

Das Praktikum Software-Technik

1 Ziel

Zum einen ist es das Ziel, Prozesse und Methoden der Software-Entwicklung kennen zu lernen und einzuüben sowie die begleitenden und abschließenden Dokumente für Entwickler, Anwender und das Management zu erstellen. Zum anderen sollen die Praktikanten lernen, ihre eigene Arbeit bewusst auszuführen und den eigenen Arbeitsstil zu beobachten und zu protokollieren. Aus diesen Beobachtungen, die Bearbeitungszeiten und gefundene Fehler umfassen, können dann Konsequenzen für die eigene Arbeit gezogen werden.

2 Qualität

Jeder Mangel, der mittelbar oder unmittelbar zu einer Fehlfunktion oder einem Missverständnis führen kann, ist zu beheben. Es gilt:

Qualität vor Funktion und Termin

D.h. die Qualität eines Produktes ist wichtiger als seine Funktion und die Einhaltung des Termins. Der Auftraggeber ist bei Problemen rechtzeitig vor dem Termin zu informieren, so dass Gegenmaßnahmen getroffen werden können.

3 Organisation

Während des Praktikums ist eine große **Aufgabe** zu bearbeiten, die typischerweise in etliche **Teilaufgaben** unterteilt wird.

Alle Studierenden, die gleichzeitig in einem Unterrichtsblock am Praktikum teilnehmen, bilden eine **Gruppe**. Die Gruppen sollen über das ganze Semester gleich bleiben. Zur Bearbeitung von Teilaufgaben können **Untergruppen** gebildet werden. Diese dürfen sich im Laufe des Semesters ändern.

Im Vorgehensmodell des Bundes werden vier Verantwortungsbereiche für die verschiedenen Aktivitäten in IT-Vorhaben definiert. Vgl. auch /PHB2000, Kap 5.1/. Es sind:

- System-Erstellung (SE), insbesondere Software-Erstellung
- Projektmanagement (PM)
- Qualitätssicherung (QS)
- Konfigurationsmanagement (KM)

Für jede Gruppe ist jeweils ein Verantwortlicher für PM, QS und KM zu bestimmen. Bei großen Gruppen kann der Projektmanager von der zusätzlichen Software-Erstellung freigestellt werden.

Am Ende des Praktikums gibt es eine Abschlusspräsentation, davor in etwa dreiwöchigen Abständen Zwischenpräsentationen. Die Termine werden auf den WWW-Seiten der Software-Technik bekannt gegeben. Zu jeder Präsentation sind Dokumente zu erstellen bzw. zu ergänzen und abzugeben. Ihre Gliederung entspricht den Vorgaben des Prozesshandbuchs.

4 Anforderungen zum Bestehen des Praktikums

4.1 Formelle Anforderungen

- Jede Gruppe hält eine **Abschlusspräsentation**.
- Jede Gruppe erstellt eine **Gesamtdokumentation gemäß der Gliederung im Prozesshandbuch**.
- Jede Gruppe steuert **zu jedem vorgegebenen Termin mindestens eine Zwischenpräsentation** einer Untergruppe bei.
- **Jede Untergruppe** ergänzt zu jedem vorgegebenen Termin die **Gesamtdokumentation der Gruppe**.
- **Jeder Teilnehmer** muss zu jedem Termin an einer Teilaufgabe zu einem Zwischendokument engagiert **mitgearbeitet** haben.
- Jeder Teilnehmer hält mindestens einen **Vortrag**.
- Die **Anwesenheit** und **Pünktlichkeit** der Vortragenden zu ihren Vortragsterminen ist verbindlich.

4.2 Anforderungen an die Dokumentation

Zu jeder Abgabe ist die Dokumentation im pdf-Format an beide Betreuer per eMail einzureichen. Notlösung: in gedruckter Form. Die lauffähigen Programme und die Quellen sind in Dateien bereitzustellen, die es gestatten die geforderte Funktionalität laut Aufgabenstellung zu überprüfen.

Jede Gesamtprojektdokumentation ist gemäß der Gliederung im Prozesshandbuch aufgebaut.

Das **Deckblatt** enthält die folgenden Angaben

- Praktikumsbezeichnung
- Identifikation der Aufgabe
- Gruppenname
- Namen der Bearbeiter und Matrikelnummern
- Datum

4.3 Anforderungen an die Vorträge

- Einhaltung der Zeitvorgabe
- lesbare Schrift
- ausreichende Schriftgröße
- maximal 10 Zeilen je Folie

4.4 Anforderungen an die Dokumentation und die Vorträge

- Korrektheit
- Verständlichkeit
- Nachvollziehbarkeit, d.h. sichtbarer roter Faden