

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.

Performanztest, Lasttest, 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