

1

Ganzheitliche Aufgabe I Fachqualifikationen

Allgemeine Korrekturhinweise

Die Lösungs- und Bewertungshinweise zu den einzelnen Handlungsschritten sind als Korrekturhilfen zu verstehen und erheben nicht in jedem Fall Anspruch auf Vollständigkeit und Ausschließlichkeit. Neben hier beispielhaft angeführten Lösungsmöglichkeiten sind auch andere sach- und fachgerechte Lösungsalternativen bzw. Darstellungsformen mit der vorgesehenen Punktzahl zu bewerten. Der Bewertungsspielraum des Korrektors (z. B. hinsichtlich der Berücksichtigung regionaler oder branchenspezifischer Gegebenheiten) bleibt unberührt.

Zu beachten ist die unterschiedliche Dimension der Aufgabenstellung (nennen – erklären – beschreiben – erläutern usw.). Wird eine bestimmte Anzahl verlangt (z. B. „Nennen Sie fünf Merkmale ...“), so ist bei Aufzählung von fünf richtigen Merkmalen die volle vorgesehene Punktzahl zu geben, auch wenn im Lösungshinweis mehr als fünf Merkmale genannt sind. Bei Angabe von Teilpunkten in den Lösungshinweisen sind diese auch für richtig erbrachte Teilleistungen zu geben.

In den Fällen, in denen vom Prüfungsteilnehmer

- keiner der fünf Handlungsschritte ausdrücklich als „nicht bearbeitet“ gekennzeichnet wurde,
- der 5. Handlungsschritt bearbeitet wurde,
- einer der Handlungsschritte 1 bis 4 deutlich erkennbar nicht bearbeitet wurde,

ist der tatsächlich nicht bearbeitete Handlungsschritt von der Bewertung auszuschließen.

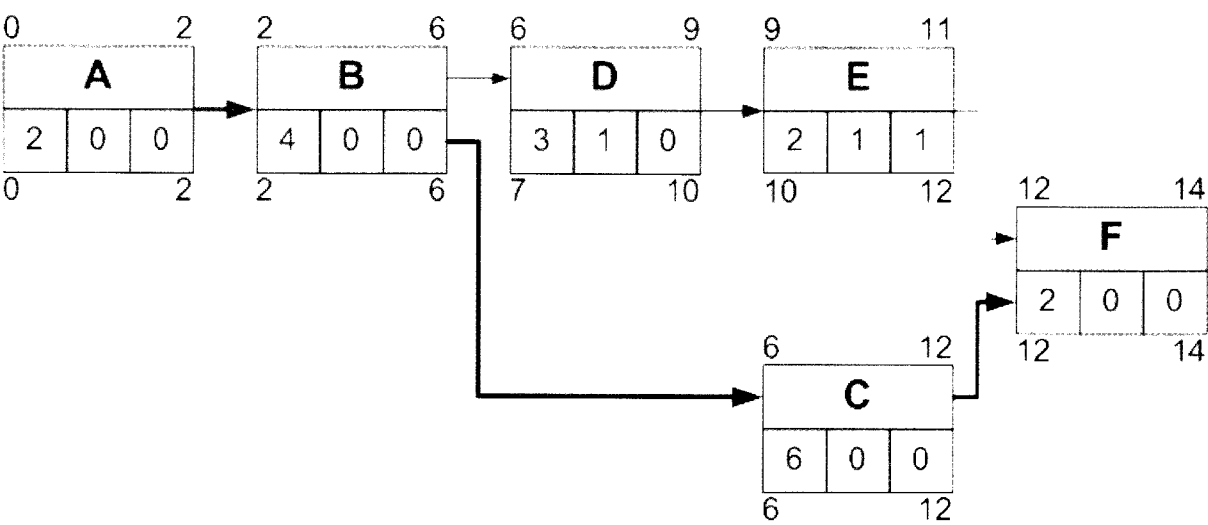
Ein weiterer Punktabzug für den bearbeiteten 5. Handlungsschritt soll in diesen Fällen allein wegen des Verstoßes gegen die Formvorschrift nicht erfolgen!

Für die Bewertung gilt folgender Punkte-Noten-Schlüssel:

Note 1 =	100 – 92 Punkte	Note 2 =	unter	92 – 81 Punkte	
Note 3 =	unter	81 – 67 Punkte	Note 4 =	unter	67 – 50 Punkte
Note 5 =	unter	50 – 30 Punkte	Note 6 =	unter	30 – 0 Punkte

1. Handlungsschritt (25 Punkte)

- aa) 14 Punkte
12 Punkte, 6 x 2 Punkte je Knoten
2 Punkte für Kennzeichnung des kritischen Pfads



- ab) 4 Punkte
Erster Arbeitstag: 12.03.2019
GANTT-Diagramm zum Projekt „StreamQueen GmbH“
März 2019

	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Vorgang	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
A												X	X																		
B														X	X			X	X												
C																			X	X	X				X	X	X				
D																															
E																															
F																												X	X		

- b) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt
– Sachziel
– Terminziel
– Kostenziel
- ca) 2 Punkte, 2 x 1 Punkt
– Auftraggeber
– Gesamtheit der Anforderungen
– u. a.
- cb) 2 Punkte, 2 x 1 Punkt
– Auftragnehmer
– Konkrete Umsetzung der Anforderungen
– Evtl. Vertragsbestandteil
– u. a.

Korrekturhinweise zur Abschlussprüfung Winter 2018/2019

Wir bitten Sie, die folgende Information des IT-Fachausschusses Ihren Korrektoren in geeigneter Weise zur Kenntnis zu geben.

1196 Fachinformatiker/-in Anwendungsentwicklung Ganzheitliche Aufgabe I

1. Handlungsschritt, Teilaufgaben aa) und ab) Lösungshinweis

Im ursprünglichen Lösungshinweis zur Teilaufgabe aa) waren im Netzplan zu Vorgang F irrtümlich 2 anstatt 3 Tage eingetragen und daher FEZ und SEZ mit 14 anstatt 15 Tagen angegeben.

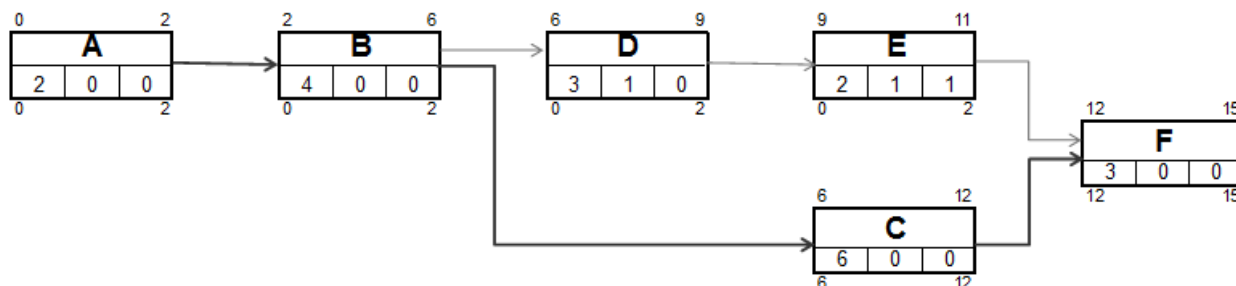
In Folge dessen war in Teilaufgabe ab) ursprünglich als erster Arbeitstag der 12. März 2019 anstatt der 11. März 2019 bestimmt worden.

Die entsprechend korrigierten Lösungshinweise zu den beiden Teilaufgaben lauten daher wie folgt:

aa) 14 Punkte

12 Punkte, 6 x 2 Punkte je Knoten

2 Punkte für Kennzeichnung des kritischen Pfads



ab) 4 Punkte

Erster Arbeitstag: 11.03.2019

GANTT-Diagramm zum Projekt „StreamQueen GmbH“

März 2019

M	r	z	19	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So				
Vorgang	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
A												x	x																		
B														x	x	x					x										
C																				x	x	x	x								
D																									x	x					
E																															
F																											x	x	x		

Köln, 30. November 2018

ZPA Nord-West

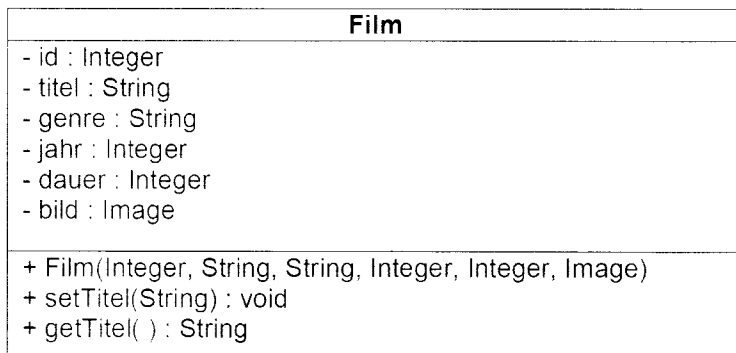
2. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 5 Punkte

3 Punkte, 6 x 0,5 Punkte je Attribut

1 Punkt für Methode *Film*

1 Punkt, 2 x 0,5 Punkte für set- und get-Methoden



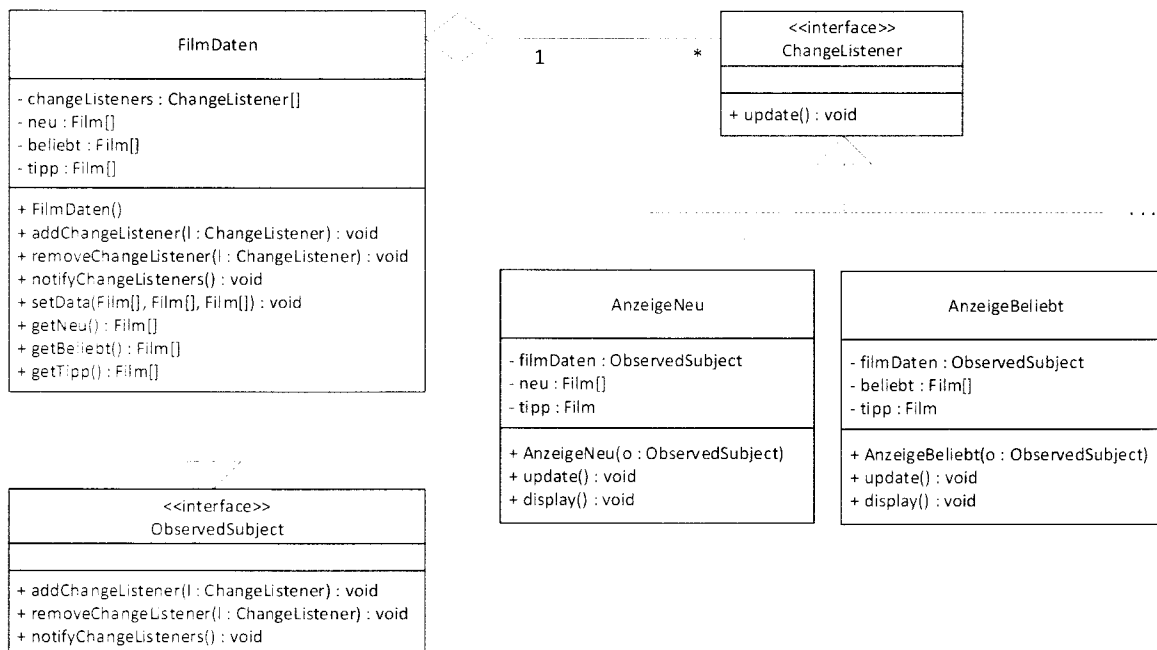
ab) 2 Punkte

public void setTitel(String titel) { this.titel = titel; }

ac) 2 Punkte

public String getTitel() { return titel; }

ba) 2 Punkte



bb) 2 Punkte

Aggregation: Ganzes-Teile-Beziehung

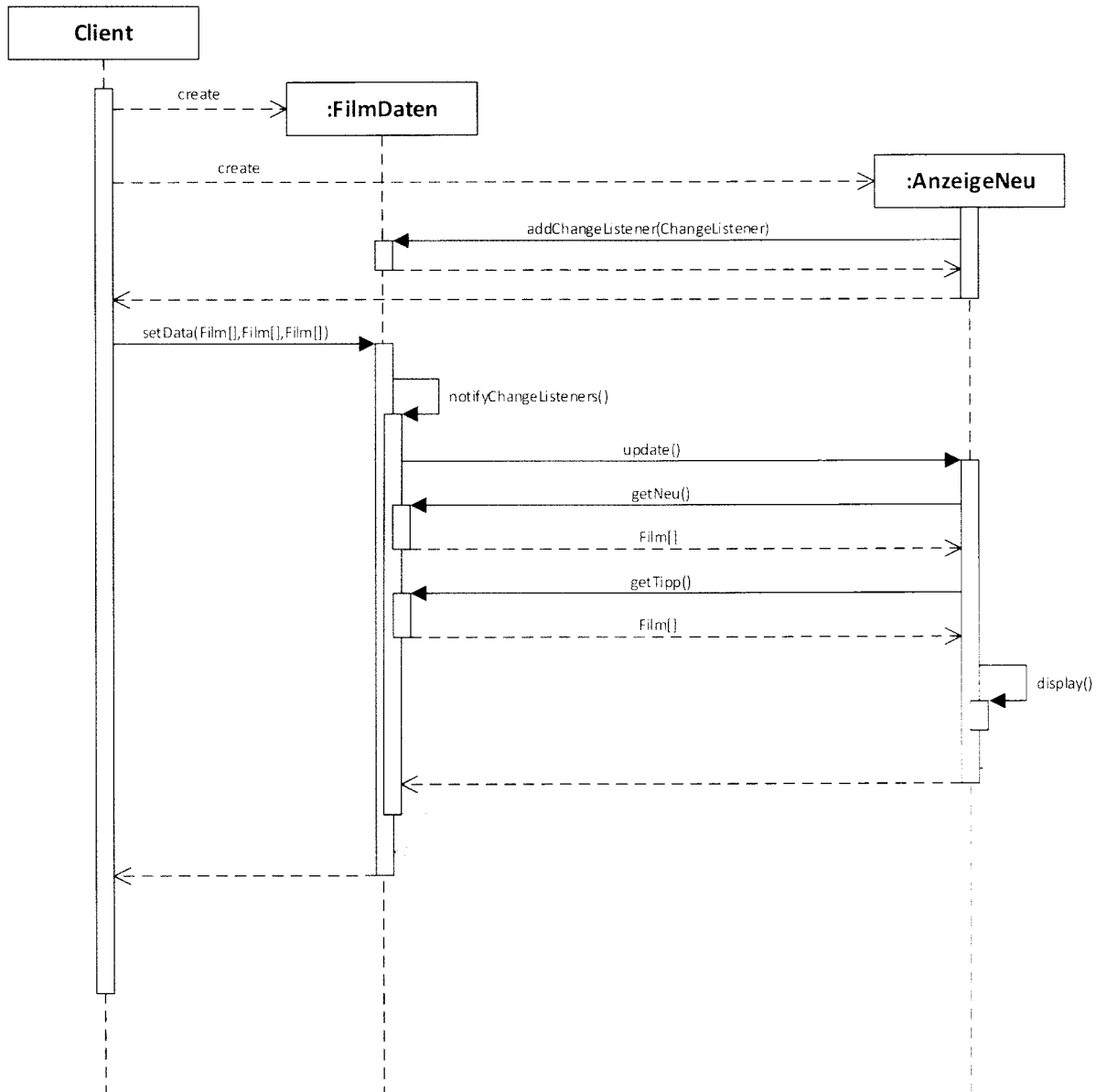
Jedes *FilmDaten*-Objekt referenziert ein oder mehrere *ChangeListener*-Objekte.

bc) 2 Punkte

Realisierung, Schnittstellenimplementierung:

Die Klasse *FilmDaten* muss alle abstrakten Methoden des implementierten Interface *Observable* überschreiben.

c) 10 Punkte



3. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 20 Punkte

Hinweis für Prüferin/Prüfer: „&“ -> Stringverknüpfung

Pseudocode

Start AbrufcodeGenerieren() : String

wiederhole

 abrufCode := "SQ"

 querSumme := 0

zähle von i := 1 **bis** 8

 ziffer := ZufallszifferErzeugen()

 abrufCode := abrufCode & ziffer // & -> Stringverknüpfung

 querSumme := querSumme + ziffer

nächstes i

 pruefZahl := 98 - querSumme

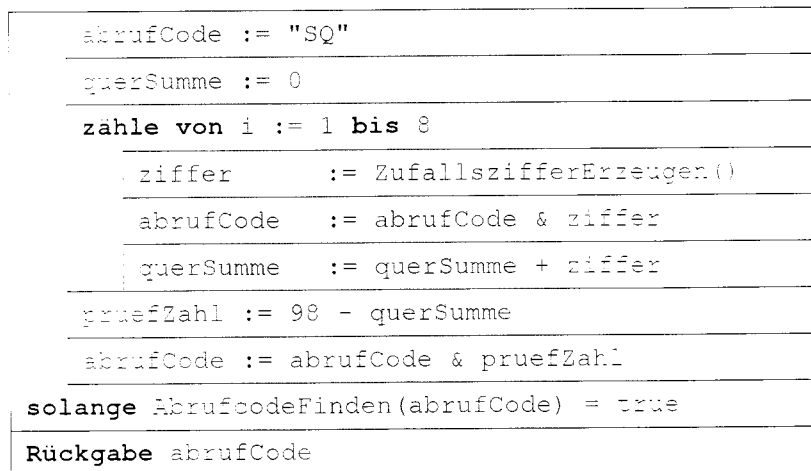
 abrufCode := abrufCode & pruefZahl

solange AbrufcodeFinden(abrufCode) = true

Rückgabe abrufCode

Ende AbrufcodeGenerieren()

Struktogramm



b) 5 Punkte

Nein, die Prüfzahl 65 entspricht nicht der Bedingung, weil

(Quersumme der Stellen 3 bis 10 + Prüfzahl) modulo 97 = 2 (und nicht wie gefordert 1)

$8 + 7 + 4 + 3 + 3 + 1 + 1 + 7 + 65 = 99$

$99 \text{ modulo } 97 = 2$

Richtig wäre die Prüfzahl 64 ($98 - 34$).

$98 \text{ modulo } 97 = 1$

4. Handlungsschritt (25 Punkte)

Punkteverteilung für die folgende Lösung

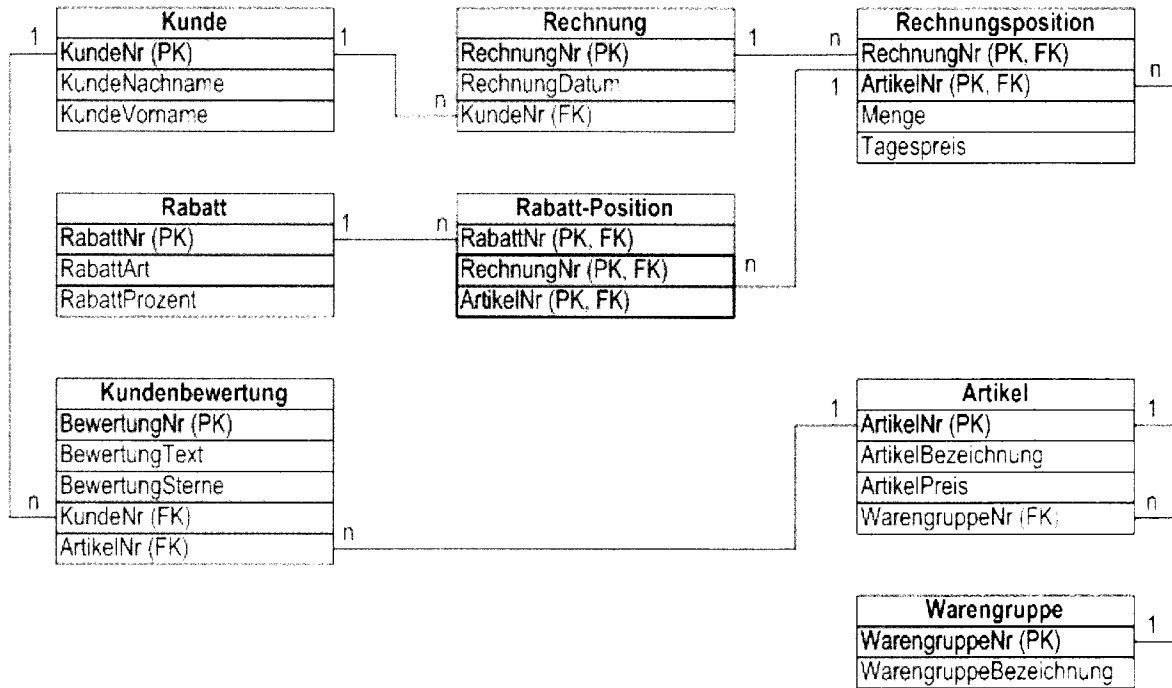
8 Punkte, 8 x 1 Punkt je Tabelle

4 Punkte, 8 x 0,5 Punkte je Primärschlüssel (PK)

4 Punkte, 8 x 0,5 Punkte je Fremdschlüssel (FK)

4 Punkte, 8 x 0,5 Punkte je Beziehung mit Kardinalitäten

5 Punkte, mindestens 10 weitere Attribute zu je 0,5 Punkten



Andere Lösungen sind möglich.

5. Handlungsschritt (25 Punkte)

Andere Lösungen sind möglich.

a) 4 Punkte

```
CREATE TABLE Filmarchiv(FilmID LONG,  
Titel VARCHAR(50),  
ErscheinungsJahr INT,  
SpieldauerMinuten INT,  
PRIMARY KEY (FilmID));
```

b) 4 Punkte

```
INSERT Filmarchiv  
SELECT FilmID, Titel, ErscheinungsJahr, SpieldauerMinuten  
FROM Film  
WHERE ErscheinungsJahr < 1950;
```

c) 4 Punkte

```
DELETE  
FROM Film  
WHERE FilmID IN (SELECT FilmID FROM Filmarchiv);
```

d) 6 Punkte

```
SELECT p.PersonID, p.Name, p.Vorname, COUNT(*) AS AnzahlFilme  
FROM Person p, Eigenschaft e, Person_Eigenschaft_Film pef  
WHERE e.Bezeichnung = 'Schauspieler'  
AND p.PersonID = pef.PersonID  
AND e.EigenschaftID = pef.EigenschaftID  
GROUP BY p.PersonID;
```

e) 7 Punkte

```
SELECT f.Titel, f.ErscheinungsJahr  
FROM Film f, Person p, Person_Eigenschaft_Film pef  
WHERE p.Vorname = 'Grace'  
AND p.Name = 'Kelly'  
AND f.ErscheinungsJahr < 1960  
AND f.FilmID = pef.FilmID  
AND p.PersonID = pef.PersonID  
ORDER BY f.ErscheinungsJahr DESC;
```