

IREB Prüfung

Requirements Engineering Foundation Level

Übungsprüfung

Fragebogen:	Set_Public_DE_2.0
Syllabus:	Version 2.1

Bestanden

Nicht bestanden

Erreichte Punktzahl

Erläuterung zur Übungsprüfung:

Die vorliegende Übungsprüfung dient zur Veranschaulichung echter Prüfungen im Rahmen des IREB Requirements Engineering Foundation Level als auch zur Möglichkeit, im Rahmen der Prüfungsvorbereitung eine Prüfungssituation zu simulieren.

Die vorliegende Übungsprüfung ist in Form, Aufbau und Stil echten Prüfungen nachempfunden.

Informationen zur Prüfung finden Sie im Dokument „Informationen zur Prüfung zum Certified Professional for Requirements Engineering, Foundation Level“ unter <http://www.ireb.org/>.

Falls Sie eine Prüfung unter realistischen Bedingungen üben wollen, drucken Sie die vorliegende Übungsprüfung aus und bearbeiten diese ohne Zuhilfenahme von Hilfsmitteln wie Seminarunterlagen oder Büchern in 75 Minuten am Stück durch. Sorgen Sie dafür, dass Sie in dieser Zeit möglichst ungestört arbeiten können.

Zum Bestehen der Prüfung müssen auch hier mindestens 70,00 Prozent der Punkte, d.h. 50,40 der 72 möglichen Punkte erreicht werden.

Auswertung der Ergebnisse:

In dem Dokument „Lösungen zur Übungsprüfung“ finden Sie die Angabe der korrekten Antworten. Nutzen sie Excel-Datei „Korrekturhilfe zur Übungsprüfung“ zur Ermittlung der Gesamtpunktzahl sowie eine Information über das Bestehen.

Nutzungsbedingungen:

Die vorliegende Übungsprüfung oder Teile hiervon dürfen in unveränderter Form unentgeltlich weitergegeben werden oder im Rahmen von Trainingsmaterialien eingesetzt werden, sofern der IREB e.V. als Quelle und Besitzer des Urheberrechts genannt wird.

1. Einleitung und Grundlagen

1. Welche der folgenden Aussagen über *Qualitätsanforderungen* sind richtig und welche Aussagen sind falsch? K0111
2 Punkte

Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Qualitätsanforderungen betreffen den Prozess der SW-Erstellung und nicht das Produkt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Qualitätsanforderungen können <i>funktionale</i> Anforderungen ergänzen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Qualitätsanforderungen werden nach den <i>funktionalen</i> Anforderungen ermittelt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Qualitätsanforderungen können durch zusätzliche <i>funktionale</i> Anforderungen konkretisiert werden.

2. Welche der folgenden Tätigkeiten ist keine Haupttätigkeit des Requirements Engineering? (1 Antwort) A0120
1 Punkt

<input type="checkbox"/>	A) Ermitteln von Anforderungen
<input type="checkbox"/>	B) Formalisieren von Anforderungen
<input type="checkbox"/>	C) Dokumentieren von Anforderungen
<input type="checkbox"/>	D) Prüfen von Anforderungen

3. Der Auftraggeber fordert vom Lieferanten eines Informationssystems unter anderem: P0113
2 Punkte

- A) Der Auftragnehmer muss einen Änderungsantrag innerhalb von 5 Tagen behandeln.
- B) Die Testberichte des Integrationstests sind zur Einsicht vorzulegen, der Testbericht des Systemtests ist auszuhändigen.
- C) Das System muss zu jedem Zeitpunkt eine Durchsatzrate von 100 Transaktionen / Sekunde garantieren.
- D) Für Konfigurationsmanagement ist das Werkzeug Subversion einzusetzen.
- E) Die Reaktionszeit darf bei Normallast in 90 % der Fälle nicht mehr als 2 Sekunden betragen.

Welche zwei Anforderungen beziehen sich auf das zu realisierende System? (2 Antworten)

<input type="checkbox"/>	A) Anforderung A
<input type="checkbox"/>	B) Anforderung B
<input type="checkbox"/>	C) Anforderung C
<input type="checkbox"/>	D) Anforderung D
<input type="checkbox"/>	E) Anforderung E

2. System und Systemkontext abgrenzen

4. Welche zwei der folgenden Dokumentationsformen eignen sich am besten zur Dokumentation des Systemkontexts? (2 Antworten) P0201
1 Punkt

<input type="checkbox"/>	A) Textuelle Beschreibung (Fließtext)
<input type="checkbox"/>	B) Datenflussdiagramm
<input type="checkbox"/>	C) Zustandsdiagramm
<input type="checkbox"/>	D) Stakeholderliste
<input type="checkbox"/>	E) Use-Case-Diagramm

5. Welche Aspekte müssen bei der Definition der Systemgrenze und der Kontextgrenze berücksichtigt werden? K0202
2 Punkte

Muss berücksichtigt werden	Muss nicht berücksichtigt werden	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Das System
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Der Systemkontext
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Die irrelevante Umgebung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Die Schnittstellen zwischen System und Systemkontext

6. Was ist aus der Systemabgrenzung ersichtlich? (1 Antwort)

A0201

1 Punkt

<input type="checkbox"/>	A) Die betroffenen SW-Komponenten
<input type="checkbox"/>	B) Die notwendigen Dialoge zwischen den Applikationen
<input type="checkbox"/>	C) Die Schnittstellen zwischen System und Systemumgebung
<input type="checkbox"/>	D) Die notwendige Systemkapazität
<input type="checkbox"/>	E) Der Projektaufwand

7. Im Verlaufe des Requirements Engineerings für eine Online Datenbank stellt sich heraus, dass die Datenschutzbestimmungen nicht beachtet werden müssen, da die vom System bearbeiteten Daten anonymisiert sind.

A0207

1 Punkt

Was wird durch diese Erkenntnis beeinflusst? (1 Antwort)

<input type="checkbox"/>	A) Systemgrenze
<input type="checkbox"/>	B) Kontextgrenze
<input type="checkbox"/>	C) Systemschnittstellen
<input type="checkbox"/>	D) Grauzone der Systemabgrenzung

8. Welche beiden Auswirkungen ziehen eine inkorrekte Berücksichtigung des Systemkontexts im Rahmen des Requirements Engineerings am ehesten nach sich? (2 Antworten)

P0214

1 Punkt

<input type="checkbox"/>	A) Unvollständige oder fehlerhafte Anforderungen
<input type="checkbox"/>	B) Steigerung der Kundenzufriedenheit
<input type="checkbox"/>	C) Kostenreduzierung durch Fokussierung auf das minimal Notwendige
<input type="checkbox"/>	D) Systemversagen im Betrieb bei unerwarteten Situationen

3. Anforderungen ermitteln

9. Welche der zwei folgenden Aussagen charakterisieren das Verhältnis zwischen einem Requirements Engineer und einem Stakeholder in der Rolle eines Testers am besten? (2 Antworten) P0309
1 Punkt

<input type="checkbox"/>	A) Der Requirements Engineer liefert Input für die Arbeit des Stakeholders.
<input type="checkbox"/>	B) Die Resultate des Requirements Engineer werden durch den Stakeholder verwaltet.
<input type="checkbox"/>	C) Der Stakeholder leistet einen Beitrag zur Qualitätssicherung der Arbeit des Requirements Engineer.
<input type="checkbox"/>	D) Der Stakeholder überwacht die Arbeit des Requirements Engineer.
<input type="checkbox"/>	E) Die Arbeit des Requirements Engineer hängt nicht mit der genannten Stakeholder-Rolle zusammen.

10. Das Kano-Modell beschreibt, dass Basisanforderungen schwierig zu ermitteln sind. A0312
1 Punkt
Mit welcher Ermittlungstechnik können Basisanforderungen am besten aufgefunden werden? (1 Antwort)

<input type="checkbox"/>	A) Interview
<input type="checkbox"/>	B) Fragebogen
<input type="checkbox"/>	C) Feldbeobachtung
<input type="checkbox"/>	D) Low-Fidelity Prototyping
<input type="checkbox"/>	E) Brainstorming

- 11. Welche zwei Aspekte müssen bei der Auswahl der passenden Ermittlungstechniken für eine Produktdaten-Verwaltungssoftware am ehesten berücksichtigt werden? (2 Antworten)** **P0313**
2 Punkte

<input type="checkbox"/>	A) Verfügbarkeit der Stakeholder
<input type="checkbox"/>	B) Alter der Personen
<input type="checkbox"/>	C) Projekttermine und -budget
<input type="checkbox"/>	D) Tooleinsatz
<input type="checkbox"/>	E) Branche, in der das System eingesetzt werden soll

- 12. Welche zwei Argumente sind Vorteile bei der Anwendung von Fragebogen in der Ermittlung von Requirements (2 Antworten)** **P0314**
1 Punkt

<input type="checkbox"/>	A) Große Anzahl von Teilnehmern möglich
<input type="checkbox"/>	B) Ermöglicht statistisch relevante Aussagen über Requirements
<input type="checkbox"/>	C) Ermöglicht Überprüfung des Verständnisses der Teilnehmer
<input type="checkbox"/>	D) Bringt Erkenntnisse über Begeisterungsfaktoren
<input type="checkbox"/>	E) Bringt Erkenntnisse über Basisfaktoren

13. Sie müssen die Anforderungen an eine Vertriebssoftware ermitteln, die weltweit eingesetzt werden soll. Bei der initialen Anforderungserfassung sollen Teilnehmer aus allen 30 Niederlassungen eingebunden werden. Die Projektleitung hat festgelegt, dass zur Dokumentation der initialen Anforderungen ein Wiki-System einzusetzen ist.

A0315

2 Punkte

Welche der folgenden Aussagen ist am ehesten zutreffend? (1 Antwort)

Hinweis: Ein Wiki-System ist ein Internet-gestütztes System, das mehreren Personen erlaubt, gemeinsam an einem Dokument zu arbeiten. Die jeweiligen Überarbeitungen sind dabei für alle Beteiligten nachvollziehbar. Ein prominentes Beispiel für ein Wiki-System ist die offene Enzyklopädie Wikipedia.

<input type="checkbox"/>	A) Der Ansatz ist nicht sinnvoll, da ein Wiki-System kein Requirements-Management-Werkzeug ist.
<input type="checkbox"/>	B) Der Ansatz ist nicht sinnvoll, da die initiale Anforderungsanalyse durch Interviews mit einem Requirements Engineer zu erfolgen hat.
<input type="checkbox"/>	C) Der Ansatz ist sinnvoll, da so alle Betroffenen gemeinsam die initialen Anforderungen aufschreiben und kommentieren können.
<input type="checkbox"/>	D) Der Ansatz ist sinnvoll, da Wiki-Systeme eine Übersicht der Historie (d. h. der durchgeführten Änderungen) bieten.

14. Sie arbeiten als Requirements Engineer in einem Projekt, zu dem es vor einigen Jahren schon einmal ein Vorläuferprojekt mit qualitativ hochwertig dokumentierten Anforderungen gab. Sie entschließen sich, große Teile der alten Spezifikation wiederzuverwenden. K0323
2 Punkte

Welche der Aussagen zu den nach dem Kano-Modell klassifizierten Anforderungen sind richtig und welche falsch?

Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Die heutigen Begeisterungsfaktoren müssen in der Regel neu ermittelt werden.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Die heutigen Leistungsfaktoren sind typischerweise durch die damaligen Begeisterungsfaktoren voll abgedeckt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Die damaligen Leistungsfaktoren sind teilweise in die heutigen Basisfaktoren übergegangen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Die damaligen Leistungs- und Basisfaktoren müssen gegen die Marktentwicklung auf Vollständigkeit geprüft werden.

15. Welche der folgenden Aussagen über Ermittlungstechniken sind richtig und welche sind falsch? K0324
2 Punkte

Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Interview ist eine Befragungstechnik.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Perspektivenwechsel ist eine Beobachtungstechnik.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Systemarchäologie ist eine Beobachtungstechnik.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Apprenticing ist eine Kreativitätstechnik.

4. Dokumentation von Anforderungen

16. Sie möchten ein Anforderungsdokument so gestalten, dass es für die Projektbeteiligten, die damit weiterarbeiten sollen, besonders gut geeignet ist. P0416
1 Punkt

Wählen Sie aus den folgenden Sätzen die zwei richtigen Zuordnungen von Anforderungseigenschaften und Beteiligten aus. (2 Antworten)

<input type="checkbox"/>	A) Für die Tester müssen die Anforderungen realisierbar sein.
<input type="checkbox"/>	B) Für die Entwickler müssen die Anforderungen leicht änderbar sein.
<input type="checkbox"/>	C) Für alle Beteiligten müssen die Anforderungen konsistent sein.
<input type="checkbox"/>	D) Für den Projektmanager müssen die Anforderungen priorisiert sein.
<input type="checkbox"/>	E) Für die Wartung müssen die Anforderungen priorisierbar sein.

17. Ein Unternehmen (nachfolgend Kunde genannt) will seinen Angebotserstellungsprozess durch ein Informationssystem unterstützen. Die Geschäftsleitung beauftragt einen Dienstleister mit der Spezifikation und Entwicklung / Beschaffung eines solchen Systems. Sie sind der für dieses Projekt verantwortliche Requirements Engineer des Dienstleisters. Bei Vorgesprächen mit verschiedenen Vertretern des Kunden fällt Ihnen unter anderem folgendes auf:

P0417
2 Punkte

- Sie verstehen die Fachsprache des Kunden teilweise nicht.
- Es ist offensichtlich, dass auch die Kundenvertreter selbst keine einheitliche Fachterminologie verwenden.
- Ihr Hauptansprechpartner beim Kunden hat Ihnen seine Vorstellungen beschrieben, indem er die erwarteten Interaktionen zwischen Sachbearbeitern und Informationssystem in Form von verschiedenen Abfolgen von Benutzerhandlungen und Systemreaktionen geschildert hat.

Welche zwei der folgenden Vorgehensweisen sind in diesem Fall besonders geeignet, um die Anforderungen zu ermitteln und zu dokumentieren? (2 Antworten)

<input type="checkbox"/>	A) Erstellen eines Klassenmodells
<input type="checkbox"/>	B) Aufbau eines Glossars
<input type="checkbox"/>	C) Ermitteln und Dokumentieren der Qualitätsanforderungen
<input type="checkbox"/>	D) Erstellen eines Use-Case-Diagramms und Dokumentieren der Use-Cases
<input type="checkbox"/>	E) Einsatz von Rollenspielen
<input type="checkbox"/>	F) Erstellen und Erproben von Prototypen

18. Welche der folgenden Aussagen bezüglich der Auswahl von Notationen für die Darstellung von funktionalen Anforderungen treffen zu und welche nicht? K0418
2 Punkte

Trifft zu	Trifft nicht zu	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Stakeholder sollen die verwendeten Notationen lesen können.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) UML-Diagramme sind in Projekten einzusetzen, in denen objektorientiert entwickelt wird.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Je nach Art der Anforderung sollte eine Notation verwendet werden, die die optimale Kommunikation gewährleistet.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Eine graphische Notation wie UML ist leichter verständlich.

19. Zu den Qualitätskriterien für Anforderungsdokumente gehören Eindeutigkeit und Konsistenz. K0423
2 Punkte

Welche der folgenden Aussagen sind richtig und welche sind falsch?

Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Anforderungsdokumente können nur dann eindeutig sein, wenn es auch jede einzelne Anforderung ist.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Ein Anforderungsdokument kann inkonsistent sein, obwohl jede einzelne Anforderung in sich konsistent ist.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Zur Eindeutigkeit gehört, dass jede Anforderung eindeutig identifizierbar ist.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Zur Eindeutigkeit gehört, dass ausschließlich Fachbegriffe aus dem Glossar verwendet werden.

5. Natürlichsprachige Dokumentation von Anforderungen

20. **Satzschablonen können eingesetzt werden, um natürlichsprachige Anforderungen zu dokumentieren. Sie wollen in Ihrem Projekt eine solche Satzschablone einführen und müssen Ihren Projektleiter von deren Vorteilen überzeugen.** **P0510**
1 Punkt

Welche zwei Argumente bringen Sie in diesem Gespräch am ehesten vor? (2 Antworten)

<input type="checkbox"/>	A) Eine Mindestqualität der Anforderungen wird bereits beim ersten Dokumentieren erzielt.
<input type="checkbox"/>	B) Anforderungen, die nach Satzschablone formuliert sind, enthalten keine sprachlichen Transformationseffekte.
<input type="checkbox"/>	C) Das Schreiben von Anforderungen nach Satzschablone ist in kurzer Zeit erlernbar.
<input type="checkbox"/>	D) Das Verwenden einer Satzschablone liefert grundsätzlich einen größeren Informationsgehalt.
<input type="checkbox"/>	E) Eine Anforderung nach Satzschablone genügt allen Qualitätskriterien von Anforderungen.

21. **Welche Verletzung der Regeln für natürlichsprachige Anforderungen führt in der Anforderung "Das System Alpha soll in jedem Untermenü alle Datensätze anzeigen" zum schwerwiegendsten Problem? (1 Antwort)** **A0508**
1 Punkt

<input type="checkbox"/>	A) Es wurde eine Passiv-Formulierung verwendet.
<input type="checkbox"/>	B) Es wurden Universalquantoren verwendet.
<input type="checkbox"/>	C) Die rechtliche Verbindlichkeit der Anforderung ist nicht festgelegt.
<input type="checkbox"/>	D) Die Verbindlichkeit der Anforderung ist nicht temporal spezifiziert.

22. Welche der folgenden Aussagen über Satzschablonen sind richtig, welche sind falsch? K0520
1 Punkt

Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Satzschablonen sind Baupläne für die syntaktische Struktur einer einzelnen Anforderung.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Satzschablonen helfen, unvollständige Formulierungen in natürlichsprachigen Anforderungen zu vermeiden.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Anforderungen, die mit Hilfe von Satzschablonen dokumentiert werden, sind grundsätzlich qualitativ höherwertiger als frei formulierte Anforderungen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Alle Autoren einer Requirements Spezifikation müssen verbindlich dieselbe Satzschablone verwenden.

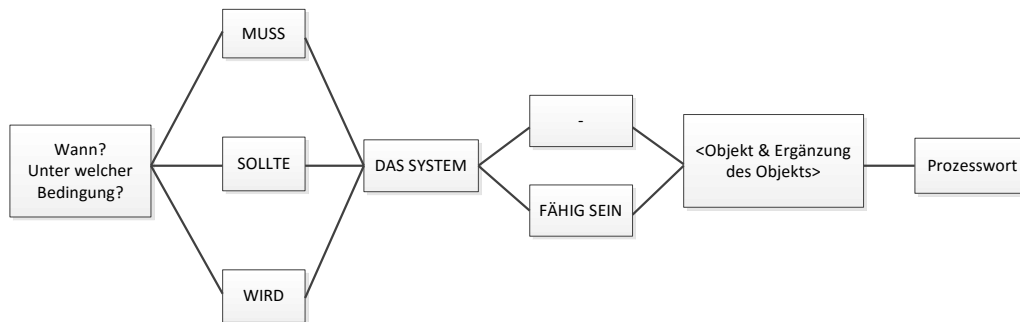
23. Für das Flottenmanagement eines Kurierdienstes soll ein System entwickelt werden, das periodisch die Positionsdaten eines Fahrzeugs an die Kurierzentrale übermittelt. Folgende Anforderung wurde dokumentiert: A0521
2 Punkte

„Das System soll arbeiten, solange der Zündschlüssel im Zündschloss steckt.“

Mit welcher Maßnahme kann die Anforderung qualitativ am ehesten verbessert werden? (1 Antwort)

<input type="checkbox"/>	A) Ergänzung durch ein Zustandsdiagramm.
<input type="checkbox"/>	B) Verwendung einer Satzschablone.
<input type="checkbox"/>	C) Ergänzung des Kontextdiagramms.
<input type="checkbox"/>	D) Verweise auf das Glossar.

24. Betrachten Sie folgende Satzschablone zur Formulierung natürlich-sprachlicher Requirements. K0523
2 Punkte



Beurteilen Sie folgende Aussagen, welche sind richtig und welche sind falsch?

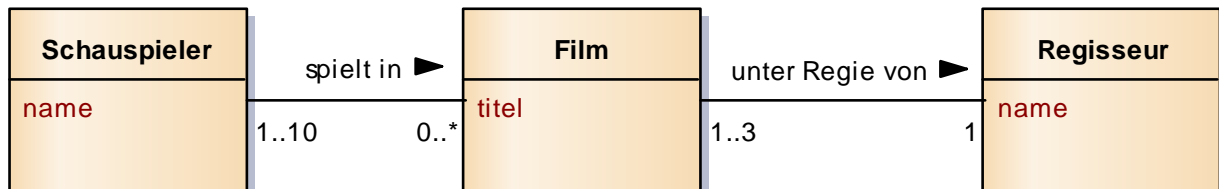
Richtig

Falsch

Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Die Schablone ist gut geeignet zur Formulierung selbstständiger Systemaktivitäten.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Die Schablone ist gut geeignet zur Formulierung von Benutzerinteraktionen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Die Schablone ist gut geeignet zur Formulierung von Schnittstellenanforderungen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Die Schablone ist gut geeignet zur Formulierung von logischen und zeitlichen Bedingungen.

6. Anforderungen modellbasiert dokumentieren

25. Zur Förderung junger Schauspieler und Regisseure wird ein Wettbewerb für Kurzfilme durchgeführt. Dabei werden die besten drei Filme ausgezeichnet. Die eingereichten Filme dürfen maximal 20 Minuten lang sein und müssen die im folgenden Diagramm beschriebenen Einschränkungen beachten. K0619
2 Punkte



Stimmen die folgenden Aussagen mit dem obigen Diagramm überein?

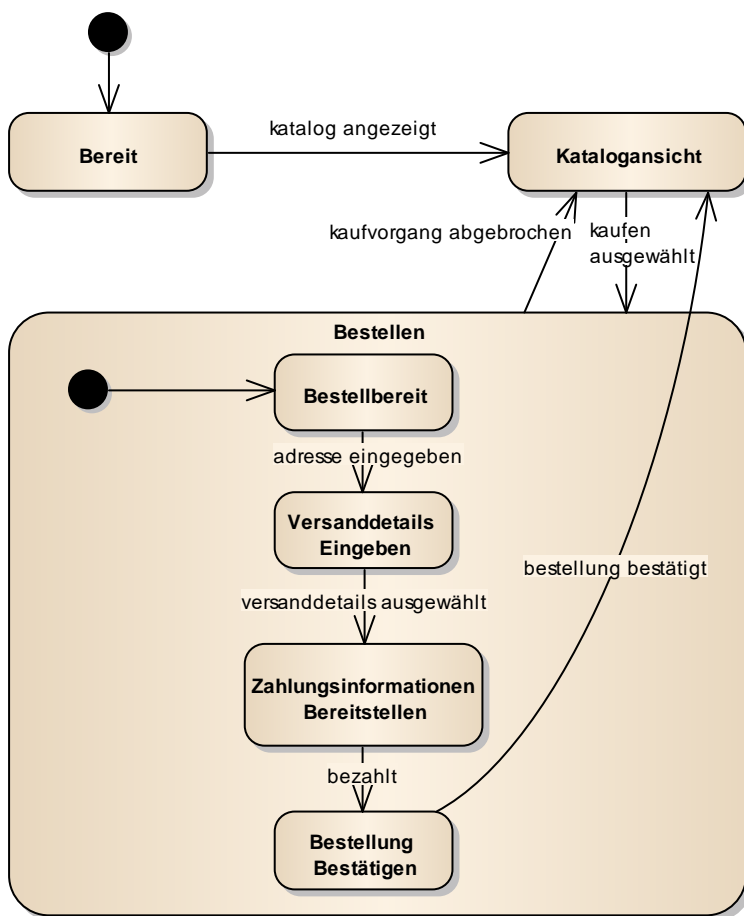
Stimmt überein	Stimmt nicht überein	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Drei Regisseure können bei einem Film gemeinsam Regie führen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Ein Film kann einen einzigen Schauspieler haben.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Ein Regisseur kann bei zwei eingereichten Filmen Regie führen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Ein Schauspieler kann in beliebig vielen Filmen auftreten.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E) Ein Film muss zehn Schauspieler haben.

26. Was zeigt ein Use-Case-Diagramm nicht? (1 Antwort)

A0620
1 Punkt

<input type="checkbox"/>	A) Die Prozessschritte einer Applikation
<input type="checkbox"/>	B) Die Akteure einer Applikation
<input type="checkbox"/>	C) Die Anwendungsfälle einer Applikation
<input type="checkbox"/>	D) Die Grenze einer Applikation zu der Umgebung
<input type="checkbox"/>	E) Die Funktionalität einer Applikation

27. Das folgende Statechart beschreibt das Verhalten eines Online-Shopping-Systems. Dieses System ermöglicht Kunden, den verfügbaren Produktkatalog zu durchsuchen und Artikel zu kaufen. K0621
2 Punkte



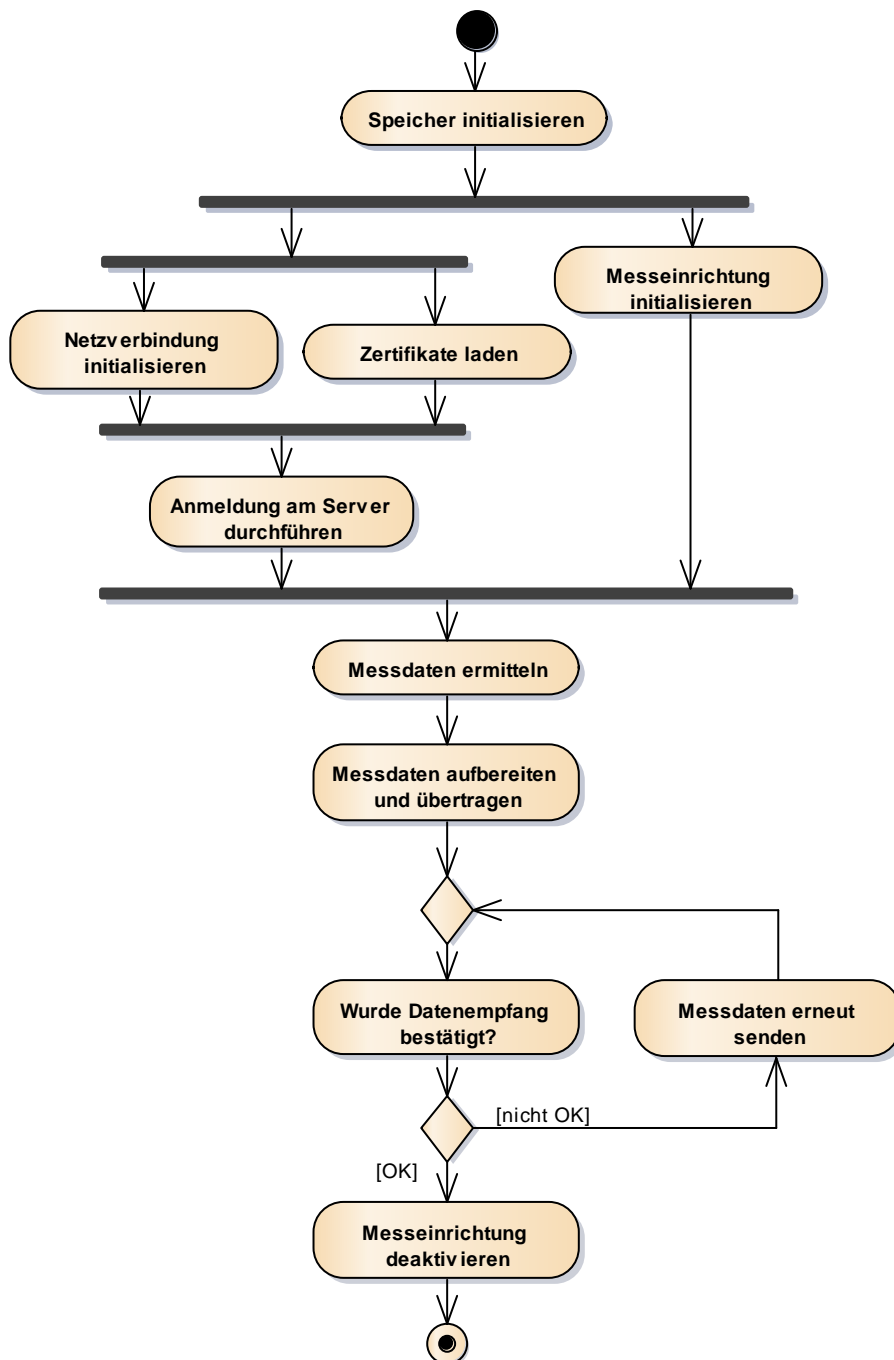
Stimmen die folgenden Aussagen mit dem obigen Diagramm überein?

Stimmt überein Stimmt nicht überein

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Ein direkter Übergang vom Zustand Versanddetails Eingeben zum Zustand Katalogansicht ist möglich.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Ein direkter Übergang vom Zustand Katalogansicht zum Zustand Bestellung Bestätigen ist möglich.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Das Ereignis kaufen ausgewählt muss eintreten, damit der Zustand Bestellen betreten wird.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Um den Zustand Bestellen zu verlassen, muss das Ereignis kaufvorgang abgebrochen eintreten.

28. Das folgende Aktivitätsdiagramm beschreibt die Durchführung einer Messung.

K0643
2 Punkte



Stimmen die folgenden Aussagen mit dem obigen Diagramm überein?

Stimmt überein	Stimmt nicht überein	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) <i>Messeinrichtung initialisieren</i> muss vor <i>Anmeldung am Server durchführen</i> erfolgen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) <i>Anmeldung am Server durchführen</i> erfolgt sobald <i>Zertifikate laden</i> abgeschlossen ist.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) <i>Netzverbindung initialisieren</i> und <i>Zertifikate laden</i> müssen zum gleichen Zeitpunkt abgeschlossen werden.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) <i>Wurde Datenempfang bestätigt?</i> erfolgt immer direkt vor <i>Messeinrichtung deaktivieren</i> .

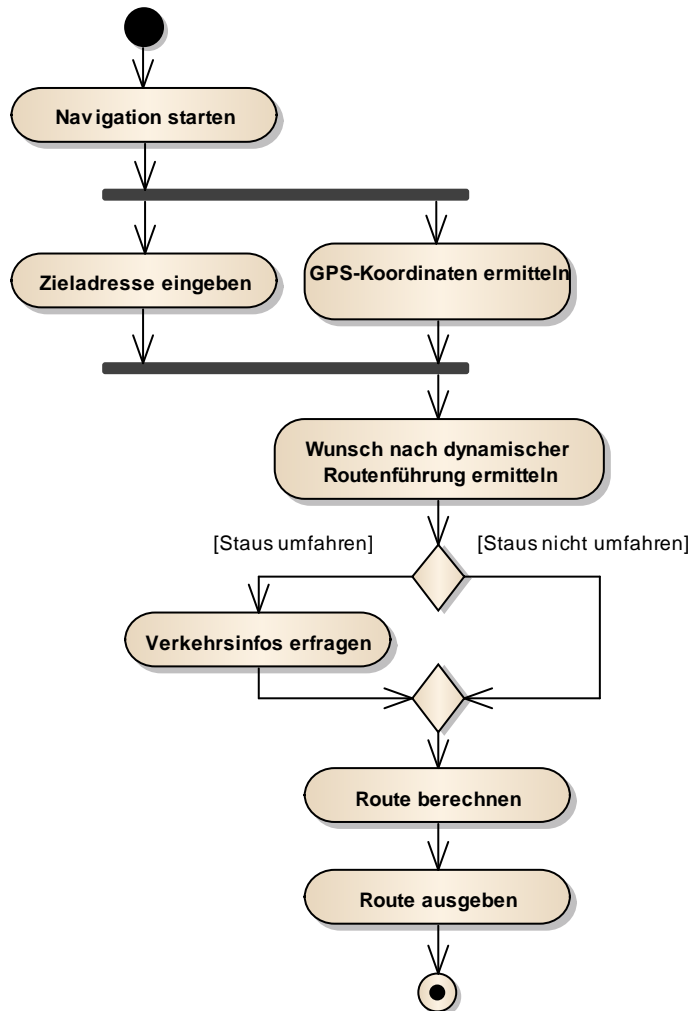
29. Welche zwei wesentlichen Vorteile für das Requirements Engineering besitzen grafische Modelle (z.B. Use Case Modelle oder Zustandsdiagramme) gegenüber einer rein textuellen Spezifikation in natürlicher Sprache? (2 Antworten) **P0623**
2 Punkte

<input type="checkbox"/>	A) Ein Modell als Abbild der Realität enthält verdichtete Informationen und ist damit schneller zu erfassen.
<input type="checkbox"/>	B) Modelle erlauben eine vollständige Beschreibung des geplanten Systems.
<input type="checkbox"/>	C) Modelle sind besser prüfbar als natürliche Sprache, da sie einer formalisierten Syntax und Semantik folgen.
<input type="checkbox"/>	D) Modelle werden mit Werkzeugen erstellt, die ein Repository benutzen. Daher sind Modelle besser geeignet im Management von Anforderungen.
<input type="checkbox"/>	E) Aus Modellen kann über geeignete Werkzeuge Source Code erzeugt werden

30. Zu dem unten dargestellten Aktivitätsdiagramm sind die nachfolgenden Aussagen getroffen worden.

K0624
2 Punkte

Bewerten Sie pro Aussage, ob diese richtig oder falsch ist.



Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Eine Route kann ohne die Abfrage von Verkehrsinformationen berechnet werden.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Eine Route kann nach der Abfrage von Verkehrsinformationen berechnet werden.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Der Wunsch nach dynamischer Routenführung kann durch das System ermittelt werden ohne zuvor die GPS Koordinaten ermitteln zu müssen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Die Reihenfolge von „Zieladresse eingeben“ und „GPS Koordinaten ermitteln“ ist beliebig.

31. Konzeptuelle Modelle müssen gewissen Prinzipien gerecht werden.

K0625

Welche der folgenden Aussagen zu den Begriffen *Syntax* und *Semantik* treffen zu, welche nicht?

2 Punkte

Trifft zu	Trifft nicht zu	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Die Semantik ist die Grundlage für die Interpretation von konzeptuellen Modellen einer Modellierungssprache.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Die Syntax legt die verwendbaren Modellelemente einer Modellierungssprache fest.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Die Syntax definiert die gültigen Kombinationen von Sprachkonstrukten einer Modellierungssprache.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Die Semantik definiert den Verwendungszweck einer Modellierungssprache.

- 32. Sie modellieren die Anforderungen an ein zukünftiges Verwaltungssystem für Universitäten. Die Schritte des Einschreibens (Immatrikulation) eines neuen Studierenden an einer Universität soll modellbasiert dokumentiert werden.** **P0626**
1 Punkt

**Welche zwei der folgenden Diagramme eignen sich dafür am besten?
(2 Antworten)**

<input type="checkbox"/>	A) Datenflussdiagramm
<input type="checkbox"/>	B) Laus-Ohl-Diagramm
<input type="checkbox"/>	C) Aktivitätsdiagramm
<input type="checkbox"/>	D) Klassendiagramm
<input type="checkbox"/>	E) Use-Case-Diagramm

- 33. Ein System wird durch verschiedene Perspektiven beschrieben.** **A0627**
1 Punkt
- Was wird in der Funktionsperspektive beschrieben? (1 Antwort)**

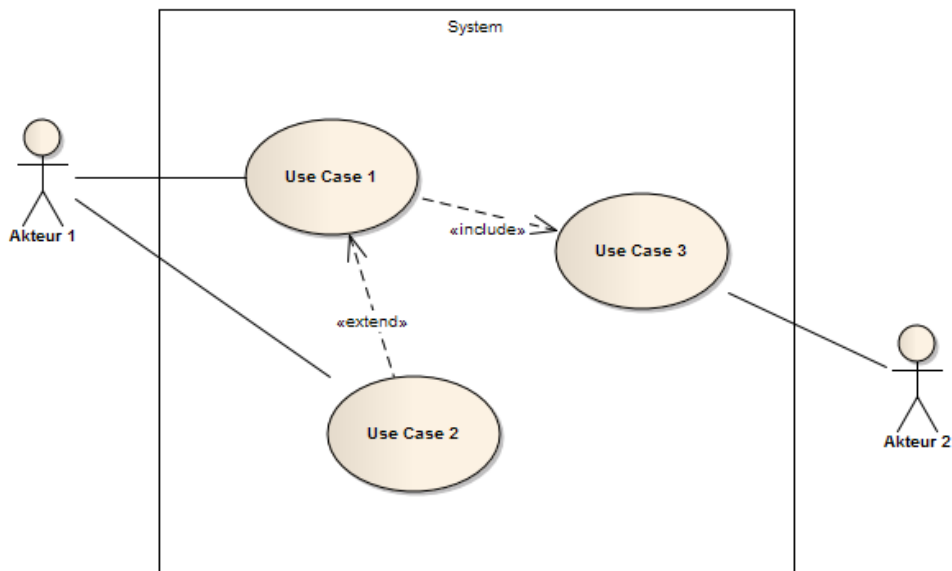
<input type="checkbox"/>	A) Portabilität des Systems
<input type="checkbox"/>	B) Reaktionen des Systems auf interne Ereignisse
<input type="checkbox"/>	C) Statisch-strukturelle Nutzungs- und Abhängigkeitsbeziehungen
<input type="checkbox"/>	D) Struktur von Ein- und Ausgabedaten
<input type="checkbox"/>	E) Transformation von Eingabedaten in Ausgabedaten

34. In Ihrem Unternehmen wurde vor kurzem eine neue Mitarbeiterin eingestellt. Sie soll in der Rolle des Requirements Engineer tätig sein und interne Entwicklungsprojekte in der Analysephase begleiten. Da in Ihrem Unternehmen Analyseergebnisse mittels UML-Modellen dargestellt werden, und Ihre neue Mitarbeiterin diese Notation noch nicht professionell beherrscht, werden Sie von Ihrem Vorgesetzten beauftragt, beratend und als Coach zur Verfügung zu stehen. Anhand des vorliegenden schematischen Use-Case-Diagramms erklären Sie der neuen Mitarbeiterin einige grundlegende Mechanismen des UML-Use-Case-Diagramms.

K0639

2 Punkte

Welche Aussagen bezüglich des untenstehenden Diagramms sind richtig und welche sind falsch?



Richtig

Falsch

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Use Case 2 wird nur durch Use Case 1 ausgelöst.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Use Case 1 kann durch Akteur 1 ausgelöst werden.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Use Case 3 kann ablaufen, ohne von Use Case 1 ausgelöst worden zu sein.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Während des Ablaufs von Use Case 1 wird Use Case 3 aufgerufen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E) Use Case 1 wird immer ausgelöst, wenn Use Case 2 abläuft.

7. Anforderungen prüfen und abstimmen

35. Um eine geeignete Basis für die nachgelagerten Entwicklungsschritte zu bilden, wird das Anforderungsdokument auf bestimmte Qualitätskriterien geprüft. **P0715**
1 Punkt

Welche zwei der folgenden Qualitäten betreffen den Qualitätsaspekt „Inhalt“? (2 Antworten)

<input type="checkbox"/>	A) Vollständigkeit
<input type="checkbox"/>	B) Verständlichkeit
<input type="checkbox"/>	C) Eindeutigkeit
<input type="checkbox"/>	D) Konsistenz
<input type="checkbox"/>	E) Umfang

36. Welche der folgenden Prinzipien sind bei Inspektionen zu beachten und welche nicht? **K0719**
2 Punkte

Zu beachten	Nicht zu beachten	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Strikte Einhaltung des definierten Inspektionsprozesses
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Strikte Trennung der Rollen Moderator und Vorleser
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Individuelle Vorbereitung der Teilnehmer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Trennung von Fehlersuche und Fehlerkorrektur

37. Ein Unternehmen stellt Zulieferteile für die Automobilindustrie her. Die Geschäftsleitung hat beschlossen, den Produktkatalog des Unternehmens online verfügbar zu machen und die Möglichkeit zur direkten elektronischen Bestellung über das Web zu schaffen. Diese Möglichkeit wurde insbesondere von einem wichtigen Großkunden gewünscht. Das Unternehmen hat ein entsprechendes Entwicklungsprojekt gestartet. Soeben ist die Anforderungsspezifikation fertig gestellt worden. Die Projektleiterin will die Spezifikation prüfen lassen, dazu möchte sie ein Walkthrough durchführen. Als Gutachter bestimmt sie vier Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Testabteilung, die nicht an der Erstellung der Spezifikation mitgearbeitet haben.

Nehmen Sie Stellung zu den Entscheidungen der Projektleiterin, indem Sie ankreuzen, welche geeignet oder nicht geeignet sind.

**K0717
2 Punkte**

Geeignet

**Nicht
geeignet**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Der gewählte Zeitpunkt für die Prüfung ist gut.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Ein Dokumenten-Walkthrough ist in dieser Situation ein geeignetes Prüfverfahren.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Im Anschluss an das Dokumenten-Walkthrough ist ein Walkthrough durch den User-Interface-Prototyp aus einer Machbarkeitsstudie vorgesehen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Es ist in der gegebenen Situation sinnvoll, dass die Projektleiterin keine Vertreter des Großkunden zum Review mit hinzuzieht.

- 38. Ein Stakeholder fordert für ein international einzusetzendes Navigationssystem nur eine weibliche Stimme für die Sprachausgabe. Für einen anderen Stakeholder ist dies diskriminierend; er fordert zusätzlich eine männliche Stimme.** **A0720**
1 Punkt

Welcher der folgenden Konflikttypen beschreibt diesen Konflikt am besten? (1 Antwort)

<input type="checkbox"/>	A) Beziehungskonflikt
<input type="checkbox"/>	B) Interessenkonflikt
<input type="checkbox"/>	C) Strukturkonflikt
<input type="checkbox"/>	D) Wertekonflikt

- 39. In Ihrem Projekt wird ein neuartiges Bremssystem für Hochgeschwindigkeitszüge entwickelt. Ihr Entwicklungsergebnis ist also eine sicherheitskritische Fahrzeugkomponente, die zahlreichen Qualitätsanforderungen genügen muss.** **A0721**
2 Punkte

Welche Prüftechnik ist in dieser Situation angebracht? (1 Antwort)

<input type="checkbox"/>	A) Perspektivenbasiertes Lesen
<input type="checkbox"/>	B) Prototyp
<input type="checkbox"/>	C) Walkthrough
<input type="checkbox"/>	D) Inspektion

8. Anforderungen verwalten

**40. Welche der folgenden Aussagen zu Sichten auf Anforderungen sind richtig und welche sind falsch? K0819
2 Punkte**

Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Für eine bestimmte Perspektive muss nicht das gesamte Dokument gelesen werden.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Zur Unterstützung des Review-Prozesses werden zusammen gehörende Anforderungen gruppiert.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Anforderungen können für Stakeholder, die keine Leserechte haben sollen, unsichtbar gemacht werden.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Es wird gewährleistet, dass mehrere Leute gleichzeitig an einer Spezifikation arbeiten können.

**41. Mit der Verfolgbarkeit von Anforderungen erreicht man unterschiedliche Ziele. A0820
1 Punkt**

Geben Sie die einzige falsche Aussage an. (1 Antwort)

<input type="checkbox"/>	A) Verfolgbarkeit vereinfacht die Auswirkungsanalyse.
<input type="checkbox"/>	B) Verfolgbarkeit vereinfacht den Nachweis der Umsetzung.
<input type="checkbox"/>	C) Verfolgbarkeit vereinfacht den Export aus einem Anforderungsmanagement-Werkzeug.
<input type="checkbox"/>	D) Verfolgbarkeit vereinfacht das Auffinden des Ursprungs einer Anforderung.

- 42. Zusätzliche Informationen zu Anforderungen werden mit Hilfe von Attributen verwaltet. Ein Beispiel für zusätzliche Information von Anforderungen stellt eine eindeutige Identifikation dar.** **K0821**
2 Punkte

Welche der folgenden Aussagen über den Zweck einer eindeutigen Identifikation für Anforderungen sind richtig und welche sind falsch?

„Eine Identifikation für Anforderungen ist hilfreich...“

Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) ... um den Gesamtumfang der Spezifikation abschätzen zu können.“
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) ... um eine eindeutige Kommunikationsgrundlage zu haben.“
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) ... um Referenzen zu anderen Anforderungen herzustellen.“
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) ... um Nachvollziehbarkeit zu anderen Entwicklungsartefakten herzustellen.“

- 43. Wie viele Versionen von Anforderungen sind in einer korrekten Anforderungskonfiguration enthalten? (1 Antwort)** **A0833**
1 Punkt

<input type="checkbox"/>	A) Eine Version pro ausgewählter Anforderung.
<input type="checkbox"/>	B) Eine Version von jeder bekannten Anforderung.
<input type="checkbox"/>	C) Die neueste Version pro ausgewählter Anforderung
<input type="checkbox"/>	D) Die neueste Version jeder bekannten Anforderung.

- 44. Sie haben eine Anforderungsbasislinie erzeugt und an die Realisierung übergeben. Neue Änderungsanträge werden durch die Stakeholder erstellt und an Sie übergeben. P0838
2 Punkte**

Welche beiden der nachfolgenden Antworten entsprechen der korrekten Verwaltung von Anforderungsänderungen? (2 Antworten)

<input type="checkbox"/>	A) Änderungen die sich auf Anforderungen innerhalb der Anforderungsbasislinie beziehen werden eingepflegt, indem Versionen innerhalb der Anforderungsbasislinie erzeugt werden
<input type="checkbox"/>	B) Bevor Anforderungen aufgrund von Änderungsanträgen angepasst werden, sollten die Auswirkungen der Änderungen identifiziert werden.
<input type="checkbox"/>	C) Nächstmöglicher Zeitpunkt für die Realisierung von korrektiven und adaptiven Anforderungsänderungen ist frühestens bei der Übergabe der nächsten Anforderungskonfiguration an die Realisierung.
<input type="checkbox"/>	D) Zeitkritische Änderungsanträge werden weder analysiert noch bewertet, sondern umgehend an die Realisierung übergeben.

9. Werkzeugunterstützung

45. Sie sollen als Requirements Engineer in einem Unternehmen ein Werkzeug zur Verwaltung von Anforderungen auswählen. K0910
2 Punkte

Welche der folgenden Aussagen sind in diesem Zusammenhang richtig und welche sind falsch?

Richtig	Falsch	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A) Das Werkzeug muss die im eingesetzten RE-Prozess geforderten Artefakte unterstützen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B) Die Auswahl eines Werkzeuges sollte den Nutzern des Werkzeuges überlassen werden.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C) Die Auswahl eines Werkzeuges wird im Wesentlichen durch die Flexibilität der definierbaren Attribute bestimmt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D) Die Auswahl eines Werkzeuges wird auch durch die Werkzeugkette (z. B. Konfigurationsmanagement) bestimmt, in der das Werkzeug genutzt werden soll.

46. Welche ist keine charakteristische Eigenschaft von Requirements-Management-Werkzeugen? A0922
1 Punkt
- (1 Antwort)

<input type="checkbox"/>	A) Logische Beziehungen zwischen Informationen verwalten
<input type="checkbox"/>	B) Ableitung von Testfällen aus Anforderungen
<input type="checkbox"/>	C) Dokumente aus den Informationen generieren
<input type="checkbox"/>	D) Sichten auf Anforderungen unterstützen
<input type="checkbox"/>	E) Informationen organisieren z.B. durch Attributierung und Hierarchiebildung