

Übungen zur Vorlesung

Softwaretechnik – Wintersemester 2021/2022

Übungsblatt 11

Abgabe am 27.01.

1 Projektmanagement I

1. Handelt es sich bei folgenden Aufgaben um Projekte? Begründen Sie Ihre Einschätzung kurz.
 - Pflege der Büropflanzen: Einmal wöchentlich muss ein Mitarbeiter alle Pflanzen im Büro gießen.
 - Bachelorarbeit: Eine Studentin fertig ihre Bachelorarbeit an.
 - Beantragung von Klausurräumen: Für die Durchführung von Klausuren muss der Lehrstuhl Räume bei der Universitätsverwaltung beantragen.
 - Überarbeitung von Vorlesungsfolien: Jede Woche passt der Professor die Vorlesungsfolien aus dem letzten Jahr für den aktuellen Vorlesungstermin (am Mittwoch) an.
2. Angenommen Sie sind der Leiter eines Projekts zur Entwicklung einer Buchhaltungssoftware. Der Kunde hat einen engen Budget- und Zeitrahmen für das Projekt vorgegeben. Welche Schwierigkeiten und Konflikte ergeben sich hieraus in Bezug auf empfohlene „technische“ Vorgehensweisen (z. B. ausgiebige Unittests), die Sie in der Vorlesung kennengelernt haben?

2 Projektmanagement II

- a) Erstellen Sie für die Arbeitspakete, die in Tabelle 1 angegeben sind, ein entsprechendes Gantt-Diagramm.
- b) Erstellen Sie ein PERT-Chart für die gleichen Arbeitspakete. Achten Sie darauf, dass Start- und Endzeitpunkt jedes Paketes ersichtlich ist.
- c) Bei Projektplanungen mit Gantt-Diagrammen oder PERT-Chart spricht man von sogenannten „kritischen Pfaden“.
 - Was verbirgt sich hinter diesem Begriff?
 - Ermitteln Sie den kritischen Pfad für die Arbeitspakete aus Tabelle 1.
 - Geben Sie an, wie lange das gesamte Projekt mindestens dauert.

Arbeitspaket	Dauer (Tage)	abhängig von
A1	10	
A2	15	A1
A3	10	A1, A2
A4	20	
A5	10	
A6	15	A3, A4
A7	20	A3
A8	35	A7
A9	15	A3, A6
A10	5	A5, A9
A11	10	A9
A12	30	A10
A13	35	A3, A4
A14	10	A8, A9
A15	15	A9, A14

Tabelle 1: Übersicht Arbeitspakete

3 Risikomanagement

An einem Lehrstuhl einer Universität gibt es in der Regel drei Typen von Personen: den verantwortlichen Professor, einige Mitarbeiter und mehrere Studenten, quasi eine typische Lehrstuhlhierarchie. Der Lehrstuhl führt über mehrere Jahre ein größeres Forschungs- bzw. Softwareprojekt durch, an dem alle Personen beteiligt sind.

Zeigen sie anhand von zwei konkreten Beispielen auf, welche Risiken bestehen, die eine Fortführung des Projektes gefährden können. Sie können hierbei auch allgemeine Risiken als Basis verwenden und diese auf den Lehrstuhl konkretisieren. Welche vorbeugenden Maßnahmen könnte man dagegen anwenden? Welche Maßnahme ist bei welcher Person sinnvoll?

Allgemeine Hinweise:

- Abgabe der Lösung als PDF im Uni2Work (Code bitte als separate Dateien abgeben).
- Deadline der Abgabe ist am **Donnerstag, den 27.01. um 10:00 Uhr**.