

Familienname, Vorname: _____

Firmenadresse: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-Mail-Adresse: _____

Rechnungsanschrift: _____

Schulungsunternehmen: _____

Referent: _____

Foundation Level Probepfprüfung
SET E (v1.2) – GTB edition –

CTFL Syllabus Version v4.0

ISTQB® Certified Tester Foundation Level

Legal

Copyright © 2023 International Software Testing Qualifications Board (im Folgenden ISTQB® genannt). Alle Rechte vorbehalten.

Übersetzung und Anpassung des englischsprachigen Sample Exams des International Software Testing Qualifications Board (ISTQB®), Originaltitel: Certified Tester, Foundation Level Sample Exams v3.1 und Sample Exam Paper v4.0.

Revision History

Version	Datum	Bemerkungen
		Hinweis: Die vorliegende Probeprüfung wurde überwiegend abgeleitet und weiterentwickelt aus früheren Probeprüfungsfragen zum ISTQB® CTFL Lehrplan 2018 (v3.1) und ergänzenden neu erstellten Fragen.
0.1	10.10.2023	Internal BETA 01 DRAFT version
0.2	11.11.2023	Einarbeitung der Befunde der Reviewer zur deutschsprachigen Fassung.
0.3	29.11.2023	Frage 26 ersetzt, weil ähnlich in SET A der Probeprüfung bereits enthalten; v0.2 gemäß gemeldeten Befunden aus 2. Review verbessert.
0.4	29.02.2024	Befunde aus dem Review bis zum 31.01.2024 eingearbeitet.
0.5	12.03.2024	Internes Review und Befunde eingearbeitet
0.6	27.06.2024	Englische Fassung ergänzt
0.7	27.07.2024	Doppelte Fragen durch neue Fragen ersetzt.
1.0	28.07.2024	Final GTB edition
1.1	30.10.2024	Korrektur der Fragen 15, 22 und 33
1.2	15.11.2024	Korrektur der Fragen 1, Distraktor a.); , Frage 22, Distraktor b.;, Frage 14, Distraktor a.); Frage 29, Ergänzung im Fragenstamm; Frage 36; Distraktor a.)

Einführung

Dies ist eine Probeprüfung. Sie hilft den Kandidaten bei ihrer Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfung. Enthalten sind Fragen, deren Format der regulären ISTQB®/GTB Certified Tester Foundation Level Prüfung ähnelt. Es ist strengstens verboten, diese Prüfungsfragen in einer echten Prüfung zu verwenden.

- 1) Jede Einzelperson und jeder Schulungsanbieter kann diese Probeprüfung in einer Schulung verwenden, wenn ISTQB® als Quelle und Copyright-Inhaber der Probeprüfung anerkannt bzw. benannt wird.
- 2) Jede Einzelperson oder Gruppe von Personen kann diese Probeprüfung als Grundlage für Artikel, Bücher oder andere abgeleitete Schriftstücke verwenden, wenn ISTQB® als Quelle und Copyright-Inhaber der Probeprüfung bestätigt wird.
- 3) Jedes vom ISTQB® anerkannte nationale Board kann diese Probeprüfung übersetzen und öffentlich zugänglich machen, wenn ISTQB® als Quelle und Copyright-Inhaber der Probeprüfung bestätigt wird.
- 4) Zu fast jeder Frage wird genau eine zutreffende Lösung erwartet. Bei den Ausnahmen wird explizit auf die Möglichkeit mehrerer Antworten hingewiesen.

Allgemeine Angaben zur Probeprüfung:

Anzahl der Fragen: 40

Dauer der Prüfung: 60 Minuten

Gesamtpunktzahl: 40 (ein Punkt pro Frage)

Punktzahl zum Bestehen der Prüfung: 26 (oder mehr)

Prozentsatz zum Bestehen der Prüfung: 65% (oder mehr)

Feedback zur vorliegenden Probeprüfung als Ganzes (40 Fragen) oder zu einzelnen Fragen wurden in den deutschsprachigen BETA-Versionen des SET E im Zeitraum September – Januar 2024 abgegeben von:

Jörn Münzel (ehem. GTB), Horst Pohlmann (GTB), Stephan Weissleder (GTB), Marc-Florian Wendland (GTB), Stephanie Ulrich (GTB), Matthias Hamburg (GTB), Helmut Pichler (ATB), Paul Müller (Software Quality Lab), Andre Baumann (imbus AG), Sabine Gschwandtner (imbus AG), Arne Becher (imbus AG), Christian Odenthal, Joachim Schulz (sepp.med) und Mario Winter (GTB).

Frage 1	FL-1.1.1	K1	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt ein typisches Testziel?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Der Test beginnt kurz vor der Freigabe des Testobjekts um Fehlerzustände zu finden, die eine Abnahme verhindern.	<input type="checkbox"/>
b)	Eine Validierung, dass das Testobjekt so funktioniert, wie es von den verschiedenen Stakeholdern erwartet wird.	<input type="checkbox"/>
c)	Ein Nachweis, dass alle Fehlerzustände identifiziert wurden.	<input type="checkbox"/>
d)	Ein Nachweis, dass die verbleibenden Fehlerzustände keine negativen Auswirkungen haben werden.	<input type="checkbox"/>

Frage 2	FL-1.1.2	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt den Unterschied zwischen Testen und Debugging am BESTEN?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Testen identifiziert die Ursache von Fehlerzuständen. Debugging analysiert die Fehlerzustände und schlägt Präventionsmaßnahmen vor.	<input type="checkbox"/>
b)	Dynamisches Testen zeigt Fehlerwirkungen auf, die durch Fehlerzustände verursacht werden. Debugging analysiert und behebt den zugehörigen Fehlerzustand.	<input type="checkbox"/>
c)	Testen beseitigt Fehlerwirkungen; während Debugging Fehlerzustände beseitigt, die Fehlerwirkungen verursachen.	<input type="checkbox"/>
d)	Dynamisches Testen verhindert die Ursache von Fehlerwirkungen. Debugging beseitigt die Fehlerwirkungen.	<input type="checkbox"/>

Frage 3	FL-1.3.1	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Ein Product Owner sagt, dass Ihre Rolle als Tester in einem agilen Team darin besteht, alle Fehlerzustände vor dem Ende jeder Iteration aufzudecken.

Welches der folgenden Aussagen ist ein Testprinzip, das als Antwort auf diese (falsche) Aussage verwendet werden könnte?

Wählen Sie **EINE** Option! (1 aus 4)

a)	Häufung von Fehlerzuständen	<input type="checkbox"/>
b)	Testen zeigt die Anwesenheit von Fehlerzuständen	<input type="checkbox"/>
c)	Trugschluss: "Keine Fehler" bedeutet ein brauchbares System	<input type="checkbox"/>
d)	Analyse der Grundursache	<input type="checkbox"/>

Frage 4	FL-1.4.1	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Optionen ist ein Beispiel für eine Aufgabe, die im Rahmen der Testrealisierung des Testprozesses durchgeführt werden kann?

Wählen Sie **EINE** Option! (1 aus 4)

a)	Analysieren eines Fehlerzustands	<input type="checkbox"/>
b)	Entwerfen von Testdaten	<input type="checkbox"/>
c)	Einem Testobjekt eine Version zuordnen	<input type="checkbox"/>
d)	Schreiben einer User Story	<input type="checkbox"/>

Frage 5	FL-1.4.2	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen ist ein Beispiel für einen technischen Faktor, der den Testprozess beeinflusst?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Die Software ist eine Webanwendung, die auf verschiedenen Browsern funktionieren muss.	<input type="checkbox"/>
b)	Die Software ist für einen Finanzdienstleister bestimmt, der strenge Sicherheitsanforderungen hat.	<input type="checkbox"/>
c)	Die Software wird mit einer agilen Methode entwickelt, die kurze Iterationen und häufige Releases erfordert.	<input type="checkbox"/>
d)	Die Software wird von einem Team getestet, das über unterschiedliche Kompetenzen und Erfahrungen verfügt.	<input type="checkbox"/>

Frage 6	FL 1.4.5	K2	Punkte	1.0
---------	----------	----	--------	-----

Welche der folgenden Aussagen beschreibt AM BESTEN die Unterschiede zwischen der Rolle des Testmanagements und der Rolle des Testens?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Die Rolle des Testmanagements konzentriert sich hauptsächlich auf die Aktivitäten der Testanalyse, des Testentwurfs, der Testrealisierung und der Testdurchführung, während die Rolle des Testens die Gesamtverantwortung für den Testprozess, das Testteam und die Leitung der Testaktivitäten übernimmt.	<input type="checkbox"/>
b)	Die Rolle des Testmanagements und die Rolle des Testens sind identisch und können von derselben Person gleichzeitig übernommen werden.	<input type="checkbox"/>
c)	Die Rolle des Testmanagements übernimmt die Gesamtverantwortung für den Testprozess, das Testteam und die Leitung der Testaktivitäten, während die Rolle des Testens sich hauptsächlich auf die Aktivitäten der Testanalyse, des Testentwurfs, der Testrealisierung und der Testdurchführung konzentriert.	<input type="checkbox"/>
d)	Die Rolle des Testmanagements und die Rolle des Testens haben keine spezifischen Aufgaben und können je nach Kontext variieren.	<input type="checkbox"/>

Frage 7	FL-1.5.3	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Während der Besprechung einer User Story in einem agilen Projekt stellen Sie als Tester einen Widerspruch in der Interpretation eines Abnahmekriteriums (Akzeptanzkriterium) einer User Story zwischen dem Product Owner und dem Entwicklungsteam fest. Sie bringen diesen Widerspruch zur Sprache.

Welche der folgenden Optionen beschreibt einen Vorteil der Unabhängigkeit des Testens, der in dieser Situation deutlich wird?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Tester können verschiedene Arten von Fehlerwirkungen und -zuständen erkennen	<input type="checkbox"/>
b)	Tester können die Hauptverantwortung für die Qualität übernehmen	<input type="checkbox"/>
c)	Die Entwickler können darauf vertrauen, dass die Tester für die gewünschte Qualität der Arbeitsergebnisse sorgen	<input type="checkbox"/>
d)	Tester können Annahmen der Stakeholder hinterfragen	<input type="checkbox"/>

Frage 8	FL-1.5.2	K1	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Optionen beschreibt am BESTEN die Verantwortlichkeiten, die sich aus dem agilen Whole-Team-Ansatz ergeben?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Tester sind für die Entwicklung von Unit-Tests verantwortlich und übergeben diese an die Entwickler zur Testdurchführung.	<input type="checkbox"/>
b)	Fachbereichsvertreter haben die Aufgabe, die Werkzeuge auszuwählen, die das Entwicklungsteam zu verwenden hat.	<input type="checkbox"/>
c)	Von den Testern wird erwartet, dass sie gemeinsam mit den Fachbereichsvertretern und dem Entwicklungsteam die Testfälle erstellen.	<input type="checkbox"/>
d)	Von den Entwicklern wird erwartet, dass sie nicht-funktionale Anforderungen (Performance, Usability, Sicherheit, etc.) testen.	<input type="checkbox"/>

Frage 9	FL-2.1.2	K1	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt ein bewährtes Verfahren für das Testen in allen Softwarelebenszyklusmodellen (SDLC)?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Testaktivitäten für eine Teststufe beginnen bereits während der entsprechenden Entwicklungsphase.	<input type="checkbox"/>
b)	Eine Teststufe im Softwarelebenszyklusmodell beginnt, wenn die vorhergehende Teststufe abgeschlossen ist.	<input type="checkbox"/>
c)	Das Testen wird als separate Phase betrachtet. Sie beginnt, wenn die Entwicklung abgeschlossen ist.	<input type="checkbox"/>
d)	Das Testen wird der Entwicklung als Inkrement hinzugefügt.	<input type="checkbox"/>

Frage 10	FL-2.1.3	K1	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden beschriebenen Entwicklungsansätze definieren Testen NICHT als Treiber der Softwareentwicklung?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Zuerst werden Tests erstellt. Dann wird der Code geschrieben.	<input type="checkbox"/>
b)	Die Testfälle steuern die Codierung.	<input type="checkbox"/>
c)	Das gewünschte Verhalten einer Anwendung wird durch Testfälle definiert.	<input type="checkbox"/>
d)	Tests werden aus Abnahmekriterien abgeleitet und teilweise automatisiert.	<input type="checkbox"/>

Frage 11	FL-2.1.5	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt im Softwareentwicklungslebenszyklus (SDLC) am BESTEN den Shift-Left-Ansatz im Testen?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Testaktivitäten beginnen so früh wie möglich im SDLC und werden parallel zu den Entwicklungsaktivitäten durchgeführt.	<input type="checkbox"/>
b)	Testaktivitäten beginnen so spät wie möglich im SDLC und werden nach den Entwicklungsaktivitäten durchgeführt.	<input type="checkbox"/>
c)	Testaktivitäten beginnen in der Mitte des SDLC und werden parallel zu den Entwicklungsaktivitäten durchgeführt.	<input type="checkbox"/>
d)	Testaktivitäten werden über mehrere Phasen des SDLC verteilt und in jeder Phase entsprechend dem Reifegrad des Produkts durchgeführt.	<input type="checkbox"/>

Frage 12	FL-2.1.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Sie sind als Tester in einem Projekt eingesetzt, dass nach dem iterativ-inkrementellen Entwicklungsmodell vorgeht. Welche der folgenden Aussagen sollten Sie in dieser Situation unbedingt berücksichtigen, um die Testaktivitäten optimal zu integrieren?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus! (1 aus 4)

a)	Sie planen den Test als einmalige Aktivität wenn alle Inkremente des Produkts umgesetzt wurden.	<input type="checkbox"/>
b)	Statische Tests sollten ausschließlich auf Komponententestebene stattfinden, um möglichst viele codenahe Fehlerzustände frühzeitig zu finden.	<input type="checkbox"/>
c)	Da schnelle Rückmeldung über die Qualität eines Inkrements wichtig ist, sollten die Tester die Regressionstests idealerweise manuell ausführen.	<input type="checkbox"/>
d)	Durch die Lieferung neuer Inkremente über verschiedene Iterationen hinweg, ist es wichtig, umfangreiche Regressionstests aufzubauen.	<input type="checkbox"/>

Frage 13	FL-2.2.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Ein Testfall hat folgende Eigenschaften:

- Er basiert auf Schnittstellenspezifikationen.
- Der Schwerpunkt liegt auf dem Finden von Fehlerwirkungen in der Interaktion zwischen Komponenten.
- Es werden sowohl funktionale als auch strukturbasierte Tests angewendet.

In welcher der folgenden Teststufen wird dieser Testfall am **WAHRSCHEINLICHSTEN** ausgeführt?

Wählen Sie **EINE** Option! (1 aus 4)

a)	Komponentenintegrationstest	<input type="checkbox"/>
b)	Abnahmetest	<input type="checkbox"/>
c)	Systemtest	<input type="checkbox"/>
d)	Komponententest	<input type="checkbox"/>

Frage 14	FL-2.3.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Optionen ist **KEIN** Auslöser für Wartung und Wartungstest?

Wählen Sie **EINE** Option! (1 aus 4)

a)	Außerinbetriebnahme	<input type="checkbox"/>
b)	Korrigierende Änderungen oder Hotfixes	<input type="checkbox"/>
c)	Upgrades oder Migrationen der Betriebsumgebung	<input type="checkbox"/>
d)	Implementierung neuer Funktionen	<input type="checkbox"/>

Frage 15	FL 3.1.2	K2	Punkte 1.0
-----------------	-----------------	-----------	-------------------

Welche der folgenden Aussagen zum statischen Test ist am EHESTEN zutreffend?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Statischer Test ist eine kostengünstige Möglichkeit, Fehlerzustände zu erkennen.	<input type="checkbox"/>
b)	Statischer Test macht den dynamischen Test theoretisch überflüssig.	<input type="checkbox"/>
c)	Statischer Test ermöglicht, Laufzeitprobleme frühzeitig im Lebenszyklus zu erkennen.	<input type="checkbox"/>
d)	Bei der Prüfung sicherheitskritischer Systeme hat der statische Test einen geringen Stellenwert, da der dynamische Test den Fehlerzustand besser findet.	<input type="checkbox"/>

Frage 16	FL-3.2.1	K1	Punkte 1.0
-----------------	-----------------	-----------	-------------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt KEINEN Vorteil von frühem und häufigen Stakeholder-Feedback?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Häufiges Feedback von Stakeholdern hilft, dass Änderungen der Anforderungen früher verstanden und umgesetzt werden	<input type="checkbox"/>
b)	Häufiges Feedback von Stakeholdern hilft dem Entwicklungsteam, besser zu verstehen, was sie entwickeln	<input type="checkbox"/>
c)	Häufiges Feedback von Stakeholdern hilft dem Entwicklungsteam, sich auf die Features zu konzentrieren, die den größten Nutzen bringen	<input type="checkbox"/>
d)	Häufiges Feedback von Stakeholdern kann zu Missverständnissen über Anforderungen führen	<input type="checkbox"/>

Frage 17	FL-3.2.4	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der unten aufgeführten Reviewarten ist am BESTEN geeignet, wenn das Review in Übereinstimmung mit dem vollständigen allgemeinen Reviewprozess und mit dem Ziel, möglichst viele Anomalien zu finden, durchgeführt werden soll?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Informelles Review	<input type="checkbox"/>
b)	Technisches Review	<input type="checkbox"/>
c)	Inspektion	<input type="checkbox"/>
d)	Walkthrough	<input type="checkbox"/>

Frage 18	FL-3.2.5	K1	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Während einer Phase intensiver Projektüberstunden wird eine umfangreiche Systemarchitekturspezifikation an verschiedene Projektteilnehmer versandt, zusammen mit weiteren Informationen und der Ankündigung eines technischen Reviews in drei Tagen. Das technische Review war ursprünglich nicht eingeplant. Es werden keine weiteren Anpassungen an den zugewiesenen Aufgaben der Projektteilnehmer vorgenommen, die während des technischen Reviews als Gutachter fungieren sollen.

Welcher der folgenden Erfolgsfaktoren für Reviews fehlt allein aufgrund dieser Information?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Geeignete Art des Reviews	<input type="checkbox"/>
b)	Ausreichend Zeit zur Vorbereitung	<input type="checkbox"/>
c)	Die Festlegung klarer Ziele und messbarer Endkriterien	<input type="checkbox"/>
d)	Gut geleitete Reviewsitzung	<input type="checkbox"/>

Frage 19	FL-4.1.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Im Vorfeld einer Sitzung zur Iterationsplanung analysieren Sie eine User Story und deren Abnahmekriterien. Daraus leiten Sie entsprechende Testfälle ab, um das Prinzip des frühen Testens anzuwenden.

Welches Testverfahren bzw. welchen Testansatz wenden Sie an?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	White-Box-Testen	<input type="checkbox"/>
b)	Black-Box-Testen	<input type="checkbox"/>
c)	Erfahrungsbasierter Test	<input type="checkbox"/>
d)	Intuitive Testfallermittlung	<input type="checkbox"/>

Frage 20	FL-4.2.1	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Ein Gerät zur Messung des täglichen Strahlungseinfalls für Pflanzen ermittelt einen Einstrahlungswert für Sonnenschein. Dieser ergibt sich aus der Kombination der Anzahl der Stunden, in denen eine Pflanze der Sonne ausgesetzt ist (unter 3 Stunden, 3 bis 6 Stunden, über 6 Stunden) und der durchschnittlichen Intensität des Sonnenscheins (sehr niedrig, niedrig, mittel, hoch). Die folgenden Testfälle existieren bereits:

	Dauer (Stunden)	Intensität	Einstrahlung
T1	1,5	sehr niedrig	10
T2	7,0	mittel	60
T3	0,5	sehr niedrig	10

Wie viele Testfälle müssen mindestens noch erzeugt werden, um eine vollständige Überdeckung ALLER GÜLTIGEN Eingabe-Äquivalenzklassen zu gewährleisten?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	1	<input type="checkbox"/>
b)	2	<input type="checkbox"/>
c)	3	<input type="checkbox"/>
d)	4	<input type="checkbox"/>

Frage 21	FL-4.2.2	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Eine Smart-Home-App misst die durchschnittliche Temperatur im Haus während der vergangenen Woche und gibt den Bewohnern basierend auf diesem Wert Informationen zur Umweltfreundlichkeit ihres Verhaltens. Das Feedback für die verschiedenen Durchschnittstemperaturbereiche (gerundet auf die nächsten ganzen °C) soll lauten:

Bis zu 10°C	Eiskalt!
11°C bis 15°C	Ganz schön schattig!
16°C bis 19°C	Cool!
20°C bis 22°C	Zu warm!
Über 22°C	Sauna!

Welches der folgenden Testsets liefert die höchste Überdeckung von Grenzwerten, wenn die Grenzwertanalyse ausschließlich unter Verwendung der Minimal- und Maximalwerte verwendet wird?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus! (1 aus 4)

a)	0°C,	11°C,	20°C,	22°C,	23°C	<input type="checkbox"/>	
b)	9°C,	15°C,	19°C,	23°C,	100°C	<input type="checkbox"/>	
c)	10°C,	16°C,	19°C,	22°C,	23°C	<input type="checkbox"/>	
d)	14°C,	15°C,	18°C,	19°C,	21°C	22°C	<input type="checkbox"/>

Frage 22	FL-4.2.3	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Ein System zur Berechnung der Strafe für Geschwindigkeitsübertretungen im Straßenverkehr wird mit folgender Entscheidungstabelle spezifiziert:

Regeln		R1	R2	R3	R4
Bedingungen	Geschwindigkeit > 50	J	J	N	N
	Schul-Zone	J	N	J	N
Aktionen	250 € Geldstrafe	-	X	-	-
	Führerscheinentzug	X	-	-	-

Ihnen liegen bereits die folgenden Testfälle und deren Eingaben vor:

TF1: Geschwindigkeit = 65, Schulzone = Ja

TF2: Geschwindigkeit = 45, Schulzone = Ja

TF3: Geschwindigkeit = 50, Schulzone = Nein

TF4: Geschwindigkeit = 49, Schulzone = Nein

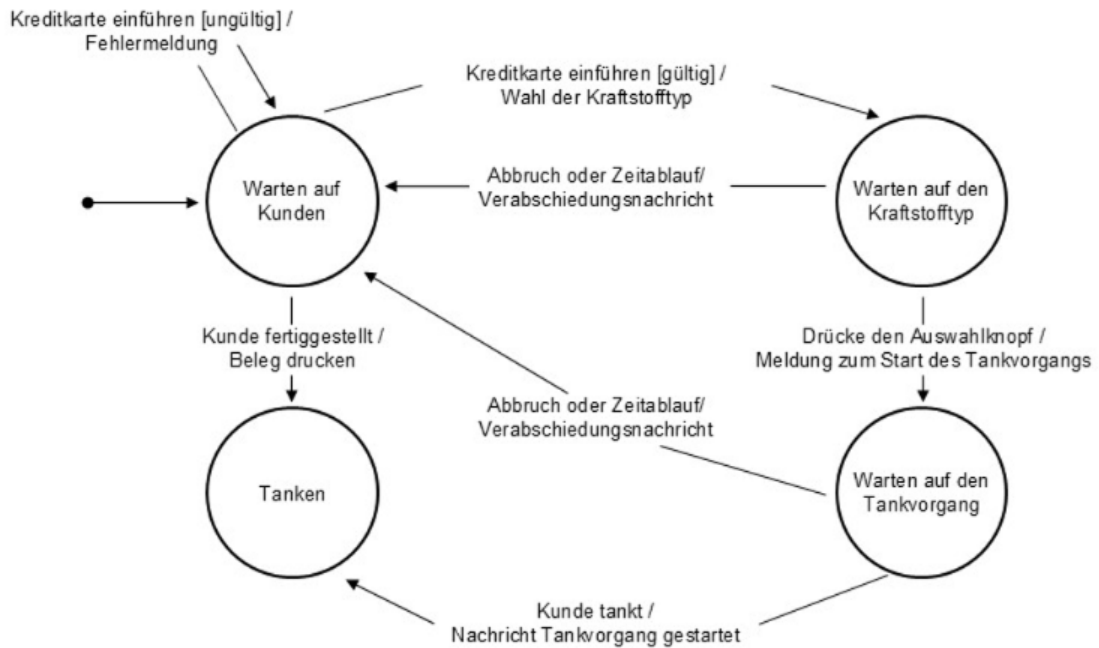
Welche der Regeln der Entscheidungstabelle ist (noch) nicht durch einen Testfall überdeckt?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Regel 4	<input type="checkbox"/>
b)	Regel 1	<input type="checkbox"/>
c)	Regel 2	<input type="checkbox"/>
d)	Regel 3	<input type="checkbox"/>

Frage 23	FL-4.2.4	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Betrachten Sie das folgende Zustandsübergangsdiagramm für eine Zapfsäule, die nur mit einer Kreditkarte bedient wird:



Nehmen Sie an, dass Sie eine minimale Anzahl von Tests entwickeln möchten, um jeden Übergang im Zustandsübergangsdiagramm abzudecken. Nehmen Sie weiter an, dass jeder Test im Anfangszustand beginnen muss, also beim Warten auf den Kunden, und jeder Test endet, wenn ein Übergang im Anfangszustand ankommt.

Wie viele Tests benötigen Sie?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	4	<input type="checkbox"/>
b)	7	<input type="checkbox"/>
c)	1	<input type="checkbox"/>
d)	unendlich viele Tests	<input type="checkbox"/>

Frage 24	FL-4.3.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Beschreibungen der Anweisungsüberdeckung trifft zu?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Die Anweisungsüberdeckung ist ein Maß für die Anzahl der Quellcodezeilen (ohne Kommentare), die während des Tests ausgeführt wurden.	<input type="checkbox"/>
b)	Die Anweisungsüberdeckung ist ein Maß für den prozentualen Anteil der Anweisungen im Quellcode, die im Test ausgeführt wurden.	<input type="checkbox"/>
c)	Die Anweisungsüberdeckung ist ein Maß für den prozentualen Anteil der Quellcodezeilen (ohne Kommentare), die im Test ausgeführt wurden.	<input type="checkbox"/>
d)	Die Anweisungsüberdeckung ist ein Maß für die Anzahl der Anweisungen im Quellcode, die während des Tests ausgeführt wurden.	<input type="checkbox"/>

Frage 25	FL-4.3.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen stellt einen Mehrwert von White-Box-Tests dar?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	White-Box-Tests können Messgrößen für die Überdeckung von z. B. Anweisungen liefern.	<input type="checkbox"/>
b)	White-Box-Tests können überprüfen, ob der Code die Abnahmekriterien erfüllt.	<input type="checkbox"/>
c)	White-Box-Tests können die Kompatibilität mit anderen Systemen testen.	<input type="checkbox"/>
d)	White-Box-Tests können alle Fehlerzustände im Code aufdecken.	<input type="checkbox"/>

Frage 26	FL-4.4.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Sie testen eine mobile App, mit der Kunden auf ihre Bankkonten zugreifen und diese verwalten können. Sie führen eine Testsuite aus, die die Bewertung jedes Bildschirms und jedes Feldes auf jedem Bildschirm anhand einer Sammlung von Heuristiken für Benutzerschnittstellen umfasst. Sie wurde aus einem populären Buch zu diesem Thema abgeleitet und soll die Attraktivität, Gebrauchstauglichkeit und Zugänglichkeit für solche Apps maximieren.

Welche der folgenden Testverfahren kategorisiert das von Ihnen verwendete Testverfahren am BESTEN?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Entscheidungstabellentest	<input type="checkbox"/>
b)	Explorativer Test	<input type="checkbox"/>
c)	Checklistenbasiertes Testen	<input type="checkbox"/>
d)	Intuitive Testallermittlung	<input type="checkbox"/>

Frage 27	FL-4.4.2	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Für welche der folgenden Situationen ist der Einsatz von explorativen Tests am EHESTEN sinnvoll?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Wenn unter Zeitdruck die Durchführung bereits spezifizierter Tests beschleunigt werden muss.	<input type="checkbox"/>
b)	Wenn das System inkrementell entwickelt wird und keine Test-Charta vorhanden ist.	<input type="checkbox"/>
c)	Wenn Tester mit ausreichenden Kenntnissen über ähnliche Anwendungen und Technologien zur Verfügung stehen.	<input type="checkbox"/>
d)	Wenn eine umfangreiche Spezifikation des Systems zur Verfügung steht, die für die Testanalyse und den Testentwurf verwendet werden kann.	<input type="checkbox"/>

Frage 28	FL-4.5.2	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Ein agiles Entwicklungsteam hat folgende User Story formuliert: „Als Anwender möchte ich, dass der Alarmton der elektronischen Eieruhr in der Lautstärke variabel einstellbar ist, so dass ich ihn immer hören kann“.

Welches der folgenden Abnahmekriterien (Akzeptanzkriterien) ist aus der Sicht des Testens am BESTEN geeignet, um eindeutige Abnahmetests zu entwerfen?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Die Lautstärke ist für jede Person einfach einzustellen, d. h. die Einstelltasten müssen eine nutzbare Größe haben.	<input type="checkbox"/>
b)	Der Tester kann den Alarmton auch auf der tiefsten Stufe gut hören.	<input type="checkbox"/>
c)	Die Lautstärke kann in einem Bereich von 40 bis 80 Dezibel eingestellt werden.	<input type="checkbox"/>
d)	Die Lautstärkeeinstellung funktioniert in den meistverkauften Modellen dieser Eieruhr korrekt.	<input type="checkbox"/>

Frage 29	FL-4.5.3	K3	Punkte 1.0
-----------------	-----------------	-----------	-------------------

Bitte betrachten Sie die folgende User Story:

"Als Systemadministrator möchte ich die Performanz des Servers überwachen können, um über einen Performanztest sicherzustellen, dass das System effizient läuft."

Welcher Testfall eignet sich am BESTEN für eine abnahmetestgetriebene Entwicklung der User Story?

Wählen Sie eine Option! (1 aus 4)

a)	<p>1. Login als Systemadministrator; wähle den Server aus; überprüfe die Serverleistung. GEGEBEN: Ich bin als Systemadministrator angemeldet UND GEGEBEN: Ich habe den Server ausgewählt, WENN ich „Serverleistung überprüfen“ auswähle, DANN wird mir eine Übersicht über die Performanz des Servers angezeigt.</p>	<input type="checkbox"/>
b)	<p>2. Login als Benutzer; führe eine Aufgabe aus; überprüfe die Serverleistung. GEGEBEN: Ich bin als Benutzer angemeldet UND GEGEBEN: Ich habe eine Aufgabe ausgeführt, WENN ich „Serverleistung überprüfen“ auswähle, DANN wird mir eine Übersicht über die Performanz des Servers angezeigt.</p>	<input type="checkbox"/>
c)	<p>3. Login als Systemadministrator; wähle den Server aus; führe einen Performanztest durch. GEGEBEN: Ich bin als Systemadministrator angemeldet UND GEGEBEN: Ich habe den Server ausgewählt, WENN ich „Performanztest durchführen“ auswähle, DANN wird ein Performanztest durchgeführt und ich erhalte eine Übersicht über die Ergebnisse.</p>	<input type="checkbox"/>
d)	<p>4. Login als Systemadministrator; führe einen Performanztest durch; überprüfe die Serverleistung. GEGEBEN: Ich bin als Systemadministrator angemeldet UND GEGEBEN: Ich habe einen Performanztest durchgeführt, WENN ich „Serverleistung überprüfen“ auswähle, DANN wird mir eine Übersicht über die Performanz des Servers angezeigt.</p>	<input type="checkbox"/>

Frage 30	FL-5.1.2	K1	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aktivitäten führen Tester während der Releaseplanung im agilen Projekt durch?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Tester identifizieren und verfeinern funktionale und nicht-funktionale Aspekte des Testobjekts.	<input type="checkbox"/>
b)	Tester unterstützen die Ableitung von Aufgaben (Tasks) aus den User Storys.	<input type="checkbox"/>
c)	Tester nehmen an der detaillierten Risikoanalyse der User Storys teil.	<input type="checkbox"/>
d)	Tester unterstützen bei der Erstellung von User Storys, deren Testbarkeit und den Abnahmekriterien.	<input type="checkbox"/>

Frage 31	FL-5.1.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Gegeben seien die folgenden Beispiele für Eingangs- und Endekriterien für einen Systemtest:

1. Das geplante Testbudget von 400 Aufwandsstunden für den Systemtest ist aufgebraucht.
2. Mehr als 95% der geplanten Testfälle sind vollständig durchgeführt.
3. Die Testumgebung für den Performanztest ist entworfen, eingerichtet und verifiziert.
4. Es sind keine Prio-1 Fehlerzustände und maximal 4 Prio-2 Fehlerzustände offen.
5. Die Designspezifikation ist durch ein technisches Review geprüft und freigegeben.
6. Der Unittest für die Komponenten 'Steuersatz' und 'Gesamtpreis' ist abgeschlossen und freigegeben.

Welche der folgenden Kombinationen ordnet die Beispiele am **BESTEN** als Eingangs- und Endekriterien ein?

Wählen Sie **EINE** Option! (1 aus 4)

a)	Eingangskriterien: 5, 6; Endekriterien: 1, 2, 3, 4	<input type="checkbox"/>
b)	Eingangskriterien: 2, 3, 4; Endekriterien: 1, 5, 6	<input type="checkbox"/>
c)	Eingangskriterien: 1, 3; Endekriterien: 2, 4, 5, 6	<input type="checkbox"/>
d)	Eingangskriterien: 3, 5, 6; Endekriterien: 1, 2, 4	<input type="checkbox"/>

Frage 32	FL-5.1.4	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Sie möchten den Testaufwand für ein neues Projekt mit Hilfe einer Drei-Punkt-Schätzung abschätzen. Sie haben die folgenden Schätzungen von den Experten erhalten: die optimistischste Schätzung (a) ist 300 Personentage, die wahrscheinlichste Schätzung (m) ist 400 Personentage und die pessimistischste Schätzung (b) ist 500 Personentage.

Wie hoch schätzen Sie den Testaufwand auf Basis der Drei-Punkt-Schätzung für dieses Projekt ein?

Wählen Sie **EINE** Option! (1 aus 4)

a)	350 Personentage	<input type="checkbox"/>
b)	420 Personentage	<input type="checkbox"/>
c)	400 ±33 Personentage	<input type="checkbox"/>
d)	450 Personentage	<input type="checkbox"/>

Frage 33	FL-5.1.5	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Sie wurden gebeten eine optimale, risikobasierte Ausführungsreihenfolge nachfolgender Testfälle festzulegen, die bereits priorisiert und auf etwaige Abhängigkeiten hin untersucht wurden:

Testfall-ID	Priorität	Abhängig von
T7	2	-
T8	1	T7
T9	3	T8
T10	3	T8
T11	1	T9
T12	2	T10

Priorität 1 ist dringlicher als Priorität 2 usw.

Welche der folgenden Testabläufe berücksichtigt die oben genannten Abhängigkeiten und Prioritäten?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	T7 -> T8 -> T10 -> T11 -> T9 -> T12	<input type="checkbox"/>
b)	T7 -> T8 -> T9 -> T10 -> T11 -> T12	<input type="checkbox"/>
c)	T7 -> T8 -> T10 -> T9 -> T11 -> T12	<input type="checkbox"/>
d)	T7 -> T8 -> T9 -> T11 -> T10 -> T12	<input type="checkbox"/>

Frage 34	FL-5.1.7	K2	Punkte 1.0
-----------------	-----------------	-----------	-------------------

Welche der folgenden Aussagen veranschaulicht den Nutzen der Testquadranten?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Der Tester kann sich bei der Auswahl der Testarten auf den entsprechenden Quadranten beziehen, so dass alle beteiligten Stakeholder den Zweck der Tests besser verstehen.	<input type="checkbox"/>
b)	Der Tester kann die Testarten, die durch Testquadranten beschrieben werden, als Überdeckungsmetrik verwenden; je mehr Tests von jedem Quadranten ausgeführt werden, desto höher ist die Überdeckung.	<input type="checkbox"/>
c)	Das Team sollte für jeden Quadranten die ungefähr gleiche Anzahl von Testfällen einplanen, um sicherzustellen, dass alle Teststufen und Testarten gleichwertig berücksichtigt werden.	<input type="checkbox"/>
d)	Der Tester kann die Testquadranten zur Risikoanalyse einsetzen; wobei niedrigere Stufen der Quadranten ein geringeres Risiko für den Kunden repräsentieren.	<input type="checkbox"/>

Frage 35	FL-5.2.4	K2	Punkte 1.0
-----------------	-----------------	-----------	-------------------

Welche der folgenden Aussagen über die Steuerung von Produktrisiken im Rahmen der Risikominderung trifft NICHT zu?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Die Komplexität des Datenbankmoduls wurde als hoch eingestuft, daher wurden zusätzliche Testfälle für das Modul erstellt.	<input type="checkbox"/>
b)	Die Anforderungen an das Benutzerinterface sind unklar, daher wird ein Experte für Benutzererfahrung in das Projekt einbezogen.	<input type="checkbox"/>
c)	Die Performanz des Systems ist entscheidend für den Erfolg des Projekts, daher wird auf Code-Reviews verzichtet, um Zeit zu sparen.	<input type="checkbox"/>
d)	Das System muss eine hohe Verfügbarkeit aufweisen, daher werden zusätzliche Lasttests durchgeführt.	<input type="checkbox"/>

Frage 36	FL-5.3.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

In einem regulatorischen Projekt, das bereits in Verzug ist, haben die relevanten Stakeholder darum gebeten, täglich über den Teststatus informiert zu werden.

Welches ist die **EFFEKTIVERE** Möglichkeit, den Teststatus zu kommunizieren, wenn die Stakeholder sich aufgrund räumlicher und zeitlicher Gegebenheiten nicht direkt abstimmen können?

Wählen Sie **EINE** Option! (1 aus 4)

a)	Es sollten formelle Kommunikationsmittel (z.B. formale Berichte, Emails) verwendet werden, um sicherzustellen, dass wichtige Informationen die Empfänger erreichen.	<input type="checkbox"/>
b)	Die Kommunikation sollte über eine Chatgruppe erfolgen, damit alle Teammitglieder möglichst zeitnah über den Teststatus informiert werden können.	<input type="checkbox"/>
c)	Die relevanten Stakeholder sollten mündlich über den Teststatus informiert werden, um die wichtigsten Informationen direkt zu übermitteln.	<input type="checkbox"/>
d)	Der Teststatus sollte in täglichen Abstimmungsrunden per Videokonferenz kommuniziert werden, an denen Stakeholder aus allen beteiligten Zeitzonen teilnehmen sollten.	<input type="checkbox"/>

Frage 37	FL-5.4.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt, wie das Konfigurationsmanagement die Testaktivitäten unterstützen kann?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Eine Testerin hinterlegt den Fortschritt, den sie bei der Testdurchführung am aktuellen Tag gemacht hat, in einem Testmanagementwerkzeug.	<input type="checkbox"/>
b)	Ein Tester speichert Testdaten für die datengetriebene Testausführung in einer Datenbank und stellt sicher, dass die Daten zur Testausführungszeit aus der Datenbank gelesen werden können.	<input type="checkbox"/>
c)	Ein Tester verwendet ein Tabellenkalkulationsprogramm, um die Geschäftsregeln eines zu testenden Systems in Form von Entscheidungstabellen zu formalisieren.	<input type="checkbox"/>
d)	Ein Tester oder eine Testerin stellt automatisiert die relevanten Testmittel für eine ältere Version eines Produkts wieder her, um den Wartungstest für diese ältere Version durchführen zu können.	<input type="checkbox"/>

Frage 38	FL-5.5.1	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Sie testen eine neue Version der Software für eine Kaffeemaschine. Mit dieser Software kann die Maschine verschiedene Kaffeesorten zubereiten, die in vier Kategorien eingeteilt sind: Kaffeemenge, Zucker, Milch und Sirup.

Die Kategorien sind wie folgt:

- Kaffeemenge (klein, mittel, groß),
- Zucker (keiner, 1 Einheit, 2 Einheiten, 3 Einheiten, 4 Einheiten),
- Milch (ja oder nein),
- Kaffeegeschmack (kein Sirup, Karamell, Haselnuss, Vanille).

Sie schreiben einen Fehlerbericht mit den folgenden Informationen:

Titel: Niedrige Kaffeetemperatur.

Kurze Zusammenfassung: Bei der Auswahl von Kaffee mit Milch, ist die Temperatur des Getränks zu niedrig (unter 40 °C).

Erwartetes Ergebnis: Die Temperatur des Kaffees sollte dem Standard entsprechen (ca. 75 °C).

Grad der Auswirkung: Mittel

Priorität: Normal

Welche relevanten Informationen haben Sie im obigen Fehlerbericht vergessen?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Tatsächliches Testergebnis	<input type="checkbox"/>
b)	Identifikation der getesteten Softwareversion	<input type="checkbox"/>
c)	Ideen zur Verbesserung des Testfalls	<input type="checkbox"/>
d)	Qualität des Arbeitsergebnisses, das getestet wurde	<input type="checkbox"/>

Frage 39	FL-6.1.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Gegeben seien folgende Testaktivitäten

1. Performanzmessung und IT-Sicherheitsprüfungen
2. Testautomatisierung
3. Management der Testaktivitäten
4. Testentwurf und Testrealisierung

und Testwerkzeuge:

- A. Werkzeuge zur Testdurchführung
- B. Testwerkzeuge für nicht-funktionale Tests.
- C. Werkzeuge zur Vorbereitung von Testfällen und Testdaten.
- D. Fehlermanagementwerkzeuge.

Welche Zuordnung der Werkzeuge zu den Aktivitäten trifft am **BESTEN** zu?

Wählen Sie **EINE** Option! (1 aus 4)

a)	1 – D, 2 – C, 3 – B, 4 – A	<input type="checkbox"/>
b)	1 – B, 2 – A, 3 – C, 4 – D	<input type="checkbox"/>
c)	1 – B, 2 – A, 3 – D, 4 – C	<input type="checkbox"/>
d)	1 – A, 2 – B, 3 – D, 4 – C	<input type="checkbox"/>

Frage 40	FL-6.2.1	K1	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt am BESTEN den potentiellen Nutzen des Einsatzes von Werkzeugen für die automatisierte Testdurchführung?

Wählen Sie EINE Option! (1 aus 4)

a)	Die Implementierung von Regressionstests ist einfacher, da diese direkt mit einem Testskript implementiert werden können.	<input type="checkbox"/>
b)	Es findet eine effizientere Bewertung des Testobjekts durch das Automatisierungswerkzeug statt.	<input type="checkbox"/>
c)	Verwendung eines Testwerkzeugs, wenn manuelles Testen besser geeignet ist.	<input type="checkbox"/>
d)	Regressionstests können schneller durchgeführt werden und ermöglichen somit eine schnellere Rückmeldung an das Team.	<input type="checkbox"/>

Platz für Ihre Notizen:

(werden bei der Korrektur weder gelesen noch bewertet)

Platz für Ihre Notizen:

(werden bei der Korrektur weder gelesen noch bewertet)

Platz für Ihre Notizen:

(werden bei der Korrektur weder gelesen noch bewertet)