# 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 PunkteNote 4 = unter 67 - 50 PunkteNote 5 = unter 50 - 30 PunkteNote 6 = unter 30 - 0 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 %		
В	35 %	20 %		
С	50 %	5 %		

Hinweis:

Kunden gesamt:

60.000

A-Kunden:

9.000

15 % (9.000 \* 100 / 60.000)

B-Kunden:

21.000 (30.000 - 9.900)

35 % (21.000 \* 00 / 60.000)

C-Kunden:

30.000 (60.000 - 9.000 - 21.000)

50 % (100 - 15 - 35)

Umsatz gesamt:

A-Kunden:

3.000 Mio.

2.250 Mio.

75 % (2.250 \* 100 / 3000)

B-Kunden:

600 Mio. (2.850 - 2.250)

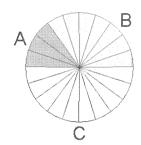
15 % (600 \* 100 / 3.000)

C-Kunden:

150 Mio. (3.000 - 2.850)

5 % (100 - 75 - 15)

#### bc) 2 Punkte



Hinweis:

A-Kunden (15 %), 54 Grad = 3 Kreissegmente (3 x 18)

B-Kunden (35 %), 126 Grad = 7 Kreissegmente (7 x 18)

C-Kunden (50 %), 180 Grad = 10 Kreissegmente (10 x 18)

#### ca) 5 Punkte

Beispiel, andere Lösungen aufgrund der offenen Aufgabenstellung wahrscheinlich

		Angebot A		Angebot B	
Kriterium	Gewichtung	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

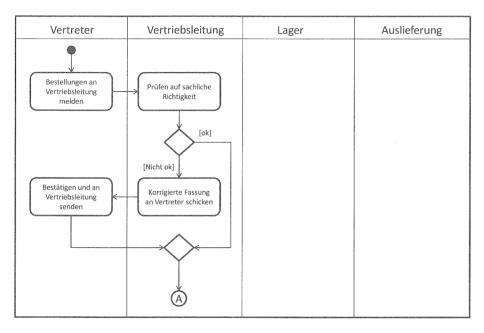
Aufgrund der freien Auswahl von Kriterien und deren Gewichtung besteht die Gefahr einer subjektiven Vorbewertung.

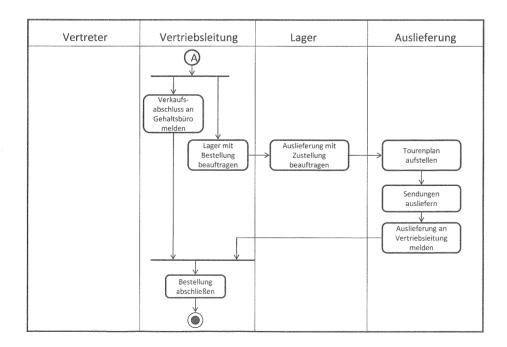
#### d) 6 Punkte, 3 x 2 Punkte

- 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

ertArray()() = getVertreter()			
ertAnz = getAnzahl(vertArray)			
eilenPos = 1			
msatzGesamt = 0	Managara and American		
on i =1 bis i = vertAnz erhöhe i um 1	S.C.III		
Wahr	j =	=1	Falsch
drucke(0, 1, firmenAnschriftkopf)			
maxZeilen = 20			
drucke(zeilenPos,1, Tabellenkopf)			
drucke(zeilenPos + 1, 1, vertArray(i)(1)) "Vert.ID"			
drucke(zeilenPos + 1, 2, vertArray(i)(2)) "Vertr_Name	5***		
auftr()() = getAuftrag(vertArray(i)(1))		3360	
umsatzSum = 0			200000000000000000000000000000000000000
x = 1		440000000000000000000000000000000000000	
solange x <= getAnzahl(auftr) "Anzahl der Aufträge"			
zeilenPos = zeilenPos + 1			
drucke(zeilenPos, 3, auftr(x)(1))		A Company of the Comp	
drucke(zeilenPos, 4, auftr(x)(2))			
umsatzSum = umsatzSum + auftrNr(x)(2))			
x = x+1		A STATE OF THE STA	
zeile	enPos = ma	axZeilen	Falsch
drucke Seitenumbruch			
maxZeilen = 40			
zeilenPos = 1			
drucke(1, 1, Tabellenkopf)			
zeilenPos = zeilenPos+1			
drucke(zeilenPos, 4, umsatzSum)			
Wahr		os = maxZeilen oder os + 1 = maxZeilen	Falsch
Einfügen Seitenumbruch			+.
maxZeilen = 40			
zeilenPos = 1	Sala American	einfügen Leerzeile	
drucke(1, 1, Tabellenkopf)			
umsatzGesamt = umsatzGesamt + umsatzSum		II	

Alternative Lösung möglich

Kunde	
Kd_ID (pk)	
Kd_Name	
Kd_Strasse	
Kd_PLZ	
Kd_Ort	

Vertreter
Vt_ID (pk)
Vt_Name

Bestellung	100000000000000000000000000000000000000
Bst_ID (pk)	
Bst_Nummer	
Bst_Datum	

VKB	
VKB_ID (pk)	
Kd_ID (fk)	
Vt_ID (fk)	
Bst_ID (fk)	

BestellungPosition
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

#### 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

Ausgaha	SQL-Anweisung		
Ausgabe	Α	В	С
Alle Kunden			Х
Nur besuchte Kunden	X	Х	
Alle Besuchstermine			
Nur an Kunden zugewiesene Besuchstermine	X	Х	Х