

E-Business-Einführung

Prof. Dr. Eduard Heindl, HS-Furtwangen, Fakultät Wirtschaftsinformatik
Studiengang: WNB, WS 2015, Klausur, Zeit: 90 Minuten, Punkte: 100

Vorname:	
Nachname:	
Matr. Nummer:	
Sitzplatz:	
Punkte:	
Note:	

1. Füllen Sie die Tabelle zu den großen Zahlen und Datenmengen aus (4 Punkte)

Zahlenwert (Dezimal)	Bezeichnung (Geben Sie die Bezeichnung des Multiplikators und den Buchstaben zur Abkürzung an)	Beispiel (Geben Sie ein Beispiel für ein Datenvolumen von entsprechend vielen Bytes an)
1.000		
1.000.000		
1.000.000.000		
1.000.000.000.000		

2. Welche Informationen stehen im RAM eines Computers? (2 Punkte)

3. Wieviel Speicherzellen kann ein Computer mit einer 32 Bit Adressarchitektur maximal adressieren? (2 Punkte)

4. Warum benötigt man in einem Computer neben dem RAM einen persistenten Speicher? (3 Punkte)

5. Eine moderne Festplatte kostet 100 Euro und kann 2 TB speichern. Wie hoch sind die reinen Speicherkosten um einen Firmendatenbank mit 2 GB darauf abzuspeichern? (4 Punkte)

6. In einer Firma werden USB Sticks zum Datenaustausch genutzt. Welches Sicherheitsproblem kann dabei auftreten? (3 Punkte)

7. Nennen Sie vier Pointing Devices. (4 Punkte)

8. Ein CMS übernimmt das Life Cycle Management der Dokumente. Nennen Sie sechs wichtige Schritte im Life Cycle. (6 Punkte)

9. Sie müssen für einen Messestand ein Bild auf eine Kunststoffolie drucken. Welche Drucktechnik ist dafür geeignet? (2 Punkte)

10. Ein Flachbettscanner hat eine Auflösung von 1200 DPI. Sie scannen eine quadratische, farbige Briefmarke mit einer Seitenlänge von 2,5 cm ein. Wieviel Daten müssen zum Rechner transportiert werden? (6 Punkte)
11. Google hat ca. 30 Millionen Bücher eingescannt. Welche Scantechnik wurde dabei verwendet? (2 Punkte)
12. In Europa können Tage unterschiedlich viele Stunden haben. Geben Sie die drei Möglichkeiten an? (3 Punkte)
13. Ein Satellit sendet im Frequenzbereich zwischen 11 GHz und 11,8 GHz, wieviel Daten können damit pro Sekunde übertragen werden? (4 Punkte)
14. Warum werden heute häufig Telefonleitungen für die Datenübertragung in Privathäuser genutzt, obwohl es die leistungsfähige Glasfasertechnik gibt? (3 Punkte)
15. Welche Aufgaben hat die SIM Karte in einem Handy? (3 Punkte)

16. Wie kann bei der Übertragung von Daten mit dem ASCII-Code ein Fehler erkannt werden? (4 Punkte)
17. Bei der Übertragung von Datenpaketen im Internet hat jedes Paket einen Header. Welche Informationen stehen in diesem Header, nennen Sie drei Informationen? (3 Punkte)
18. Eine Firma schaltet Google Adwords Anzeigen auf der Suchmaschine Google. Bei welchem Vorgang entstehen für die Firma Kosten? (3 Punkte)
19. Ein Rechner bekommt ein Datenpaket mit der Portnummer 80. Für welche Anwendung ist das Paket gedacht? (2 Punkte)
20. Skizzieren Sie die Übertragung einer E-Mail von einem Sender mit Mailclient an einen Empfänger mit Mailclient. (7 Punkte)

21. Zeichnen Sie den Ablauf, wenn ein Browser einen Webserver erstmals aufruft und dabei ein Cookie versendet wird. Zusätzlich soll die zweite Anfrage des Client an den Webserver eingetragen werden. (6 Punkte)

22. Welche Technik nutzt ein Betriebssystem, damit mehrere Anwendungen scheinbar gleichzeitig am Computer genutzt werden können? (3 Punkte)

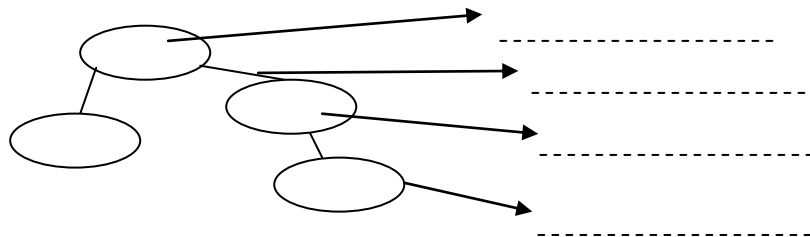
23. Was ist der Unterschied zwischen der logischen Struktur und der physischen Struktur eines Datenspeichers? (6 Punkte)

24. Sie sollen bei einer Produktpräsentation einen Beamer benutzen. Worauf achten Sie? (4 Punkte)

25. Nennen Sie drei wichtige Forderungen an eine sichere Datenübertragung. (3 Punkte)

26. Welche Aufgabe hat der Hashcode im SSL Protocol? (3 Punkte)

27. Bezeichnen Sie die vier wesentlichen Strukturelemente des dargestellten Datenbaums in englischer Sprache. (4 Punkte)



Viel Erfolg!