

Familienname, Vorname (bitte durch eine Leerspalte trennen, ä = ae etc.)

[illegible]

Fach

Berufsnummer

Prüfungsnummer

5	5	6	4	5	0							
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

Termin: Mittwoch, 7. Mai 2008

IHK

6450

1

Spalte 1 - 14
s. o.

Punkte 1. Handlungsschritt 15 16

Punkte 2. Handlungsschritt 17 18

Punkte 3. Handlungsschritt 19 20

Punkte 4. Handlungsschritt 21 22

Punkte 5. Handlungsschritt 23 24

Punkte 6. Handlungsschritt 25 26

Gesamtpunktzahl		

Prüfungsort, Datum

Prüfungszeit

27

Die entsprechende Ziffer (1, 2 oder 3) finden Sie in der Abfrage nach der Prüfungszeit im Anschluss an die letzte Aufgabe

Unterschrift _____

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 2008 – Alle Rechte vorbehalten!

Die Handlungsschritte 1 bis 6 beziehen sich auf folgende Ausgangssituation:

Die Eicherwald GmbH ist ein Supermarkt, der seit längerer Zeit erfolgreich am Markt agiert. Deshalb soll der Markt um einen BIO-Versandhandel erweitert werden. Gleichzeitig werden die Prozesse durch Einführung neuer Hard- und Softwaresysteme optimiert.

Sie sind als Mitarbeiter/-in der Eicherwald GmbH an den Gesprächen mit dem externen IT-Berater beteiligt.

Übersicht Handlungsschritte

- Handlungsschritt 1: Angebotsvergleich zur Beschaffung neuer Hardware
 Handlungsschritt 2: Finanzierung der Hardware
 Handlungsschritt 3: Erstellung eines Struktogramms zur linearen Abschreibung
 Handlungsschritt 4: Einbindung der Rechner in das bestehende Unternehmensnetzwerk
 Handlungsschritt 5: Entwicklung einer Datenbank
 Handlungsschritt 6: Kostenrechnung mit BAB-Auszug

1. Handlungsschritt (20 Punkte)

Beim ersten Treffen der Projektgruppe erfahren Sie, dass 17 neue PC-Systeme benötigt werden. Sie erhalten den Auftrag sich in den verschiedenen Abteilungen nach den Mindestanforderungen zu erkundigen. Folgendes haben Ihre Recherchen ergeben:

Prozessor: 1,80 GHz, 800 MHz, 2 MB L2 Cache
 Arbeitsspeicher: 2,0 GB
 Optisches Laufwerk: 16-fach DVD ROM Drive
 Festplatte: 160 GB (7,200 rpm)

Als Budget stehen Ihnen 15.500,00 € zur Verfügung.

Sie haben verschiedene Angebote eingeholt:

Alle Angebote sind mit TFT Monitor inklusive Softwarepaket und Umsatzsteuer.

Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	Angebot 4
Prozessor Athlon 64 (2,80 GHz, 2 MB L2 Cache, 800 MHz FSB)	Prozessor Celeron 351 (1,80 GHz, 2 MB L2 Cache, 800 MHz FSB)	Prozessor Celeron 331 (1,80 GHz, 2 MB L2 Cache, 533 MHz FSB)	Prozessor Celeron 351 (1,80 GHz, 2 MB L2 Cache, 800 MHz FSB)
Arbeitsspeicher 4,0 GB DDR2	Arbeitsspeicher 2,0 GB DDR2	Arbeitsspeicher 2,0 GB DDR2	Arbeitsspeicher 2,0 GB DDR2
16fach Multinorm-DVD-Brenner mit Double-Layer-Funktion	16fach Multinorm DVD-Laufwerk	16fach Multinorm DVD-Laufwerk	16fach Multinorm DVD-Laufwerk
Festplatte: 320 GB (7,200rpm)	Festplatte: 160 GB (7,200rpm)	Festplatte: 180 GB (7,200rpm)	Festplatte: 160 GB (7,200rpm)
10/100 Mbit LAN	10/100 Mbit LAN	10/100 Mbit LAN	10/100 Mbit LAN
Drei Jahre Vorortservice	Ein Jahr Vorortservice	Ein Jahr Bring-in-Service	Drei Jahre Vorortservice
Bruttopreis: 1.120,00 €	Bruttopreis: 924,00 €	Bruttopreis: 875,00 €	Bruttopreis: 958,00 €

a) Wählen Sie ein Angebot und begründen Sie Ihre Wahl.

(5 Punkte)

Bei Ihren Interviews in den verschiedenen Abteilungen wurden Sie mit technischen Fragen überhäuft.

b) Ein Mitarbeiter wollte wissen, warum er für seine Büroanwendungen keinen PC mit einem Arbeitsspeicher von 4 GB bekommen kann. Begründen Sie, warum 2 GB ausreichend sind.

(2 Punkte)

c) Eine Mitarbeiterin möchte wissen, was die Abkürzung AGP in Zusammenhang mit Grafikkarten bedeutet. (3 Punkte)

d) Es wurde entschieden, den außerhalb des Supermarkts liegenden Versandhandel via DSL anzubinden sowie VoIP und einen VPN-Tunnel einzusetzen.

Erläutern Sie dem Abteilungsleiter des Versandhandels Aufgabe und Funktionsweise eines VPN. (4 Punkte)

e) Recherchen haben ergeben, dass für den Standort des Versandhandels für die nächsten zwei Jahre nur DSL 1000 möglich ist.

Welche Auswirkungen hat dies auf Ihr Vorhaben? Begründen Sie ihre Antwort. (4 Punkte)

f) Als Sie wegen des Austausches eines Druckers zu einem Kollegen kommen, wundert sich dieser, dass sein PC morgens ab und zu schon eingeschaltet ist, obwohl er den Rechner am Tag zuvor ausgeschaltet hat.

Erläutern Sie ihm in diesem Zusammenhang den Begriff „Wake on LAN“. (2 Punkte)

2. Handlungsschritt (20 Punkte)

Die Hausbank der Eicherwald GmbH ist bereit, den Kauf der PCs zu finanzieren. Folgende Angebote liegen vor:

Darlehen über 16.300,00 €, Nominalzins 5,25 % p. a. Laufzeit drei Jahre

1. Angebot: Tilgung am Ende der Laufzeit in einem Betrag
2. Angebot: Tilgung in drei gleichen Beträgen jeweils zum Jahresende

a) Führen Sie einen rechnerischen Vergleich durch.

(10 Punkte)

1. Angebot: Fälligkeitsdarlehen

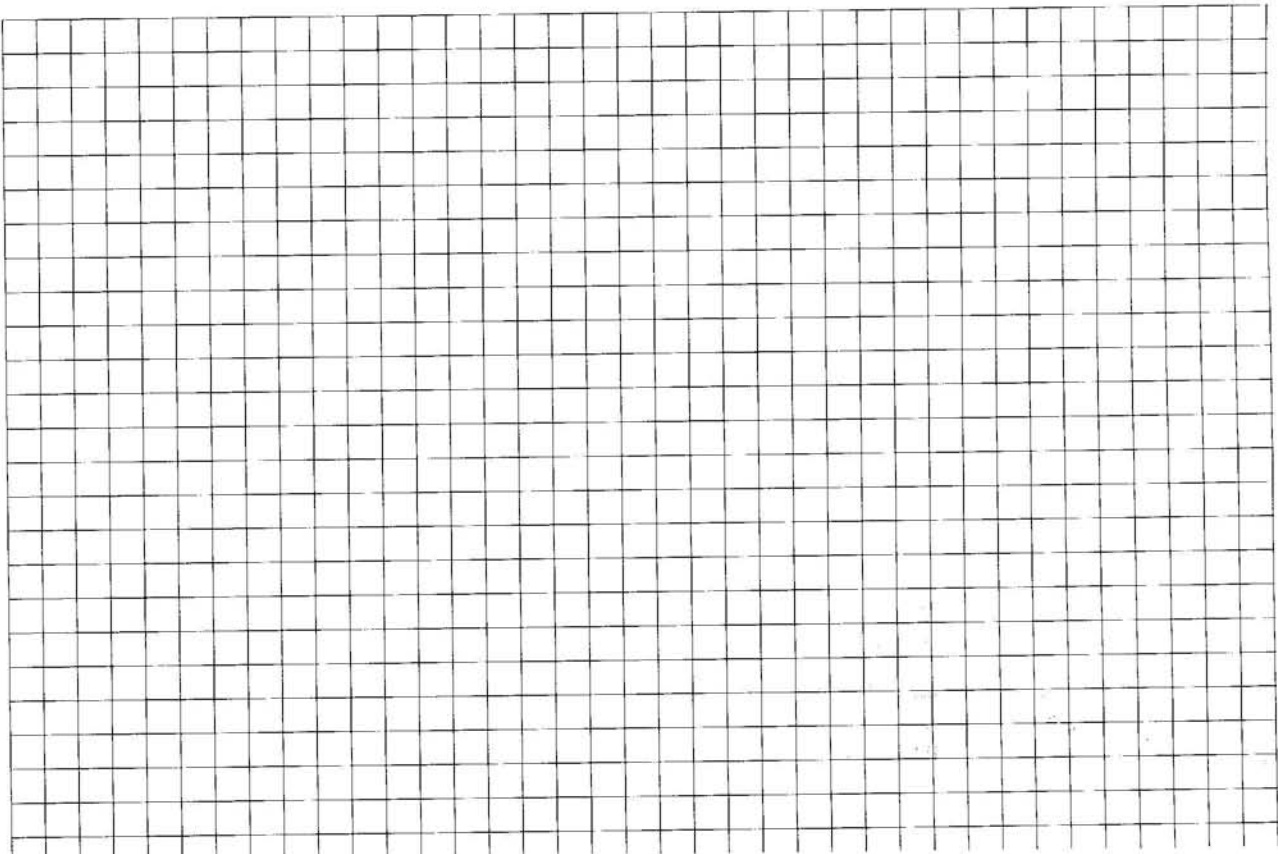
Jahr	Anfangsschuld des jeweiligen Jahres	Tilgung	Zinsen	Gesamtbelastung	Restschuld des jeweiligen Jahres
1	16.300,00 €		855,75 €		
2					
3					

Zinsen gesamt: _____

2. Angebot: Ratenzahlungsdarlehen

Jahr	Anfangsschuld des jeweiligen Jahres	Tilgung	Zinsen	Gesamtbelastung	Restschuld des jeweiligen Jahres
1	16.300,00 €		855,75 €		
2					
3					

Zinsen gesamt: _____



b) Welche Variante würden Sie der Eicherwald GmbH empfehlen?

Korrekturrand

Begründen Sie Ihre Entscheidung.

(2 Punkte)

c) Ein Geschäftsführer schlägt Leasing als Alternative zur Kreditfinanzierung vor.

Nennen Sie stichwortartig jeweils zwei Vorteile und zwei Nachteile des Leasings.

(4 Punkte)

d) Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile entscheidet sich die Eicherwald GmbH für die Kreditfinanzierung. Die Hausbank verlangt von der Eicherwald GmbH eine Absicherung des Darlehens in Form einer Zession.

da) Erläutern Sie an diesem Beispiel den Begriff der Zession.

(2 Punkte)

db) Die Eicherwald GmbH besteht in diesem Fall auf einer stillen Zession.

Beschreiben Sie das dahinterstehende Motiv der Eicherwald GmbH.

(2 Punkte)

3. Handlungsschritt (20 Punkte)

Die im Januar beschafften Computer sollen linear abgeschrieben werden. Um die jährlichen Restwerte schnell berechnen zu können, entwickeln Sie ein Programm zur Abschreibungsberechnung.

Der Anschaffungswert des Investitionsguts sowie die Nutzungsdauer sollen vom Benutzer eingegeben werden.

Die Ausgabe soll wie folgt aussehen:

Anschaffungswert: x.xxx,xx		Nutzungsdauer: xx Jahre	
Nutzungsjahr	Anfangswert	Abschreibung	Restwert
1	x.xxx,xx	x.xxx,xx	x.xxx,xx
n	x.xxx,xx	x.xxx,xx	x.xxx,xx

- a) Die Berechnung des Restwertes am Ende jeden Nutzungsjahres können Sie mit einer kopf-, einer fuß- oder einer zählergesteuerten Schleife durchführen.

Entscheiden Sie sich begründet für eine der drei Varianten.

(4 Punkte)

- b) Stellen Sie den Algorithmus in Form eines Struktogramms dar.

(12 Punkte)

c) Unabhängig von Aufgabe b) könnte der jährliche Abschreibungsbetrag mit der Funktion/Methode „berechne_Abschreibungsbetrag“ ermittelt werden.

Korrekturrand

ca) Welche Parameter müssten der Funktion übergeben werden?

(2 Punkte)

cb) Welchen Rückgabebetyp müsste die Funktion liefern?

(2 Punkte)

4. Handlungsschritt (20 Punkte)

Zur Vernetzung der neu beschafften Rechner in das bestehende LAN wirken Sie am Konzept für die Netzanbindung mit.

- a) Zunächst müssen Sie sich für eine Netzklasse in dem privaten Netz entscheiden.

Vervollständigen Sie hierzu die folgende Tabelle.

(9 Punkte)

Adressklasse	Mögliche private Netzwerkadressen (von bis)	Subnet-Mask	Maximale Anzahl Hosts pro Netz
A			
B			
C			

- b) Nach der Einrichtung des LANs finden Sie an einem der Client-PCs die Subnetzmaske 255.255.255.192 vor.

Was ermöglicht eine solche Subnetzmaske in einem Netz der Klasse C?

(2 Punkte)

- c) Ein PC erhält die Adresse 192.168.2.70/26.

ca) Nennen Sie für diesen PC die Netzadresse.

(2 Punkte)

cb) Nennen Sie für diesen PC die Broadcastadresse.

(2 Punkte)

cc) Erläutern Sie die Bedeutung des Adresszusatzes „/26“.

(2 Punkte)

Korrekturrand

d) Nennen Sie drei Parameter, die mit Hilfe eines DHCP-Servers konfigurierbar sind.

(3 Punkte)

Der Bio-Versandhandel der Eicherwald GmbH mit hochwertigen und hochpreisigen Produkten erfordert die Einführung eines eigenen CRM-Systems. Dabei sollen die bestehenden unterschiedlichen Datenbanken zu einer einheitlichen Datenbasis zusammengeführt werden. Im ersten Drittel dieses Prozesses legt man Ihnen u. a. nebenstehenden Zwischenstand des DB-Designs vor.

Oberhalb der gestrichelten Linie wurden bereits interessierende Teile der eingesetzten Datenbanken der Eicherwald GmbH hinsichtlich ihrer Tabellenstruktur dokumentiert.

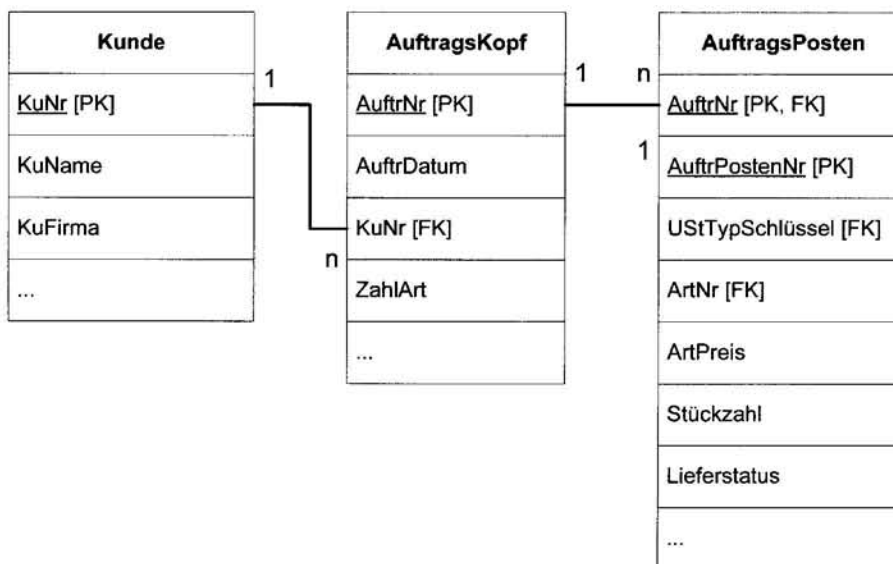
Eine Besonderheit von CRM-Systemen ist, dass sie auch auf vorhandene Daten zugreifen. Deswegen wurden die ersten Entwürfe für das neue CRM-System unterhalb der gestrichelten Linie dokumentiert.

Sie sollen diesen Teil des Entwurfs um Folgendes ergänzen:

1. Primär- und Fremdschlüssel (mit Kennzeichnung)
2. Je Entitytyp nur **ein** wesentliches zusätzliches Attribut
3. Stellen Sie die Beziehungen zwischen den Tabellen mit Verbindungslinien zwischen den jeweiligen Tabellen und mit den Kardinalitäten dar.

Hierfür liegt aus der Fachabteilung folgender Interviewausschnitt vor:

Frage:	Welchen Geschäftsprozess wollen Sie für das CRM zuerst realisieren?
Antwort:	Wir wollen die Kunden gezielt ansprechen können, die häufiger Artikel zurücksenden.
Frage:	Die Retouren waren bisher aber nicht in der Datenbank enthalten. Was benötigen Sie für die Abwicklung der Retouren?
Antwort:	Auftrags-Nr., Postenzeilen-Nr des Auftrags, Rücksendegrund und eine eigene Retour-Nr. Für den Rücksendegrund gibt es vier feste Texte und zusätzlich einen möglichen Freitext.
Frage:	Müssen die Rücksendeartikel eines Auftrags in einem Zug zurückgesendet werden oder können je Auftrag mehrere Rücksendungen erfolgen?
Antwort:	Im schlechtesten Fall wird jede Auftragsposition separat zurückgeschickt.
Frage:	Wie haben Sie die Retouren bisher aufgezeichnet?
Antwort:	Wir haben eine Kopie der betreffenden Auftragsposition ausgedruckt und darauf handschriftlich die nötigen Daten festgehalten.
Frage:	Welche Informationen sollen je Anruf beim Kunden festgehalten werden?
Antwort:	Reaktionstyp des Kunden (1-4), Verbesserungsvorschläge in Form von Freitext und welcher Betreuer angerufen hat. Ach ja, welcher Kunde angerufen wurde und wann.
Frage:	Gibt es je Kunden einen oder mehrere Ansprechpartner?
Antwort:	Möglichst einen Ansprechpartner, aber das ist nicht sicher. Je Anruf aber nur einen.



Anruf

Betreuer
...

Reaktionstyp

Retoure
...

Retourposten

Rücksendegrund

- c) Welche Kostenart wird allgemein in der Kostenstellenrechnung auf die Kostenstellen verteilt? Nennen Sie zwei (nicht in Aufgabenteil b) enthaltene) konkrete Kosten und geben Sie an, nach welchen Kriterien diese auf die Kostenstellen umgelegt werden können. (5 Punkte)

- d) Die Kostenrechnung gliedert sich in die folgenden drei Teilgebiete.

Nennen Sie die Aufgabe

- da) der Kostenartenrechnung.
db) der Kostenstellenrechnung.
dc) der Kostenträgerrechnung.

(1 Punkt)

(1 Punkt)

(1 Punkt)

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.

