Abschlussprüfung Sommer 2011 Lösungshinweise



Informatikkaufmann Informatikkauffrau 6450

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 5 = unter 50 - 30 Punkte Note 6 = unter 30 - 0 Punkte

aa) 2 Punkte

Prozessortakt:

Geschwindigkeitsmaß für den Prozessor in GHz

ab) 2 Punkte

Level-2-Cache:

Schneller Zwischenspeicher zwischen Arbeitsspeicher und CPU.

ac) 2 Punkte

Maximale Verlustleistung (TDP):

Maß für die Wärmeabgabe (Energieverbrauch) eines Prozessors bei Volllast

ad) 2 Punkte

Benchmark:

Standardisierter Vergleichstest zur Messung der Leistungsfähigkeit/Arbeitsgeschwindigkeit

b) 15 Punkte, 5 x 3 Punkte

Intel Core i5-750:

entfällt, weil falscher Sockel

Intel Core 2 Quad Q9550:

- richtiger Sockel
- geringe maximale Verlustleistung
- Minimierung der Energiekosten
- sehr schnell (siehe Benchmark), da großer Cache, aber sehr teuer und Leistung ist nicht notwendig

Intel Core 2 Quad Q8400:

- richtiger Sockel
- hohe maximale Verlustleistung
- hoher Energieverbrauch

Intel Core 2 Duo E7500:

- richtiger Sockel, geringe maximale Verlustleistung
- Minimierung der Energiekosten
- mittlere Geschwindigkeit (siehe Benchmark), aber für Büroumgebung ausreichend
- gutes Preis-Leistungsverhältnis

Intel Pentium E2220:

- richtiger Sockel, geringe maximale Verlustleistung
- Minimierung der Energiekosten
- geringe Geschwindigkeit (siehe Benchmark)
- nicht zukunftssicher
- sehr günstig

c) 2 Punkte

Intel Core 2 Duo E7500, da schnell genug, gutes Preis-Leistungsverhältnis und geringe TDP Hinweis: Nochmalige Begründung ist nicht erforderlich.

aa) 3 Punkte

Referenzielle Integrität in einer 1:n-Beziehung zwischen zwei Tabellen liegt vor, wenn jeder Wert in der Fremdschlüsselspalte der Tochtertabelle einen Primärschlüsselwert der Muttertabelle zugeordnet oder NULL ist.

Im konkreten Fall: Jedem Eintrag der Spalte ProAuftraggeberID der Projekttabelle ist ein Eintrag der Spalte AuftraggeberID der Auftraggebertabelle zugeordnet.

ab) 2 Punkte

Die Löschweitergabe erlaubt trotz Überwachung der referenziellen Integrität die Löschung eines referenzierten Datensatzes in der Muttertabelle.

Die referenzielle Integrität wird dadurch erhalten, dass Datensätze in der Tochtertabelle, deren Wert in der Fremdschlüsselspalte auf den gelöschten Datensatz verweist, ebenfalls gelöscht werden.

Im konkreten Fall: Wird ein Datensatz in der Auftraggebertabelle gelöscht, werden die dazugehörigen Datensätze in der Projekttabelle gelöscht.

ba) 3 Punkte

SELECT ProBezeichnung	(1 Punkt)
FROM Projekt	(1 Punkt)
WHERE Projektbeginn = "01.02.2011";	(1 Punkt)

bb) 5 Punkte

SELECT SUM(Erfolgreich) AS Summe_Erfolgreich	(2 Punkte)
FROM Projekt, Statistik	(1 Punkt)
WHERE ProjektID = StaProjektID AND ProBezeichnung = "Frauenpower";	(2 Punkte)

Eine Syntax mit "INNER JOIN" ist ebenfalls zulässig.

bc) 6 Punkte

SELECT AgentName, SUM(Projektstunden) * 13.50 AS Bruttolohn	(2 Punkte)
FROM Agent, Statistik	(1 Punkt)
WHERE AgentID = StaAgentID AND MONTH(Datum) = 2	(2 Punkte)
Group BY AgentName;	(1 Punkt)

ca) 3 Punkte

INSERT INTO Agent (AgentName, AgentVorname) VALUES("Muster", "Sven");

cb) 3 Punkte

UPDATE Projekt	(1 Punkt)
SET Projektende = Projektende + 20	(1 Punkt)
WHERE Projektbezeichnung = "Frauenpower";	(1 Punkt)

aa) 2 Punkte

natürliche Person, die ein Rechtsgeschäft zu einem privaten Zweck abschließt

ab) 2 Punkte

natürliche oder juristische Person (oder eine rechtsfähige Personengesellschaft), die ein Rechtsgeschäft zu einem gewerblichen/beruflichen Zweck abschließt

Hinweis: andere Lösungen möglich

b) 4 Punkte

Die Darstellung der Produkte im Onlineshop stellt kein rechtlich bindendes Angebot, sondern einen unverbindlichen Onlinekatalog dar. Durch Anklicken des Buttons "Bestellung senden" geben Sie eine verbindliche Bestellung der im Warenkorb enthaltenen Waren ab. Der Kaufvertrag kommt mit separater Auftragsbestätigung oder Lieferung der Ware zustande.

Hinweis: andere Lösungen möglich

c) 9 Punkte, 3 x 3 Punkte

Die Belehrung muss

- Name und Anschrift des Widerrufempfängers enthalten,
- deutlich gestaltet sein, d. h. sie muss verständlich formuliert und gestalterisch hervorgehoben sein,
- Hinweise auf den Fristbeginn und auf die Tatsache, dass eine Begründung nicht erforderlich ist, enthalten.

d) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

Es müssen von den folgenden drei Abschnitten zwei genannt werden.

4.2	Preiserhöhungen sind innerhalb von vier Monaten nach Vertragsabschluss ausgeschlossen (§ 309 BGB, Abs.1).
5.1	Überraschende und mehrdeutige Klauseln (§ 305c BGB)
5.2	Klauselverbote mit Wertungsmöglichkeit - 3. (Rücktrittsvorbehalt) Ohne sachliche Gründe kann der Verwender von den AGB nicht zurücktreten (§ 308 BGB).

e) 4 Punkte, 4 x 1 Punkt

- Bruttogehalt/Stunde
- Gemeinkosten für den Arbeitsplatz
- Gehaltsfortzahlung
- Urlaub
- u. а.

aa) 4 Punkte

70.000 EUR aus GuV = 25 % 70.000 EUR / $25 \cdot 100 = 280.000$ EUR ursprünglicher Anlagewert 280.000 EUR - 70.000 EUR = 210.000 EUR Anlagewert zum 31.12.2010

6 Punkte, 3 x 2 Punkte

2 Punkte, Ermittlung des Gewinns

4.145.000 EUR - 4.075.000 EUR = 70.000 EUR

2 Punkte, Ermittlung des Eigenkapitals

Summe Aktiva 820.000 EUR - Fremdkapital 300.000 EUR - Gewinn 70.000 EUR = 450.000 EUR Eigenkapital mit Hilfswert 250.000 EUR:

Summe Aktiva 860.000 EUR - Fremdkapital 300.000 EUR - Gewinn 70.000 EUR = 490.000 EUR

2 Punkte, vollständiges und korrektes Füllen aller offenen Felder der Bilanz

A Imposite recting to	Bilanz 31.12.2010		P
Summe Anlagevermögen	210.000	Eigenkapital Vortrag 01.01.2010	450.000
Summe Umlaufvermögen	610.000	Gewinn oder Jahresüberschuss	70.000
		Fremdkapital	300.000
Summe Aktiva	820.000	Summe Passiva	820.000

		.10		
Mi	† H	1110	141	or
IVII	LII	1112	VV	CI

A	Bilanz 31.12.2010		P
Summe Anlagevermögen	250.000	Eigenkapital Vortrag 01.01.2010	490.000
Summe Umlaufvermögen	610.000	Gewinn oder Jahresüberschuss	70.000
		Fremdkapital	300.000
Summe Aktiva	860.000	Summe Passiva	860.000

ba) 4 Punkte

Die Investition könnte aus dem Cashflow finanziert werden. 180.000 EUR (70.000 + 70.000 + 40.000) Gewinn + Abschreibungen + Pensionsrückstellungen

bb) 2 Punkte

4,39 % (180.000 / 4.100.000 · 100) Cashflow / Umsatzerlöse · 100

3 Punkte, 1 Punkt für Nennung, 2 Punkte für die Erläuterung

Cashflow aus den Vorjahren:

Erfassung von Veränderungen

Cashflow im Branchenvergleich: Hinweis auf Wettbewerbsfähigkeit

Cashflow aus der Soll-Vorgabe: Kontrolle der Zielerreichung

u.a.

c) 6 Punkte

Die Miete beträgt in den vier Jahren 48.000 EUR (1.000 x 48) und liegt 5.000 EUR über den kalkulierten Kosten des Kreditkaufs von 43.000 EUR.

Beim Kreditkauf besteht das Risiko, dass die Anlage nur zu einem niedrigeren Preis als dem kalkulierten Restwert verkauft werden kann. Daher ist die vollständige Tilgung der Restschuld mit dem Verkaufserlös nicht sicher, evtl. fallen zusätzliche Kosten an. Der Verkauf der Anlage erfordert zudem Aufwand: u. a. Angebot erstellen, Verkaufsverhandlungen führen.

Die steuerlichen Vorteile sind beim Kauf geringer, da nur Abschreibung (50.000/10 * 4) und Zinsen (13.000), also 33.000 EUR, gegenüber 48.000 EUR bei Miete steuermindernd angesetzt werden können.

Daher ist die Miete vorzuziehen.

Hinweis: Eine andere schlüssige Argumentation ist ebenfalls als richtig zu werten.

a) 15 Punkte

Situation	Verstöße gegen BDSG § 9 (8 Gebote)	Gegenmaßnahmen	
Beispiel: Virenschutz wird nicht aktualisiert	Verfügbarkeitskontrolle	Ständige Aktualisierung des Virenschutzes	
Einfache Platte	Verfügbarkeitskontrolle	RAID System	
Offen zugänglicher Server	Zutrittskontrolle, d. h. Server darf nicht frei zugänglich sein	Abschließbarer Raum	
Keine Stromausfallsicherung	Verfügbarkeitskontrolle	USV einrichten	
Allgemeines Passwort	Zugangs-/Zugriffskontrolle	Individuelles Passwort	
Bildschirmschoner	Zugangskontrolle	Einrichten eines Bildschirmschoners mit Passwort	
Direkter Zugang Internet	Zugangskontrolle	Einrichten einer Firewall	
Datensicherungsbänder (1996) 1916	Weitergabekontrolle	Getrennte und geschlossene Lagerung der Datensicherungsmedien	

b) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Sicherstellung der Einhaltung aller gesetzlichen Datenschutzbestimmungen
- Überwachung der Datenverarbeitungsprogramme
- auf Sicherheit und Zuverlässigkeit der Datenverarbeitung hinwirken
- Schulung von Mitarbeitern, die personenbezogene Daten verarbeiten
- Führen des Verfahrensverzeichnisses
- Ansprechpartner für Geschäftsleitung, Mitarbeiter und Personalvertreter

c) 4 Punkte

Wenn sich mehr als neun Mitarbeiter ständig mit der automatisierten Verarbeitung personenbezogener Daten beschäftigen, muss ein Datenschutzbeauftragter berufen werden (§ 4f BDSG).

d) 3 Punkte

Beide Gesprächspartner (z. B. Callcenter-Agent und Angerufener) sind darauf hingewiesen worden, dass das Telefongespräch aufgezeichnet wird und haben dem zugestimmt.