

Cross-Referenz zum ISTQB Lehrplan

Basiswissen Softwaretest in der vorliegenden 7. Ausgabe behandelt den Stoff des ISTQB Lehrplan [URL: ISTQB Syllabus]:

- *ISTQB® Certified Tester Foundation Level Syllabus, v4.0*

Die Gliederung des Buches folgt jedoch nicht vollständig der Gliederung des Lehrplans.

Die Buch-Abschnitte, die den Stoff zu den im Lehrplan jeweils genannten Lernzielen erläutern, können jedoch anhand der folgenden Cross-Referenz-Tabelle gezielt nachgeschlagen werden:

Lernziele nach Certified Tester – Foundation Syllabus, v4.0		Kapitel und Abschnitte im Buch
1. Grundlagen des Testens		
Schlüsselbegriffe: Debugging, Fehlerwirkung, Fehlerzustand, Fehlhandlung, Grundursache, Qualität, Qualitätssicherung, Testablauf, Testabschluss, Testanalyse, Testbasis, Testbedingung, Testdaten, Testdurchführung, Testen, Testentwurf, Testergebnis, Testfall, Testmittel, Testobjekt, Testplanung, Testrealisierung, Teststeuerung, Testüberwachung, Testziel, Überdeckung, Validierung, Verifizierung		
FL-1.1.1 (K1)	... typische Testziele identifizieren	2.1.2
FL-1.1.2 (K2)	... Testen von Debugging unterscheiden	2.1.1, 2.1.2
FL-1.2.1 (K2)	... Beispiele geben, warum Testen notwendig ist	2.1, 2.1.2
FL-1.2.2 (K1)	... die Beziehung zwischen Testen und Qualitätssicherung wiedergeben	2.2.1
FL-1.2.3 (K2)	... zwischen Grundursache, Fehlhandlung, Fehlerzustand und Fehlerwirkung unterscheiden	2.1.1
FL-1.3.1 (K2)	... die sieben Grundsätze des Testens erklären	2.1.6

FL-1.4.1 (K2)	... die verschiedenen Testaktivitäten und -aufgaben zusammenfassen	2.3
FL-1.4.2 (K2)	... die Auswirkungen des Kontexts auf den Testprozess erklären	2.3.9
FL-1.4.3 (K2)	... Testmittel, die die Testaktivitäten unterstützen, unterscheiden	2.3
FL-1.4.4 (K2)	... die Bedeutung der Pflege der Verfolgbarkeit erklären	2.3.8
FL-1.4.5 (K2)	... die verschiedenen Rollen beim Testen vergleichen	6.1.2
FL-1.5.1 (K2)	... Beispiele für die allgemeinen Kompetenzen, die für das Testen erforderlich sind, geben	2.4
FL-1.5.2 (K1)	... die Vorteile des Whole-Team-Ansatzes wiedergeben	3.2.2
FL-1.5.3 (K2)	... die Vor- und Nachteile des unabhängigen Testens unterscheiden	6.1.1

2. Testen während des Softwareentwicklungslebenszyklus

Schlüsselbegriffe: Abnahmetest, Black-Box-Test, Fehlernachtest, funktionaler Test, Integrationstest, Komponententest, Komponentenintegrationstest, nicht-funktionaler Test, Regressionstest, Shift-Left, Systemintegrationstest, Systemtest, Testart, Testobjekt, Teststufe, Wartungstest, White-Box-Test

FL-2.1.1 (K2)	... die Auswirkungen des gewählten Softwareentwicklungslebenszyklus auf das Testen erklären	3, 3.1, 3.2, 3.3
FL-2.1.2 (K1)	... gute Praktiken für das Testen, die für alle Softwareentwicklungslebenszyklen gelten, wiedergeben	3, 3.1, 3.2, 3.3
FL-2.1.3 (K1)	... die Beispiele für Test-First-Ansätze in der Entwicklung wiedergeben	3.4.1, 3.7.1
FL-2.1.4 (K2)	... die möglichen Auswirkungen von DevOps auf das Testen zusammenfassen	3.7.3
FL-2.1.5 (K2)	... den Shift-Left-Ansatz erklären	3.7, 3.7.1, 3.7.3
FL-2.1.6 (K2)	... den Einsatz von Retrospektiven als Mechanismus zur Prozessverbesserung erklären	3.7.4

FL-2.2.1 (K2)	... die verschiedenen Teststufen unterscheiden	3.4, 6.3.1
FL-2.2.2 (K2)	... die verschiedenen Testarten unterscheiden	3.5, 6.3.1
FL-2.2.3 (K2)	... Fehlernachtests von Regressionstests unterscheiden	2.1.2, 2.3.6, 3.6.1, 3.6.3, 6.4.4
FL-2.3.1 (K2)	... Wartungstest und dessen Auslöser zusammenfassen	3.6.1

3. Statischer Test

Schlüsselbegriffe: Anomalie, dynamischer Test, formales Review, informelles Review, Inspektion, Review, statische Analyse, statischer Test, Technisches Review, Walkthrough

FL-3.2.1 (K1)	... Vorteile eines frühzeitigen und häufigen Stakeholder-Feedbacks erkennen	2.1, 3.2.3, 3.7, 4.5, 6.2.2
FL-3.1.1 (K1)	... Produktarten, die mit den verschiedenen statischen Testverfahren geprüft werden können, erkennen	4.1
FL-3.1.2 (K2)	... den Wert statischer Tests erklären	4.5
FL-3.1.3 (K2)	... statischen und dynamischen Test vergleichen und gegenüberstellen	4.7
FL-3.2.1 (K1)	... Vorteile eines frühzeitigen und häufigen Stakeholder-Feedbacks erkennen	4.5
FL-3.2.2 (K2)	... die Aktivitäten des Reviewprozesses zusammenfassen	4.3.1
FL-3.2.3 (K1)	... die bei der Durchführung von Reviews den Hauptrollen zugewiesenen Verantwortlichkeiten wiedergeben	4.3.3
FL-3.2.4 (K2)	... verschiedene Arten von Reviews vergleichen und gegenüberstellen	4.4
FL-3.2.5 (K1)	... die Faktoren, die zu einem erfolgreichen Review beitragen, wiedergeben	4.5

4. Testanalyse und -entwurf

Schlüsselbegriffe: Abnahmekriterien, abnahmetestgetriebene Entwicklung, Äquivalenzklassenbildung, Anweisungüberdeckung, auf Zusammenarbeit basierender Testansatz, Black-Box-Testverfahren, checklistenbasierter Test, Entscheidungstabellentest, erfahrungsbasierte Testverfahren, explorativer Test, Grenzwertanalyse, intuitive Testfallermittlung, Testverfahren, Überdeckung, Überdeckungselement, White-Box-Testverfahren, Zweigüberdeckung, Zustandsübergangstests

FL-4.1.1 (K2)	... Black-Box-Testverfahren, White-Box-Testverfahren und erfahrungsbasierte Testverfahren unterscheiden	5
FL-4.2.1 (K3)	... Äquivalenzklassenbildung zur Ableitung von Testfällen anwenden	5.1.1
FL-4.2.2 (K3)	... Grenzwertanalyse zur Ableitung von Testfällen anwenden	5.1.2
FL-4.2.3 (K3)	... Entscheidungstabellentest zur Ableitung von Testfällen anwenden	5.1.4
FL-4.2.4 (K3)	... Zustandsübergangstest zur Ableitung von Testfällen anwenden	5.1.3
FL-4.3.1 (K2)	... Anweisungstest erklären	5.2.1
FL-4.3.2 (K2)	... Zweigttest erklären	5.2.2
FL-4.3.3 (K2)	... den Wert des White-Box-Tests erklären	5.2.4
FL-4.4.1 (K2)	... intuitive Testfallermittlung erklären	5.3
FL-4.4.2 (K2)	... explorativen Test erklären	5.3
FL-4.4.3 (K2)	... checklistenbasierten Test erklären	5.3
FL-4.5.1 (K2)	... das Schreiben von User Storys in Zusammenarbeit mit Entwicklern und Fachvertretern erklären	3.2.3
FL-4.5.2 (K2)	... die verschiedenen Möglichkeiten zum Schreiben von Abnahmekriterien einordnen	3.2.3, 3.4.4
FL-4.5.3 (K3)	... abnahmetestgetriebene Entwicklung (ATDD) zur Ableitung von Testfällen anwenden	3.7.1

5. Management der Testaktivitäten

Schlüsselbegriffe: Eingangskriterien, Endekriterien, Fehlerbericht, Fehlermanagement, Produktisiko, Projektrisiko, Risiko, Risikoanalyse, risikobasierter Test, Risikobewertung, Risikoidentifizierung, Risikomanagement, Risikominderung, Risikosteuerung, Risikostufe, Risikoüberwachung, Testabschlussbericht, Testansatz, Testfortschrittsbericht, Testkonzept, Testplanung, Testpyramide, Testquadranten, Teststeuerung, Testüberwachung

FL-5.1.1 (K2)	... Beispiele zu Zweck und Inhalt eines Testkonzepts geben	2.1.3, 2.3.1, 6.2.1
FL-5.1.2 (K1)	... den möglichen Mehrwert, den ein Tester für die Iterations- und Releaseplanung schafft, erkennen	6.3.1
FL-5.1.3 (K2)	... Eingangskriterien und Endekriterien vergleichen und gegenüberstellen	2.3.1, 2.3.2, 4.3.1, 5, 6.3.1
FL-5.1.4 (K3)	... Schätzverfahren zur Berechnung des erforderlichen Testaufwands anwenden	2.1.4, 5.1.5, 6.2.5, 6.2.6
FL-5.1.5 (K3)	... Priorisierung von Testfällen anwenden	2.3.3, 2.3.4 6.2.4, 6.3.1
FL-5.1.6 (K1)	... die Konzepte der Testpyramide wiedergeben	6.3.1
FL-5.1.7 (K2)	... die Testquadranten und ihre Beziehungen zu Teststufen und Testarten zusammenfassen	6.3.1
FL-5.2.1 (K1)	... die Risikostufe anhand der Eintrittswahrscheinlichkeit des Risikos und des Schadensausmaßes des Risikos identifizieren	6.2.4
FL-5.2.2 (K2)	... zwischen Projektrisiken und Produkttrisiken unterscheiden	6.2.4
FL-5.2.3 (K2)	... den möglichen Einfluss der Produktisikoanalyse auf Intensität und Umfang des Testens erklären	6.2.4
FL-5.2.4 (K2)	... mögliche Maßnahmen, die als Reaktion auf analysierte Produkttrisiken ergriffen werden können, erklären	6.2.4
FL-5.3.1 (K1)	... die beim Testen verwendeten Metriken wiedergeben	4.4, 4.6, 6.2.1, 6.2.6, 6.2.7, 6.3.1, 6.3.3, 6.4.5
FL-5.3.2 (K2)	... Zweck, Inhalt und Zielgruppen von Testberichten zusammenfassen	6.3.4

FL-5.3.3 (K2)	... Beispiele geben, wie man den Teststatus kommunizieren kann	6.3.4, 7.1.1
FL-5.4.1 (K2)	... mögliche Unterstützung des Testens durch das Konfigurationsmanagement zusammenfassen	2.3.6, 6.5, 7.1.1
FL-5.5.1 (K3)	... einen Fehlerbericht erstellen	2.3.7 4.3.1 6.4.2, 7.1.1
6. Testwerkzeuge		
Schlüsselbegriffe: Testautomatisierung		
FL-6.1.1 (K2)	... mögliche Unterstützung des Testens durch verschiedene Arten von Testwerkzeugen erklären	7, 7.1
FL-6.2.1 (K1)	... die Nutzen und Risiken von Testautomatisierung wiedergeben	7.2