**
-  **teilweise kritisch**
-  **planmässig**

Übersicht in Arbeitsmappe

gelernte SWE Theorie mit UML und Testing praktisch umsetzen

anwenden – vertiefen – erproben – überprüfen

interdisziplinär Verknüpfen

Vorgehensmodell wählen

siehe 1. Meilenstein

eXtreme Programming

V-Modell

Hermes

RUP

Wasserfall

bekannte Adaptionen davon

Spiral

Scrum nur als Organisationsform

Tayloring

- Projektteam definiert Form und Aufteilung
- Umfang und Design
- Verantwortlichkeiten
- Vorgehensweise

- Analysedokumente
 - **Systemidee**
 - **Anforderungen**
 - **Fachklassenmodell**
 - **Schnittstellenbeschreibung**
- Softwareentwurfsdokumente
 - **Sichten der Softwarearchitektur**
 - **Klassenmodelle**
 - **Datenmodell**
 - **Dynamische Modelle**
 - **Testkonzept**
 - **Spezifikation der Bedienoberflächen**
- Inbetriebnahmedokumente
 - **Lieferobjekte und Installationsanleitung**
 - **Benutzerhandbuch**



Erwartete Resultate aus OOP-Sicht (I)

Eine Applikation (Web-, Standalone-Desktop-, Client/Server-)

- Hauptsächlich programmiert mit Java
- Ergänzt durch andere Technologien und Sprachen (SQL, (X)HTML, ...)

Erwartete Resultate aus OOP-Sicht (II)

- Coderichtlinien
- Selbstgeschriebener Quellcode auf CD o. USB-Stick
- Kommentare im Code (JavaDoc)
- JUnit-Tests
- Testprotokolle
- Installationsanleitung

Erwartete Resultate aus OOP-Sicht (III)

Der (Java-)Quellcode

Objektorientiert

Fehlerfrei ausführbar

Wartbar

Wartbarer Code (I)

- Stimmt mit dem SW-Entwurf überein
 - resp. Abweichungen sind dokumentiert
- Einhaltung der Coderichtlinien
- Kommentiert
- Verständliche Namensgebung (Klassen, Variablen, ...)

Wartbarer Code (II)

- Vernünftige Grössen der Klassen und Methoden
 - Hohe Kohäsion
 - Trennung der Zuständigkeiten
 - Klare Verantwortlichkeiten
- Kapselung
- Lose Kopplung
 - Verwendung von Interfaces

Wartbarer Code (III)

- Validierung von Inputparametern (analog JavaDoc)
- Behandlung der Ausnahmefälle (Exceptions)
- Strukturiert in Packages
- ...
- **... wird von einem nicht an der Codierung beteiligten Entwickler schnell verstanden**

- Webinar Git: Einschreiben Ihrer Teilnahme



Nutzen Sie die Gelegenheit ...

- ... Ihre Programmierkenntnisse an einem etwas umfangreicheren Vorhaben zu erproben
- ... zu erleben, was es bedeutet, Software in einem Team zu entwickeln
- ... in der Art der meisten Open-Source-Projekten Software zu entwickeln (verteilt, als gleichberechtigte Partner)
- ... mit dem notwendigen Ernst und aber auch mit Spass gemeinsam ein tolles Resultat zu erstellen

- | | |
|--|------------|
| 1. Gruppenvorstellung/ Teambildung | 15 Minuten |
| 1. Ggf. Vorstellung neuer Teammitglieder | |
| 2. Teamname festlegen | |
| 2. Themenauswahl | 20 Minuten |
| 1. Bestimmen Sie das Thema Ihrer Projektarbeit. Themenbeispiele siehe Arbeitsmappe Seite 2 und 3 | |
| 2. Geben Sie der Projektarbeit / dem Thema einen Kurznamen | |

3. Einschreibungen

10 Minuten

1. Tragen Sie den **Projektnamen** in **Liste A** ein.
2. Tragen Sie den **Teamnamen** in die nachstehenden, vorne aufliegenden Listen ein (Terminfixierungen!)
 - **Liste B:** 1. Status-Meeting
 - **Liste C:** 2. Status-Meeting
 - **Liste D:** Schlussprüfung

16:00 Uhr zurück im Auditorium

■ Gruppe 1

Akeret	Marco
Hopf	Samuel
Kleinloog	Arnoud
Rupena	Sergio

■ Gruppe 2

Belegu	Rinon
Tsichlakis	Dimitrios
Hafen	Nino

■ Gruppe 3

Koca	Halil Ibrahim
Mächler	Christian
Zhuchkova	Anna

■ Gruppe 4

Blattner	Samuel
Borer	Dominique
Metinoglu	Cihan

■ Gruppe 5

Furci	Attilio
Schorro-Indrawati	Andreas
Odermatt	André

■ Gruppe 6

Brütsch	Michael
Frühwirth	Heiko
Graf	Marcel

■ Gruppe 7

Müller	Thomas
Rastoder	Amel
Pajazitaj	Selmon

■ Gruppe 8

André	Thomas
Bühler	Robin
Lutz	Stefan

Viel Erfolg!

Nutzen Sie die Chance

Weitere Fragen zur Organisation und dem Verlauf der PA?

Jetzt oder am Apéro ...