

Abschlussprüfung Sommer 2011

Lösungshinweise



Fachinformatiker/Fachinformatikerin
Anwendungsentwicklung
1196



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!

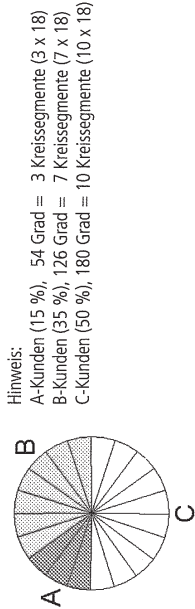
Für die Bewertung gilt folgender Punkte-Noten-Schlüssel:

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) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt
- Projektdefinition
 - Projektplanung
 - Projektdurchführung
 - Projektabschluss
- ba) 2 Punkte / bb) 2 Punkte
- | Kunden | ba) Prozent-Anteil am Kundenstamm | bb) Prozent-Anteil am Umsatz |
|--------|-----------------------------------|------------------------------|
| A | 15 % | 75 % |
| B | 35 % | 20 % |
| C | 50 % | 5 % |
- Hinweis:
- Kunden gesamt: 60.000
- A-Kunden: 9.000 15 % (9.000 * 100 / 60.000)
- B-Kunden: 21.000 (30.000 - 9.000) 35 % (21.000 * 100 / 60.000)
- C-Kunden: 30.000 (60.000 - 9.000 - 21.000) 50 % (100 - 15 - 35)
- Umsatz gesamt: 3.000 Mio.
- A-Kunden: 2.250 Mio. 75 % (2.250 * 100 / 3.000)
- B-Kunden: 600 Mio. (2.850 - 2.250) 15 % (600 * 100 / 3.000)
- C-Kunden: 150 Mio. (3.000 - 2.850) 5 % (100 - 75 - 15)

bc) 2 Punkte



ca) 5 Punkte

Beispiel, andere Lösungen aufgrund der offenen Aufgabenstellung wahrscheinlich

Kriterium	Gewichtung	Angebot A		Angebot B	
		Zielerfüllungsgrad	Teilnutzen	Zielerfüllungsgrad	Teilnutzen
1. Qualität	35	3	105 (3 x 35)	2	70 (2 x 35)
2. Preis	20	2	40 (2 x 20)	3	60 (3 x 20)
3. Garantie	30	2	60 (2 x 30)	3	90 (3 x 30)
4. Lieferzeit	10	1	15 (1 x 15)	2	30 (2 x 15)
5. Erreichbarkeit	5	2	10 (2 x 5)	2	10 (2 x 5)
Summen	100		230		260

cb) 2 Punkte

Angebot B hat den höchsten Nutzwert.

Hinweis: Lösung in Abhängigkeit von ca)

cc) 3 Punkte

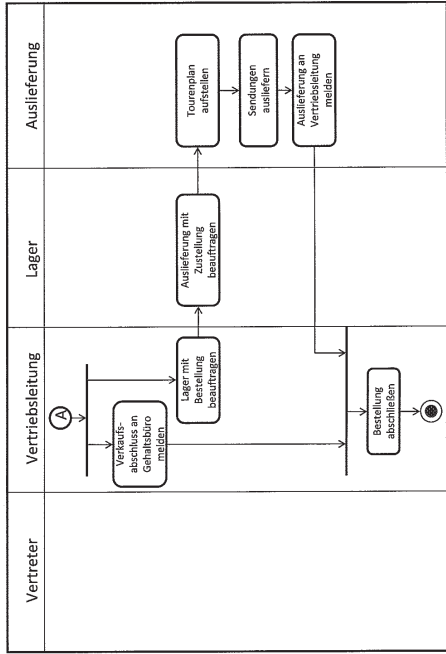
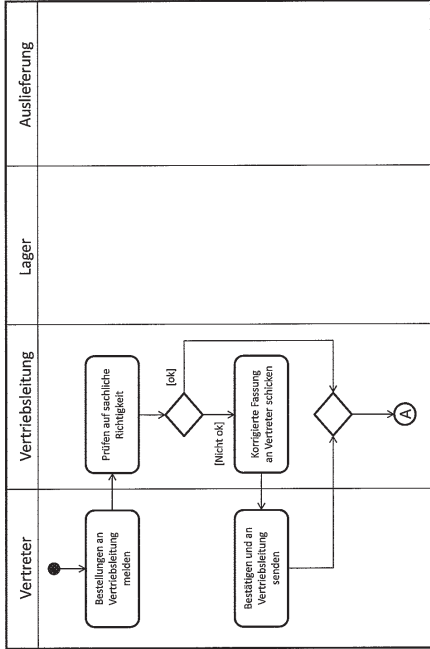
Aufgrund der freien Auswahl von Kriterien und deren Gewichtung besteht die Gefahr einer subjektiven Vorbewertung.

d) 6 Punkte, 3 x 2 Punkte

- enge Einbindung der Benutzer
- ständige UATs (User Acceptance Test) der jeweiligen Prototypen
- kurze Entwicklungsstufen und -schritte
- u. a.

Alternative Lösung möglich

2. Handlungsschritt (25 Punkte)



Alternative Lösung möglich

3. Handlungsschritt (25 Punkte)

Listengenerator

verArray(i) = getVertreter()

verAnz = getAnzahl(verArray)

zeilenPos = 1

umsatzGesamt = 0

von i = 1 bis i = verAnz erhöhe i um 1

Wahr

i = 1

Falsch

drucke(0, 1, firmenAnschriftkopf)

maxZeilen = 20

drucke(zeilenPos, 1, Tabellenkopf)

drucke(zeilenPos + 1, 1, verArray(i)(1)) "Vert.ID"

drucke(zeilenPos + 1, 2, verArray(i)(2)) "Vert.Name"

auftr(i) = getAuftrag(verArray(i)(1))

umsatzSum = 0

x = 1

solange x <= getAnzahl(auftr) "Anzahl der Aufträge"

zeilenPos = zeilenPos + 1

drucke(zeilenPos, 3, auftr(x)(1))

drucke(zeilenPos, 4, auftr(x)(2))

umsatzSum = umsatzSum + auftr(x)(2)

x = x+1

Wahr

zeilenPos = maxZeilen

Falsch

drucke Seitenumbruch

maxZeilen = 40

zeilenPos = 1

drucke(1, 1, Tabellenkopf)

zeilenPos = zeilenPos+1

drucke(zeilenPos, 4, umsatzSum)

Wahr

zeilenPos = maxZeilen oder zeilenPos + 1 = maxZeilen

Falsch

Einfügen Seitenumbruch

maxZeilen = 40

zeilenPos = 1

drucke(1, 1, Tabellenkopf)

umsatzGesamt = umsatzGesamt + umsatzSum

drucke(zeilenPos + 1, 4, umsatzGesamt)

4. Handlungsschritt (25 Punkte)

Kunde

Kd_ID (pk)

Kd_Name

Kd_Strasse

Kd_PLZ

Kd_Ort

Vertreter

Vt_ID (pk)

Vt_Name

Bestellung

Bst_ID (pk)

Bst_Nummer

Bst_Datum

VKB

VKB_ID (pk)

Kd_ID (fk)

Vt_ID (fk)

Bst_ID (fk)

BestellungsPosition

BstPos_ID (pk)

BstPos_BstID (fk)

BstPos_ArtID

BstPos_Preis

Artikel

Art_ID (pk)

Art_ArtGrpID (fk)

Art_Bezeichnung

Art_Preis

Artikelgruppe

ArtGrp_ID (pk)

ArtGrp_Name

ArtGrp_ProvSatz

Alternative Lösung möglich

Alternative Lösung möglich

ZPA FI Ganz | Anw 4

ZPA FI Ganz | Anw 5

5. Handlungsschritt (25 Punkte)

- a) 4 Punkte
Kreuzprodukt: alle möglichen Kombinationen der Attribute aus den angegebenen Tabellen, da keine einschränkende Bedingung angegeben ist
- ba) 3 Punkte
Alle ausgewählte Daten der (left, right) Tabelle und die entsprechenden Daten der verknüpften Tabelle oder „null“-Werte, wenn entsprechende Daten nicht vorhanden sind
- bb) 3 Punkte
Nur die Daten beider Tabellen, für die eine Verknüpfung gemäß der JOIN-Bedingung hergestellt werden können
- c) 4 Punkte
Zur Erhaltung der Datenkonsistenz müssen die Datensätze mit einem entsprechenden Fremdschlüssel aus den übrigen Tabellen entfernt werden.
- d) 5 Punkte
Es wird eine in der Datenbank gespeicherte Prozedur mit dem Namen getKundePLZ08 erstellt, die alle Kunden aus dem PLZ-Gebiet 08xxx ausgibt.
- e) 6 Punkte, 3 x 2 Punkte

Ausgabe	SQL-Anweisung		
	A	B	C
Alle Kunden			X
Nur besuchte Kunden	X	X	
Alle Besuchstermine			
Nur an Kunden zugewiesene Besuchstermine	X	X	X