# FH Südwestfalen – Bachelorstudiengang Angewandte Informatik

# **Vorlesung Software Engineering**

Übungsblatt Nr.1 29.09.2022

Abgabetermin: Beginn des jeweiligen Praktikums: KW 41/42, also ab 13./17./18.10.22

Thema:

### Requirements Management

### Organisatorisches:

Lesen die die Laborordnung durch und bestätigen Sie Ihr Einverständnis auf dem entsprechenden Formular. Beides finden im Netz unter "Laboratorien des Fachbereichs Informatik und Naturwissenschaft". Bringen Sie die Bestätigung zum nächsten Praktikum mit. Ohne Anerkennung der Laborordnung ist eine Teilnahme am Praktikum nicht möglich.

#### Situation:

Stellen Sie sich vor, sie müssen Projekte verwalten, die in kleinen Gruppen zu 2-3 Studenten bearbeitet werden sollen. Um die Themen der Projekte kümmern sich die Studenten selbst, d.h. sie schlagen Ihnen das Thema vor und Sie müssen entscheiden, ob das Thema den Ansprüchen genügt und zugelassen wird, ob noch Ergänzungen zu berücksichtigen sind oder das Thema abgelehnt werden muss.

Als Grundlage zu dieser Entscheidung muss jeder Student bzw. jede Projektgruppe zu jedem Thema eine Projektbeschreibung vorlegen. Sie besteht aus einem Projekttitel, einer kurzen Skizze (3-4 Sätze), einer kurzen Beschreibung des Projekthintergrundes zur Einordnung des Themas und eine genauere Beschreibung der wesentlichen Projektinhalte (Umfang insgesamt ca. 1-2 DinA4-Seiten).

Zu einem Projekt ist immer ein Ansprechpartner im Sinne eines Auftraggebers zu benennen. Dieser kann aus der Hochschule stammen (Professoren und Mitarbeiter), aber auch aus einem Industrieunternehmen. Zur eindeutigen Zuordnung muss zu einem Ansprechpartner somit das Unternehmen, aus dem er stammt, festgehalten werden. Mit manchen Unternehmen oder auch Ansprechpartnern bestehen gute Kooperationsbeziehungen, so dass über einen längeren Zeitraum mehrere Projekte abgewickelt werden.

Nachdem ein Projekt vergeben worden ist, muss jede Projektgruppe zwei Vorträge zu ihrem Thema halten. Die Terminvergabe müssen Sie ebenfalls organisieren.

Projekte werden regelmäßig zu verschiedenen Lehrveranstaltungen vergeben, z.B. zu Software Engineering, Usability Engineering oder Skriptsprachen.

Da Sie oftmals viele solcher Projekte in einem Semester vergeben müssen, kann dies nicht "per Zuruf" erfolgen. Ebenfalls ist das Arbeiten mit Mails sehr umständlich, da die benötigten Mailadressen nicht vorhanden oder unvollständig sind oder gar die Gruppe der Studenten, die ein Projekt bearbeiten wollen, nicht vollständig bekannt ist. Daher soll eine Softwareapplikation entwickelt werden, die diese Situation deutlich vereinfacht.

# FH Südwestfalen – Bachelorstudiengang Angewandte Informatik

# **Vorlesung Software Engineering**

#### Aufgabe:

Erstellen Sie eine Liste von Anforderungen, die Sie an ein solches Produkt erstellen. Betrachten Sie dabei das künftige Produkt aus verschiedenen Blickwinkeln, insbesondere aus dem fachlichen und dem technischen.

Formulieren Sie eine Reihe von Requirements (> 30) und strukturieren Sie jene (> 3 Gruppen).

Das Ergebnis soll in Listenform in einer Word-Datei vorgelegt werden.

Anleitung: Orientieren Sie sich an folgender – einfach nachvollziehbarer – Situation:

Es sind mindestens Studenten, Projekte, Ansprechpartner und Unternehmen zu unterscheiden. Ein Ansprechpartner gehört zu einem Unternehmen. Ein Projekt hat ein bis drei Studenten und einen Ansprechpartner.

Was wollen Sie mit der neu zu entwickelnden Software alles machen können? Wie und wo soll die neue Software benutzt werden können? Wer soll die neue Software benutzen können? Wie soll das Produkt von der Oberfläche her aussehen?

<u>Anmerkung</u>: Beim Requirements Engineering geht man von einer unstrukturierten Sammlung von Anforderungen an ein Produkt – oder an ein neues Release für ein bestehendes Produkt – aus. Diese Anforderungen können aus den unterschiedlichsten Bereichen stammen, z. B.

- Anforderungen, die der Anwender der Software aufgrund seiner Arbeitsabläufe hat,
- Anforderungen, die der Anwender als Bediener einer Software an eine Benutzeroberfläche hat,
- Anforderungen aus technischer Sicht, da das Produkt wahrscheinlich in einer Umgebung zusammen mit anderen Produkten eingesetzt werden soll,
- Anforderungen, die aus dem organisatorischen Umfeld stammen; Mehrbenutzerbetrieb, der Berechtigungsprofile erfordert.