Freie Universität Berlin, Institut für Informatik, Arbeitsgruppe Software Engineering Prof. Dr. Lutz Prechelt, Victor Brekenfeld

Übungsblatt 2 Eigene Idee für ein Softwareproiekt

zum 2020-05-04

Bearbeiten Sie alle Aufgaben so, dass Sie für die Übungen **gut vorbereitet** sind, d.h. dass Sie Ihre Lösungen in der Übungsgruppe in geeigneter Form **zeigen**, **erklären** und **diskutieren** können. Geben Sie stets Ihre verwendeten **Quellen** an.

Aufgabe 2-1: Aufgaben der Softwaretechnik

Lernziel: Kennen und Verstehen der Aufgaben und der Bereiche der Softwaretechnik.

- a) Vergegenwärtigen Sie sich noch einmal die Aufgaben der Softwaretechnik:
 - 1. Welche sind das?
 - 2. Womit beschäftigen sie sich jeweils?
- **b)** Ordnen Sie die Aufgaben den jeweiligen *Bereichen* der Softwaretechnik zu. Bereiche der Softwaretechnik: *Qualitätssicherung, Entwurf/Implementierung, Anforderungen, Management*

Aufgabe 2-2: Eigene Idee für ein Softwareprojekt entwickeln

Auf den folgenden Übungsblättern sollen die unterschiedlichen Bereiche der Softwareentwicklung mit ihren Aktivitäten (wie beispielsweise der *Anforderungsermittlung*, *Analyse* und *Modellierung*) anhand eines konkreten Beispiels greifbar gemacht werden.

Entwickeln Sie dafür eine eigene, **realistische Idee** für eine zu entwickelnde Software. Sie sollen diese Software im Rahmen der Veranstaltung **nicht implementieren**.

- Bei Ihrer Idee soll es sich um eine relativ einfache, nicht zu komplexe Software handeln. Es soll sich bspw. nicht um ein Computerspiel handeln.
- Die Software sollte Sie thematisch interessieren und/oder Sie sollten einen beruflichen oder privaten (z.B. Hobby, Verein) Einsatzzweck sehen.
- Es kann sich hierbei um eine Idee handeln, mit der Sie sich schon in irgendeiner Form beschäftigt haben, jedoch darf es sich *nicht* um ein fertig existierendes Softwareprojekt handeln.

Bearbeiten Sie die folgenden Teilaufgaben:

- **a)** Beschreiben Sie Ihre Idee für eine zu entwickelnde Software in Textform. Berücksichtigen Sie dabei die folgenden Aspekte:
 - Was ist die Anwendungsdomäne der Software?

Um welche Art Software handelt es sich, wozu wird sie benötigt?

- Welchen Arbeitsprozess soll sie unterstützen / verbessern?
- Welche Funktionen soll sie bereitstellen?
- Im welchem Verhältnis stehen die Kosten zum Nutzen der Software?
- Wer sind Ihre Kunden (d.h. woher kommt der gedachte Auftrag und das Geld für die Entwicklung)?
- Wer ist die Zielgruppe Ihrer Software?
 - Welcher Wissenstand im Umgang mit der Software ist von den Benutzern notwendig bzw. zu erwarten?
 - Welche Probleme / Widerstände bei der Einführung der Software sind zu erwarten?

- **b)** Bereiten Sie nun die Beschreibung Ihrer Softwareidee als Pecha-Kucha-Präsentation vor (siehen unten), sodass Sie diese Ihren Kommilitonen in der Übung vorstellen können.
 - Stellen sie bitte die nötigen technischen Voraussetzungen **vor** dem Tutorium her. Das heißt, testen Sie Screen-Sharing mit WebEx Teams/Meetings und bereiten sie eine PDF vor, die sie im Notfall an ihre Kommilitonen verteilen können (und mit abgeben).
 - In der Übung können beide Übungspartner zusammen präsentieren (anteilig nacheinander).
- **c)** Es wird im Laufe des Semesters mehrere Aufgaben geben, die auf diese Softwareldee aufbauen. Richten Sie daher im KVV eine **Wiki-Seite** ein, auf der Sie alle Teilergebnisse zusammenfassen.
 - Der Name der Wiki-Seite soll dem folgenden Schema entsprechen: [Projektname]: [Nachname1], [Nachname2]
 - Auf der Wiki-Seite selbst vermerken Sie bitte auf jeden Fall auch die folgenden Informationen: *Projektname, Tutor/in, vollständige Namen beider Teilnehmer*.
 - Stellen Sie die Beschreibung aus Aufgabe **a)** auch auf die Wiki-Seite. Dies gilt zusätzlich zur normalen, elektronischen Abgabe Ihrer Lösungen.
 - Verlinken Sie die Präsentation aus Aufgabe b) ebenfalls auf Ihrer Wiki-Seite.

Für die kommenden Übungszettel: Achten Sie darauf, dass auf der Wiki-Seite stets klar gekennzeichnet ist, welcher Teil zu welcher Übungsaufgabe gehört.

PechaKucha ([petscha-kutscha], "wirres Geplapper", "chit-chat") ist eine Präsentationsmethode. Sie basiert auf der Erkenntnis, dass die Aufmerksamkeit der Zuhörer nach etwa sieben Minuten nachlässt. Deshalb sind PechaKucha-Vorträge nach strengen Regeln aufgebaut:

- Der mündliche Vortrag wird durch genau 20 Folien oder Bilder begleitet.
- Für jede Folie hat der Sprecher exakt 20 Sekunden Zeit, wodurch sich eine feste Präsentationsdauer von 6 Minuten 40 Sekunden ergibt.
- Die Folien wechseln automatisch weiter. (Bitte konfigurieren Sie Ihre Präsentationssoftware entsprechend, oder bitten Sie eine/n Kommiliton/en/in, dass er/sie während Ihrer Präsentation die Folien alle 20 Sekunden weiterschaltet.)

Diese Vorgaben zwingen einen, das Thema präzise und strukturiert zu präsentieren. Ouellen:

- http://pechakucha.de/berlin/
- http://pecha-kucha.org/night/berlin/
- http://de.wikipedia.org/wiki/Pecha_Kucha
- http://en.wikipedia.org/wiki/PechaKucha
- http://www.pressebox.de/pressemeldungen/jordanize/boxid/268080