

Diese Kopie ist bitte unbedingt ausfüllen:
 Familienname, Vorname (bitte durch eine Leerspalte trennen, ä = ae etc.)

[illegible]

Fach

Berufsnummer

Prüflingsnummer

5	5
---	---

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

[illegible]

Sp. 1-2

Sp. 3-6

Sp. 7-14

Termin: Dienstag, 23. November 2004

IHK

Informatikkaufmann
Informatikkauffrau
6450

1 Ganzheitliche Aufgabe I Fachqualifikationen

6 Handlungsschritte
Mit Anlage
90 Minuten Prüfungszeit
100 Punkte

- Netzunabhängiger, geräuscharmer Taschenrechner
- Ein IT-Handbuch/Tabellenbuch/Formelsammlung

1. Der vorliegende Aufgabensatz besteht aus insgesamt 6 Handlungsschritten zu je 20 Punkten.

In der Prüfung zu bearbeiten sind 5 Handlungsschritte, die vom Prüfungsteilnehmer frei gewählt werden können.

Der nicht bearbeitete Handlungsschritt ist durch Streichung des Aufgabentextes im Aufgabensatz und unten mit dem Vermerk „Nicht bearbeiteter Handlungsschritt: Nr. ... „ an Stelle einer Lösungsniederschrift deutlich zu kennzeichnen. Erfolgt eine solche Kennzeichnung nicht oder nicht eindeutig, gilt der 6. Handlungsschritt als nicht bearbeitet.

2. Füllen Sie zuerst die **Kopfzeile** aus. Tragen Sie Ihren Familiennamen, Ihren Vornamen und Ihre Prüflings-Nr. in die oben stehenden Felder ein.
3. Lesen Sie bitte den **Text** der Aufgaben ganz durch, bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen.
4. Halten Sie sich bei der Bearbeitung der Aufgaben genau an die **Vorgaben der Aufgabenstellung** zum Umfang der Lösung. Wenn z. B. vier Angaben gefordert werden und Sie sechs Angaben anführen, werden nur die ersten vier Angaben bewertet.
5. Tragen Sie die frei zu formulierenden **Antworten dieser offenen Aufgabenstellungen** in die dafür lt. Aufgabenstellung vorgesehenen Bereiche (Lösungszeilen, Formulare, Tabellen u. a.) des Arbeitsbogens ein.
6. Sofern nicht ausdrücklich ein Brief oder eine Formulierung in ganzen Sätzen gefordert werden, ist eine **stichwortartige Beantwortung** zulässig.
7. Schreiben Sie deutlich und gut lesbar. Ein nicht eindeutig zuzuordnendes oder **unleserliches Ergebnis** wird als **falsch** gewertet.
8. Ein netzunabhängiger geräuscharmer Taschenrechner ist als Hilfsmittel zugelassen.
9. Wenn Sie ein **gerundetes Ergebnis** eintragen und damit weiterrechnen müssen, rechnen Sie (auch im Taschenrechner) nur mit diesem gerundeten Ergebnis weiter.
10. Für **Nebenrechnungen/Hilfsaufzeichnungen** können Sie das im Aufgabensatz enthaltene Konzeptpapier verwenden. Dieses muss vor Bearbeitung der Aufgaben herausgetrennt werden. Bewertet werden jedoch nur Ihre Eintragungen im Aufgabenbogen.

Nicht bearbeiteter Handlungsschritt ist Nr.

Für die Bewertung gilt die Vorgabe der Punkte in den Lösungshinweisen. Für den abgewählten Handlungsschritt ist anstatt der Punktzahl die Buchstabenkombination „AA“ in die Kästchen einzutragen.

Das Diagramm zeigt die Struktur des Punktsystems. Es besteht aus einer Spalte mit den Handlungsschritten 1 bis 6 und einer Spalte für die Gesamtpunktzahl. Die Handlungsschritte 1 bis 5 sind jeweils in zwei Punkte unterteilt, während Schritt 6 und die Gesamtpunktzahl jeweils nur einen Punkt haben. Die Punkte sind in einer Spalte von 1 bis 14 aufgeführt.

Spalte 1-14 s. o.	Punkte 1. Handlungsschritt	Punkte 2. Handlungsschritt	Punkte 3. Handlungsschritt	Punkte 4. Handlungsschritt	Punkte 5. Handlungsschritt	Punkte 6. Handlungsschritt	Gesamtpunktzahl
	15	16	17	18	19	20	21
							22
							23
							24
							25
							26
							27
							28
							29

Prüfungsort: Datum:

Unterschrift _____

Gemeinsame Prüfungsaufgaben der Industrie- und Handelskammern. Dieser Aufgabensatz wurde von einem überregionalen Ausschuss, der entsprechend § 37 Berufsbildungsgesetz zusammengesetzt ist, beschlossen.
© ZPA – Köln 2004 – Alle Rechte vorbehalten!

Die Handlungsschritte 1 bis 6 beziehen sich auf die folgende Ausgangssituation:

Sie sind Mitarbeiter/-in der Cartronic GmbH.

Die Cartronic GmbH bietet ihren Kunden als Dienstleistung das Fuhrparkmanagement an. Die Servicetätigkeiten umfassen z. B. das Begleichen von Tankrechnungen sowie die Organisation von Inspektionen und TÜV-Untersuchungen für die Kundenfahrzeuge.

Sie arbeiten beim Auf- und Ausbau der IT-Systeme mit.

Sie sollen ...

- ein Netzwerk konzipieren (1. Handlungsschritt).
- ein UML-Diagramm entwickeln (2. Handlungsschritt).
- ein Datenmodell entwerfen (3. Handlungsschritt).
- ein Programm entwickeln (4. Handlungsschritt).
- einen Gewährleistungsfall bearbeiten (5. Handlungsschritt).
- eine Rechnung buchen und ein Anlagegut abschreiben (6. Handlungsschritt).

1. Handlungsschritt (20 Punkte)

Die Cartronic GmbH baut ein neues Netzwerk auf.

- a) Erstellen Sie auf der Nebenseite einen Plan des Netzwerks nach folgenden Vorgaben:

- Ethernet 100 Base TX
- Zehn Arbeitsplatz-PCs
- Ein Server
- Zwei Drucker mit integrierter Netzwerkkarte
- DSL-Internetzugang für alle Rechner
- Firewall
- ISDN-TK-Anlage
- Zwei Notebooks, die per WLAN in das Netz eingebunden werden

(15 Punkte)

- b) Beschreiben Sie zwei wesentliche Aufgaben einer Firewall.

(4 Punkte)

[illegible]

- c) In das LAN soll ein dritter Drucker, der keine Netzwerkkarte hat, integriert werden. Beschreiben Sie kurz, wie der Drucker dennoch in das LAN eingefügt werden kann.

(1 Punkt)

b) Erläutern Sie an diesem Beispiel den Begriff der Vererbung.

(4 Punkte)

Korrekturrand

c) Stellen Sie ein Objekt (Instanz) der Klasse PKW in der UML-Notation dar; die Initialwerte können selbst gewählt werden.

(4 Punkte)

Korrekturrand

Anhand der erweiterten Datenbank sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Vervollständigen Sie die nebenstehenden Tabellen mit den erforderlichen Attributen.

Hinweis: Die Anzahl der vorgegebenen Tabellenzeilen lässt keine Rückschlüsse auf die Anzahl der Attribute zu.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

TÜV_Bericht

TÜV_Untersuchungsstelle

Untersuchungsart

Mängel

Fahrzeug_Mängel_VB

4. Handlungsschritt (20 Punkte)

Korrekturrand

a) 14 Punkte

Die Cartronic GmbH hat mit fünf Mineralöl-Konzernen Verträge abgeschlossen. Die Fahrer der Kundenfahrzeuge können so mit Tankkarten den Treibstoff bargeldlos bezahlen.

Die Cartronic GmbH erhält von den Mineralöl-Konzernen jährliche Abrechnungen.

Am Jahresende möchte die Cartronic GmbH den Mineralöl-Konzern mit dem höchsten Jahresumsatz ermitteln.

Das Array KNAMEN enthält die Namen der fünf Konzerne:

AGIP
BP
ESSO
SHELL
TOTAL

Die Jahresumsätze der fünf Konzerne stehen im Array JUMS mit folgendem Aufbau zur Verfügung:

Mineralöl- Konzerne 1 bis 5	↓	112.200,10
		223.234,20
		77.800,10
		141.501,23
		21.903,78

Erstellen Sie auf der Nebenseite ein Struktogramm oder einen Programmablaufplan zur Ermittlung des Mineralöl-Konzerns mit dem höchsten Jahresumsatz und geben Sie den Namen und den Jahresumsatz dieses Konzerns aus.

Hinweis: Der Fall, dass zwei Konzerne einen gleich hohen Jahresumsatz haben, muss nicht abgefangen werden.

b) Charakterisieren Sie die folgenden Schleifentypen mit je zwei Merkmalen.

ba) Kopfgesteuerte Schleife

(2 Punkte)

bb) Fußgesteuerte Schleife

(2 Punkte)

bc) Zählergesteuerte Schleife

(2 Punkte)

- e) Muss die Cartronic GmbH die No-Name-Speicherbausteine akzeptieren?
Begründen Sie Ihre Antwort.

(3 Punkte)

Korrekturrand

- f) Die InterHandel AG verweigert den Austausch der Speicherbausteine und bietet stattdessen eine Minderung des Kaufpreises an.

Muss die Cartronic GmbH die Kaufpreisminderung akzeptieren? Begründen Sie Ihre Antwort.

(4 Punkte)

- g) Die InterHandel AG verweigert weiterhin den Austausch der Speicherbausteine.
Kann die Cartronic GmbH vom Kaufvertrag zurücktreten?

(2 Punkte)

Korrekturrand

a) Bilden Sie die erforderlichen Buchungssätze für

(3 Punkte)

(3 Punkte)

Buchungssatz ab)

(2 Punkte)

(2 Punkte)

[illegible]

(1 Punkt)

Korrekturrand

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Informatikkaufmann
Informatikkauffrau
6450

1

Ganzheitliche Aufgabe I
Fachqualifikationen

Anlagen

Zum 3. und zum 6. Handlungsschritt

TÜV Hessen GmbH
Technische Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr
60267 Frankfurt am Main

TÜV
Hessen
automobil

Untersuchungsbericht Nr.: H517112322

Untersuchungsart: Hauptuntersuchung mit Plakette (HU m PL)
Untersuchungsdatum: 04.11.2004

Kunde: Transschnell GmbH; Sonnenstr. 20; 60267 Frankfurt am Main
Fahrzeug: PKW
Amtliches Kennzeichen: F-N 537
Fahrzeugident-Nr.: WVVZZZ7MZV047172

Hersteller: Volkswagen-Audi (0603)
Typ: 7M-110KW (449)
Erstzulassung: 01

Zulässiges Gesamtgewicht: 2.000 kg
Kilometerstand: 65.000 km
Letzte HU-Prüfung: 11.2002

Festgestellte Mängel:
209 Lenkgelenke / Lenkscheiben: defekt

Bemerkungen:
Nachprüfung innerhalb 4 Wochen

Untersuchungsergebnis: erhebliche Mängel
Plakette: keine
Wiedervorführung: Nachprüfung

Stempel der Prüfstelle

TÜV Hessen GmbH
Teststr. 99
60267 Frankfurt
Tel: (069) 56789
Fax: (069) 56722

Prüfgebühr 81,17 €
incl. 11,20 € Mehrwertsteuer

Untersuchungsst. Nr.: 517
Frankfurt

Anlage 2

InterHandel AG
Stephanusstraße 8
30449 Hannover

Internet: <http://www.interhandel.de>
E-Mail: service@interhandel-ag.de

InterHandel AG, Stephanusstraße 8, 30449 Hannover

Cartronic GmbH
Hauptstraße 245

56073 Koblenz

Ihr Zeichen/Ihre Bestellung vom	Unser Zeichen	Durchwahl, Sachbearbeiter	Datum
Mo/14.10.04	hp	0511 4115-334, Daniel Happe	23.10.04

Rechnung Nr.: 10027 / 04005

Pos.	Material	Bezeichnung	Menge	Einzelpreis €	Gesamtpreis €
1	100.2864	Web-Server InHa 370 R03	1	10.305,12	10.305,12
Endbetrag netto					10.305,12
16 % MwSt					1.648,82
Endbetrag brutto					11.953,94

Bitte zahlen Sie bis zum 23. November 2004 auf eines der unten angegebenen Konten.
Bei Zahlungen innerhalb von 7 Werktagen (01.11.2004) gewähren wir 2 % Skonto
(239,08 €).

InterHandel AG
Stephanusstr. 8
30449 Hannover

USt-IDNr. DE
134245623

Registergericht: Hannover HRB 18
Vorstandsvorsitzender: Alfons Böging
Aufsichtsratsvorsitzender: Bert Berg

Deutsche Bank Hannover
Konto 41300, BLZ 25070070

Sparkasse Hannover
Konto 55074, BLZ 25050180