Aufgabe 2

A Allgemein

- **A1** Im Software Engineering geht es vor allem darum qualitativ hochwertige Software zu entwickeln.
- **A2** Software Engineering ist gleichbedeutend mit Programmieren.

B Vorgehensmodelle

- **B1** Die Erhebung und Analyse von Anforderungen sind nicht Teil des Software Engineerings.
- **B2** Agile Methoden eignen sich besonders gut für die Entwicklung komplexer und sicherer Systeme in verteilten Entwicklerteams.
- **B3** Das Spiralmodell ist ein Vorläufer sogenannter Agiler Methoden.

C Anforderungserhebung

- C1 Bei der Anforderungserhebung dürfen in keinem Fall mehrere Erhebungstechniken (z. B. Workshops, Modellierung) angewendet werden, weil sonst Widersprüche in Anforderungen zu, Vorschein kommen könnten.
- C2 Ein Szenario beinhaltet eine Menge von Anwendungsfällen.
- **C3** Nicht-funktionale Anforderungen sollten, wenn möglich, immer quantitativ spezifiziert werden.

D Architekturmuster

- **D1** Schichtenarchitekturen sind besonders für Anwendungen geeignet, in denen Performance eine wichtige Rolle spielt.
- **D2** Das Black Board Muster ist besonders für Anwendungen geeignet, in denen Performance eine wichtige Rolle spielt.
- **D3** "Dependency Injection" bezeichnet das Konzept, welches Abhängigkeiten zur Laufzeit reglementiert.

E UML

- E1 Sequenzdiagramme beschreiben Teile des Verhaltens eines Systems.
- **E2** Zustandsübergangsdiagramme beschreiben das Verhalten eines Systems.
- E3 Komponentendiagramme beschreiben die Struktur eines Systems.

F Entwurfsmuster

- F1 Das MVC Pattern verursacht eine starke Abhängigkeit zwischen Datenmodell und Benutzeroberfläche.
- **F2** Das Singleton Pattern stellt sicher, dass es zur Laufzeit von einer bestimmten Klasse höchstens ein Objekt gibt.

F3 Im Kommando Enwurfsmuster (engl. "Command Pattern") werden Befehle in einem sog. Kommando-Objekt gekapselt, um sie bei Bedarf rückgängig zu machen.

G Testen

- **G1** Validation dient der Überprüfung von Laufzeitfehlern.
- **G2** Testen ermöglicht sicherzustellen, dass ein Programm absolut fehlerfrei ist.
- **G3** Verifikation dient der Überprüfung, ob ein System einer Spezifikation entspricht.