# Abschlussprüfung Winter 2015/16 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

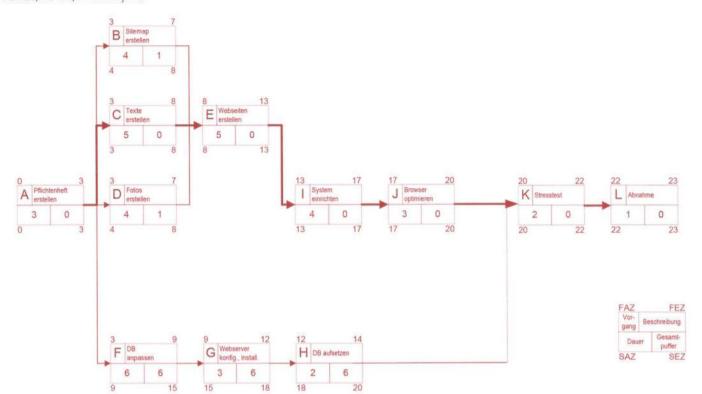
# 1. Handlungsschritt (25 Punkte)

aa) 16 Punkte

8 Punkte, 8 x 1 Punkt je Knoten

2 Punkte, 4 x 0,5 Punkte je Angabe des SAZ/SEZ in den vier Knoten A, B, C und D

6 Punkte, 12 x 0,5 Punkte je GP



Vorgang	Beschreibung	Dauer	Vorgänger -	
A	Pflichtenheft erstellen	3		
В	Sitemap erstellen	4	А	
С	Texte erstellen	5	А	
D	Fotos erstellen	4	А	
Е	Webseiten erstellen	5	B, C, D	
F	DB anpassen	6	А	
G	Webserver konfigurieren, installieren	3	F	
Н	DB neu aufsetzen	2	G	
1	System einrichten, CMS aufsetzen	4	E	
J	Browseroptimierung	3	1	
K	"Stresstest"; insb. DB	2	J, H	
L	Abnahme	1	K	

# ab) 4 Punkte

Vorgänge auf dem kritischen Pfad: A-C-E-I-J-K-L Die Projektdauer beträgt 23 Tage.

# b) 3 Punkte

Der Vorgang F ist am 16.11.2015 beendet.

#### c) 2 Punkte

Die Projektdauer verlängert sich um zwei Tage, da der Gesamtpuffer bei Vorgang G nur 6 Tage beträgt.

# 2. Handlungsschritt (25 Punkte)

#### aa) 2 Punkte

Alle Daten, die sich nach der letzten Vollsicherung geändert haben, werden gesichert.

#### ab) 2 Punkte

Alle Daten, die sich nach der letzten Sicherung geändert haben, werden gesichert.

#### ba) 2 Punkte

Vollsicherungsband vom letzten Freitag Differenzsicherungsband vom letzten Mittwoch

#### bb) 2 Punkte

Vollsicherungsband vom letzten Freitag Inkrementelle Sicherungen von Montag, Dienstag und Mittwoch

# c) 6 Punkte

	Benötigter Speicherplatz in GiB							
	Freitag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Gesamt		
Differenzielle Sicherung	1.000	150	300	450	600	2.500		
Inkrementelle Sicherung	1.000	150	150	150	150	1.600		

#### d) 4 Punkte

- Da bei Totalausfall des RAID-Systems keine Daten mehr zur Verfügung stehen
- Veränderte Datenstände können nicht mehr hergestellt werden.
- Bei Ausfall von mehr als einer HD können Daten nicht wiederhergestellt werden.
- u.a.

# e) 3 Punkte, 3 x 1 Punkt

- Bandlagerung in einem feuer- und wassersicheren Datentresor
- Bandlagerung in einem anderen Brandabschnitt
- Bandlagerung in einem anderen Gebäude
- Bandlagerung in einem Bankschließfach

# f) 4 Punkte

Von dem zu sichernden Datenbestand wird kontinuierlich ein Backup auf Datenträgern verschiedenen Alters (Großvater, Vater, Sohn) erstellt: "Sohn"-Backup jeden Werktag, "Vater"-Backup am Ende der Woche und "Großvater"-Backup am Ende des Monats. "Sohn"-Daten können mit den "Vater"-Daten und "Vater"-Daten mit den "Großvater"-Daten rekonstruiert werden.

# 3. Handlungsschritt (25 Punkte)

### aa) 4 Punkte

Antrag: Angebot der IT SysSoft GmbH von Mo, 19.10.2015

- Annahme: Inhaltlich übereinstimmende Bestellung der SPE GmbH von Freitag, 23.10.2015

#### ab) 3 Punkte

Die IT SysSoft GmbH hat zwar ein Recht auf Nachbesserung, muss jedoch die im Kaufvertrag zugesicherten Eigenschaften (Marken-Komponenten), beibehalten. Daher kann die SPE GmbH eine Reparatur mit No-Name-Komponenten ablehnen.

# ba) 2 Punkte

Mangel in der Qualität oder Sachmangel

#### bb) 2 Punkte

Mangelhafte Lieferung (Schlechtleistung)

# bc) 3 Punkte

Mangel unverzüglich rügen

Nacherfüllung innerhalb einer angemessenen Frist verlangen

Rücktritt androhen

### ca) 3 Punkte

BGA 1.500,00 EUR an Verbindlichkeiten 1.785,00 EUR

Vorsteuer 285,00 EUR

cb) 4 Punkte

Verbindlichkeiten 1.785,00 EUR an BGA 45,00 EUR

Vorsteuer 8,55 EUR Bank 1,731,45 EUR

cc) 4 Punkte

Bank

1 Punkt Bank 1.731,45 EUR 1 Punkt an Vorsteuer 276,45 EUR

1.731,45 EUR

2 Punkte an BGA 1.455,00 EUR (höherer Schwierigkeitsgrad)

2 Pulikte all BGA 1.455,00 EGK (Honerer Schwierigkertsgrau)

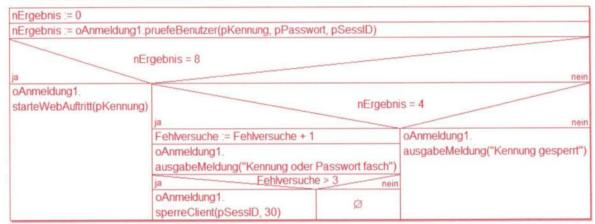
Vorsteuer 276,45 EUR BGA 1.455,00 EUR

Hinweis für Prüfer: Keine Teilbepunktung bei verdrehten Buchungssätzen

# 4. Handlungsschritt (25 Punkte)

#### a) 19 Punkte

- 2 Punkte je Selektion
- 3 Punkte je Aufruf einer Methode
- 1 Punkt für das Hochzählen der Fehlversuche



#### ba) 4 Punkte

- Die serverseitige Software erzeugt HTML-Quellcode. Auf der Clientseite muss keine extra Software installiert/aktiviert sein.
- Der Programmierquellcode ist im Client-Browser nicht sichtbar.
- Clientseitig müssen keine Softwareupdates installiert werden (außer Browser).

#### bb) 2 Punkte

- Die Verarbeitungsleistung kann nicht zwischen Server und Client geteilt werden.
- Auch Routinearbeiten wie Plausibilitätsprüfungen müssen auf dem Server erledigt werden, was u. U. zu längerer Wartezeit durch Datentransporte oder Wartezeiten in Belastungszeiten des Servers führt.

# 5. Handlungsschritt (25 Punkte)

- a) 10 Punkte
  - 8 Punkte, 4 x 2 Punkte je vollständige Zeile der Kostenstellen
  - Kantine
  - Heizungskosten
  - Kalkulatorische Abschreibungen
  - Medizinisches Verbrauchsmaterial
  - 2 Punkte für vollständige Summenzeile

		Kostenstellen					
Gemeinkosten	Zahlen der KLR	Station 1	Station 2	Station 3	IT-Abt.	Technik	
Kosten der Kantine	240.000	80.000	80.000	40.000	8.000	32.000	
Heizungskosten	200.000	60.000	80.000	40.000	4.000	16.000	
Gehälter	12.800.000	4.600.000	4.200.000	2.250.000	500.000	1.250.000	
Kalkulatorische Abschreibungen	2.000.000	750.000	600.000	425.000	75.000	150.000	
Kosten für Büromaterial	50.000	5.000	5.000	5.000	5.000	30.000	
Medizinisches Verbrauchsmaterial	500.000	125.000	250.000	125.000	2000		
Kalkulatorische Zinsen	500.000	60.000	400.000	25.000	5.000	10.000	
Sonstige Kosten	1.400.000	300.000	400.000	250.000	50.000	400.000	
Summe Gemeinkosten	17.690.000	5.980.000	6.015.000	3.160.000	647.000	1.888.000	

Hinweis für Prüfer:

Im Fettdruck vom Prüfling zu lösende Beträge für a), ba) und bc)

Verteilungsschlüssel

- Kosten für die Mitarbeiterkantine nach Anzahl der Mitarbeiter
- Heizungskosten nach Fläche (m²)
- Kosten für das medizinische Verbrauchsmaterial nach durchschnittlichem Patientenanteil
- Kalkulatorische Miete nach Fläche (m²)

# ba) 4 Punkte

359,44 % (647.000 / 180.000 x 100); ganze Zahl auch als richtig werten

Hilfslösung: 650.000 / 180.000 x 100 = 361,11 %

#### bb) 3 Punkte

Der Gemeinkostenzuschlagssatz wird benötigt, um die Gemeinkosten bei zukünftigen Aufträgen an die IT-Abteilung prozentual den Einzelkosten zuschlagen zu können.

#### bc) 4 Punkte

11,55 %

((647.000 - 580.000) / 580.000 x 100)

Hilfslösung: 12,07 % (650.000 - 580.000) / 580.000 x 100)

#### c) 4 Punkte, 2 x 2 Punkte

- Gefährdung des Datenschutzes
- Verlust von IT-Know-how
- Abhängigkeit vom externen Dienstleister (technisch und organisatorisch)
- Meist häufiger Personalwechsel
- u. a.