

Fachinformatiker Prüfung Sommer 2002

GH2 und WISO sind für alle gleich!

Die Antworten sind dem IHK - Lösungsbogen entnommen worden. Eventuelle Ungereimtheiten und beschwerden müssen Sie an der IHK auslassen! 😊

Ganzheitliche Aufgaben 1

Ganzheitliche Aufgaben 2

1. Handlungsschritt (12pkt)

a)

Beratung und Verkauf

- Fachliche Kompetenz
- Akzeptanz individueller Wünsche
- Verbindlichkeit
- Problemerkennung
- u.a.

Produkte

- Erweiterbarkeit/Aufrüstbarkeit
- Design
- Preis-Leistungsverhältnis
- Umweltverträglichkeit
- u.a.

Konditionen

- Garantie
- Kulanz
- Vertragsgestaltung
- Zahlungs- und Lieferbedingungen
- u.a.

Service

- Hotline
- Reparaturservice
- Ersatzteilservice
- Schulungen
- u.a.

(je 2x1 pkt)

ba) Was sind die Vorteile von Leasing ?

- kein Eigenkapital gebunden
- als Aufwand sofort abzugsfähig (Steuervorteile)
- bei kurzer Vertragslaufzeit: Technik auf aktuellem Stand
- u.a.

(2x1 pkt)

bb) Was sind die Nachteile von Leasing ?

- bei langer Laufzeit: Bindung an aktuelle Technik und Vertragsbedingungen
- kein Eigentumserwerb
- i.d.R. mit höheren Kosten verbunden
- u.a.

(2x1 pkt)

2. Handlungsschritt (10 pkt)

a) Berechnen Sie, wieviel Euro man für 8 Stunden Betrieb für folgende Gerätezahl, wenn pro kWh 10 Cent anfallen.

- 30 Workstations je 140 W
- 31 Monitore je 70 W
- 1 Server mit 200 W

$$30 \cdot 140 \text{ W} = 4.200 \text{ W}$$

$$31 \cdot 70 \text{ W} = 2.170 \text{ W}$$

$$1 \cdot 200 \text{ W} = 200 \text{ W}$$

$$6.570 \text{ W}$$

=====

6.570 W/Std. (hey, wo kommt da das pro stunde her? das geht rein rechnerisch nicht) *
8h = 52.560 W / 1000 = 52,560 kWh * 0,10€ = 5,26
(4pkt)

ba) Nennen Sie 2 Möglichkeiten für die Aktivierung der Power- Management-Funktion.

- APM -> BIOS
 - ACPI -> Betriebssystem
- (2pkt)

bb) Nennen Sie vier Komponenten, die in das Power- Management einbezogen werden können

- Festplatte
- Akku ?
- Temperatursteuerung durch Lüfter?
- Monitor
- u.a.

(4x1pkt)

3. Handlungsschritt: **English = > Deutsch Übersetzung!**

Punkte dafür:

- a) 7
- b) 3
- c) 2
- d) 2
- e) 3
- f) 2

4. Handlungsschritt (19pkt)

a) Nennen Sie 4 Vorteile von LWL

- hohe Übertragungsgeschwindigkeit
- Überbrückung großer entfernungen
- geringe signaldämpfung
- geringe alterung
- hohe abhörsicherheit
- blitzschutz
- chemische und thermische stabilität
- u.a.

(4x1pkt)

b) Nennen Sie drei Gründe für die Bildung von Subnetzen.

- große flexibilität bei netzwerkerweiterungen
- geringerer wartungsaufwand
- bessere ausnutzung der begrenzten ip-addis
- geringerer umfang von routing-tabellen
- bessere durchführung von domänenkonzepten
- u.a.

(3x1pkt)

c) Subnetting (9pkt)

Lösung 1: (ohne subnet zero)

sn1: 145.10.32.0

sn2: 145.10.64.0

sn3: 145.10.96.0

weitere:

145.10.128.0

145.10.160.0

145.10.192.0

sn-mask: 255.255.224.0 (3x3pkt)

lösung 2 (nach rfc 1878)

sn1: 145.10.0.0

sn2: 145.10.64.0

sn3: 145.10.128.0

weitere: 145.10.192.0

sn-mask: 255.255.192.0 (3x3pkt)

d) Nennen Sie 4 technische Merkmale zum Wireless- Standard IEEE 802.11b.

- Bandbreite bis zu 11 Mbit/s (1;2;5,5;11)
- Zugang zum drahtgebundenen lan über access point
- ca 300m reichweite bei freier sicht (bis ca 30m in räumen)
- 2,4ghz band
- roaming mit mehreren access points
- Ethernet – Standard
- CSMA/CD – Zugriffsverfahren
- u.a.

(3x1 pkt)

BAB (20 Punkte)

a) Vervollständigen Sie diese Tabelle.

Fertigungsmaterialien 2.060.000,00
Fertigungslöhne 800.000,00

BAB		Verteilungsgrundlagen			material	Werkstätten	vertrieb
Gehälter und Hilfslohn	1.700.000,00	10%	50%	40%	170.000,00	850.000,00	680.000,00
soziale Aufwendungen	400.000,00	10%	50%	40%	40.000,00	200.000,00	160.000,00
	30.000	5%	70%	25%	1.500	21.000	7.500
	50.000	15%	45%	40%	7.500	22.500	20.000
	30.000	4%	66%	30%	1.200	19.800	9.000
	20.000	0%	30%	70%	0	6.000	14.000
	24.000	10%	70%	20%	2.400	16.800	4.800
	100.000	20%	50%	30%	20.000	50.000	30.000
Summen					242.600	1.186.100	925.300
Bezugsgrundlagen					2.060.000	800.000	4.288.700
Gemeinkostenzuschläge					12%	148,2625	21,58%

3x3 Punkte

b) Erstellen Sie eine Nachkalkulation

Nachkalkulation	errechnet	hilfswerte	
	%	€	%
Fertigungsmaterialkosten		75.000	75.000
Materialgemeinkosten	11,7767	8.832,53	10,4
Materialkosten		83.832,53	
Fertigungslöhne		750	750
Fertigungsgemeinkostensatz	148,2625	1.111,97	152,4
Herstellungskosten		85.694,50	
Vertriebsgemeinkosten	21,5753	18.488,85	22,4
Selbstkosten		104.183,35	
Gewinnaufschlag €		5.816,65	6.335,77
Gewinnaufschlag %	5,5831		6,118
preis netto		110.000	110.000

- 2 für die einträge bis Materialgemeinkosten
- 2 für die einträge bis Fertigungsgemeinkostensatz
- 2 für die einträge bis Vertriebsgemeinkostensatz
- 2 für die einträge bis Gewinnaufschlag €
- 3 für Gewinnaufschlag %

SQL (20 Punkte)

je Aufgabe 4 Punkte

a)

```
SELECT teile.teilenummer, teile.bezeichnung, teile.lagerbestand, teile.verkaufspreis
WHERE teile.teile_klassifizierung = "A";
```

b)

```
SELECT teile_lieferer.teilenummer, lieferer.liefernummer, lieferer.firma,
teile_lieferer.preis
FROM teile_lieferer, lieferer
WHERE teile_lieferer.teilenummer = 4711 AND teile_lieferer.lieferernummer =
lieferer.lieferernummer;
```

bin mir sicher, daß das auch mit inner join geht...

c)

```
SELECT teile.teilenummer, teile.bezeichnung,
teile.gesamtverbrauch/teile.durchschnittsverbrauch
FROM teile
WHERE teile.gesamtverbrauch/teile.durchschnittsverbrauch < 3;
```

d) UPDATE teile

```
SET teile.verkaufspreis = teile.verkaufspreis*1.02;
```

e) SELECT SUM(teile.verkaufspreis)

FROM teile

```
WHERE teile.teile_klassifizierung="A";
```

WiSo

1

4

4

5

3

2

5

2,3,5

1,3

a 4,b 3,c 1,d 2

3

4

1

3

4

a 4,b 3,c 2,d 5,e 3,f 1

2,3,8

2,4

3

4

1

4

Aber: Bei Aufgabe 20 mit der Pflegeversicherung. Hast du dich da vertippt oder ist die Musterlösung falsch?

Die Lösung muss hier 5 lauten, denn die Pflegeversicherung ist keine Pflichtversicherung für die gesamte Bevölkerung, sondern nur für diejenigen, die sozialversicherungspflichtig sind!