

Familienname, Vorname (bitte durch eine Leerspalte trennen)

[illegible]

Each

Berufsnummer

JHK-Nummer

Prüfungsnummer

Termin: Mittwoch, 23. November 2011

Sp. 1-2

Sp. 3-6

Sp. 7-14

IHK

Gesamtpunktzahl

26	27	28

Prüfungszeit

32

Die Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Wiedergabe der Prüfungsaufgaben und Lösungen ist nicht gestattet. Zuwiderhandlungen werden zivil- und strafrechtlich (§§ 97 ff., 106 ff. UrhG) verfolgt. – © ZPA Nord-West 2011 – Alle Rechte vorbehalten!

Die Handlungsschritte 1 bis 5 beziehen sich auf folgende Ausgangssituation:

Sie sind Mitarbeiter/-in der IT-Solution GmbH, einem Systemhaus.

Die IT-Solution GmbH erstellt im Rahmen einer Eigenentwicklung ein Application Framework zur Entwicklung von Funktionsbausteinen für E-Commerce-Anwendungen. Für Komponentenupdates wurde ein Downloadbereich eingerichtet. Außerdem stellt die IT-Solution GmbH ihren Kunden ein User-Forum zur Verfügung.

Im Rahmen Ihrer Tätigkeit sollen Sie folgende Aufgaben erledigen:

1. Absatzpolitische Entscheidungen vorbereiten
2. Prozesskette für die Planung einer Infoveranstaltung vervollständigen
3. Sicherheitsaspekte beim Zugriff auf das Firmennetz darstellen
4. SQL-Anweisungen formulieren und Sicherheitsaspekte des Extranets erfassen
5. Einen BAB vervollständigen und Unterschiede zwischen Finanzbuchhaltung und Kosten- und Leistungsrechnung darstellen

1. Handlungsschritt (25 Punkte)

Die Marketingabteilung der IT-Solution GmbH plant den Absatz des neuen Application Framework für das Jahr 2012.

a) Für die Absatzplanung des neuen Application Framework liegen folgende Daten vor:

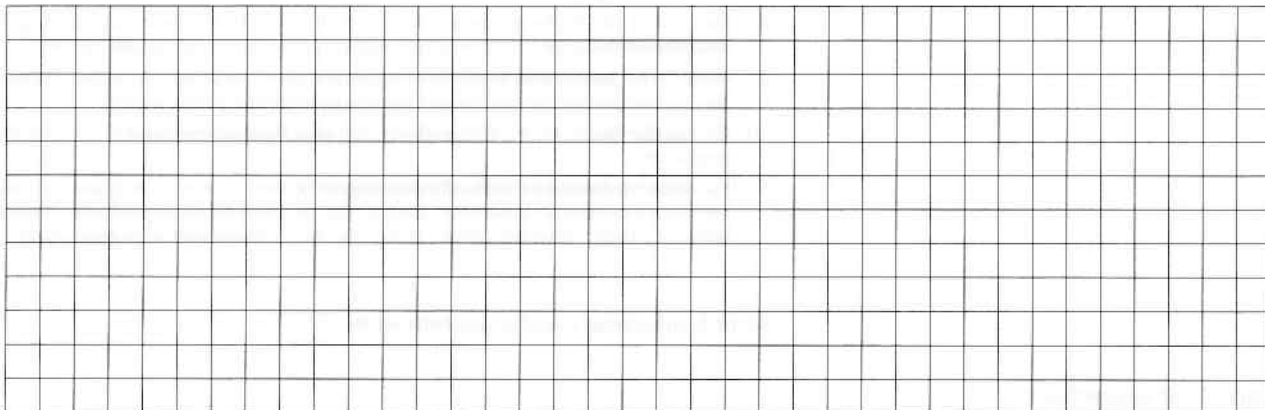
Aufwand für Entwicklung	5.000 Arbeitsstunden
Interner Verrechnungssatz je Arbeitsstunde	80,00 EUR
Variable Kosten je Verkauf einer Lizenz ohne Anpassung	2.000,00 EUR
Aufwand für kundenspezifische Anpassungen je verkaufter Lizenz	100 Arbeitsstunden
Geplanter Verkaufspreis der IT-Solution GmbH je Lizenz inkl. Anpassungen	16.000,00 EUR
Geplanter Absatz in 2012	höchstens 50 Lizenzen

aa) Zunächst soll die Kosten- und Erlössituation im Jahr 2012 untersucht werden. Geplant ist, alle angefallenen Kosten im Jahr 2012 zu verrechnen.

Stellen Sie die Kosten- und Erlössituation im Jahr 2012 in einem Diagramm dar (siehe nebenstehende Koordinaten).

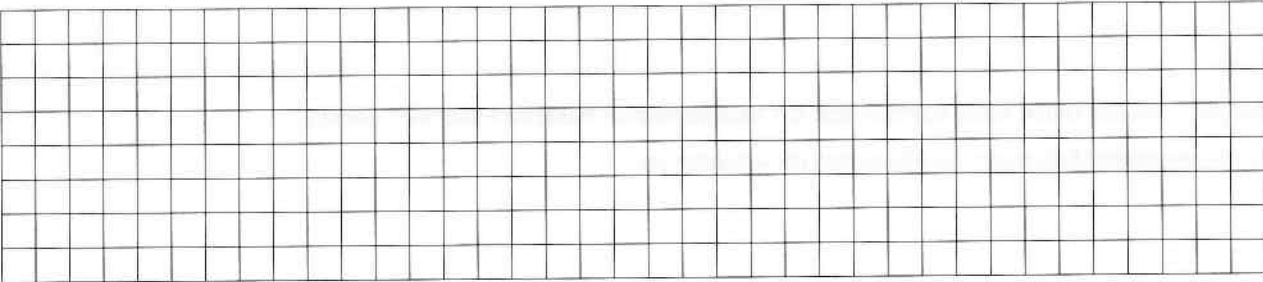
- Alle notwendigen Informationen sollen im Diagramm erkennbar sein.
- Stellen Sie die Berechnung der Kosten in einer Nebenrechnung dar.

(10 Punkte)



ab) Nennen Sie die Folgerungen, die aus dem Diagramm abgeleitet werden können.

(4 Punkte)



Ermitteln Sie den Preis, der veranschlagt werden muss, damit der Break-even-Point bei der geplanten Verkaufsmenge von 50 Lizenzen erreicht wird. (4 Punkte)

"Competitive benchmarking is a continuous process of comparing a firm's practices and performance measures with that of its most successful competitors."

Fortsetzung 1. Handlungsschritt →

Fortsetzung 1. Handlungsschritt

Korrekturrand

- bb) Beschreiben Sie zwei Kriterien des „competitive benchmarking“, die für einen höheren Verkaufspreis der IT-Solution GmbH sprechen könnten. (4 Punkte)

2. Handlungsschritt (25 Punkte)

Die Marketingabteilung der IT-Solution GmbH will Kunden das neue Application Framework in einer Infoveranstaltung vorstellen. Die Veranstaltung soll mithilfe einer Ereignisgesteuerten Prozesskette (EPK) geplant werden.

- a) Vervollständigen Sie die nebenstehende Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK) unter Beachtung folgender Bedingungen:
- Wenn die Rückmeldung über eine Teilnahme nicht bis zu einem bestimmten Termin erfolgt ist, muss telefonisch nachgefragt werden.
 - Bis zu 25 Teilnehmern wird die Veranstaltung in einem Raum der IT-Solution GmbH durchgeführt, bei über 25 Teilnehmern muss ein Veranstaltungshotel gebucht werden.
 - Die Demonstration der neuen Software erfordert einen Internetzugang.
 - Nach Abschluss der Buchung ist ein Catering zu organisieren. (18 Punkte)
- b) Die IT-Solution GmbH plant bei der Einführung des neuen Application Framework eine gezielte Ansprache ihrer Kunden, die je nach Umsatz in A-, B- und C-Kunden klassifiziert sind.

- ba) Zur unter a) geplanten Infoveranstaltung sollen nur die B- und C-Kunden eingeladen werden.

Erläutern Sie, welche Gründe dafür sprechen, die B- und C-Kunden zu dieser Infoveranstaltung einzuladen? (4 Punkte)

- bb) Die A-Kunden der IT-Solution GmbH sollen ebenfalls über das neue Application Framework informiert werden.

Schlagen Sie drei geeignete Maßnahmen zur Information der A-Kunden vor. (3 Punkte)

Einladungen
sind versandt

Infoveranstaltung
ist organisiert

3. Handlungsschritt (25 Punkte)

Korrekturrand

Für den Zugriff auf das LAN der IT-Solution GmbH durch das neue Application Framework müssen einige sicherheitstechnische Details geklärt werden.

a) Der Server für die Applikationen steht innerhalb einer DMZ.

aa) Skizzieren Sie eine DMZ.

(2 Punkte)

ab) Erläutern Sie die Funktion und den Nutzen einer DMZ.

(3 Punkte)

- b) Für die Verschlüsselung der Verbindung wird das Protokoll TLS verwendet, das auf dem TCP Stack aufsetzt und Protokolle wie HTTPS oder POP3S erlaubt.

Korrekturrand

Geben Sie in folgender Tabelle zu jeder Abkürzung die Langform und eine Erläuterung an (siehe Beispiel TCP). (4 Punkte)

Protokoll	Langform/Erläuterung
TCP	<ul style="list-style-type: none">– Transmission Control Protocol– Teil der Internetprotokollfamilie, der für die verbindungsorientierte paketvermittelnde Datenübertragung zuständig ist.
TLS	
POP3S	

- c) Zu jeder SSL-Verschlüsselung gibt es ein digitales Zertifikat.

ca) Erläutern Sie den Zweck eines digitalen Zertifikats bei einer SSL-Verschlüsselung. (2 Punkte)

cb) Erläutern Sie, warum ein Fingerprint Bestandteil des Zertifikates sein muss. (2 Punkte)

d) Nennen Sie einen Angriff, der mit einem digitalen Zertifikat verhindert werden kann. (2 Punkte)

Fortsetzung 3. Handlungsschritt

Korrekturrand

e) Auf der Infoveranstaltung soll Kunden die Einwahl in das WLAN der IT-Solution GmbH ermöglicht werden.

Erläutern Sie in folgender Tabelle die Einstellungen, die für ein solches „öffentliches WLAN“ sinnvoll sind.

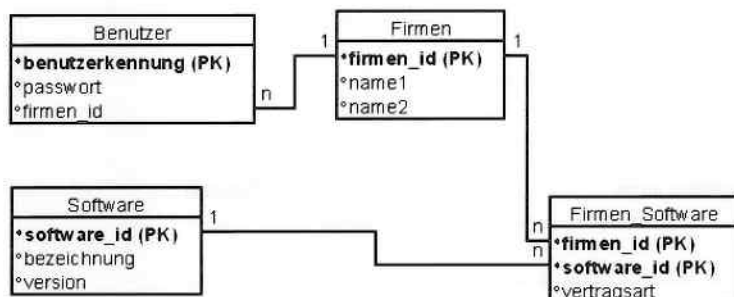
(10 Punkte)

Einstellung	Einstellung erforderlich Ja/Nein	Begründung
Verschlüsselung WPA2		
DHCP		
MAC-Adressen-Filterung		
Zeitsteuerung		
Reichweitenregulierung		

4. Handlungsschritt (25 Punkte)

Für den Zugriff auf das Extranet, die Benutzung eines User-Forums und die Verwaltung von Firmenlizenzen wurde eine SQL-Datenbank erstellt.

Datenbank zur Verwaltung von Softwarelizenzen (Ausschnitt)



a) Für folgende Aufgaben sollen SQL-Anweisungen formuliert werden:

aa) Der Benutzer mit der Benutzerkennung max_mueller möchte sich im abgesicherten Extranet-Bereich der IT-Solution GmbH anmelden.

Erstellen Sie die SQL-Anweisung, mit der Sie das Passwort für diesen Benutzer ermitteln.

(4 Punkte)

- ab) In einer SQL-Anweisung soll die Anzahl registrierter User für alle Firmen ermittelt werden. Die Liste soll absteigend nach Anzahl der Benutzer einer Firma sortiert werden. Auszugeben sind lediglich die Felder Anzahl_Benutzer und firmen_id. (6 Punkte)

- ac) Es soll eine Ergebnisliste erzeugt werden, in der die Vertragsart aller Lizenzen für alle Firmen angezeigt wird. Die Liste soll die Felder Software_ID, Bezeichnung der Software, Vertragsart und Firmen_ID enthalten. (6 Punkte)

- b) Für eine Evaluierung des Sicherheitskonzepts „Extranet“ soll eine Mindmap erstellt werden, die die bisher angewandten Sicherheitsmaßnahmen darstellt.

- ba) Die Sicherheit im Extranet soll durch Verschlüsselung, Zertifikate, Datensicherung und Passwort gewährleistet werden.

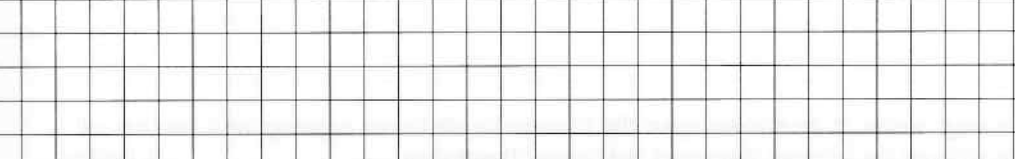
Stellen Sie das Sicherheitskonzept für das Extranet als Mindmap dar und ergänzen Sie den Punkt Passwort um vier Unterpunkte, die erläutern, mit welchen Maßnahmen Passwörter sicher gemacht werden können. (7 Punkte)

- bb) Erläutern Sie, warum eine Mindmap ein geeignetes Instrument für die Darstellung eines Sicherheitskonzepts ist. (2 Punkte)

5. Handlungsschritt (25 Punkte)

Sie sollen folgende kaufmännische Aufgaben erledigen.

- a) Ihnen liegt zur Neuermittlung der Gemeinkostenzuschläge der Betriebsabrechnungsbogen des Monats April vor (siehe Anlage). Vervollständigen Sie den BAB und ermitteln Sie die prozentualen Gemeinkostenzuschläge für die Hauptkostenstellen Softwareentwicklung, Serviceleistungen und Hardware (Ergebnisse auf zwei Stellen nach dem Komma runden). (14 Punkte)



- b) Die Gemeinkosten der Fuhrparks werden derzeit nach einem Schlüssel 1 : 2 : 1 auf die Hauptkostenstellen verteilt. Dieser Schlüssel wird als nicht sachgerecht kritisiert.

Nennen Sie zwei Kriterien, nach denen die Gemeinkosten des Fuhrparks sachgerecht auf die Hauptkostenstellen verteilt werden könnten. (2 Punkte)

- c) Die IT-Solution GmbH hatte im Dezember 2010 zehn PKW angeschafft. Dazu liegen folgende Angaben vor:

- Anschaffungswert: 216.000 EUR
- Abschreibungszeitraum nach AfA (Absetzung für Abnutzung) für PKW: 6 Jahre
- Geplante Nutzungsdauer: 3 Jahre
- Lineare Abschreibung
- Angenommener Wiederbeschaffungswert im Dezember 2013: 237.600 EUR
- Kalkulierter Restwert im Dezember 2013: 100.000 EUR

- ca) Berechnen Sie den monatlichen Betrag, der für die Abschreibung der zehn PKW in der Finanzbuchhaltung anzusetzen ist. (2 Punkte)

[illegible]

Gemeinkostenart	Betrag	Verteilungs- schlüssel	Allgemeine Kostenstellen		Hauptkostenstellen		
			Fuhrpark	Verwaltung	Software- entwicklung	Service- leistungen	Hardware
Löhne	7.036,00	Lohnliste	1.250,00	850	2.456,00	2.480,00	0,00
Gehälter	31.642,00	Gehaltsliste	3.800,00	5.260,00	12.653,00	6.405,00	3.524,00
Mieten	14.124,00	m³	1.200,00	2.640,00	6.324,00	1.320,00	2.640,00
Werbung	8.654,00	Rechnungen	0,00	8.654,00	0,00	0,00	0,00
Kalk. Abschr.	15.829,00	Anlagenkartei	4.250,00	1.293,00	6.854,00	1.568,00	1.864,00
Zwischensummen			10.500,00	18.697,00	28.287,00	11.773,00	8.028,00
Umlage Allg. Kostenstellen							
a) Fuhrpark		1 : 2 : 1	-	-			
b) Verwaltung		2 : 4 : 1	-	-			
Summe d. Hauptkostenstellen			-	-			
		Zuschlagsgrundlage			Einzelkosten 98.653,00	Einzelkosten 45.875,00	Einzelkosten 24.865,00
		Gemeinkosten- zuschlagssätze	-	-			

Fortsetzung 5. Handlungsschritt

Korrekturrand

cb) Bilden Sie den Buchungssatz für die monatliche bilanzielle Abschreibung der PKW.

(3 Punkte)

Kontenplan (Auszug)

- Vorsteuer
- Fuhrpark
- BGA
- Geringwertige Wirtschaftsgüter
- Bank
- Abschreibung Fuhrpark
- Abschreibung BGA

cc) Erläutern Sie, warum die bilanzielle Abschreibung der Finanzbuchhaltung mit einem anderen Betrag als die kalkulatorische Abschreibung der Kostenrechnung erfolgt.

(4 Punkte)

PRÜFUNGSZEIT – NICHT BESTANDTEIL DER PRÜFUNG!

Wie beurteilen Sie nach der Bearbeitung der Aufgaben die zur Verfügung stehende Prüfungszeit?

- ☐ 1 Sie hätte kürzer sein können.
- ☐ 2 Sie war angemessen.
- ☐ 3 Sie hätte länger sein müssen.

☐