

Familienname, Vorname: _____

Firmenadresse: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-Mail-Adresse: _____

Rechnungsanschrift: _____

Schulungsunternehmen: _____

Referent: _____

Foundation Level CORE Probeprüfung SET A (V.1.6)

CTFL CORE Lehrplan Version 2018 (V.3.1)

ISTQB Glossar V.3.3

ISTQB® Certified Tester Foundation Level

(Hinweis: Wenn nicht anders gekennzeichnet ist nur eine der vorgegebenen Antworten jeweils zutreffend.)

Einführung

Dies ist eine Probeproofung. Sie hilft den Kandidaten bei ihrer Vorbereitung auf die Zertifizierungsproofung. Enthalten sind Fragen, deren Format der regulären ISTQB®¹ / GTB Certified Tester Foundation Level Proofung ähnelt.

Es ist strengstens verboten, diese Proofungsfragen in einer echten Proofung zu verwenden.

- 1) Jede Einzelperson und jeder Schulungsanbieter kann diese Probeproofung in einer Schulung verwenden, wenn ISTQB® als Quelle und Copyright-Inhaber der Probeproofung anerkannt wird.
- 2) Jede Einzelperson oder Gruppe von Personen kann diese Probeproofung als Grundlage für Artikel, Bücher oder andere abgeleitete Schriftstücke verwenden, wenn ISTQB® als Quelle und Copyright-Inhaber der Probeproofung bestätigt wird.
- 3) Jedes vom ISTQB® anerkannte nationale Board kann diese Probeproofung übersetzen und öffentlich zugänglich machen, wenn ISTQB® als Quelle und Copyright-Inhaber der Probeproofung 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 Probeproofung²:

Anzahl der Fragen: 40

Dauer der Proofung: 60 Minuten

Gesamtpunktzahl: 40 (ein Punkt pro Frage)

Punktzahl zum Bestehen der Proofung: 26 (oder mehr)

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

¹ International Software Testing Qualifications Board

² Für Details wird auf die ISTQB Exam structure and rules verwiesen.

Fragen zum Thema
”Grundlagen des Testens”

Frage 1	Keywords	K1	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Definition entspricht dem Begriff „Testbedingung“ gemäß Glossar?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Ein kennzeichnendes Merkmal einer Komponente oder eines Systems.	☐
b)	Ein testbarer Aspekt einer Komponente oder eines Systems, der als Grundlage für das Testen identifiziert wurde.	☐
c)	Der Grad, zu dem eine Komponente oder ein System Funktionen zur Verfügung stellt, welche unter festgelegten Bedingungen explizit genannte und implizite Bedürfnisse erfüllen.	☐
d)	Testfälle entworfen im Hinblick auf die Ausführung von Kombinationen von Bedingungen und aus ihnen resultierender Aktionen.	☐

Frage 2	FL-1.1.1	K1	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt ein gültiges Ziel des Testens?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Der Test soll möglichst spät starten, damit die Entwicklung genug Zeit hatte, ein gutes Produkt zu erstellen.	☐
b)	Es soll validiert werden, ob das Testobjekt so funktioniert, wie es die Benutzer und andere Stakeholder erwarten.	☐
c)	Es soll nachgewiesen werden, dass alle möglichen Fehlerzustände identifiziert wurden.	☐
d)	Es soll nachgewiesen werden, dass alle verbleibenden Fehlerzustände keine Fehlerwirkungen verursachen werden.	☐

Frage 3	FL-1.1.2	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

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

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Testen identifiziert die Ursache von Fehlerzuständen. Debugging analysiert die Fehlerzustände und schlägt Präventionsmaßnahmen vor.	☐
b)	Dynamische Tests zeigen Fehlerwirkungen auf, die durch Fehlerzustände verursacht wurden. Debugging ist eine Entwicklungsaktivität, die Fehlerzustände beseitigt, die die Ursache von Fehlerwirkungen sind.	☐
c)	Testen entfernt Fehlerwirkungen; Debugging entfernt dagegen Fehlerzustände, die Fehlerwirkungen verursachen.	☐
d)	Dynamische Tests verhindern die Ursache von Fehlerwirkungen. Debugging entfernt die Fehlerwirkungen.	☐

Frage 4	FL-1.2.3	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Nachfolgend finden Sie eine Liste von Problemen, die während des Testens oder im Betrieb beobachtet werden können.

Welches Problem ist eine Fehlerwirkung?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Das Produkt stürzte ab, als der Benutzer eine Option in einer Dialogbox auswählte.	☐
b)	Eine kompilierte Quellcodedatei wurde in der falschen Version zum Build hinzugefügt.	☐
c)	Der Berechnungsalgorithmus verwendet die falschen Eingangsvariablen.	☐
d)	Der Entwickler hat die Anforderungen an den Algorithmus falsch interpretiert.	☐

Frage 5	FL-1.3.1	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Ein Tester hat über einen Zeitraum von 5 Jahren Software-Applikationen auf mobilen Geräten einem Test unterzogen. Er hat sich einen großen Erfahrungsschatz im Testen von mobilen Applikationen angeeignet und erzielt in kürzer Zeit bessere Ergebnisse als andere. Über einen längeren Zeitraum hat der Tester die existierenden automatisierten Testfälle nicht modifiziert und auch keine neuen Testfälle mehr erstellt. Dies führt dazu, dass durch Ausführung der Tests immer weniger Fehler gefunden werden. Welchen Grundsatz des Softwaretestens hat der Tester nicht beachtet?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Testen ist abhängig vom Umfeld	☐
b)	Vollständiges Testen ist nicht möglich	☐
c)	Wiederholungen haben keine Wirksamkeit	☐
d)	Häufung von Fehlerzuständen	☐

Frage 6	FL-1.2.2	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Inwiefern leistet das Testen einen Beitrag zur Verbesserung von Qualität?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Testen stellt sicher, dass Anforderungen detailliert genug sind.	☐
b)	Testen verringert das Risiko von unzureichender Softwarequalität.	☐
c)	Testen stellt sicher, dass in der Organisation Standards befolgt werden.	☐
d)	Testen misst die Softwarequalität im Hinblick auf die Anzahl ausgeführter Testfälle.	☐

Frage 7	FL-1.4.2	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aktivitäten ist Teil der Hauptaktivität „Testanalyse“ im Testprozess?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Identifikation der erforderlichen Infrastruktur und Werkzeuge	☐
b)	Erstellen von Testsuiten basierend auf den Testskripten	☐
c)	Analyse der „Lessons learned“ zur Prozessverbesserung	☐
d)	Bewerten der Testbasis hinsichtlich Testbarkeit	☐

Frage 8	FL-1.4.3	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Was ist für die folgenden Testarbeitsergebnisse 1 bis 4 die richtige Beschreibung aus A bis D?

1. Testsuite.
 2. Testfall.
 3. Testskript.
 4. Test-Charta.
-
- A. Eine Menge von Testfällen oder Testskripten, welche in einem bestimmten Testzyklus ausgeführt werden sollen.
 - B. Eine Abfolge von Anweisungen für die Durchführung eines Tests.
 - C. Enthält die erwarteten Ergebnisse.
 - D. Die Dokumentation von Testaktivitäten im Rahmen des sitzungsbasierten explorativen Testens.

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	1A, 2C, 3B, 4D	☐
b)	1D, 2B, 3A, 4C	☐
c)	1A, 2C, 3D, 4B	☐
d)	1D, 2C, 3B, 4A	☐

Fragen zum Thema
"Testen im Software-Lebenszyklus"

Frage 9	FL-2.3.2	K1	Punkte 1.0
----------------	-----------------	-----------	-------------------

Wie kann der White-Box-Test während des Abnahmetests angewendet werden?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Um zu prüfen, ob große Datenmengen zwischen integrierten Systemen übertragen werden können.	☐
b)	Um zu prüfen, ob alle Code-Anweisungen und Code-Entscheidungspfade ausgeführt wurden.	☐
c)	Um zu prüfen, ob alle Abläufe der Arbeitsprozesse abgedeckt sind.	☐
d)	Um alle Webseiten-Navigationen abzudecken.	☐

Frage 10	FL-2.2.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen zum Vergleich zwischen Komponententest und Systemtest ist WAHR?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Komponententests überprüfen die Funktion von Komponenten, Programmobjekten und Klassen, die separat prüfbar sind, während Systemtests die Schnittstellen zwischen den Komponenten und Wechselwirkungen mit anderen Teilen des Systems überprüfen.	☐
b)	Testfälle für den Komponententest werden in der Regel von Komponentenspezifikationen, Designspezifikationen oder Datenmodellen abgeleitet, während Testfälle für den Systemtest in der Regel von Anforderungsspezifikationen oder Anwendungsfällen abgeleitet werden.	☐
c)	Komponententests konzentrieren sich nur auf die funktionalen Eigenschaften, während Systemtests sich auf die funktionalen und nicht-funktionalen Eigenschaften konzentrieren.	☐
d)	Komponententests sind in der Verantwortung der Tester, während die Systemtests in der Regel in der Verantwortung der Benutzer des Systems liegen.	☐

Frage 11	FL-2.3.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen ist zutreffend?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Der Zweck des Regressionstests ist es, zu überprüfen, ob die Korrektur erfolgreich implementiert wurde, während der Zweck der Fehlernachtests darin besteht, zu bestätigen, dass die Korrektur keine Seiteneffekte hat.	☐
b)	Der Zweck des Regressionstests ist es, unbeabsichtigte Seiteneffekte zu erkennen, während der Zweck des Fehlernachtests darin besteht zu prüfen, ob das System in einer neuen Umgebung noch funktioniert.	☐
c)	Der Zweck des Regressionstests ist es, unbeabsichtigte Seiteneffekte zu erkennen, während der Zweck des Fehlernachtests darin besteht zu prüfen, ob der ursprüngliche Fehlerzustand behoben wurde.	☐
d)	Der Zweck des Regressionstests ist es zu prüfen, ob die neue Funktionalität funktioniert, während der Zweck des Fehlernachtests darin besteht zu prüfen, ob der ursprüngliche Fehlerzustand behoben wurde.	☐

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

Welches ist die BESTE Definition eines inkrementellen Entwicklungsmodells?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Die Definition der Anforderungen, das Design der Software und das Testen erfolgen in einer Serie durch Hinzufügen von Teilen.	☐
b)	Eine Phase des Entwicklungsprozesses sollte beginnen, wenn die vorhergehende Phase abgeschlossen ist.	☐
c)	Das Testen wird als separate Phase betrachtet. Sie startet, wenn die Entwicklung abgeschlossen ist.	☐
d)	Das Testen wird der Entwicklung als Inkrement hinzugefügt.	☐

Frage 13	FL-2.4.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welcher der folgenden Entscheidungen sollte KEIN Auslöser für Wartungstests sein?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Die Entscheidung, die Wartbarkeit der Software zu testen	☐
b)	Die Entscheidung, das System nach der Migration auf einer neuen Betriebsplattform zu testen	☐
c)	Die Entscheidung zu testen, ob archivierte Daten abgerufen werden können	☐
d)	Die Entscheidung zum Testen nach "Hot Fixes"	☐

**Fragen zum Thema
"Statischer Test"**

Frage 14	FL-3.2.2	K1	Punkte 1.0
-----------------	-----------------	-----------	-------------------

Welche der folgenden Optionen sind Rollen in einem formalen Review?

Bitte wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Entwickler, (Review-)Moderator, Reviewleiter, Gutachter, Tester	☐
b)	Autor, (Review-)Moderator, Manager, Gutachter, Entwickler	☐
c)	Autor, Manager, Reviewleiter, Gutachter, Designer	☐
d)	Autor, (Review-)Moderator, Reviewleiter, Gutachter, Protokollant	☐

Frage 15	FL-3.2.1	K2	Punkte 1.0
-----------------	-----------------	-----------	-------------------

Welche Aktivitäten werden im Rahmen der Planung eines formalen Reviews durchgeführt?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Sammeln von Metriken für die Bewertung der Effektivität des Reviews.	☐
b)	Beantwortung von Fragen, die die Teilnehmer haben könnten.	☐
c)	Definition und Prüfung der Erfüllung von Eingangskriterien für das Review.	☐
d)	Bewertung der Reviewbefunde gegenüber den Endekriterien.	☐

Frage 16	FL-3.2.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der unten aufgeführten Reviewarten ist AM BESTEN geeignet, wenn das Review gemäß einem formalen bzw. definierten Prozess mit Regeln und unter Verwendung von Checklisten durchgeführt werden soll?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Informelles Review	☐
b)	Technisches Review	☐
c)	Inspektion	☐
d)	Walkthrough	☐

Frage 17	FL-3.1.2	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

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

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Statischer Test ist eine kostengünstige Möglichkeit, Fehlerzustände zu erkennen und zu beheben.	☐
b)	Statischer Test macht den dynamischen Test theoretisch überflüssig.	☐
c)	Statischer Test ermöglicht, Laufzeitprobleme frühzeitig im Lebenszyklus zu erkennen.	☐
d)	Bei der Prüfung sicherheitskritischer Systeme hat der statische Test einen geringen Stellenwert, da der dynamische Test den Fehlerzustand besser findet.	☐

Frage 18	FL-3.2.4	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Sie werden zum Review eingeladen. Das zu prüfende Arbeitsergebnis ist eine Beschreibung des firmeninternen Dokumentenerstellungsprozesses. Ziel der Beschreibung ist die für alle zweifelsfrei nachvollziehbare Darstellung der Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen am Prozess beteiligten Rollen.

Sie werden zum checklistenbasierten Review eingeladen. Die Checkliste wird Ihnen ebenfalls zugeschickt. Sie umfasst die folgenden Punkte:

- i. Wird für jede Tätigkeit der Ausführende klar benannt?
- ii. Ist für jede Tätigkeit das Eingangskriterium klar definiert?
- iii. Ist für jede Tätigkeit das Endkriterium klar definiert?
- iv. Sind für jede Tätigkeit die zuarbeitenden Rollen und ihr Arbeitsumfang klar definiert?

Im Folgenden zeigen wir einen Ausschnitt des zu prüfenden Arbeitsergebnisses, zu dessen Review Sie die obige Checkliste anwenden sollen:

„Nach Prüfung der Kundendokumentation auf Vollständigkeit und Korrektheit erstellt der Softwarearchitekt die Systemspezifikation. Nachdem der Softwarearchitekt die Systemspezifikation fertiggestellt hat, lädt er Tester zum Review ein. Eine bereitgestellte Checkliste beschreibt den Umfang des Reviews. Jeder eingeladene Gutachter erstellt – sofern notwendig – Reviewkommentare und schließt das Review mit einem offiziellen Review-done-Kommentar ab.“

Welcher der folgenden Aussagen zu Ihrem Review ist korrekt?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Punkt ii) der Checkliste wurde verletzt, da nicht klar ist, welche Bedingung erfüllt sein muss, damit zum Review eingeladen werden kann.	☐
b)	Ihnen fällt auf, dass neben dem Tester auch ein Experte für Validierung eingeladen werden muss. Da dieser Punkt aber nicht Bestandteil Ihrer Checkliste ist, erstellen Sie keinen entsprechenden Kommentar.	☐
c)	Punkt iii) der Checkliste wurde verletzt, da nicht klar ist, wodurch das Review als abgeschlossen gekennzeichnet ist.	☐
d)	Punkt i) der Checkliste wurde verletzt, da nicht klar ist, wer die Checkliste für die Einladung zum Review bereitstellt.	☐

Fragen zum Thema
"Testentwurfsverfahren"

Frage 19	FL-4.x	K1	Punkte 1.0
-----------------	---------------	-----------	-------------------

Was ist checklistenbasiertes Testen?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Ein Testverfahren, bei dem Testfälle auf Basis des Wissens der Tester über frühere Fehler oder aus allgemeinem Wissen über Fehlerwirkungen abgeleitet werden.	☐
b)	Ein Testverfahren, das auf einer Analyse der Spezifikation einer Komponente oder eines Systems basiert.	☐
c)	Ein erfahrungsbasiertes Testverfahren, bei dem der erfahrene Tester z. B. eine Liste von Kontrollpunkten nutzt, welche beachtet, überprüft oder in Erinnerung gerufen werden müssen.	☐
d)	Ein Testansatz, bei dem die Tester dynamisch Tests entwerfen und durchführen, basierend auf ihrem Wissen, der Erkundung des Testelements und dem Ergebnis früherer Tests.	☐

Frage 20	FL-4.1.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welches der folgenden Verfahren kann der Kategorie Black-Box-Testverfahren zugeordnet werden?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Verfahren, das auf der Analyse der Architektur basiert.	☐
b)	Verfahren, das prüft, ob das Testobjekt entsprechend dem Feinentwurf umgesetzt ist.	☐
c)	Verfahren, das auf dem Wissen über frühere Fehler oder dem allgemeinen Wissen über Fehler basiert.	☐
d)	Verfahren, das z. B. auf formalen Anforderungsdokumenten basiert.	☐

Frage 21	FL-4.3.2	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Die folgende Aussage bezieht sich auf Entscheidungsüberdeckung:

"Wenn der Code nur aus einer einzigen IF-Anweisung (also keinen Schleifen oder CASE-Anweisungen) besteht und auch sonst durch den Test nicht geschachtelt aufgerufen wird, dann wird bei einem einzelnen Testfall, der ausgeführt wird, eine Entscheidungsüberdeckung von 50% erreicht."

Welcher der folgenden Aussagen ist zutreffend?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Die Aussage ist wahr. Ein einzelner Testfall erzielt eine 100% Anweisungsüberdeckung und daher 50% Entscheidungsüberdeckung.	☐
b)	Die Aussage ist wahr. Bei einem einzelnen Testfall ist der Entscheidungsausgang der IF-Anweisung entweder wahr oder falsch.	☐
c)	Die Aussage ist falsch. Ein einzelner Testfall kann in diesem Fall nur eine Entscheidungsüberdeckung von 25% garantieren.	☐
d)	Die Aussage ist falsch. Die Aussage ist zu weit gefasst. Sie kann abhängig von der getesteten Software richtig sein oder nicht.	☐

Frage 22	FL-4.3.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen ist eine Beschreibung für Anweisungsüberdeckung?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Es handelt sich um eine Metrik zur Berechnung und Messung des prozentualen Anteils der ausgeführten Testfälle.	☐
b)	Es handelt sich um eine Metrik, die den Prozentsatz der ausgeführten Anweisungen im Code angibt.	☐
c)	Es handelt sich um eine Metrik zur Berechnung und Messung der Anzahl von Anweisungen im Code, die durch Testfälle ausgeführt wurden, die keine Fehlerwirkung aufgedeckt haben.	☐
d)	Es handelt sich um eine Metrik, die eine wahr/falsch-Bestätigung gibt, ob alle Anweisungen abgedeckt sind oder nicht.	☐

Frage 23	FL-4.3.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche Aussage über die Beziehung zwischen der Anweisungsüberdeckung und der Entscheidungsüberdeckung ist wahr?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	100% Entscheidungsüberdeckung schließt 100% Anweisungsüberdeckung ein.	☐
b)	100% Anweisungsüberdeckung schließt 100% Entscheidungsüberdeckung ein.	☐
c)	50% Entscheidungsüberdeckung schließt 50% Anweisungsüberdeckung ein.	☐
d)	Entscheidungsüberdeckung kann nie 100% erreichen.	☐

Frage 24	FL-4.4.2	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Für welche der folgenden Situationen ist der Einsatz von explorativem Testen AM EHESTEN geeignet?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Wenn unter Zeitdruck die Durchführung bereits spezifizierter Tests beschleunigt werden muss.	☐
b)	Wenn das System inkrementell entwickelt und keine Test-Charta vorhanden ist.	☐
c)	Wenn Tester zur Verfügung stehen, die über ausreichende Kenntnisse von ähnlichen Anwendungen und Technologien verfügen.	☐
d)	Wenn bereits ein vertieftes Wissen über das System vorhanden ist und der Nachweis erbracht werden soll, dass besonders intensiv getestet werden soll.	☐

Frage 25	FL-4.2.1	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Der Bonus eines Mitarbeiters soll berechnet werden. Der Bonus kann nicht negativ, aber 0 sein.

Der Bonus hängt von der Anstellungsdauer ab:

Ein Mitarbeiter kann

- weniger als oder gleich 2 Jahre,
- mehr als 2 Jahre aber weniger als 5 Jahre,
- 5 bis inklusive 10 Jahre,
- länger als 10 Jahre

angestellt sein.

Wie viele Testfälle sind für eine vollständige Testabdeckung mindestens notwendig, wenn nur gültige Äquivalenzklassen für das Testen herangezogen werden?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	2	☐
b)	3	☐
c)	4	☐
d)	5	☐

Frage 26	FL-4.2.2	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Ein Geschwindigkeitsmess- und -bewertungssystem hat folgende Eigenschaften:

- Wenn Sie 50 km/h oder weniger fahren, passiert nichts.
- Wenn Sie schneller als 50 km/h, aber 55 km/h oder weniger fahren, werden Sie verwarnt.
- Wenn Sie schneller als 55 km/h, aber nicht mehr als 60 km/h fahren, müssen Sie eine Geldbuße bezahlen.
- Wenn Sie schneller als 60 km/h fahren, wird Ihr Führerschein entzogen.
- Die Geschwindigkeit in km/h liegt dem System als ganze Zahl vor.

Welcher wäre der notwendige Satz von Werten (km/h), der durch die Grenzwertanalyse identifiziert wird, wobei nur die Werte auf den Grenzen der Äquivalenzklassen zu wählen sind?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	0, 49, 50, 54, 59, 60	☐
b)	50, 55, 60	☐
c)	49, 50, 54, 55, 60, 62	☐
d)	50, 51, 55, 56, 60, 61	☐

Frage 27	FL-4.2.3	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Den Beschäftigten einer Firma wird nur dann eine Jahresprämie ausbezahlt, wenn sie länger als ein Jahr im Unternehmen beschäftigt sind und ein Ziel erreichen, das vorher individuell vereinbart wurde.

Dieser Sachverhalt lässt sich in einer Entscheidungstabelle darstellen:

Testfall-ID		T1	T2	T3	T4
Bedingung1	Beschäftigung länger als ein Jahr?	JA	NEIN	NEIN	JA
Bedingung2	Ziel vereinbart?	NEIN	NEIN	JA	JA
Bedingung3	Ziel erreicht?	NEIN	NEIN	JA	JA
Aktion	Auszahlung der Jahresprämie?	NEIN	NEIN	NEIN	JA

Welcher der folgenden Testfälle beschreibt eine in der Praxis vorkommende Situation und fehlt in der oben aufgeführten Entscheidungstabelle?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Bedingung1 = JA, Bedingung2 = NEIN, Bedingung3 = JA, Aktion = NEIN	☐
b)	Bedingung1 = JA, Bedingung2 = JA, Bedingung3 = NEIN, Aktion = JA	☐
c)	Bedingung1 = NEIN, Bedingung2 = NEIN, Bedingung3 = JA, Aktion = NEIN	☐
d)	Bedingung1 = NEIN, Bedingung2 = JA, Bedingung3 = NEIN, Aktion = NEIN	☐

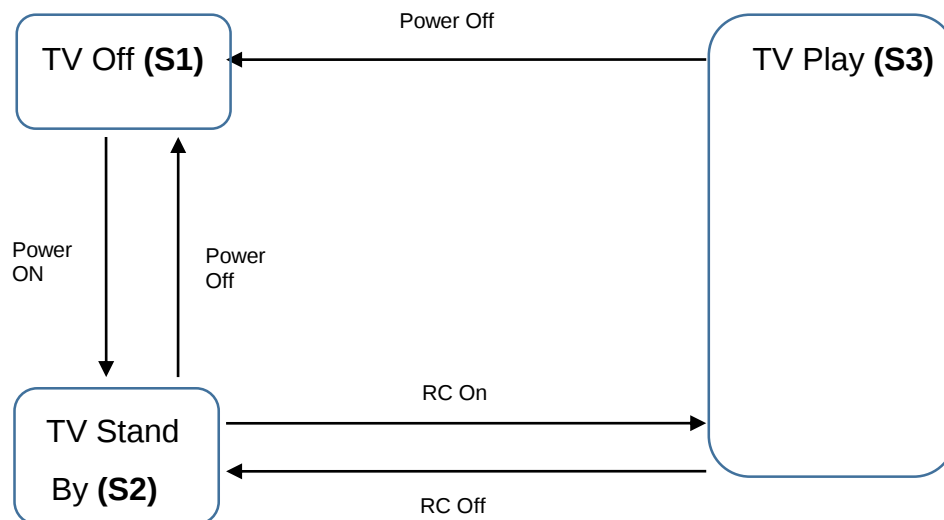
Frage 28

FL-4.2.4

K3

Punkte 1.0

Welche der folgenden Aussagen zum Zustands(übergangs)diagramm und der dargestellten Tabelle von Testfällen ist WAHR?



Testfall	1	2	3	4	5
Startzustand	S1	S2	S2	S3	S3
Eingabe	Power On	Power Off	RC On	RC Off	Power Off
Endzustand	S2	S1	S3	S2	S1

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Die Testfälle decken sowohl gültige als auch ungültige (Zustands-)Übergänge im Zustands(übergangs)diagramm ab.	☐
b)	Die Testfälle decken alle gültigen (Zustands-)Übergänge im Zustands(übergangs)diagramm ab.	☐
c)	Die Testfälle decken nur einige der gültigen (Zustands-)Übergänge im Zustands(übergangs)diagramm ab.	☐
d)	Die Testfälle decken sequentielle Paare von (Zustands-)Übergängen im Zustands(übergangs)diagramm ab.	☐

Frage 29	FL-4.2.1	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Für eine Videoanwendung gilt folgende Anforderung:

Die Wiedergabe eines Videos mit den folgenden Auflösungen eines Displays ist zu ermöglichen:

- 1. 640x480.**
- 2. 1280x720.**
- 3. 1600x1200.**
- 4. 1920x1080.**

Welche Testfallmenge der folgenden Liste von 4 Testfallmengen ist das Ergebnis der Anwendung der Äquivalenzklassenbildung zum Testen dieser Anforderung mit dem Ziel einer 100% Äquivalenzklassenüberdeckung?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Prüfe, ob die Anwendung ein Video auf einem Display der Auflösung 1920x1080 wiedergeben kann (1 Testfall).	☐
b)	Prüfe, ob die Anwendung ein Video auf einem Display der kleinsten (640x480) und größten Auflösung (1920x1080) wiedergeben kann (2 Testfälle).	☐
c)	Prüfe, ob die Anwendung ein Video auf jeder der geforderten Displayauflösungen wiedergeben kann (4 Testfälle).	☐
d)	Prüfe, ob die Anwendung ein Video auf einer beliebigen der geforderten Displayauflösungen wiedergeben kann (1 Testfall).	☐

**Fragen zum Thema
"Testmanagement"**

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

Welche der folgenden Aussagen beschreibt AM BESTEN, wie Aufgaben zwischen Testmanager und Tester aufgeteilt werden?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Der Testmanager plant Testaktivitäten und wählt die zu befolgenden Standards aus, während der Tester die Werkzeuge und die anzuwendenden Werkzeug-Nutzungsregeln auswählt.	☐
b)	Der Testmanager plant, koordiniert und steuert die Testaktivitäten, während der Tester die Tests automatisiert.	☐
c)	Der Testmanager plant, überwacht und steuert die Testaktivitäten, während der Tester die Tests entwirft und über die Freigabe des Testobjekts entscheidet.	☐
d)	Der Testmanager plant und organisiert die Testdurchführung und entwirft die Testfälle, während die Tester die Tests durchführen.	☐

Frage 31	FL-5.3.1	K1	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Metriken ist am NÜTZLICHSTEN für die Messung des Testfortschritts während der Testdurchführung (beim dynamischen Test)?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Prozentualer Anteil der durchgeführten Testfälle	☐
b)	Anzahl der durchschnittlich an der Testdurchführung beteiligten Tester	☐
c)	Überdeckung der Anforderungen durch Code	☐
d)	Prozentualer Anteil der bereits erstellten und gereviewten Testfälle	☐

Frage 32	FL-5.2.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Antwortmöglichkeiten kann sich auf die (initiale) Testplanung auswirken oder Teil davon sein?

Wählen Sie genau eine zutreffende Option.

a)	Budgetbeschränkungen	☐
b)	Testprotokoll	☐
c)	Ausfallrate	☐
d)	Anwendungsfälle aus dem aktuellen Projekt	☐

Frage 33	FL-5.2.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Listen enthält nur typische Endekriterien?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Kennzahlen zu Zuverlässigkeit, Kennzahlen zu Testüberdeckung, Status über Fehlerbehebung und Restrisiken	☐
b)	Kennzahlen zu Zuverlässigkeit, Kennzahlen zu Testüberdeckung, Grad der Unabhängigkeit der Tester, Grad der Produktvollständigkeit	☐
c)	Kennzahlen zu Zuverlässigkeit, Kennzahlen zu Testüberdeckung, Testkosten, Zeit bis Markteinführung („Time-to-Market“), Grad der Produktvollständigkeit	☐
d)	Zeit bis Markteinführung („Time-to-Market“), Restfehler, Qualifikation der Tester, Testüberdeckung und Testkosten	☐

Frage 34	FL-5.3.2	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welches der folgenden Elemente ist NICHT in einem Testabschlussbericht enthalten?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Definition der Endekriterien (Definition-of-Done)	☐
b)	Abweichungen von der Testvorgehensweise	☐
c)	Messung des tatsächlichen Fortschritts im Vergleich zu den Endekriterien	☐
d)	Bewertung der Qualität des Testobjekts	☐

Frage 35	FL-5.2.2	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Das Projekt entwickelt einen „smarten“ Heizungsthermostat. Der Thermostat übernimmt die Vorgaben des Servers zur Ansteuerung der Heizungsventile.

Die Testmanagerin hat im Testkonzept folgende Festlegungen zur Teststrategie/Vorgehensweise festgelegt.

1. Der Abnahmetest für das Gesamtsystem wird als Erfahrungsbasierter Test durchgeführt.
2. Die Regelungsalgorithmen auf dem Server werden auf Konsistenz mit der Energiesparverordnung geprüft.
3. Der funktionale Test des Thermostats wird als risikoorientierter Test durchgeführt.
4. Die Absicherungstests von Daten / Kommunikation über das Internet erfolgen gemeinsam mit externen Security-Experten.

Welche vier gängigen Arten von Teststrategien/Vorgehensweisen hat die Testmanagerin dabei im Testkonzept umgesetzt?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	analytisch, methodisch, regressionsvermeidend und reaktiv	☐
b)	analytisch, standardkonform, beratend und reaktiv	☐
c)	analytisch, methodisch, standardkonform und beratend	☐
d)	methodisch, beratend, regressionsvermeidend und reaktiv	☐

Frage 36	FL-5.2.6	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welcher der folgenden Punkte kennzeichnet einen auf Metriken basierenden Ansatz für die Testaufwandsschätzung?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

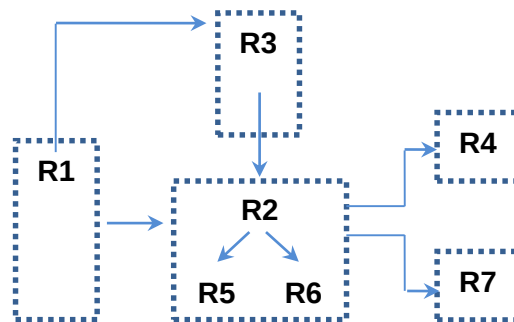
a)	Budget, das von einem früheren, ähnlichen Testprojekt verwendet wurde.	☐
b)	Übergreifende Erfahrung aus gesammelten Interviews mit Testmanagern.	☐
c)	Im Testteam abgestimmte Aufwandsschätzung für die Testautomatisierung.	☐
d)	Von den Fachexperten gesammelte durchschnittliche Kalkulationen.	☐

Frage 37	FL-5.2.4	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Als Testmanager verantworten Sie den Test folgender Aspekte bzw. Teile von Anforderungen:

- R1 - Prozessanomalien
- R2 - Synchronisation
- R3 - Zulassung
- R4 - Problembearbeitung
- R5 - Finanzdaten
- R6 - Diagramm Daten
- R7 - Änderungen am Benutzerprofil

Das nachstehende Diagramm zeigt die logischen Abhängigkeiten zwischen diesen Anforderungen.



Eine Abhängigkeit zwischen zwei Anforderungen ist jeweils mit einem Pfeil markiert: z. B. „R1 -> R3“ bedeutet, dass R3 von R1 abhängig ist, und der Pfeil aus dem Kasten (mit R2, R5 und R6) nach R4 bedeutet, dass R4 von R2, R5 und R6 abhängig ist.

Welche der folgenden Reihenfolgen der Testausführung berücksichtigt die obenstehenden Abhängigkeiten?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	R1 -> R3 -> R4 -> R7 -> R2 -> R5 -> R6	☐
b)	R1 -> R3 -> R2 -> R4 -> R7 -> R5 -> R6	☐
c)	R1 -> R3 -> R2 -> R5 -> R6 -> R4 -> R7	☐
d)	R1 -> R2 -> R5 -> R6 -> R3 -> R4 -> R7	☐

Frage 38	FL-5.6.1	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Sie testen eine der neuen Versionen der Software für eine Kaffeemaschine. Die Maschine kann mit dieser Software verschiedenen Kaffee herstellen, basierend auf vier Kategorien wie z. B. Kaffeegröße, Zucker, Milch und Sirup.

Die Kriterien sind wie folgt:

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

Jetzt schreiben Sie einen Fehlerbericht mit den folgenden Informationen:

Titel: Niedrige Kaffeetemperatur.

Kurze Zusammenfassung: Wenn man Kaffee mit Milch wählt, ist die Zeit für die Zubereitung des Kaffees zu lang und die Temperatur des Getränks zu niedrig (weniger als 40 °C).

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

Grad des Risikos: Mittel

Priorität: Normal

Welche wertvolle Information haben Sie im obigen Fehlerbericht vergessen?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Tatsächliches Testergebnis	☐
b)	Identifikation der getesteten Softwareversion	☐
c)	Status des Fehlerzustands	☐
d)	Ideen zur Verbesserung des Testfalls	☐

**Fragen zum Thema
"Testwerkzeuge"**

Frage 39	FL-6.1.2	K1	Punkte 1.0
-----------------	-----------------	-----------	-------------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt am EHESTEN einen Vorteil für die Nutzung eines Testausführungswerkzeugs.

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Es ist einfach, Regressionstests zu erstellen.	☐
b)	Es ist einfach, die Versionen von Testobjekten zu kontrollieren.	☐
c)	Es ist einfach, Testfälle für Zugriffssicherheitstests zu entwerfen.	☐
d)	Es ist einfach, Regressionstests durchzuführen.	☐

Frage 40	FL-6.1.1	K2	Punkte 1.0
-----------------	-----------------	-----------	-------------------

Welche der folgenden Testwerkzeuge sind für Entwickler besser geeignet als für Tester?

Wählen Sie genau eine korrekte Option.

a)	Anforderungsmanagementwerkzeuge	☐
b)	Konfigurationsmanagementwerkzeuge	☐
c)	Statische Analysewerkzeuge	☐
d)	Performanztestwerkzeuge	☐

Platz für Ihre Notizen:

(Diese werden bei der Korrektur weder gelesen noch bewertet)

Platz für Ihre Notizen:

(Diese werden bei der Korrektur weder gelesen noch bewertet)

Platz für Ihre Notizen:

(Diese werden bei der Korrektur weder gelesen noch bewertet)

Platz für Ihre Notizen:

(Diese werden bei der Korrektur weder gelesen noch bewertet)

Familienname, Vorname: _____

Firmenadresse: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-Mail-Adresse: _____

Rechnungsanschrift: _____

Schulungsunternehmen: _____

Referent: _____

Foundation Level CORE Probeprüfung

SET B (ISTQB V.1.3)

CTFL CORE Lehrplan Version 2018 (V.3.1)

ISTQB Glossar V.3.3

ISTQB® Certified Tester Foundation Level

(Hinweis: Wenn nicht anders gekennzeichnet ist nur eine der vorgegebenen Antworten jeweils zutreffend.)

Einführung

Dies ist eine Probeprüfung. Sie hilft den Kandidaten bei ihrer Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfung. Enthalten sind Fragen, deren Format der regulären ISTQB®¹ / 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 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)

¹ International Software Testing Qualifications Board

Fragen zum Thema "Grundlagen des Testens"

Frage 1	Keywords	K1	Punkte	1.0
---------	----------	----	--------	-----

Welche der folgenden Aussagen ist die korrekte Definition des Begriffes „Testfall“?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Teilmenge des Wertebereichs innerhalb einer Komponente oder eines Systems, für die aufgrund der Spezifikation erwartet wird, dass alle Werte gleichartig behandelt werden.	☐
b)	Menge von Vorbedingungen, Eingaben, Aktionen, erwarteten Ergebnissen und Nachbedingungen, welche auf Basis von Testbedingungen entwickelt wurden.	☐
c)	Arbeitsergebnis, welches während des Testprozesses erstellt wird und dazu gebraucht wird, um die Tests zu planen, zu entwerfen, auszuführen, auszuwerten und darüber zu berichten.	☐
d)	Informationsquelle zur Ermittlung des erwarteten Ergebnisses, um es mit dem tatsächlichen Ergebnis eines Systems unter Test zu vergleichen.	☐

Frage 2	FL-1.1.1	K1	Punkte	1.0
---------	----------	----	--------	-----

Welche der folgenden Aussagen ist ein typisches Ziel des Testens von Software?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Fehlerwirkungen und Fehlerzustände aufdecken	☐
b)	Validierung von Projektplänen	☐
c)	Sicherstellen von vollständigen Tests	☐
d)	Vergleich der Istergebnisse mit den erwarteten Ergebnissen	☐

Frage 3	FL-1.2.3	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welches der folgenden Beispiele ist eine Fehlerwirkung in einem Tempomat eines Autos?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Der Entwickler des Systems hat vergessen, Variablen nach einem Ausschneiden und Einfügen umzubenennen.	☐
b)	Nicht benötigter Code, der beim Rückwärtsfahren einen Alarm auslöst, wurde in das System aufgenommen.	☐
c)	Das System hält die eingestellte Geschwindigkeit nicht mehr ein, wenn die Radiolautstärke erhöht oder verringert wird.	☐
d)	Die System-Entwurfsspezifikation gibt die Geschwindigkeit falsch an.	☐

Frage 4	FL-1.2.4	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen ist eher ein Fehlerzustand als eine Grundursache für einen Fehlerzustand in einem Fitness-Tracker?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Der Anforderungsmanager war mit der Domäne des Fitnessstrainings nicht vertraut und ging zu Unrecht davon aus, dass die Benutzer die Herzschlag-Frequenz in Schlägen pro Stunde ablesen wollen.	☐
b)	Der Tester des Smartphone-Interfaces war nicht im zustandsbasierten Testen geschult und hat daher einen signifikanten Fehler übersehen.	☐
c)	Eine vom Entwickler für die GPS-Funktion fehlerhaft implementierte Konfigurationsvariable kann während der Sommerzeit zu Standortproblemen führen.	☐
d)	Die Designerin der Benutzeroberfläche hat noch nie an tragbaren Geräten gearbeitet und missverstand deshalb die Auswirkungen von reflektiertem Sonnenlicht.	☐

Frage 5	FL-1.3.1	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Als Ergebnis der Risikoanalyse werden mehr Tests auf die Bereiche des Systems unter Test angewendet, in denen die ersten Tests mehr Fehler als in den anderen Bereichen aufgedeckt haben.

Welcher der folgenden Grundsätze des Testens wird angewendet?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Vorsicht vor dem Pestizid-Paradoxon.	☐
b)	Das Testen ist kontextabhängig.	☐
c)	Trugschluss: Keine Fehler bedeutet brauchbares System.	☐
d)	Häufung von Fehlerzuständen.	☐

Frage 6	FL-1.4.2	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Gegeben seien die folgenden Listen von Testaktivitäten (A.-D.) und Testaufgaben (1.-4.):

- A. Testentwurf
- B. Testrealisierung
- C. Testdurchführung
- D. Testabschluss

- 1. Erfassung von Änderungsanforderungen für offene Fehlerberichte
- 2. Identifizierung von Testdaten zur Unterstützung der Testfälle
- 3. Priorisierung von Testabläufen und Vorbereitung von Testdaten
- 4. Analyse von Abweichungen, um deren Ursache zu ermitteln

Welches ist die korrekte Paarung von Testaktivitäten und Testaufgaben?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	A-2, B-3, C-4, D-1	☐
b)	A-2, B-1, C-3, D-4	☐
c)	A-3, B-2, C-4, D-1	☐
d)	A-3, B-2, C-1, D-4	☐

Frage 7	FL-1.4.4	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt AM BESTEN, wie ein Mehrwert durch Aufrechterhaltung und Wartung der Verfolgbarkeit zwischen Testbasis und Testartefakten erzielt wird?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Wartungstests können basierend auf Änderungen der ursprünglichen Anforderungen vollständig automatisiert werden.	☐
b)	Es kann festgestellt werden, ob ein neuer Testfall eine höhere Abdeckung der Anforderungen erreicht.	☐
c)	Testmanager können feststellen, welche Tester die Fehler mit dem höchsten Schweregrad gefunden haben.	☐
d)	Bereiche, die möglicherweise durch Seiteneffekte einer Änderung beeinflusst werden, können durch Regressionstests gezielt überprüft werden.	☐

Frage 8	FL-1.5.2	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Welche der folgenden Eigenschaften findet man EHER in der Denkweise eines Testers als in der Denkweise eines Entwicklers?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Die Leistung eines Testers wächst und reift mit steigender Erfahrung.	☐
b)	Die Fähigkeit zu erkennen, was an Lösungen falsch sein könnte.	☐
c)	Gute Kommunikation mit Teammitgliedern.	☐
d)	Aufmerksamkeit für Details.	☐

Fragen zum Thema

"Testen im Softwareentwicklungslebenszyklus"

Frage 9	FL-2.1.1	K2	Punkte 1.0
---------	----------	----	------------

Betrachten Sie die folgenden Aussagen über die Beziehungen zwischen Softwareentwicklungsaktivitäten und Testaktivitäten im Softwareentwicklungslebenszyklus:

- 1. Für jede Entwicklungsaktivität sollte es eine zugehörige Testaktivität geben.**
- 2. Reviewaktivitäten sollten starten, sobald die finale Version der Dokumente verfügbar ist.**
- 3. Testentwurf und Implementierung der Tests sollten während der entsprechenden Entwicklungsaktivitäten starten.**
- 4. Testaktivitäten sollten schon in frühen Phasen des Softwareentwicklungslebenszyklus beginnen.**

Welche der folgenden Optionen zeigt KORREKT, welche dieser Aussagen wahr und welche falsch sind?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Wahr – 1, 2; Falsch – 3, 4	☐
b)	Wahr – 2, 3; Falsch – 1, 4	☐
c)	Wahr – 1, 2, 4; Falsch – 3	☐
d)	Wahr – 1, 4; Falsch – 2, 3	☐

Frage 10	FL-2.2.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Ein durchgeführter Test hat folgende Eigenschaften:

- Er basiert auf Schnittstellenspezifikationen.
- Der Schwerpunkt liegt auf dem Finden von Fehlerwirkungen in der Kommunikation.
- Die Testvorgehensweise wendet sowohl funktionale als auch strukturelle Testarten an.

Auf welcher der folgenden Teststufen wird dieser Test AM WAHRSCHEINLICHSTEN durchgeführt?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Integrationstest.	☐
b)	Abnahmetest.	☐
c)	Systemtest.	☐
d)	Komponententest.	☐

Frage 11	FL-2.3.2	K1	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen über Testarten und Teststufen ist ZUTREFFEND?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Funktionaler und nicht-funktionaler Test können auf den Teststufen System- und Abnahmetest durchgeführt werden, während der White-Box-Test auf Komponenten- und Integrationstests beschränkt ist.	☐
b)	Funktionaler Test kann auf jeder Teststufe durchgeführt werden, während der White-Box-Test auf Komponententest beschränkt ist.	☐
c)	Es ist möglich, funktionalen, nicht-funktionalen und White-Box-Test in jeder Teststufe durchzuführen.	☐
d)	Funktionaler und nicht-funktionaler Test können auf jeder Teststufe durchgeführt werden, während der White-Box-Test auf Komponenten- und Integrationstests beschränkt ist.	☐

Frage 12	FL-2.3.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen vergleicht die Zwecke der Fehlernachtests und Regressionstests AM BESTEN miteinander?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Der Regressionstest stellt sicher, dass alle früher durchgeführten Tests immer noch korrekt laufen, während der Fehlernachtest sicherstellt, dass Korrekturen an einem Teil des Systems die anderen Teile nicht negativ beeinflussen.	☐
b)	Der Fehlernachtest prüft, dass ein vorher gefundener Fehlerzustand korrigiert wurde, während der Regressionstest sicherstellt, dass die Korrektur keine anderen Teile des Systems negativ beeinflusst hat.	☐
c)	Der Regressionstest stellt sicher, dass Korrekturen an einem Teil des Systems die anderen Teile nicht negativ beeinflussen, während der Fehlernachtest prüft, dass alle früher durchgeführten Tests immer noch die gleichen Ergebnisse produzieren.	☐
d)	Der Fehlernachtest bestätigt, dass die Änderungen am System erfolgreich durchgeführt wurden, während der Regressionstest Tests durchführt, die vorher fehlgeschlagen sind, um sicherzustellen, dass sie jetzt korrekt funktionieren.	☐

Frage 13	FL-2.4.2	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

**Welche der folgenden Aussagen beschreibt eine Aufgabe der
Auswirkungsanalyse im Wartungstest KORREKT?**

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Die Auswirkungsanalyse unterstützt bei der Entscheidung, ob sich eine Fehlerkorrektur beim zu wartenden System lohnt.	☐
b)	Die Auswirkungsanalyse identifiziert, wie Daten in das gewartete System zu migrieren sind.	☐
c)	Die Auswirkungsanalyse unterstützt bei der Entscheidung, welche Hot Fixes den meisten Nutzen für den Benutzer haben.	☐
d)	Die Auswirkungsanalyse unterstützt die Ermittlung der Effektivität neuer Wartungstestfälle.	☐

Fragen zum Thema
"Statischer Test"

Frage 14	FL-3.1.2	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

**Welche der folgenden Aussagen gibt den Nutzen des statischen Tests
KORREKT wieder?**

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Nach der Einführung von Reviews stellten wir fest, dass sich sowohl die Qualität der Spezifikationen als auch die für Entwicklung und Test benötigte Zeit erhöht haben.	☐
b)	Durch die Anwendung von statischem Test können wir den Test besser steuern und haben ein günstigeres Fehlermanagement, weil sich Fehlerzustände später im Lebenszyklus leichter finden lassen.	☐
c)	Da wir jetzt statische Analyse nutzen, haben fehlende Anforderungen abgenommen und die Kommunikation zwischen Testern und Entwicklern hat sich verbessert.	☐
d)	Seitdem wir statische Analysen eingeführt haben, finden wir Programmierfehler, die wir allein durch dynamischen Test möglicherweise nicht gefunden hätten.	☐

Frage 15	FL-3.2.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen zur Anwendung von Checklisten bei einem formalen Review ist KORREKT?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Im Rahmen der Planung des Reviews erstellen die Reviewer die für das Review benötigten Checklisten.	☐
b)	Im Rahmen der Befundkommunikation füllen die Reviewer die für das Review bereitgestellten Checklisten aus.	☐
c)	Im Rahmen der Reviewsitzung erstellen die Reviewer auf Basis der für das Review bereitgestellten Checklisten Fehlerberichte.	☐
d)	Im Rahmen des Reviewbeginns (Kick-Off) erhalten die Reviewer die für das Review benötigten Checklisten.	☐

Frage 16	FL-3.2.2	K1	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Optionen gibt die Rollen und Verantwortlichkeiten in einem formalen Review KORREKT wieder?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Management – Entscheidet über die Durchführung von Reviews	☐
b)	Reviewleiter – Stellt den erfolgreichen Ablauf von Reviewsitzungen sicher	☐
c)	Protokollant – Behebt Fehlerzustände im Arbeitsergebnis, das einem Review unterzogen wurde	☐
d)	Moderator – Überwacht die stetige Kosteneffizienz	☐

Frage 17	FL-3.2.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Die Reviews in Ihrer Organisation haben die folgenden Eigenschaften:

- Es gibt die Rolle des Protokollanten
- Der Zweck ist es, potenzielle Fehlerzustände zu entdecken
- Die Reviewsitzung wird vom Autor geleitet
- Die Reviewer finden potenzielle Fehlerzustände durch individuelles Review
- Es wird ein Reviewbericht erstellt

Welche der folgenden Reviewarten wird hier AM WAHRSCHEINLICHSTEN verwendet?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Informelles Review	☐
b)	Walkthrough	☐
c)	Technisches Review	☐
d)	Inspektion	☐

Frage 18	FL-3.2.4	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Sie wurden gebeten, an einem checklistenbasierten Review des folgenden Auszuges aus einer Anforderungsspezifikation eines Bibliothekssystems teilzunehmen:

Bibliothekare können:

1. Neue Nutzer registrieren.
2. Bücher von Nutzern zurücknehmen.
3. Mahngebühren für Nutzer erheben.
4. Neue Bücher mit deren ISBN, Autor und Titel dem System hinzufügen.
5. Bücher aus dem System löschen.
6. Systemrückmeldungen innerhalb von 5 Sekunden erhalten.

Nutzer können:

7. Maximal drei Bücher gleichzeitig ausleihen.
8. Die Historie ihrer ausgeliehen/reservierten Bücher anschauen.
9. Mit einer Mahngebühr wegen Nichtrückgabe eines Buches innerhalb von 3 Wochen belegt werden.
10. Systemrückmeldungen innerhalb von 3 Sekunden erhalten.
11. Ein Buch kostenfrei für maximal 4 Wochen ausleihen.
12. Bücher reservieren (falls sie ausgeliehen sind).

Alle Benutzer (Bibliothekare und Nutzer):

13. Können Bücher nach ISBN, Autor oder Titel suchen.
14. Können den Systemkatalog durchstöbern.
15. Das System soll innerhalb von 3 Sekunden auf Benutzeranfragen reagieren.
16. Die Benutzungsschnittstelle soll einfach zu bedienen sein.

Ihnen wurde der Checklisteneintrag zugewiesen, der ein Review der Spezifikation auf Inkonsistenzen zwischen einzelnen Anforderungen vorsieht (beispielsweise Konflikte zwischen Anforderungen).

Welche folgenden Kombinationen weisen Inkonsistenzen zwischen Anforderungspaaren RICHTIG auf?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	6-10, 6-15, 7-12	☐
b)	6-15, 9-11	☐
c)	6-10, 6-15, 9-11	☐
d)	6-15, 7-12	☐

Fragen zum Thema
"Testverfahren"

Frage 19	Schlüsselbegriff	K1	Punkte 1.0
-----------------	-------------------------	-----------	-------------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt AM BESTEN exploratives Testen?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Eine Testvorgehensweise/ein Testansatz, bei der eine intensive Untersuchung des Hintergrunds des Testobjekts dazu genutzt wird, mögliche Schwachstellen zu identifizieren, die durch Testfälle untersucht werden.	☐
b)	Eine Testvorgehensweise/ein Testansatz bei dem die Tester, basierend auf ihrem Wissen, der Erkundung des Testelements und dem Ergebnis früherer Tests, dynamisch Tests entwerfen und durchführen.	☐
c)	Eine Testvorgehensweise/ein Testansatz, bei dem die Testaktivitäten - insbesondere Testanalyse und Testentwurf - als unterbrechungsfreie Sitzungen geplant werden, oft in Verbindung mit checklisten-basiertem Testen.	☐
d)	Eine Testvorgehensweise/ein Testansatz, das auf der Erfahrung, dem Wissen und der Intuition des Testers basiert.	☐

Frage 20	FL-4.1.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Zuordnungen von Beschreibungen zu verschiedenen Kategorien von Testverfahren trifft AM BESTEN zu?

1. Überdeckung wird auf Basis einer ausgewählten Struktur des Testobjektes gemessen.
2. Verarbeitung innerhalb des Testobjekts wird überprüft.
3. Tests basieren auf der Wahrscheinlichkeit von Fehlerzuständen und deren Verteilung.
4. Abweichungen von Anforderungen werden überprüft.
5. User-Stories werden als Testbasis herangezogen.

Verwendete Notation für die folgenden 4 Optionen:

Black – Black-Box-Testverfahren

White – White-Box-Testverfahren

Erfahrung – erfahrungsbasiertes Testverfahren

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Black – 4, 5; White – 1, 2; Erfahrung – 3	☐
b)	Black – 3; White – 1, 2; Erfahrung – 4, 5	☐
c)	Black – 4; White – 1, 2; Erfahrung – 3, 5	☐
d)	Black – 1, 3, 5; White – 2; Erfahrung – 4	☐

Frage 21	FL-4.2.1	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Eine Fitness-App misst die Anzahl der täglich gelaufenen Schritte und gibt dazu Feedback, um den Anwender zu motivieren, fit zu bleiben.

Das Feedback zu den verschiedenen Schrittzahlen soll sein:

- | | |
|------------------------|------------------------|
| Bis zu 1000 | - Couch Potato! |
| Über 1000, bis zu 2000 | - Faulpelz! |
| Über 2000, bis zu 4000 | - Die Richtung stimmt! |
| Über 4000, bis zu 6000 | - Nicht schlecht! |
| Über 6000 | - Super! |

Welche der folgenden Gruppen von Testeingabewerten würde für die BESTE Überdeckung von Äquivalenzklassen sorgen?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus.

a)	0,	1000,	2000,	3000,	4000	☐
b)	1000,	2001,	4000,	4001,	6000	☐
c)	123,	2345,	3456,	4567,	5678	☐
d)	666,	999,	2222,	5555,	6666	☐

Frage 22	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 genau EINE korrekte Option aus.

a)	1	☐
b)	2	☐
c)	3	☐
d)	4	☐

Frage 23	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.

a)	0°C,	11°C,	20°C,	22°C,	23°C	☐	
b)	9°C,	15°C,	19°C,	23°C,	100°C	☐	
c)	10°C,	16°C,	19°C,	22°C,	23°C	☐	
d)	14°C,	15°C,	18°C,	19°C,	21°C	22°C	☐

Frage 24	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	-	-	-

Für die beiden in der obigen Tabelle dargestellten Regeln R1 und R4 wurden bereits folgende zwei Testfälle generiert:

ID	Eingabe	Erwartetes Ergebnis
TF1	Geschwindigkeit = 65; Schulzone = Ja	Führerscheinentzug
TF2	Geschwindigkeit = 45; Schulzone = Nein	Keine Strafe

Die nächste Tabelle zeigt vier zusätzliche Testfälle TF3, TF4, TF5 und TF6:

ID	Eingabe	Erwartetes Ergebnis
TF3	Geschwindigkeit = 55; Schulzone = Ja	Führerscheinentzug
TF4	Geschwindigkeit = 44; Schulzone = Ja	Keine Strafe
TF5	Geschwindigkeit = 66; Schulzone = Ja	Führerscheinentzug
TF6	Geschwindigkeit = 77; Schulzone = Nein	250€ Geldstrafe

Siehe nächste Seite!

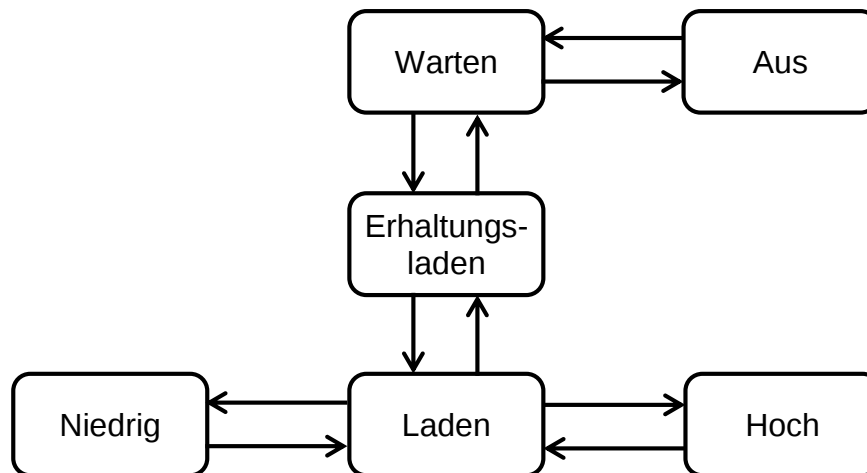
Welche zwei der zusätzlichen Testfälle würden eine 100% Überdeckung der gesamten Entscheidungstabelle erreichen (in Kombination mit den Testfällen TF1 und TF2)?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus.

a)	TF3, TF4	☐
b)	TF4, TF5	☐
c)	TF4, TF6	☐
d)	TF5, TF6	☐

Frage 25	FL-4.2.4	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Gegeben sei folgendes Zustandsübergangsdiagramm für die Software eines Batterie-Ladegerätes:



Welche der folgenden Zustandsübergangs-Sequenzen ergibt die höchste Überdeckung der Zustandsübergänge?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Aus → Warten → Aus → Warten → Erhaltungsladen → Laden → Hoch → Laden → Niedrig	☐
b)	Warten → Erhaltungsladen → Warten → Aus → Warten → Erhaltungsladen → Laden → Niedrig → Laden	☐
c)	Hoch → Laden → Niedrig → Laden → Erhaltungsladen → Warten → Erhaltungsladen → Warten → Erhaltungsladen	☐
d)	Warten → Erhaltungsladen → Laden → Hoch → Laden → Erhaltungsladen → Warten → Aus → Warten	☐

Frage 26	FL-4.2.5	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt AM BESTEN, wie Testfälle aus Anwendungsfällen entworfen werden?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Testfälle werden entworfen, um das im Anwendungsfall definierte grundlegende, Sonder- und Fehlerbehandlungs-Verhalten des Systems in Interaktion mit den Akteuren auszuführen.	☐
b)	Testfälle werden entworfen, indem die vom Anwendungsfall betroffenen Komponenten identifiziert und Integrationstests erstellt werden, welche die Interaktionen dieser Komponenten ausführen.	☐
c)	Testfälle werden entworfen, indem die Interaktionen der Akteure mit dem System analysiert werden, um sicherzustellen, dass die Benutzungsschnittstelle des Systems leicht bedienbar ist.	☐
d)	Testfälle werden entworfen, mit denen alle Entscheidungspunkte im Geschäftsprozess des Anwendungsfalls ausgeführt werden, um eine 100%-ige Entscheidungsüberdeckung zu erreichen.	☐

Frage 27	FL-4.3.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Beschreibungen der Anweisungsüberdeckung ist korrekt?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Die Anweisungsüberdeckung ist ein Maß für die Anzahl der Quellcodezeilen (ohne Kommentare), die im Test ausgeführt wurden.	☐
b)	Die Anweisungsüberdeckung ist ein Maß für den prozentualen Anteil der ausführbaren Anweisungen im Quellcode, die im Test ausgeführt wurden.	☐
c)	Die Anweisungsüberdeckung ist ein Maß für den prozentualen Anteil der Quellcodezeilen (ohne Kommentare), die im Test ausgeführt wurden.	☐
d)	Die Anweisungsüberdeckung ist ein Maß für die Anzahl der ausführbaren Anweisungen im Quellcode, die im Test ausgeführt wurden.	☐

Frage 28	FL-4.3.2	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Beschreibungen der Entscheidungsüberdeckung ist zutreffend?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Die Entscheidungsüberdeckung ist ein Maß für den prozentualen Anteil möglicher Pfade durch den Quellcode, die im Test ausgeführt wurden.	☐
b)	Die Entscheidungsüberdeckung ist ein Maß für den prozentualen Anteil der Geschäftsabläufe durch die Komponente, die im Test ausgeführt wurden.	☐
c)	Die Entscheidungsüberdeckung ist ein Maß für die „IF-Anweisungen“ im Quellcode, die im Test sowohl mit dem Ergebnis „WAHR“ als auch mit „FALSCH“ ausgeführt wurden.	☐
d)	Die Entscheidungsüberdeckung ist ein Maß für den Anteil der Entscheidungsergebnisse, die im Test ausgeführt wurden.	☐

Frage 29	FL-4.4.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Optionen beschreibt AM BESTEN das Konzept der intuitiven Testfallermittlung?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Die intuitive Testfallermittlung erfordert, dass Sie sich vorstellen, der Benutzer des Testobjekts zu sein und dass Sie Fehler erraten, die der Benutzer bei der Interaktion damit machen könnte.	☐
b)	Die intuitive Testfallermittlung bezieht Ihre persönlichen Entwicklungserfahrungen und die Fehler mit ein, die Sie als Entwickler gemacht haben.	☐
c)	Die intuitive Testfallermittlung verwendet Ihre Kenntnisse und Erfahrungen mit Fehlerzuständen, die in der Vergangenheit gefunden wurden, sowie mit typischen Fehlhandlungen von Entwicklern.	☐
d)	Die intuitive Testfallermittlung erfordert, dass Sie die Entwicklungsaufgabe schnell selbst wiederholen, um die Art von Fehlern zu identifizieren, die Entwickler dabei möglicherweise machen könnten.	☐

**Fragen zum Thema
"Testmanagement"**

Frage 30	FL-5.1.1	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen beschreibt am BESTEN einen Vorteil von unabhängigem Testen?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Die Verwendung eines unabhängigen Testteams erlaubt dem Projektmanagement die Verantwortung für die Qualität des finalen Arbeitsergebnisses auf das Testteam zu übertragen. Somit ist jedem bewusst, dass die Qualität in der Gesamtverantwortung des Testteams liegt.	☐
b)	Wenn ein Testteam außerhalb der Organisation zur Verfügung gestellt werden kann, hat dies deutliche Vorteile, da dieses externe Team nicht so leicht von den Bedenken des Projektmanagements und der Notwendigkeit der Einhaltung strenger Lieferfristen beeinflusst wird.	☐
c)	Ein unabhängiges Testteam kann vollkommen separat von den Entwicklern arbeiten, muss sich nicht von sich ändernden Projektanforderungen ablenken lassen und kann die Kommunikation mit den Entwicklern auf das Verfassen von Fehlerberichten über das Fehlermanagementsystem beschränken.	☐
d)	Wenn Spezifikationen Mehrdeutigkeiten und/oder Inkonsistenzen enthalten, werden Annahmen zu deren Interpretation getroffen. Ein unabhängiger Tester kann hilfreich sein, um die vom Entwickler getroffenen Annahmen und vorgenommenen Interpretationen in Frage zu stellen.	☐

Frage 31	FL-5.1.2	K1	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aufgaben wird AM WAHRSCHEINLICHSTEN vom Testmanager ausgeführt?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Erstellen von Testabschlussberichten auf der Grundlage der während des Tests gesammelten Informationen.	☐
b)	Tests prüfen, die von anderen entwickelt wurden.	☐
c)	Testdaten vorbereiten und beschaffen.	☐
d)	Anforderungen, Spezifikationen und Modelle auf Testbarkeit analysieren, prüfen und beurteilen.	☐

Frage 32	FL-5.2.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Gegeben seien die folgenden Beispiele für Eingangs- und Endekriterien:

1. Das ursprüngliche Testbudget von 30.000 US-Dollar wurde ausgegeben.
2. 96% der geplanten Tests wurden ausgeführt.
3. Die Testumgebung für den Performanz-Test wurde entworfen, eingerichtet und verifiziert.
4. Derzeit gibt es keine kritischen Fehlerzustände und zwei Fehlerzustände mit hoher Priorität.
5. Die Designspezifikationen wurden einem Review unterzogen und nachgebessert.
6. Die Komponente für die Berechnung des Steuersatzes hat die Unit-Tests bestanden.

Welche der folgenden Kombinationen kategorisiert sie AM BESTEN als Eingangs- und Endekriterien?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Eingangskriterien – 5, 6; Endekriterien – 1, 2, 3, 4	☐
b)	Eingangskriterien – 2, 3, 6; Endekriterien – 1, 4, 5	☐
c)	Eingangskriterien – 1, 3; Endekriterien – 2, 4, 5, 6	☐
d)	Eingangskriterien – 3, 5, 6; Endekriterien – 1, 2, 4	☐

Frage 33	FL-5.2.4	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Gegeben sind die folgenden Prioritäten und Abhängigkeiten von Testfällen:

Testfall	Priorität	Technische Abhängigkeit von:	Logische Abhängigkeit von:
TF1	Hoch	TF4	
TF2	Niedrig		
TF3	Hoch		TF4
TF4	Mittel		
TF5	Niedrig		TF2
TF6	Mittel	TF5	

Welcher der folgenden Testausführungspläne berücksichtigt **AM BESTEN** die Prioritäten sowie technische und logische Abhängigkeiten?

Wählen Sie genau **EINE** korrekte Option aus!

a)	TF1 – TF3 – TF4 – TF6 – TF2 – TF5	☐
b)	TF4 – TF3 – TF1 – TF2 – TF5 – TF6	☐
c)	TF4 – TF1 – TF3 – TF5 – TF6 – TF2	☐
d)	TF4 – TF2 – TF5 – TF1 – TF3 – TF6	☐

Frage 34	FL-5.2.6	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen über Testschätzverfahren ist korrekt?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Beim metrikbasierten Verfahren basiert die Schätzung auf Testmaßnahmen aus dem Projekt, so dass diese Schätzung erst nach Beginn des Tests verfügbar ist.	☐
b)	Beim expertenbasierten Verfahren empfiehlt eine vom Kunden identifizierte Gruppe von Experten das erforderliche Testbudget.	☐
c)	Beim expertenbasierten Verfahren schätzen die für die verschiedenen Testaktivitäten verantwortlichen Testmanager den erwarteten Testaufwand.	☐
d)	Beim metrikbasierten Ansatz wird ein Durchschnitt der Testkosten, die aus mehreren vergangenen Projekten ermittelt wurden, als Testbudget verwendet.	☐

Frage 35	FL-5.5.1	K1	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen definiert AM BESTEN die Risikostufe (Höhe des Risikos)?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Die Risikostufe wird berechnet, indem die Wahrscheinlichkeiten aller Problemsituationen und der daraus resultierende finanzielle Schaden addiert werden.	☐
b)	Die Risikostufe wird geschätzt, indem die Wahrscheinlichkeit einer Bedrohung des Systems multipliziert wird mit der Wahrscheinlichkeit, dass die Bedrohung auftritt und finanzielle Schäden verursacht.	☐
c)	Die Risikostufe wird bestimmt durch eine Kombination der Wahrscheinlichkeit eines unerwünschten Ereignisses und der erwarteten Auswirkung dieses Ereignisses.	☐
d)	Die Risikostufe ist die Summe aller potenziellen Gefahren für ein System multipliziert mit der Summe aller potenziellen Verluste aus diesem System.	☐

Frage 36	FL-5.5.2	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welcher der folgenden Aussagen ist AM EHESTEN ein Beispiel für ein Produktrisiko?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Die erwarteten IT-Sicherheitsmerkmale werden von der Systemarchitektur möglicherweise nicht unterstützt.	☐
b)	Die Entwickler haben möglicherweise nicht die Zeit, alle vom Testteam gefundenen Fehler zu beheben.	☐
c)	Die Testfälle decken die spezifizierten Anforderungen möglicherweise nicht vollständig ab.	☐
d)	Die Umgebung für den Performanztest ist möglicherweise nicht einsatzbereit, bevor das System zur Auslieferung ansteht.	☐

Frage 37	FL-5.5.3	K2	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welche der folgenden Aussagen zum Zusammenhang von Produktrisiko und Testmanagement ist am wenigsten sinnvoll?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Die potenziellen Auswirkungen von IT-Sicherheitsmängeln wurden als besonders hoch eingestuft, so dass IT-Sicherheitstests vor einigen anderen Testaktivitäten priorisiert wurden.	☐
b)	Die Tests haben ergeben, dass die Qualität des Netzwerkmoduls besser ist als erwartet, so dass nun zusätzliche Tests in diesem Bereich durchgeführt werden.	☐
c)	Die Benutzer hatten Probleme mit der Benutzeroberfläche des bisherigen Systems, so dass zusätzliche Usability-Tests für das Ersatzsystem geplant sind.	☐
d)	Die Zeit, die zum Laden von Webseiten benötigt wird, ist entscheidend für den Erfolg der neuen Website, weshalb für dieses Projekt ein Experte für Leistungstests eingesetzt wurde.	☐

Frage 38	FL-5.6.1	K3	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Sie führen Systemtests für ein Zugbuchungssystem durch. Basierend auf den durchgeführten Testfällen haben Sie festgestellt, dass das System gelegentlich meldet, dass keine Züge verfügbar sind, obwohl dies eigentlich der Fall sein sollte. Sie haben den Entwicklern eine Zusammenfassung des Fehlers und der Version des getesteten Systems zur Verfügung gestellt. Diese erkennen die Dringlichkeit des Fehlers und warten nun darauf, dass Sie weitere Details angeben.

Abgesehen von den bereits aufgeführten Informationen sind folgende weitere Informationen gegeben:

1. Grad der Auswirkung (Schwere) des Fehlers.
2. Identifikation des Testelements.
3. Details der Testumgebung.
4. Dringlichkeit/Priorität für die Behebung.
5. Istergebnisse.
6. Referenz auf die Testfallspezifikation.

Welche dieser Informationen sind AM SINNVOLLSTEN, um sie in den Fehlerbericht mit aufzunehmen?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	1, 2, 6	☐
b)	1, 4, 5, 6	☐
c)	2, 3, 4, 5	☐
d)	3, 5, 6	☐

**Fragen zum Thema
"Testwerkzeuge"**

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

Gegeben seien folgende Testaktivitäten und Testwerkzeuge:

- 1. Performanzmessung und dynamische Analyse.**
 - 2. Testdurchführung und Protokollierung.**
 - 3. Management des Testens und Testmittel.**
 - 4. Testentwurf.**
-
- A. Werkzeuge für Anforderungsüberdeckung.**
 - B. Dynamische Analysewerkzeuge.**
 - C. Werkzeuge zur Vorbereitung von Testdaten.**
 - D. Fehlermanagementwerkzeuge.**

Welcher der folgenden Kombinationen passt am besten zu den Aktivitäten und Tools?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	1 – B, 2 – C, 3 – D, 4 – A	☐
b)	1 – B, 2 – A, 3 – C, 4 – D	☐
c)	1 – B, 2 – A, 3 – D, 4 – C	☐
d)	1 – A, 2 – B, 3 – D, 4 – C	☐

Frage 40	FL-6.2.2	K1	Punkte 1.0
----------	----------	----	------------

Welcher der folgenden Punkte wird AM WAHRSCHEINLICHSTEN als Grund für die Verwendung eines Pilotprojekts zur Einführung eines Werkzeugs in einem Unternehmen verwendet?

Wählen Sie genau EINE korrekte Option aus!

a)	Die Notwendigkeit zu bewerten, wie das Werkzeug zu bestehenden Prozessen und Vorgehensweisen passt und zu bestimmen, was geändert werden muss.	☐
b)	Die Notwendigkeit, die Fähigkeiten zur Testautomatisierung sowie die Trainings-, Mentoring- und Coaching-Bedürfnisse der Tester zu bewerten, die das Werkzeug nutzen werden.	☐
c)	Die Notwendigkeit zu bewerten, ob das Werkzeug die erforderliche Funktionalität bietet und bestehende Testwerkzeuge nicht dupliziert.	☐
d)	Die Notwendigkeit, den Werkzeughersteller zu bewerten in Bezug auf die Schulung und andere Unterstützung, die er anbietet.	☐

Platz für Ihre Notizen:

(Diese werden bei der Korrektur weder gelesen noch bewertet)

Platz für Ihre Notizen:

(Diese werden bei der Korrektur weder gelesen noch bewertet)

Platz für Ihre Notizen:

(Diese werden bei der Korrektur weder gelesen noch bewertet)

Platz für Ihre Notizen:

(Diese werden bei der Korrektur weder gelesen noch bewertet)