



Folgende Fragen sollten Sie jetzt beantworten können

- Definieren Sie die Begriffe Fehlerwirkung, Fehlerzustand, Fehlhandlung.
- Was ist Fehlermaskierung?
- Erläutern Sie den Unterschied zwischen Testen und Debugging.
- Definieren Sie die Begriffe Verifizierung und Validierung.
- Erläutern Sie, warum jeder Test eine stichprobenartige Prüfung ist.
- Nennen Sie die Hauptmerkmale der Softwarequalität nach ISO 9126.
- Definieren Sie den Begriff Zuverlässigkeit eines Systems.
- Erläutern Sie die Hauptaktivitäten des fundamentalen Testprozesses.
- Was ist ein Testorakel?
- Warum sollte ein Entwickler nicht seine eigenen Programme testen?



Folgende Fragen sollten Sie jetzt beantworten können

- Erläutern Sie die einzelnen Phasen des allgemeinen V-Modells.
- Definieren Sie die Begriffe Verifizierung und Validierung.
- Begründen Sie, warum Verifizierung sinnvoll ist, auch wenn eine sorgfältige Validierung stattfindet (und umgekehrt).
- Charakterisieren Sie die typischen Testobjekte im Komponententest.
- Nennen Sie die Testziele des Integrationstests.
- Welche Integrationsstrategien lassen sich unterscheiden?



Folgende Fragen sollten Sie jetzt beantworten könne



- Was sind die grundlegenden Schritte, die bei einem Review durchzuführen sind. (Bitte beschreiben!)
- Welche Reviewarten werden unterschieden?
- Welche Rollen wirken an einem technischen Review mit?
- Warum sind Reviews ein effizientes Mittel zur Qualitätssicherung?
- Was umfasst der Begriff „statische Analyse“? Bitte erklären!
- Wie stehen statische Analyse und Reviews in Zusammenhang?
- Warum kann die statische Analyse nicht alle in einem Programm enthaltenen Fehlerzustände aufdecken?
- Welche Arten von Datenflussanomalien werden unterschieden?
- Was sagt die zyklomatische Zahl über die Kontrollfluss-Komplexität eines Programms aus?
- Was sind typische Fehlerzustände im Quellcode und Entwurf, die durch eine werkzeuggestützte statische Analyse identifiziert werden können?



Folgende Fragen sollten Sie jetzt beantworten könne



- Welches ist der wesentliche Unterschied zwischen dynamischen und statischen Tests
- Welche grundlegenden Funktionen und Eigenschaften muss ein Testrahmen haben?
- Welches ist der wesentliche Unterschied zwischen Black-Box-Testentwurfsverfahren und White-Box Verfahren zur Testfallermittlung?
- Worauf basieren funktionale Tests?
- Was versteht man unter der Äquivalenzklassenbildung?
- Wann ist die Grenzwertanalyse einsetzbar?
- Wann ist der zustandsbasierte Test einsetzbar?
- Wie ist eine Entscheidungstabelle aufgebaut?
- Wann ist der anwendungsfallbasierte Test einsetzbar?
- Welche weiteren Black-Box-Testentwurfsverfahren gibt es noch?



Folgende Fragen sollten Sie jetzt beantworten könne



- Was bedeutet der Begriff Anweisungsüberdeckung?
- Worin unterscheiden sich Anweisungs- und Entscheidungsüberdeckung?
- Nach welcher Formel wird die erreichte Anweisungsüberdeckung berechnet?
- Wozu dient die Instrumentierung?
- Exkurs: Worauf zielt die Bedingungsüberdeckung ab?
- Exkurs: Worin unterscheiden sich die einfache Bedingungsüberdeckung und die Mehrfachbedingungsüberdeckung?
- Was ist unter erfahrungsbasierten (exploratives) Testen zu verstehen?



Folgende Fragen sollten Sie jetzt beantworten können (1)

- Welche grundsätzlichen Modelle einer Aufgabenteilung zwischen Entwicklung und Test lassen sich unterscheiden?
- Welches sind die typischen Aufgaben der Rollen Testmanager und Tester?
- Nennen Sie zwei Verfahren zur Schätzung des Testaufwands
- Welche Arten von Metriken zur Überwachung des Testfortschritts lassen sich unterscheiden?
- Welche Informationen soll ein Teststatusbericht enthalten?
- Welches sind die Aktivitäten des Risikomanagements?
- Wie berechnet man ein Risiko?
- Was sind typische Produkt- und Projektrisiken?



Folgende Fragen sollten Sie jetzt beantworten können (2)

- Welche Daten soll eine Fehlermeldung enthalten?
- Was ist der Unterschied zwischen Fehlerpriorität und Fehlerklasse?
- Wozu wird ein Fehlerstatusmodell benötigt?
- Welche Aufgabe hat ein Änderungskontrollausschuss?
- Welche Anforderungen aus Sicht des Tests stellen sich an das Konfigurationsmanagement?
- Welche grundsätzlichen Arten von Normen und Standards lassen sich unterscheiden?



Folgende Fragen sollten Sie jetzt beantworten können

- Welche Typen von Testwerkzeugen werden unterschieden?
- Was ist der Zweck der Werkzeugunterstützung für den Test?
- Was bedeutet es, wenn ein Testwerkzeug intrusiv ist?
- Welche grundlegenden Funktionen werden den Testmanagementwerkzeugen zugeschrieben?
- Welche grundlegenden Funktionen werden den Fehler- und Abweichungsmanagementwerkzeugen zugeschrieben?
- Welche typische Funktionalität bieten Werkzeuge für die Unterstützung des Reviewprozesses an?
- Welche typischen Charakteristika des Programmcodes können mit Hilfe von Werkzeugen zur statischen Analyse analysiert werden?
- Welche Typen von Testdatengeneratoren werden unterschieden?



Folgende Fragen sollten Sie jetzt beantworten können

- Welche unterschiedlichen Ansätze zur Automatisierung der Testdurchführung werden unterschieden?
- Welche Werkzeuge sind für die Unterstützung der Entwickler beim Komponenten- bzw. Integrationstest geeignet?
- Welche Vorteile und Risiken sind mit einer Werkzeugeinführung verbunden?
- Welche Tätigkeiten spielen bei der Einführung eines Testwerkzeugs eine Rolle?
- Welche sind die Ziele eines Pilotprojektes im Rahmen der Einführung eines Testwerkzeugs?