

## Wirtschaftsinformatik

Prof. Dr. Eduard Heindl, HS-Furtwangen, Fakultät Wirtschaftsinformatik  
Studiengang: WIB, SS 2013, Klausur, Zeit: 90 Minuten, Punkte: 60

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

1. Addieren sie die folgenden Binärzahlen, 1010 und 1101, welchen Wert hat das Resultat als Dezimalzahl ausgedrückt? (2 Punkte)
  
2. Ein Unicode Zeichen besteht aus 16 Bit (2 Byte), wieviel verschiedene Zeichen können damit dargestellt werden? (1 Punkte)
  
3. Skizzieren Sie einen schwarz/weiss Laserdrucker, beschriften Sie die wichtigsten Bauteile. (4 Punkte)

4. Ein Scanner hat eine Auflösung von 600 DPI, Sie scannen ein quadratisches, farbiges Bild mit einer Seitenlänge von 10 Inch (2,54cm), wieviele Rohdaten entstehen dabei? (5 Punkte)
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
5. Ein Geheimdienst will alle Daten aus einer Glasfaser, die eine Bandbreite von 1THz hat, abspeichern. Er verwendet Festplatten mit 4TByte Kapazität, wie viele Festplatten werden pro Stunde vollgeschrieben? (3 Punkte)
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
6. Welche Schritte führt ein Mobiltelefon aus, bevor es die Sprachdaten des Benutzers aussendet? (5 Punkte)

7. Wozu sollte man CC und BCC bei einer E-Mail verwenden? (2 Punkte)
  
8. Nennen Sie die fünf MIME Typen von Dateien und ihre jeweilige Bedeutung. (5 Punkte)
  
9. Alice sendet an Bob eine mit SSL verschlüsselte Nachricht, welche speziellen Schritte sind notwendig, dass Alice sicher sein kann, dass nur Bob die Nachricht lesen kann? (Stichwort CA!) (6 Punkte)
  
10. Für den Zugang zu einem Rechenzentrum müssen die Mitarbeiter eine 12 stellige Zahl eingeben, wie viele verschiedene Kombinationen gibt es? (2 Punkte)

11. Der Zugang zu einem Rechenzentrum soll auf biometrische Merkmale umgestellt werden, nennen Sie drei mögliche Merkmale. (3 Punkte)
12. Zeichnen Sie einen Binärbaum mit drei Ebenen und beschriften Sie die Elemente. (5 Punkte)
13. Geben Sie den HTML Befehle an um das Bild *logo.gif* in ein HTML einzubinden. (2 Punkte)
14. Ein multitasking Betriebssystem soll 10 Programme gleichzeitig ausführen, welches Verfahren wird verwendet? Kurz erläutern (2 Punkte)
15. Welche grundlegende Besonderheit hat das Betriebssystem Linux gegenüber Windows 8 bezüglich des Codes und welchen Vorteil hat das? (3 Punkte)