

## Aufgabe 1: Grundwissen

- (a) Nennen Sie die wesentlichen Unterschiede zwischen *White-Box-Testen* und *Black-Box-Testen* und geben Sie jeweils zwei Beispiele an.

**White-Box-Tests** sind *strukturorientiert*, z. B. Kontrollflussorientiertes Testen oder Datenflussorientiertes Testen.

**Black-Box-Test** sind *spezifikations- und funktionsorientiert* (nur Ein- und Ausgabe relevant), z. B. Äquivalenzklassenbildung oder Grenzwertanalyse.

- (b) Geben Sie drei nicht-funktionalorientierte Testarten an.

- (i) Performanztest
- (ii) Lasttest
- (iii) Stresstest

- (c) Nennen Sie die vier verschiedenen Teststufen aus dem V-Modell und erläutern Sie deren Ziele.

**Komponenten-Test:** Fehlerzustände in Modulen finden.

**Integrations-Test:** Fehlerzustände in Schnittstellen und Interaktionen finden.

**System-Test:** Abgleich mit Spezifikation.

**Abnahme-Test:** Vertrauen in System und nicht-funktionale Eigenschaften gewinnen.

- (d) Nennen Sie fünf Aktivitäten des Testprozesses.

- (i) Testplanung und Steuerung,
- (ii) Testanalyse und Testentwurf,
- (iii) Testrealisierung und Testdurchführung,
- (iv) Bewertung von Endekriterien und Bericht,
- (v) Abschluss der Testaktivitäten