

# Übungsaufgaben UML Zertifizierung Fundamental-Level

## Kapitel 12: Use-Case-Diagramm

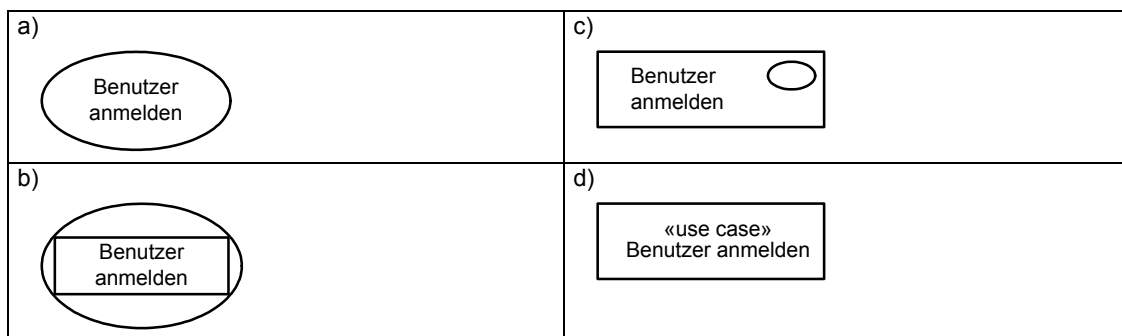
Die folgenden Aufgaben behandeln die Inhalte aus Kapitel 12 von „UML 2 glasklar“ (2. Auflage), die die OMG für die Zertifizierung zum „OMG Certified UML Professional Fundamental“ vorsieht. Natürlich können wir Ihnen an dieser Stelle nicht die Originalaufgaben präsentieren, aber wir haben versucht, dem Stil der Aufgabenstellung für die Zertifizierung möglichst nahe zu kommen. In jeder Aufgabe können mehrere Antworten richtig sein (mindestens aber eine). Zur korrekten Beantwortung müssen alle richtigen Antworten ausgewählt werden. Die Lösungen finden Sie auf der letzten Seite. Viel Erfolg!!!

### A. Aufgaben

#### 1. Welche der folgenden Aussagen über Use-Cases sind korrekt?

- a) Use-Cases dürfen untereinander in keiner Generalisierungsbeziehung stehen
- b) Use-Cases müssen nicht zwingend benannt werden
- c) Use-Cases dürfen binäre, aber keine n-ären, Assoziationen besitzen
- d) Ein Use-Case ist ein spezieller BehavioralClassifier

#### 2. Welche der folgenden Beispiele zeigen einen Use-Case in korrekter UML-Notation?



#### 3. Welche Einheiten dürfen in der UML Use-Cases realisieren?

- a) Jeder Classifier
- b) Jedes Element
- c) Klassen
- d) Klassen, Schnittstellen und Komponenten

#### 4. Welche der folgenden Aussagen über das System bzw. Betrachtungsgegenstand (subject) in Use-Case-Diagrammen sind korrekt?

- a) Ein System wird durch einen die Use-Cases umschließenden rechteckigen Kasten dargestellt
- b) Ein System wird durch eine die Use-Cases umschließende Ellipse dargestellt
- c) Ein System kann in verschiedene Subsysteme gegliedert werden
- d) Use-Cases müssen immer in einem System modelliert werden

- 5. Welche der folgenden Definitionen des UML-Elements „Akteur“ ist korrekt?**
- a) An actor specifies any system that interacts with the subject.
  - b) An actor specifies an user that interacts with the subject.
  - c) An actor specifies an user or any other system that interacts with the subject.
  - d) An actor specifies a role played by a user or any other system that interacts with the subject.
- 6. Mit welchen Elementen dürfen Sie einen Akteur durch eine Assoziation verbinden?**
- a) Mit jedem beliebigen UML-Element
  - b) Mit jedem Classifier, da ein Akteur auch ein Classifier ist
  - c) Nur mit Use-Cases
  - d) Nur mit Use-Cases, Klassen und Komponenten
- 7. Die Klasse „Include“, die die «include»-Beziehung im Metamodell spezifiziert, ist eine Spezialisierung der Metamodellklassen...**
- a) ...DirectionRelationship?
  - b) ...DirectionRelationship und UseCase?
  - c) ...DirectedRelationship und NamedElement?
  - d) ...UseCase?
- 8. Welche der folgenden Aussagen bezüglich der «extend»-Beziehung sind richtig?**
- a) Die «extend»-Beziehung zeigt immer vom zu erweiternden Use-Case auf den erweiternden Use-Case
  - b) Die «extend»-Beziehung zeigt immer vom erweiternden Use-Case auf den zu erweiternden Use-Case
  - c) Die Richtungsangabe bei einer «extend»-Beziehung kann weggelassen werden, wenn die Richtung aus dem logischen Kontext ersichtlich ist
  - d) Eine «extend»-Beziehung hat in keinem Fall eine Richtungsangabe.
- 9. Was ist ein Erweiterungspunkt (extension point)?**
- a) Der Punkt im Verhalten eines Use-Case, an dem ein Use-Case immer durch einen anderen Use-Case erweitert werden muss
  - b) Der Punkt im Verhalten eines Use-Case, an dem ein Use-Case durch einen anderen Use-Case erweitert werden kann
  - c) Der Punkt im Ablauf eines Use-Case-Diagramms, an dem der Ablauf beendet oder weitergeführt wird, je nachdem ob bestimmte Bedingungen erfüllt werden
  - d) Der Punkt im Ablauf eines Use-Case-Diagramms, an dem Teile des Diagramms zur Wiederverwendung in andere Diagramme ausgelagert wurden.

## B. Lösungen

Frage	Richtige Lösungen
1	c
2	a, c, d
3	a
4	a, c
5	d
6	d
7	c
8	b
9	b