

**Vorlesung Software Engineering****Kompetenzen Kapitel 3****Übungen**

Sie können gegebenen Code in einen Kontrollflussgraphen transformieren und Testfälle nach den Kriterien der Anweisungsüberdeckung, Zweigüberdeckung und Boundary Interior Pfadtest ableiten.

Sie können aus einer textuellen Spezifikation Äquivalenzklassen und Testfälle nach der Grenzwertanalyse ableiten.

**Sie können folgende Konzepte erklären**

- Sie kennen die Begriffe Produkt- und Prozessqualität und können jeweils drei Beispiele für Techniken konstruktiver Qualitätssicherung für Produkt- bzw. Prozessqualität nennen bzw. alle Begriffe erklären (Kapitel 3, 6-8).
- Sie kennen die Begriffe der dynamischen und statischen analytischen Qualitätssicherung, Sie können jeweils zwei Methoden nennen und alle Begriffe erklären (Kapitel 3, 9-10).
- Sie können 4 der 6 Grundprinzipien der Qualitätssicherung erklären (Kapitel 3, 13-14).
- Sie können die Begriffe Error, Fault und Failure erklären und verstehen deren Querbeziehungen (Kapitel 3, 18).
- Sie kennen die Begriffe Modul-, Integrations-, Entwickler-, Abnahmetest und können vier nach Testgebiet unterschiedene Testtypen nennen (Kapitel 3, 19-20).
- Sie kennen Grundbegriffe des Testens (Kapitel 3, F. 22-23)
- Sie können die Kombination von Glass Box und Black Box Test in der Praxis begründen (Kapitel 3, 54)
- Sie kennen den Unterschied zwischen Testdrehbuch und Testprotokoll (Kapitel 3, 55)
- Sie wissen, warum Überdeckungskriterien des Glass Box Tests auch für den Systemtest eine Rolle spielen (Kapitel 3, F. 57)
- Sie kennen zwei Methoden, Testdaten für den Systemtest bereitzustellen und können diese diskutieren (Kapitel 3, F. 58-59)
- Sie können 5 Attribute eines Bugs in einem Bug-Tracking-Tool nennen, 2 Metriken zur Auswertung von Fehlerdaten und 5 Zustände im Lebenszyklus eines Fehlers (Kapitel 3, F. 60-62)