

## E-Business-Technologien

Prof. Dr. Eduard Heindl, HS-Furtwangen, Fakultät Wirtschaftsinformatik  
Studiengang: WNB, WS 2011, Klausur, Zeit: 90 Minuten, Punkte: 100

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

1. Im K-Fall wird das Backup wichtig, was ist der K-Fall und wo sollte man daher das Backup lagern? (4 Punkte)
2. Was versteht man unter SSD? (2 Punkte)
3. Sie haben Dokumente im Unternehmen, die für lange Zeit elektronisch archiviert werden müssen, welches Datenformat nehmen Sie? (2 Punkte)
4. Was ist TLS im Sicherheitsbereich? (2 Punkte)
5. Passwörter sollen aus Sicherheitsgründen nicht direkt in einer Datenbank abgespeichert werden, erklären Sie die sichere Vorgehensweise? (6 Punkte)

6. Sie sollen für Bücher ein XML-Format entwickeln. Zeichnen Sie einen Datenbaum, der folgende Informationen enthält: Autorenname und Vorname, Buchtitel, ISBN, Verlag und Ort, wo der Verlag sitzt, Erscheinungsjahr und die Seitenzahl. Erstellen Sie ein einfaches XML-Dokument für ein Buch, das diese Struktur nutzt. (9 Punkte)

7. Sie haben einen quadratischen Großbildschirm mit 2,54m Breite. Die Auflösung beträgt 10dpi, wie viele Pixel hat der Bildschirm? (6 Punkte)

8. Daten können in Form von Tabellen abgespeichert werden, zeichnen Sie eine einfache Tabelle und benennen Sie die einzelnen Strukturen. (5 Punkte)

9. Alice und Bob wollen sicher miteinander über das Internet kommunizieren. Daher verwenden Sie das SSL-Verfahren. Was müssen sie mit den öffentlichen Schlüsseln machen, damit Alice sicher sein kann, dass nur Bob die Nachricht lesen kann? (6 Punkte)

10. Beim Abruf einer Webseite mit Bildern läuft ein längerer Kommunikationsprozess zwischen Client und Server ab, zeichnen Sie den zeitlichen Verlauf. (6 Punkte)

11. Welche Protokolle werden genutzt, wenn Sie eine E-Mail mit Outlook an jemanden mit einer Webmail (etwa gmail oder gmx) senden? (4 Punkte)
  
12. Im Internet werden zwei LANs miteinander verbunden, welches technische Element benötigen Sie? (2 Punkte)
  
13. Welchen Frequenzbereich kann das menschliche Ohr hören und wie groß ist die Bandbreite des Gehörs? (4 Punkte)
  
14. Ein Unternehmen hat 1.000 Festplatten, die MTBF einer Festplatte ist 100.000 h, wie viele Festplatten müssen jedes Jahr ersetzt werden, bitte kleine Rechnung für die grobe Abschätzung. (4 Punkte)
  
15. Aus einem Laserdrucker kommt das Papier immer sehr warm heraus, warum? (3 Punkte)

16. Welche grundsätzlichen Schritte laufen beim Einschalten eines Computers ab? (6 Punkte)

17. Nennen Sie fünf Eingabelemente eines modernen Laptops. (5 Punkte)

18. Nennen Sie die drei typischen Arbeitsschritte die in einem Von-Neumann-Computer bei der Abarbeitung eines Befehls ablaufen. (6 Punkte)

19. Welche Namen haben die folgenden Zahlen im Deutschen und im Englischen: (6 Punkte)

$10^6$

1.000.000.000

1.000.000.000.000

20. Welche Zahl wird hier im Binärsystem dargestellt: 100000000 (3 Punkte)

21. Wie viele Bits benötigt man um den Wochentag zu codieren? (Hinweis, es soll nicht der Name des Wochentages codiert werden) (3 Punkte)

22. Beschreiben Sie die Bedeutung von Daten, Information und Wissen. (6 Punkte)

Viel Erfolg!