

Vorlesung Softwaretechnik I · SoSe 2024

Prof. Dr. J. Grabowski · Dr. P. Makedonski · M.Sc. C. Bieber

Aufgabenblatt 1

Allgemeine Informationen

Alle Studierende sollen die Aufgaben, die unter dem Punkt *Vorbereitung auf die Übung* genannt sind, bis zum Übungstermin bearbeitet haben.

Vorbereitung auf die Übung

Aufgabe 1

Wir möchten uns in dieser Aufgabe mit dem Begriff „Software-Technik“ und „Software Engineering“ noch einmal genau vertraut machen.

1. Definieren Sie den Begriff Softwaretechnik / Software Engineering.
2. Sammeln Sie Gründe warum heutige Software-Entwicklung so komplex ist. Berücksichtigen Sie hier sowohl technische als auch nicht-technische Gründe (jeweils mindestens 3 Gründe).

Aufgabe 2

Gebe für jede der 8 ethischen Regeln der ACM/IEEE ein konkretes Beispiel an, das eklatant gegen die jeweilige Regel verstoßen würde.

Aufgabe 3

Betrachten Sie die frei verfügbare Entwicklungsumgebung *Eclipse*:

1. Diskutieren Sie kurz, ob es sich um ein Projekt gemäß der in der Vorlesung gegebenen Definition handelt.
2. Klassifizieren Sie für dieses Projekt Größe, mögliche Zielsetzungen, Anwendungsbereiche sowie Quellen der Komplexität.

Ablauf der Übung

In der Übung werden die Grundbegriffe der Softwareentwicklung vertieft, die ethischen Grundsätze besprochen und sich genauer mit der Projektdefinition beschäftigt.
Der Ablauf der Übung gestaltet sich folgendermaßen:

1. Gruppenbildung (4-6 Studenten)
2. Erstellen einer gemeinsamen Lösung für die bearbeiteten Aufgaben (ca. 30-40 Minuten)
3. Vorstellen der Ergebnisse durch zwei randomisiert ausgewählte Personen (ca. 6-10 Minuten)

Hinweise

Hinweise zum Lösen der Aufgabe finden Sie in den Vorlesungsfolien. Für Aufgabe 3 sollten Sie sich über *Eclipse* informieren. Hierfür bietet sich die Website des Projektes an: <https://www.eclipse.org/>.