

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)

a) 4 Punkte

Z. B.:

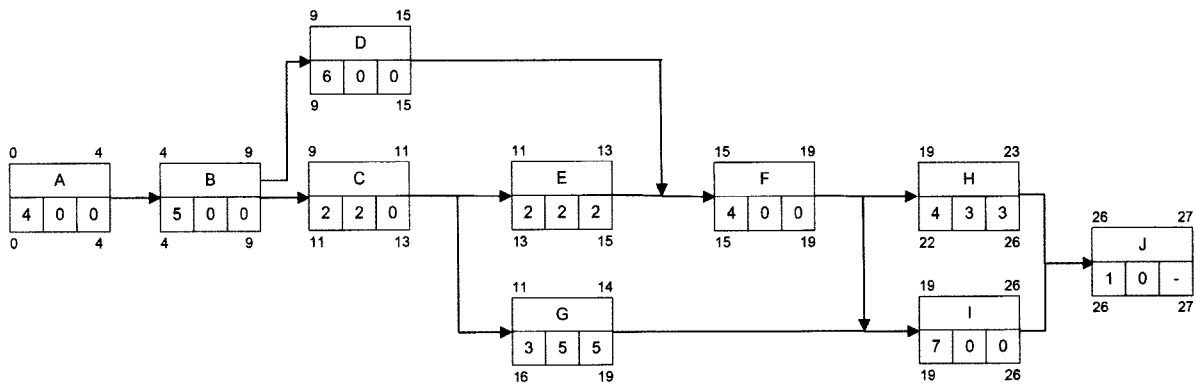
- Offenes System
- Historie nachvollziehbar
- Ergänzungen und Berichtigungen möglich
- Abteilungsübergreifende Nutzung möglich
- Kostengünstig

b) 4 Punkte

Funktionen von Content-Management-Systemen sind z. B.:

- Bereitstellung unterschiedlicher Vorlagen für verschiedene Typen von Einzelseiten und Webseiten
- Redaktionelle Systemhierarchien wie Autoren, Editoren, Webmaster und Lektoren, die Inhalte erzeugen, genehmigen, korrigieren oder freischalten
- Ausführliches Versionsmanagement, um die Entwicklung/Änderung von Beiträgen zu verfolgen
- Publishing-Prozess-Unterstützung mit mehreren Personen, die verschiedene Aufgaben bewältigen

ca) 15 Punkte



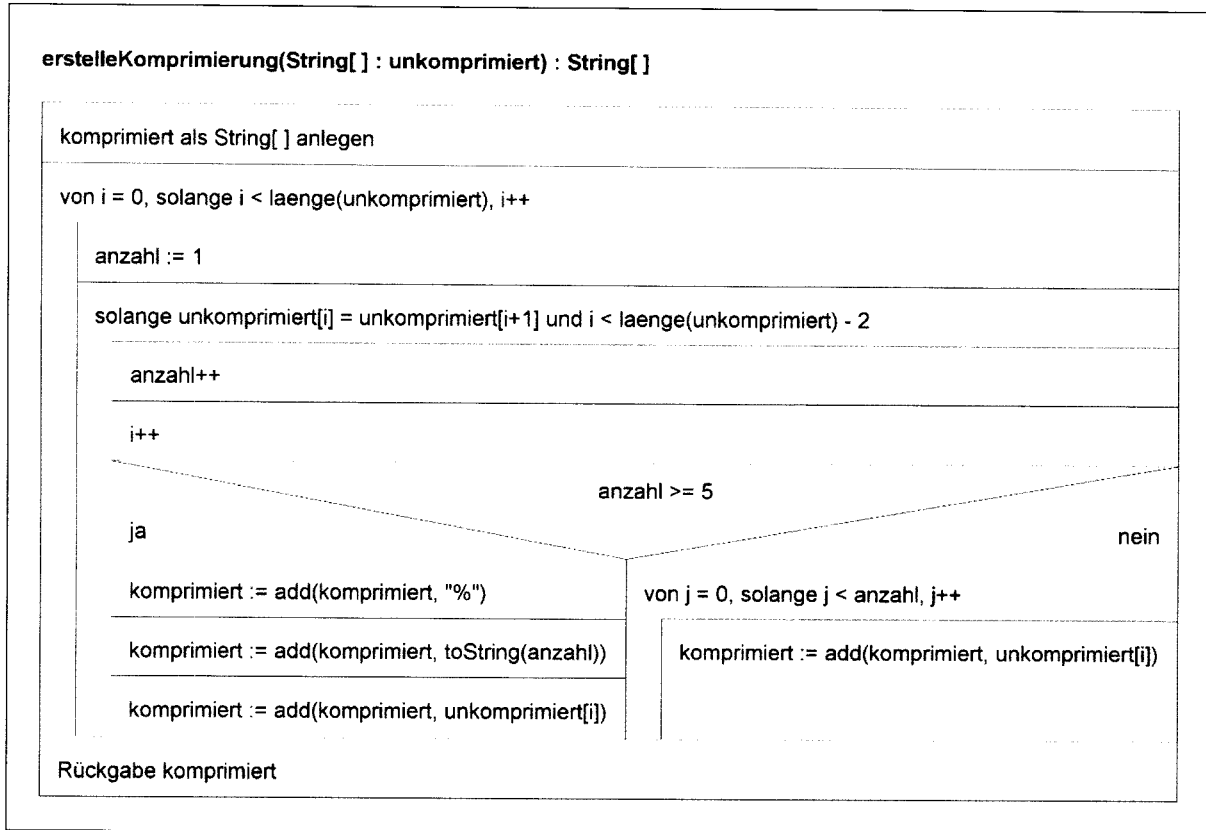
Kritischer Pfad: A – B – D – F – I – H

cb) 2 Punkte

Das Projektende verschiebt sich um einen Tag, da Vorgang E nur einen Gesamtpuffer von zwei Tagen hat.

2. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 20 Punkte



Alternative Lösungen sind möglich.

ba) 2 Punkte

Dekompression von %53V nicht eindeutig. Kann fünfmal 3 und einmal V oder 53-mal V bedeuten.

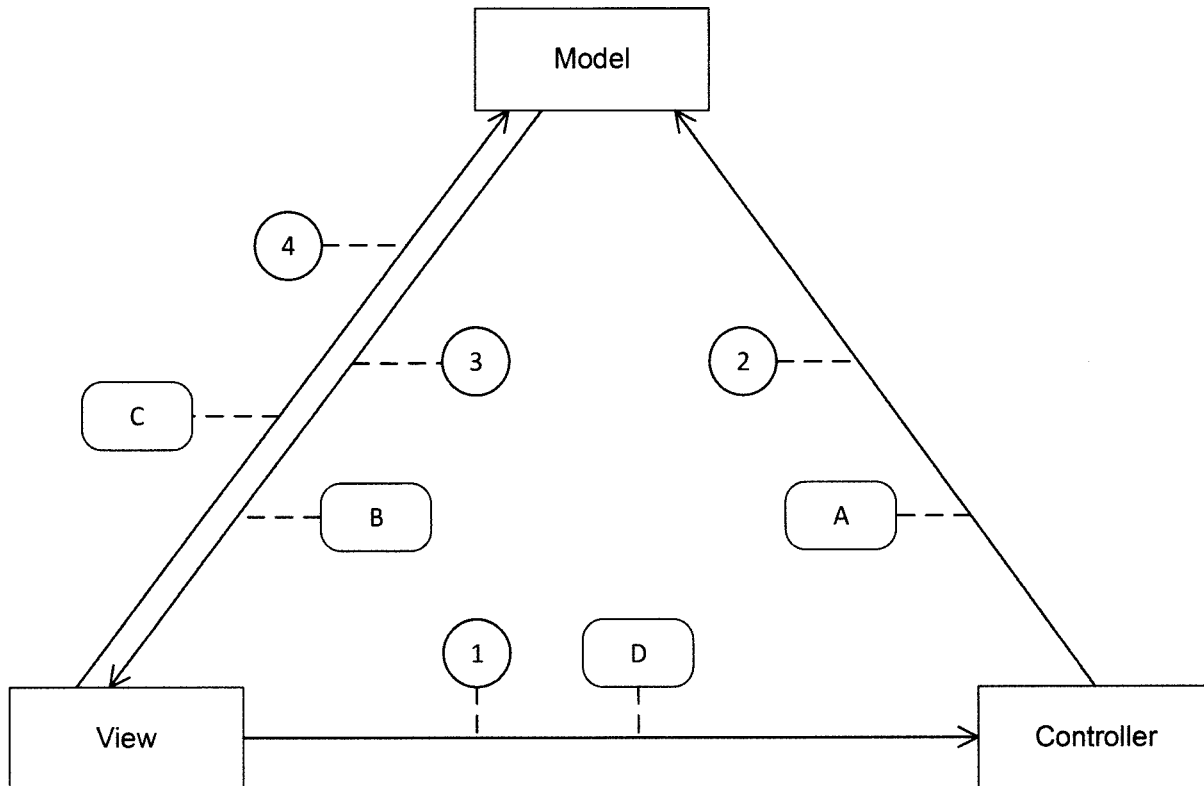
bb) 3 Punkte

Z. B.

- Erkennung der Lauflängenkodierung mit Start- und Endkennzeichen
- Anzahl der Ziffern soll immer einstellig sein

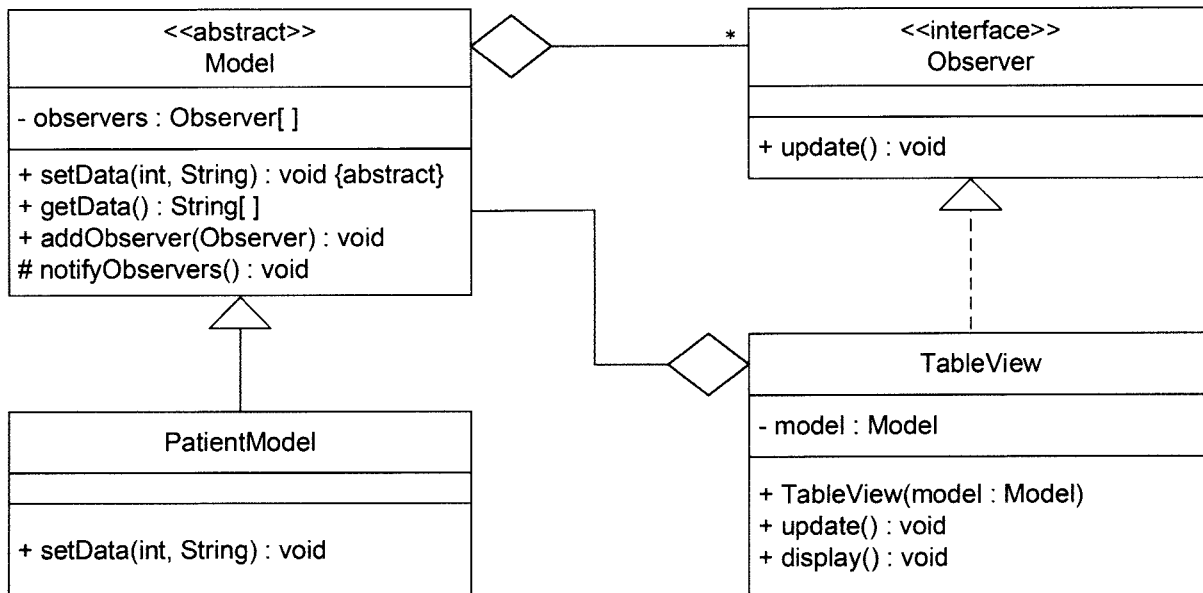
3. Handlungsschritt (25 Punkte)

- a) 4 Punkte
0,5 Punkte je richtigem Eintrag



- ba) 6 Punkte

1 Punkt Vererbung, 1 Punkt Realisierung, 2 x 1 Punkt je Aggregation, 2 x je 1 Punkt für überschreiben von „setData“ und „update“



- bb) 3 Punkte

```

+ TableView(model : Model)
this.model := model 1 Punkte
model.addObserver(this) 2 Punkte
    
```

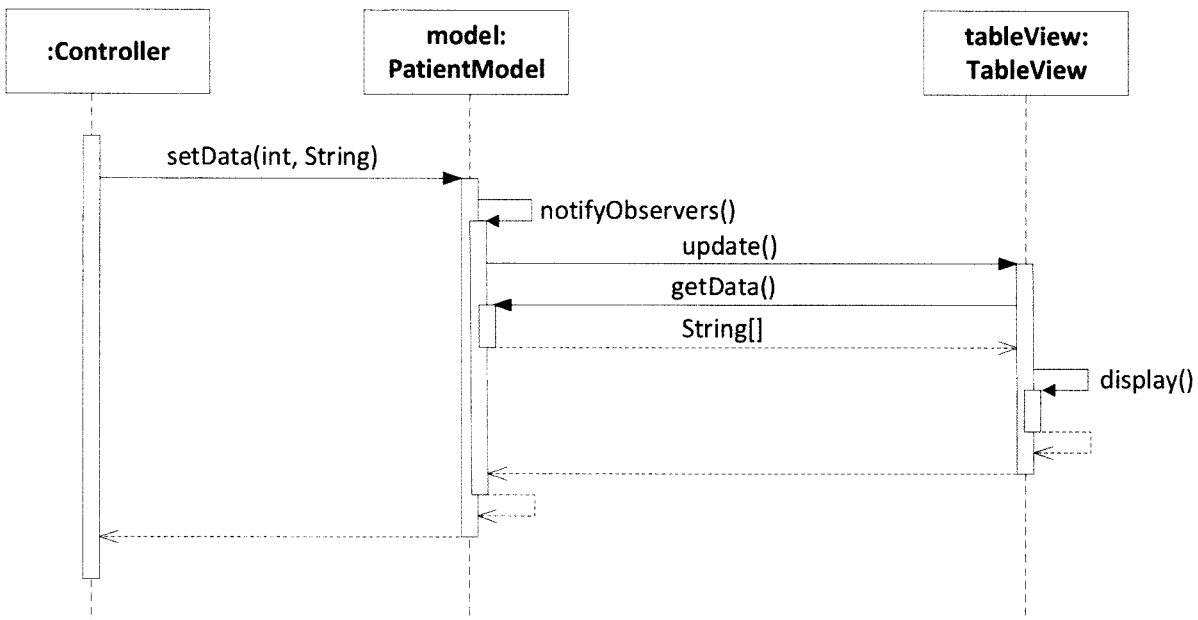
- bc) 3 Punkte

```

# notifyObservers() : void
foreach(Observer o : observers) 2 Punkte
o.update() 1 Punkt
end foreach
    
```

bd) 7 Punkte

4 x 0,5 Punkte je Pfeilpaar, 4 x 0,5 Punkte je Methodenbalken, 4 x 0,5 Punkte je Aufrufbeschriftung, 1 Punkt Rückgabebeschriftung



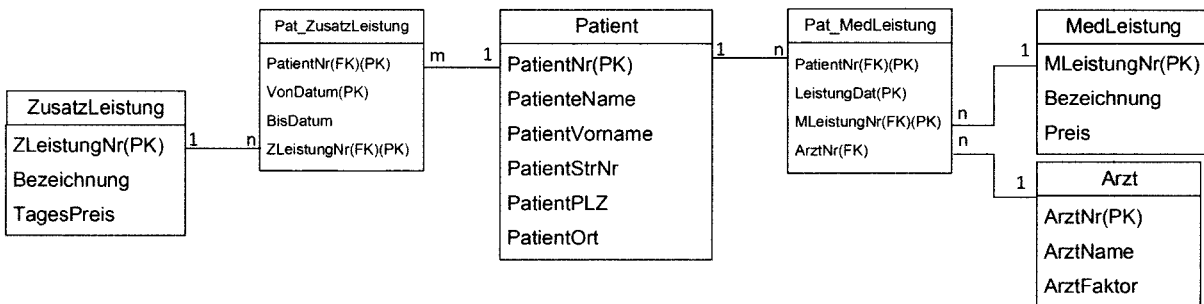
c) 2 Punkte

Als Datenbindung (engl. Data Binding) bezeichnet man z. B. die automatische Weitergabe von Daten von einem Datenobjekt an ein Steuer-elementobjekt (Viewobjekt) einer Benutzeroberfläche und umgekehrt.

4. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 21 Punkte

6 Punkte Tabellen mit Attributen, 6 Punkte PKs, 4 Punkte FKs, 5 Punkte Beziehungen



b) 4 Punkte

Eine medizinische Leistung kann nicht gelöscht werden, solange zugeordnete Datensätze in der Tabelle Pat_MedLeistung existieren. Dies wäre eine Verletzung der referentiellen Integrität, die das Datenbanksystem verhindert.

5. Handlungsschritt (25 Punkte)

a) 5 Punkte

```
SELECT Pat_Name, Pat_Vorname, Pat_GebDatum
FROM Patient
ORDER BY Pat_GebDatum DESC, Pat_Name ASC, Pat_Vorname DESC;
ASC ist nicht unbedingt anzugeben.
```

b) 10 Punkte

```
SELECT PatAuf_AufnahmeDatum, PatAuf_EntlassDatum, (PatAuf_EntlassDatum -
PatAuf_AufnahmeDatum) AS Dauer,
       Z_ZimmerNummer,
       Stat_Station,
       Bett_Nummer
FROM ( ( Patient_Aufenthalt AS PatAuf
INNER JOIN Zimmer AS Z ON PatAuf.PatAuf_ZID = Z.Z_ID )
INNER JOIN Station AS Stat ON Z.Z_StatID = Stat.Stat_ID)
INNER JOIN Betten AS Bett ON Z.Z_BettID = Bett.Bett_ID)
WHERE (Month(PatAuf_AufnahmeDatum) = 2 AND Year(PatAuf_AufnahmeDatum) = 2020)
      OR (Month(PatAuf_EntlassDatum) = 2 AND Year(PatAuf_EntlassDatum) = 2020);
LEFT JOIN Auch OK, auch andere Lösungen sind möglich.
```

c) 10 Punkte

```
SELECT Bett_Nummer
FROM Betten
WHERE
  (SELECT COUNT(PatAuf_ID) FROM (Patient_Aufenthalt AS PatAuf
  LEFT JOIN Zimmer AS Z ON PatAuf.PatAuf_ZID = Z.Z_ID)
  WHERE Z.Z_BettID = Betten.Bett_ID
  AND
    (
      ( PatAuf.PatAuf_EntlassDatum IS NULL ) OR
      ( DAY(PatAuf.PatAuf_EntlassDatum) <= 21 AND
MONTH(PatAuf.PatAuf_EntlassDatum) = 4 AND YEAR(PatAuf.PatAuf_EntlassDatum) =
2020 ) OR
      ( MONTH(PatAuf.PatAuf_EntlassDatum) < 4 AND
YEAR(PatAuf.PatAuf_EntlassDatum) = 2020 ) OR
      ( YEAR(PatAuf.PatAuf_EntlassDatum) < 2020 )
    )
  )=0;
```

Auch andere Lösungen sind möglich.