

IT-Handbuch für Fachinformatiker, 7. Auflage: Multiple-Choice-Lösungen

Sascha Kersken

Im Folgenden finden Sie jeweils die korrekte Antwort zu den im Buch abgedruckten Multiple-Choice-Fragen. Auf der Website zum Buch unter <http://buecher.lingoworld.de/fachinfo/> können Sie die Fragen auch als interaktives Quiz beantworten und erfahren dabei, wie Sie abgeschnitten haben.

Antworten zu Kapitel 1 (Einführung)

1. Welche der folgenden Aussagen über Algorithmen ist falsch?

Der Wortbestandteil Alg- steht für Algebra.

2. Welcher Aspekt führte zur Einführung der Stellenwertsysteme?

die Einführung der Null

3. Was baute Blaise Pascal?

eine Addiermaschine

4. Welcher frühe Vorläufer des modernen Computers wurde nie fertiggestellt?

die Analytical Engine

5. Welches Bauelement wurde für die ersten elektronischen Rechner eingesetzt?

die Elektronenröhre

6. Wie viele Generationen elektronischer Rechner werden unterschieden?

vier

7. Nach welchem Prinzip funktionierten die ersten Rechner von Konrad Zuse?

elektromechanisch

8. Wie viele Werte lassen sich mit 4 Bit Wortbreite darstellen?

16

9. Welche der folgenden Programmiersprachen ist nicht objektorientiert?

Cobol

10. Welcher der folgenden Namen steht in keiner Verbindung zur Entwicklung einer Programmiersprache?

Kai Krause

11. Auf welcher Grundlage basiert die Arbeitsweise des Computers?

Binärlogik

Antworten zu Kapitel 2 (Mathematische und technische Grundlagen)

1. Welcher der folgenden Sätze ist eine Aussage?

Der Kölner Dom ist 1 Meter hoch.

2. Welcher der folgenden Sätze ist eine mathematische Aussage?

$$3 + 4 = 5$$

3. Was gilt für jede echte Aussage?

Es muss sich entscheiden lassen, ob sie wahr oder falsch ist.

4. Wie lautet der Umkehrschluss des Satzes »Wenn es regnet, wird die Straße nass«?

Wenn die Straße nicht nass wird, regnet es nicht.

5. Für welche der folgenden Belegungen von A und B ergibt $A \wedge B$ eine wahre Aussage?

$$A=1, B=1$$

6. Für welche der folgenden Belegungen von A und B ergibt $A \vee B$ eine falsche Aussage?

$$A=0, B=0$$

7. Welche der folgenden Belegungen von A und B ergibt bei $A \vee B$ ein anderes Ergebnis als bei $A \text{ XOR } B$?

$$A=1, B=1$$

8. Welche der folgenden Beziehungen gilt nicht?

$$A > B \iff B \leq A$$

9. Welche der folgenden Mengen ist echte Teilmenge von $M := \{2; 3; 4\}$?

$$N := \{3; 4\}$$

10. Welche der folgenden Mengen ist keine Teilmenge von $\{x | x \geq 0 \wedge x < 4\}$?

$$O := \{1; 2; 3; 4\}$$

11. Welche der folgenden Zahlen gehört nicht zur Menge der rationalen Zahlen?

$$\pi$$

12. Was ist die Schnittmenge von $M := \{1; 2\}$ und $N := \{3; 4\}$?

$$\{\}$$

13. Was ist die Vereinigungsmenge von $M := \{1; 2\}$ und $N := \{3; 4\}$?

{1; 2; 3; 4}

14. Welches ist die kleinste speicherbare Einheit im Computer?

Bit

15. Wie lautet die Dezimalzahl 1234 im Hexadezimalsystem?

4D2

16. Wie lautet die Hexadezimalzahl 1234 im Dezimalsystem?

4660

17. Wie lautet die Dualzahl 1001001001 im Dezimalsystem?

585

18. Wie lautet die Dezimalzahl 300 im Dualsystem?

100101100

19. Wie lautet die Oktalzahl 1234 im Dezimalsystem?

668

20. Wie lautet die Dezimalzahl 1234 im Oktalsystem?

2322

21. Wie viele Bytes sind 1 Megabyte?

1.048.576 Byte

22. Wie heißt die häufigste Art der binären Darstellung negativer Ganzzahlen?

Zweierkomplement

23. Was sind BCD-Werte?

Dezimalzahlen in Binärcodierung

24. Was bedeutet 5.21E6?

5.21×10^6

25. Wie muss man zwei Schalter anordnen, um ein logisches Und zu erhalten?

in Reihe

26. Welche logische Wirkung besitzen zwei parallel geschaltete Schalter?

logisches Oder

27. Wie heißen die drei Anschlüsse eines Transistors?

Gate, Source, Drain

28. Für welche der folgenden Belegungen von A und B ergibt A NAND B eine

falsche Aussage?

A=0, B=0

29. Womit ist das Und-Gatter in einer modernen Schaltzeichnung beschriftet?

&

30. Welche Einschränkung besitzt ein Halbaddierer gegenüber einem Volladdierer?

Er gibt keinen Übertrag aus.

31. Bei einem RS-Flip-Flop wird an S der Spannungswert 1 angelegt. Was geschieht?

Q liefert dauerhaft den Wert 1.

32. Wie heißt die Stelle $x=0$ in der Funktion $f(x) = 3/x$?

Undefiniertheitsstelle

33. Welche Aussage über die O-Notation für die Komplexität von Algorithmen trifft zu?

Die Funktion $f(N)$ gehört zur Komplexitätsklasse $O(g(N))$, wenn für »große N « gilt: $f(N) \leq g(N)$.

34. Zu welcher Komplexitätsklasse gehört die lineare Suche, die ein Element nach dem anderen mit dem Suchwert vergleicht?

$O(N!)$

Antworten zu Kapitel 3 (Hardware)

1. Welche beiden Bestandteile machen die Hardware eines Computers aus?

Zentraleinheit und Peripherie

2. Welches der folgenden Elemente ist kein Bestandteil der Zentraleinheit?

Ausgabegeräte

3. Nach welchem Prinzip arbeiten Computer?

EVA-Prinzip

4. Welche Speichertechnologie wurde zur Zeit der Transistorrechner am häufigsten verwendet?

Magnetkernspeicher

5. Welche der folgenden Komponenten gehört nicht zum ursprünglichen Von-Neumann-Konzept?

Prozessor

6. Welcher der folgenden Mikroprozessoren war kein 8-Bit-Prozessor?

Intel 80286

7. Wie heißt das Rechenwerk in einer modernen CPU?

ALU

8. Die Wortbreite welcher Komponente bestimmt die Wortbreite der CPU selbst?

Datenbus

9. Welcher Wert misst die Geschwindigkeit, mit der eine CPU Fließkommaoperationen durchführt?

FLOPS

10. Welche Aussage über RISC-Prozessoren ist zutreffend?

Der verkleinerte Befehlssatz steigert die Geschwindigkeit.

11. Zu welcher Prozessorarchitektur gehörte die MMX-Erweiterung?

nur CISC

12. Welche Aussage über RAM-Speicher trifft zu?

Auf RAM-Speicher kann in beliebiger Reihenfolge zugegriffen werden.

13. Welcher Speicher im modernen PC ist der schnellste?

der Level-1-Cache

14. Welche der folgenden Aussagen über SRAM ist falsch?

Es ist ein flüchtiger Speicher.

15. Welche der folgenden Arten von ROM-Speicher kann nur einmal beschrieben werden?

PROM

16. Wie heißt der Test, den das BIOS beim Einschalten des Rechners durchführt?

POST

17. Welche der folgenden Komponenten überprüft das BIOS beim Einschalten des Rechners nicht?

Soundkarte

18. Was bedeutet das serielle Datenübertragungsschema 8N1?

acht Daten-Bits, keine Parität, ein Stopp-Bit

19. Welcher serielle Datenübertragungsstandard ist für Modemverbindungen ins Internet üblich?

8N1

20. Welche Taktfrequenz besitzt der klassische PCI-Bus?

33 MHz

21. Für welche Geräte wurde der AGP-Port verwendet?

Grafikkarten

22. Wie viele Geräte lassen sich an einen einzelnen EIDE-Anschluss anschließen?

zwei

23. Wie lässt sich üblicherweise einstellen, ob ein EIDE-Gerät Master oder Slave sein soll?

durch einen Jumper am Gerät selbst

24. Wie viele Geräte lassen sich an einen Wide-SCSI-Anschluss anschließen?

15

25. Welche der folgenden Aussagen über SCSI ist falsch?

An jeden der drei Anschlüsse des SCSI-Controllers dürfen gleichzeitig Geräte angeschlossen werden.

26. Welche Datenübertragungsrate besitzt der USB-2.0-Anschluss?

480 MBit/s

27. Was bedeutet die Eigenschaft »Hot Plugging« der USB- und FireWire-Anschlüsse?

Geräte können im laufenden Betrieb angeschlossen und entfernt werden.

28. Wie viele Geräte lassen sich (theoretisch) maximal an USB anschließen?

127

29. Welchen Frequenzbereich verwendet Bluetooth?

2,4 GHz

30. Welche Besonderheit besitzt die Festplattenadressierung LBA?

Alle Sektoren werden nacheinander durchnummeriert.

31. Wie viele Partitionen kann eine PC-Festplatte besitzen?

vier

32. Wie viele logische Laufwerke kann eine erweiterte Partition enthalten?

sechzehn

33. Welches RAID-Level ist ein Stripeset mit Parity?

5

34. Welche Eigenschaft trifft auf die Umdrehungsgeschwindigkeit einer Festplatte zu?

Bei der CHS-Adressierung werden Daten in den Außenbezirken langsamer gelesen als innen.

35. Welche Speicherkapazität besitzt eine klassische CD-ROM?

650 MByte

36. Wie heißt der Standard für die Audio-CD?

Red Book

37. Welche Datenübertragungsrate besitzt ein 48x-CD-ROM-Laufwerk etwa?

7 MByte /s

38. Was bedeutet die Angabe 40x/16x/48x auf einem CD-R(W)-Brenner?

40fach schreiben, 16fach wiederbeschreiben, 48fach lesen

39. Welchen Nachteil des ISO-9660-Dateisystems beseitigte die Joliet-Erweiterung?

Es können lange Dateinamen eingesetzt werden.

Antworten zu Kapitel 4 (Netzwerkgrundlagen)

1. Was ist keine Aufgabe eines Netzwerks?

gemeinsame Stromversorgung mehrerer Rechner

2. Welches der folgenden Merkmale gehört nicht zwangsläufig zur paketvermittelten Datenübertragung?

ein Bestätigungsverfahren, das die Datenauslieferung garantiert

3. Welcher bis heute bedeutende Internetdienst wurde 1972 erfunden?

E-Mail

4. Wie werden die Standards des Internets dokumentiert?

in öffentlich verfügbaren RFC-Dokumenten

5. Welche Geräte wurden als erste zur Datenfernübertragung verwendet?

Akustikkoppler

6. Was war die entscheidende Neuerung am World Wide Web?

die Anwendung von Hypertext über ein Netzwerk

7. Wie heißt das Protokoll, das für die WWW-Kommunikation verwendet wird?

HTTP

8. Welche OSI-Schicht ist Nummer 3?

Vermittlungsschicht

9. Welche Nummer hat die OSI-Darstellungsschicht?

6

10. Was ist eine Aufgabe der OSI-Sicherungsschicht?

Steuerung des Zugriffs auf das Übertragungsmedium

11. Welches ist keine Schicht im Internetschichtenmodell (DoD- oder DDN-Modell)?

Sitzungsschicht

12. Welcher OSI-Schicht entspricht die Internetschicht des Internetschichtenmodells in etwa?

Vermittlungsschicht

13. Welches der folgenden Protokolle arbeitet auf der Transportschicht des Internetschichtenmodells?

TCP

14. Welche Netzwerkart hat die größte Reichweite?

WAN

15. Bei welcher Netzwerktopologie sind alle Stationen mit einem zentralen Verteiler verbunden?

Stern

16. Welche der folgenden Aussagen über Server ist zutreffend?

Ein Server ist ein Programm, das eine bestimmte Dienstleistung bereitstellt.

17. Welche der folgenden Aussagen über Clients ist zutreffend?

Ein Client ist ein Programm, das eine Benutzeroberfläche für Netzwerkdienste bereitstellt.

18. Wie nennt man es, wenn die Aufgaben eines Webservers auf mehrere physikalische Rechner verteilt werden?

Load Balancing

19. Welcher der folgenden Server ist kein klassischer Netzwerkserver?

X Window-Server

20. Welcher IEEE-802-Standard beschreibt drahtlose Netzwerke?

IEEE 802.11

21. Wodurch wird eine bestimmte Ethernet-Karte eindeutig gekennzeichnet?

durch die MAC-Adresse

22. Was bedeutet der "Promiscuous Mode" bei einer Ethernet-Karte?

Sie empfängt alle Datenpakete aus ihrem Netzsegment.

23. Was geschieht beim CSMA/CD-Verfahren, wenn eine Datenkollision auftritt?

Jedes an der Kollision beteiligte Gerät sendet nach einer individuellen Zufallswartezeit erneut.

24. Wie setzt sich die Bezeichnung 10 Base 2 zusammen?

maximal 10 MBit/s, maximal 200 m langes Netzsegment

25. Welcher Steckertyp wird für Twisted-Pair-Ethernet, aber auch etwa für ISDN verwendet?

RJ-45

26. Welche UTP-Kabel-Kategorie wird mindestens für Fast Ethernet benötigt?

5

27. Was ist der entscheidende Unterschied zwischen einem Hub und einem Switch?

Ein Switch verhindert Datenkollisionen durch direkte Verbindungen zwischen den Stationen.

28. Welche maximale Datenübertragungsrate unterstützt Fast Ethernet?

100 MBit/s

29. Zu welchem Zweck wurde das im WLAN-Bereich übliche Frequency-Hopping-Verfahren ursprünglich entwickelt?

Torpedofernsteuerung

30. Welches Netzzugangsverfahren wird für WLAN verwendet?

CSMA/CA

31. Welchen Sicherheitsstandard für WLAN sollte man mindestens verwenden?

WPA2

32. Welche technische Besonderheit sorgt für die hohen DSL-Übertragungsraten über normale Telefonleitungen?

hochfrequente Signale

33. Was ist der entscheidende Unterschied zwischen ADSL und SDSL?

SDSL bietet identische Datenübertragungsraten in beide Richtungen, ADSL ist im Upload langsamer als im Download.

34. Welche der folgenden Angaben ist keine gültige IPv4-Adresse?

31.310.30.13

35. Mit welchem Bit-Muster beginnt eine IP-Adresse der historischen Klasse C?

110

36. In welchem Bereich liegt das erste Byte einer IP-Adresse der Klasse B?

64 bis 127

37. Welche der folgenden IP-Adressen ist keine private, frei verfügbare Adresse gemäß RFC 1918?

172.47.11.12

38. Zu welchem der folgenden Netze gehört die IP-Adresse 196.17.8.92 nicht?

196.17.8.0/26

39. Das Netz 156.19.0.0/16 wird per CIDR in vier gleich große Netze unterteilt. Welches der folgenden ist eines der neuen Teilnetze?

156.19.64.0/18

40. Wie viele Hosts kann jedes Teilnetz maximal enthalten, wenn ein IPv4-Netz mit der Teilnetzmaske 255.255.255.0 in vier Teile unterteilt wird?

62

41. Was ist der Vorteil von VLSM gegenüber CIDR?

Ein Netz lässt sich in Teilnetze unterschiedlicher Größe unterteilen.

42. Wie lang ist der IPv4-Header mindestens?

32 Byte

43. Welche Bedeutung besitzt der TTL-Wert (Time To Live) im IP-Datagramm?

Er zählt die Hops, die das Datagramm erlebt, bis 0 herunter.

44. Zu welchem Problem können unterschiedliche MTUs verschiedener Netzwerkschnittstellen bei IP-Datagrammen führen?

Die Datagramme werden fragmentiert.

45. Was ist die genaue Definition eines Default Gateways?

der Router für Verbindungen in alle Netze, für die kein separater Router existiert

46. Welche Adresse ist vom Netzwerk 156.81.0.0/19 aus nur über einen Router zu erreichen?

156.81.81.9

47. Das Netzwerk 152.17.0.0/17 ist über drei Router mit anderen Netzen verbunden: r1 für das Netzwerk 152.17.128.0/17, r2 für 152.18.0.0/16 und r3 für alle anderen Netze. Welcher Router wird für eine Verbindung zur Adresse 152.18.210.22 verwendet?

r2

48. Was wird im Zusammenhang mit IP-Routing als autonomes System bezeichnet?

ein lokales Netzwerk ohne Verbindung zu anderen Teilnetzen

49. Zu welchem Zweck wird ein internes Routing-Protokoll eingesetzt?

für das Routing innerhalb eines autonomen Systems

50. Welches der folgenden Routing-Protokolle ist ein externes Routing-Protokoll?

BGP

51. Welcher TCP/IP-Dienst ermöglicht die automatische Vergabe von IP-Adressen?

DHCP

52. Wie lang ist eine IPv6-Adresse?

128 Bit

53. Welches Transportprotokoll verwendet das Verbindungstestprogramm Ping?

ICMP

54. Welche Flags sind (nacheinander) bei den drei Datenpaketen gesetzt, die den Drei-Wege-Handshake bei TCP bilden?

SYN, SYN/ACK, ACK

55. Welche TCP-Portnummern sind »Well-known Ports« - festgelegte Portnummern für Serverdienste?

0 bis 1023

56. Was ist der Vorteil von UDP gegenüber TCP als Transportprotokoll?

schnellere Übertragung auf Kosten der Zuverlässigkeit

57. Welchen TCP-Port verwendet ein Webserver standardmäßig?

80

58. Welcher Serverdienst verwendet standardmäßig den TCP-Port 23?

telnet

59. Aus welcher Datei können auf einem Unix-System Adressauflösungen von Hostnamen gelesen werden?

/etc/hosts

60. Welche der folgenden Aussagen über DNS ist zutreffend?

Ein DNS-Administrator kann Subdomains seiner Zone entweder selbst verwalten oder als untergeordnete Zonen delegieren.

61. Welche der folgenden Generic Top-Level-Domains gibt es nicht?

.doc

62. Welche Länder-Top-Level-Domain verwendet Großbritannien?

.uk

63. Welchen Vorteil besitzt SSH gegenüber Telnet?

sichere Datenübertragung durch Verschlüsselung

64. Welchen der folgenden FTP-Befehle gibt es nicht?

decimal

65. Für welche Dateien braucht bei der FTP-Übertragung nicht der Binärmodus verwendet zu werden?

HTML-Dokumente

66. Wie wird einem SMTP-Server mitgeteilt, dass der eigentliche E-Mail-Text

beendet ist?

durch einen einzelnen Punkt in einer Zeile

67. Welcher MIME-Type wird für ein JPEG-Bild verwendet?

image/jpeg

68. Welcher RFC-822-Header gibt den MIME-Type an?

Content-type

69. In welcher E-Mail-Codierung wird »Köln« als »K=FCln« wiedergegeben etc.?

quoted-printable

70. Was ist der Vorteil von IMAP gegenüber POP3?

Auf einem IMAP-Server kann ein Benutzer Ordner zur E-Mail-Verwaltung anlegen.

71. Welche Header-Zeile ist eine NNTP-Ergänzung zu den klassischen RFC-822-Headern?

Message-ID

Antworten zu Kapitel 5 (Betriebssystemgrundlagen)

1. Wie hieß das Betriebssystem, das die Entwicklung von Unix inspirierte?

MULTICS

2. Welche Programmiersprache wurde 1971 zur Neuimplementierung von Unix entwickelt?

C

3. An welcher Universität wurde Unix entscheidend weiterentwickelt?

University of California, Berkeley

4. Was ist POSIX?

der kleinste gemeinsame Nenner aller Unix-Systeme

5. Welches Betriebssystem gilt als das erste echte PC-Betriebssystem?

CP/M

6. Was ist ein GUI?

Graphical User Interface (grafische Benutzeroberfläche)

7. Wofür steht die Abkürzung GNU?

GNU's Not Unix

8. Welche Windows-Version war als erste ein echtes Betriebssystem?

Windows NT 3.0

9. Welche der folgenden Windows-Versionen basierte nicht auf MS-DOS, sondern auf der Windows-NT-Architektur?

Windows 2000

10. Welche der folgenden Aussagen über heutige Windows-Versionen ist falsch?

Alle Windows-Versionen sind 32-Bit-Systeme.

11. Welche der folgenden Aussagen über den Kernel trifft zu?

Der Kernel nimmt die Prozess- und Speicherverwaltung vor.

12. Welche modernere Alternative ergänzt die Prozesse?

Threads

13. Was bedeutet »Bootstrapping« beim Betriebssystem?

anderes Wort für das Booten des Betriebssystems

14. Welche Aussage über die Betriebsmodi eines Betriebssystems trifft zu?

Prozesse im Kernelmodus haben Priorität.

15. Welche der folgenden Aussagen über Multitasking ist falsch?

Mac OS 9 unterstützte gar kein Multitasking.

16. Welches Signal beendet einen Unix-Prozess normal?

SIGTERM

17. Mit welchem Unix-Systemaufruf wird ein Signal an einen Prozess gesendet?

kill()

18. Welche Aussage über Unix-Prozesse ist zutreffend?

Der Child-Prozess ist eine identische Kopie des Parent-Prozesses.

19. Welche der folgenden Aussagen über die UID und GID eines Unix-Prozesses ist falsch?

Um einem Prozess ein Signal zu senden, muss die UID des Absenders der PID des Prozesses entsprechen.

20. Was ist kein Bestandteil einer Speicheradresse der Memory Management Unit (MMU) eines Intel-Prozessors?

Page File

21. Was ist kein typisches Verzeichnis im Unix-Verzeichnisbaum?

/usw

22. Wie lautet der relative Pfad, um von /home/user1/test/ aus die Datei /home/user2/hallo.txt anzusprechen?

../../user2/hallo.txt

23. Für welches Verzeichnis im Unix-Verzeichnisbaum steht die Abkürzung ~ ?

das Home-Verzeichnis des aktuellen Benutzers

24. Welche Aussage über Symlinks im Unix-Dateisystem ist zutreffend?

Ein Symlink verweist auf einen Verzeichniseintrag.

25. Was bedeutet das Unix-Dateizugriffsrecht -rwxr-xr--?

Der Eigentümer darf lesen, schreiben und ausführen; die Gruppe darf lesen und ausführen; alle anderen dürfen nur lesen.

26. Wie lautet das Dateizugriffsrecht -rw-rw-r-- numerisch?

0664

27. Ein Windows-Rechner besitzt zwei Festplatten mit je zwei Partitionen; es ist kein CD- ROM- oder DVD-Laufwerk installiert. Welche Laufwerksbuchstaben werden den vier Partitionen (in der Reihenfolge Platte 1, beide Partitionen und

dann Platte 2, beide Partitionen) in der Regel automatisch zugewiesen?

C:, E:, D:, F:

28. Welcher der folgenden Windows-Dateinamen ist ungültig?

<test>.txt

Antworten zu Kapitel 6 (Windows)

1. Welches Windows war als erstes ein 32-Bit-System?

Windows NT 3.x

2. Welches der folgenden Dateisysteme wurde nie nativ von Windows unterstützt?

ext4

3. Wie heißt die seit Windows 8 unterstützte Benutzeroberfläche mit rechteckigen Kacheln?

Metro

4. Welche der folgenden Editionen von Windows 10 gibt es nicht?

Windows 10 Small Business

5. Welche der folgenden Aussagen über das Dateisystem NTFS ist falsch?

Es ist voll abwärtskompatibel zu FAT32.

6. Welche der folgenden Funktionen wird nicht durch einen der Buttons bereitgestellt, die in Windows am rechten oberen Rand von Fenstern liegen?

verschieben

7. Welches war die einzige Windows-Version seit Windows 95, die kein Startmenü enthielt?

Windows 8

8. Wie heißt der Windows-Dateimanager?

Explorer

9. Wie können Sie mehrere nicht nebeneinanderliegende Dateien auswählen?

mit gedrückter (Strg)-Taste und Mausklick

10. Welcher Windows-Konsolenbefehl gibt die Dateien im aktuellen Verzeichnis und allen Unterverzeichnissen seitenweise aus?

dir /p/s

11. Wie wechseln Sie aus dem Verzeichnis C:\Users\User\Music per relativer Pfadangabe in das Verzeichnis C:\Users\User\Documents\Letters?

cd ..\Documents\Letters

12. Welche Einschränkung hat der Konsolenbefehl rmdir gegenüber del /s?

rmdir löscht nur leere Verzeichnisse.

13. Wie benennen Sie die Datei alter-name.txt auf der Konsole in neuer-

name.txt um?

rename alter-name.txt neuer-name.txt

14. Wie zeigen Sie in der Windows PowerShell eine Liste der Dateien im aktuellen Verzeichnis an?

Get-ChildItem

15. Welcher Ausdruck überprüft in der PowerShell, ob die Variable \$a den Wert "test" enthält?

\$a -eq "test"

16. Wie erreichen Sie unter Windows 10 am schnellsten den Dialog Einstellungen?

Startmenü • Einstellungen

17. Welches Barrierefreiheits-Feature gehört nicht zu Windows 10?

Telefon-Support

18. Welche der folgenden Kategorien ist nicht in Einstellungen zu finden?

Postleitzahlen

19. Wie heißt das Programm zum Einsehen und Bearbeiten der Windows-Registry?

regedit.exe

20. Welchen der folgenden Registry-Hauptschlüssel gibt es nicht?

HKEY_REMOTE_NETWORK

21. Was bewirkt der Flugzeugmodus in den Windows-Netzwerkeinstellungen?

Alle drahtlosen Verbindungen werden deaktiviert.

22. In welchem Hauptbereich der Windows-Netzwerkeinstellungen wird der Internetzugang konfiguriert?

DFÜ

23. Welches TCP/IP-Dienstprogramm kann verwendet werden, um zu überprüfen, ob grundsätzlich Verbindung zu einem bestimmten Host besteht?

ping

24. Welche der folgenden Windows-Server-Versionen gab es nie?

Windows 95 Server

Antworten zu Kapitel 7 (Linux)

1. Welche Linux-Distribution installiert Pakete in der Regel durch Kompilieren des Quellcodes?

Gentoo

2. Wie heißt die Datei, in der bei einem Unix-System die Benutzerkonten gespeichert sind?

/etc/passwd

3. Mit welcher Tastenkombination gelangen Sie aus der grafischen Oberfläche auf das zweite virtuelle Terminal?

(Strg) + (Alt) + (F2)

4. Welches Verzeichnis im Unix-Verzeichnisbaum wird durch ~ abgekürzt?

das Home-Verzeichnis des aktuellen Benutzers

5. Wie holen Sie ein im Hintergrund laufendes Programm zurück aufs Terminal?

durch Eingabe von fg

6. In welcher Reihenfolge sucht die Shell nach einem eingegebenen Befehl?

Aliasse, Shell-Built-ins, externe Programme

7. Wie lassen sich alle Bilddateien mit dem Namensschema bild1.jpg ansprechen, wobei die 1 für eine beliebig lange Zahl stehen kann?

bild[0-9].jpg

8. Mit welcher Shell-Anweisung werden alle Dateien im aktuellen Verzeichnis gelöscht, deren Name mit a beginnt?

rm a*

9. Wie lassen sich alle Dateien im aktuellen Verzeichnis (einschließlich versteckte) mit ausführlichen Informationen ausgeben?

ls -la

10. Wie erteilen Sie allen Benutzern das Recht, die Datei listdir.sh auszuführen?

chmod a+x listdir.sh

11. Wie suchen Sie im Inhalt der Dateien des aktuellen Verzeichnisses und allen Unterverzeichnissen nach "handbuch" (Groß- und Kleinschreibung egal)?

grep -ri handbuch *

12. Wie können Sie ein Programm mit der Prozess-ID 4711 sofort, also ohne Rücksicht auf dessen Status, beenden?

kill -KILL 4711

13. Was ist keine Komponente von syslog-Meldungen?

Error

14. Welches Runlevel steht bei modernen Linux-Systemen für Multi-User-Modus mit GUI und Netzwerk?

5

15. Wie installieren Sie unter Ubuntu das Paket python3?

apt-get install python3

16. Welches der folgenden Kommandos wird nicht beim Kompilieren und Installieren typischer Open-Source-Software verwendet?

compile

17. Wann wird der durch ... symbolisierte Code in folgendem Ausschnitt eines bash-Shell-Skripts ausgeführt?

```
if [ -f ~/.lock ]  
then
```

```
...
```

```
fi
```

wenn im Home-Verzeichnis des Users die reguläre Datei .lock existiert

18. Wie wird ein Alias namens lh definiert, das den Befehl ls -lah enthält?

```
alias lh='ls -lah'
```

19. Zu welchen Zeiten wird ein Cronjob mit folgendem Crontab-Eintrag ausgeführt?

```
*/15 8-18 * * *
```

jeden Tag, viertelstündlich, von 8:00 bis 18:45 Uhr

20. Was bewirkt die Eingabe d7d im vi(m)-Befehlsmodus?

Es werden sieben Zeilen ab der aktuellen gelöscht.

21. Wie wird der Editor Emacs beendet?

C-x C-c

22. Wie lässt sich unter Linux die Konfiguration der Netzwerkschnittstellen anzeigen?

ifconfig

Antworten zu Kapitel 8 (OS X)

1. Wie hieß die von Apple aufgekaufte Firma, auf deren Ideen Mac OS X basiert?

NeXT

2. Welche Version von OS X trägt den Namen Mavericks?

10.9

3. Welchen Namen hat die derzeit (Sommer2015) noch aktuelle OS-X-Version 10.10?

Yosemite

4. Wie heißt der Microkernel, der den innersten Bereich von OS X bildet?

Mach

5. Welchen Namen trägt die BSD-basierte Open-Source-Unix-Grundlage von OS X?

Darwin

6. Wie heißt die API, die modernen OS-X-Anwendungen zugrunde liegt?

Cocoa

7. Wie heißt die Entwicklungsumgebung für Mac- und iOS-Anwendungen, die mit OS X geliefert wird?

Xcode

8. Welchen der folgenden aus Linux bekannten Konsolenbefehle können Sie unter OS X nicht einsetzen?

useradd

9. Welcher der folgenden Befehle befindet sich nicht im Apple-Menü ganz links in der Menüleiste?

Fenster ausblenden

10. Wozu dient das Länderflaggen-Symbol im linken Bereich der Menüleiste?

Umschaltung der Tastatursprache

11. Was erreichen Sie, wenn Sie ein Symbol im Dock länger anklicken?

Ein Kontextmenü für das aktuelle Element wird angezeigt.

12. Was ist die Aufgabe der Spaltenansicht im Finder?

Der Inhalt eines ausgewählten Ordners wird in der Spalte rechts daneben angezeigt.

13. Was ist keine Aufgabe von Mission Control?

Anzeige des aktuellen Browserverlaufs

14. Wie schließen Sie ein modernes MacBook (Sommer 2014 und später) an eine Ethernet-Schnittstelle an?

über die Thunderbolt-Bridge mit einem entsprechenden Adapter

Antworten zu Kapitel 12 (Software-Engineering)

1. Wie heißt das klassische Modell der Softwareentwicklung?

Wasserfallmodell

2. Was ist kein Wissensfeld des Projektmanagements?

Urlaubsmanagement

3. Wie heißt der Pfad in einem Netzplan, bei dem Verzögerungen zu einer Zeitüberschreitung im Gesamtprojekt führen können?

kritischer Pfad

4. Was ist der Hauptvorteil von Gantt-Diagrammen gegenüber Netzplänen?

Die relative Dauer von Vorgängen geht aus der grafischen Darstellung hervor.

5. Welche Darstellungsform ist ein typisches Werkzeug der objektorientierten Analyse (OOA)?

UML-Diagramm

6. Welches der folgenden Verfahren kann kein automatisierter Softwaretest sein?

Usability-Test

7. Welcher Teil der Softwaredokumentation kann automatisch aus dem Quellcode generiert werden?

Entwicklerdokumentation

8. Welche der folgenden Rollen ist in Scrum nicht definiert?

Investor

9. Wie wird ein einzelner, möglichst kurzer Entwicklungszyklus im Scrum-Verfahren genannt?

Sprint

10. Welchen der folgenden Diagrammtypen gibt es in der UML nicht?

Flussdiagramm

11. Welcher der folgenden Begriffe ist kein Entwurfsmuster aus dem Katalog der »Gang of Four«?

Forum

12. Was ist keine Phase der testgetriebenen Entwicklung?

Blue

13. Was ist der Hauptvorteil von git gegenüber svn?

git kann eine beliebig lange Hierarchie voneinander abgeleiteter Repositorys bilden.

14. Was ist ein Ticket in einem Bugtracker?

eine einzelne Aufgabe für den Entwicklungsprozess

Antworten zu Kapitel 13 (Datenbanken)

1. Welche Art von Daten gehört nicht zu denjenigen, die im Zusammenhang mit einer Datenbank unterschieden werden?

Messdaten

2. Welche Kombination von Datenarten ist der Einzelpreis eines Artikels?

Bewegungsdatum und Rechendatum

3. Welche der folgenden Informationen ist Bewegungsdatum und Rechendatum?

Börsenkurs

4. Welche Information in einer Datenbanktabelle ist der Datensatz?

eine Zeile

5. Welche Bedeutung hat der Primärschlüssel in einer relationalen Datenbank?

eindeutige Kennzeichnung eines Datensatzes

6. Welche Beziehung kann in einer relationalen Datenbank nur indirekt bestehen?

die m:n-Beziehung

7. Welche Bedeutung hat die zweite Normalform (2NF) einer relationalen Datenbank?

Ein Datensatz darf nur direkte Informationen über denselben Sachverhalt enthalten.

8. Welche Normalform enthält die Forderung, dass eine Tabelle nur triviale Join-Abhängigkeiten enthalten darf?

die fünfte Normalform (5NF)

9. Was ist ein Vorteil der objektorientierten gegenüber der relationalen Datenbank?

Die Beziehungen sind nicht auf Schlüssel beschränkt und können freier gestaltet werden.

10. Was benötigen Sie, um eine MySQL-Datenbank über phpmyadmin zu verwalten?

einen Webserver und PHP

11. Welche Indexart besitzt die Einschränkung, dass jedes Feld einer Spalte einen individuellen Wert benötigt?

UNIQUE

12. Welche der folgenden "Abfragen" gibt es in SQL nicht?

Erweiterungsabfrage

13. Welchen Fehler enthält die folgende SQL-Anweisung zur Erstellung der Tabelle TEST:

CREATE TABLE TEST (NR INT PRIMARYKEY, NAME CHAR(50) NOT NULL)?

PRIMARYKEY muss in zwei Wörtern geschrieben werden: PRIMARY KEY.

14. Welche Wortbreite besitzt der MySQL-Datentyp MEDIUMINT?

24 Bit

15. Welcher der folgenden SQL-Datentypen ist kein Fließkommatyp?

DECIMAL

16. Was ist der Unterschied zwischen den SQL-Datentypen CHAR und VARCHAR?

VARCHAR belegt nur Speicherplatz für die tatsächlich verwendeten Zeichen, CHAR für alle Zeichen der vereinbarten Gesamtgröße.

17. Wie lassen sich alle Felder aller Datensätze der Tabelle INFO auswählen?

SELECT * FROM INFO

18. Was ist zu beachten, wenn Sie alle Elemente einer Tabelle mittels COUNT zählen möchten?

Sie können jedes beliebige Feld auswählen, aber nur eines.

19. Wie lässt sich die folgende SQL-Join-Abfrage mittels WHERE darstellen?

SELECT * FROM TEST INNER JOIN INFO ON TEST.NR = INFO.NR

SELECT * FROM TEST, INFO WHERE TEST.NR=INFO.NR

20. Welche der folgenden Angaben ist eine formal gültige MySQL-Connector/J-URL?

jdbc:mysql://host/database

21. Was ist der Unterschied zwischen den Methoden st.execute() und st.executeQuery() eines JDBC-Statement-Objekts?

executeQuery() gibt ein ResultSet zurück und wird daher für Auswahlabfragen eingesetzt.

Antworten zu Kapitel 14 (Server für Webanwendungen)

1. Welche Versionsnummer trägt die üblicherweise eingesetzte HTTP-Spezifikation?

HTTP/1.1

2. Welche der folgenden HTTP-Anfragemethoden gibt es nicht?

META

3. Welches Zeichen in der URL einer GET-Anfrage leitet einen Query-String ein?

?

4. Welche Gruppe von HTTP-Statusnummern bezeichnet Clientfehler?

4xx

5. Wofür stehen HTTP-Statusnummern der Gruppe 2xx?

Erfolgsmeldungen

6. Welcher Meldungstext begleitet üblicherweise den HTTP-Statuscode 200?

OK

7. Mit welchem HTTP-Statuscode wird ein Benutzer zur Authentifizierung aufgefordert?

401

8. Welcher HTTP-Header entscheidet darüber, ob eine Verbindung persistent sein soll?

Connection

9. Was gibt der HTTP-Header Content-Type an?

den MIME-Type der gelieferten Ressource

10. Welchen Header benötigen HTTP/1.1-Anfragen unbedingt?

Host

11. Wie geben HTTP-Weiterleitungen (Status 3xx) die URL des Weiterleitungsziels an?

durch einen Location-Header

12. Welches Ziel verfolgt die Apache Portable Runtime (APR)?

Abstraktion von Betriebssystem- und Netzwerkfunktionen

13. Wie werden in der Apache-Konfiguration Direktiven gekennzeichnet, die nur für den URL-Pfad /test gelten sollen?

`<Location /test> ... </Location>`

14. Welche Direktive gibt das Stammverzeichnis der Website an?

`DocumentRoot`

Antworten zu Kapitel 15 (Weitere Internet-Serverdienste)

1. Wie wird ein BIND-Nameserver in einer Konfigurationsdatei als primärer Master gekennzeichnet?

type master;

2. Wie kann ein Time-To-Live-Wert von 24 Stunden in einer BIND-Zonendaten-Datei nicht angegeben werden?

\$TTL 1.0days

3. Welches der folgenden Felder gehört nicht zum SOA-Record in einer BIND-Zonendaten-Datei?

Ignore

4. Wie sieht ein A-Record für den Host test.lingoworld.de mit der IP-Adresse 192.168.1.18 in einer BIND-Zonendaten-Datei aus?

test.lingoworld.de. IN A 192.168.1.18

5. Was bedeutet der folgende CNAME-Record in einer BIND-Zonendaten-Datei? www IN CNAME webhost.lingoworld.de.

Der Webserver heißt intern webhost.lingoworld.de, soll aber unter www.lingoworld.de erreichbar sein.

6. Welche Aufgabe haben MX-Records in Zonendaten?

Sie geben die Adressen von Mail-Servern an (Mail Exchange).

7. Wie lautet der LDAP-DN für die Domain testdomain.de?

dc=testdomain,dc=de

8. Wofür steht der LDAP-Knotentyp ou?

Abteilung (organizational unit)

9. Wie lautet das LDAP-Attribut für den Nachnamen einer Person?

sn (surname)

10. Welches LDAP-Attribut wird für die E-Mail-Adresse eines Benutzers verwendet?

mail

11. Mit welchem OpenLDAP-Konsolenbefehl können Sie eine LDIF-Datei zum LDAP-Server hinzufügen?

ldapadd

12. Wie muss die Suchmaske für ldapsearch beschaffen sein, wenn Einträge gefunden werden sollen, die in einer der Abteilungen research oder

development arbeiten, deren Nachname mit M beginnt und deren E-Mail-Adresse mit @t-online.de endet?

`(&(|(ou=development)(ou=research))(sn=M*)(mail=*t-online.de))`

13. Wie erlauben Sie beim FTP-Server vsftpd anonyme Log-ins?

`anonymous_enable=YES`

Antworten zu Kapitel 16 (XML)

1. Welche der folgenden Aussagen über XML-Dokumente ist falsch?

Zur Bearbeitung von XML-Dateien ist ein spezieller XML-Editor erforderlich.

2. Was bedeutet in der xml-Steueranweisung `<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>` das Attribut `standalone="yes"`?

Das Dokument unterliegt keiner Spezifikation durch eine DTD oder ein XML-Schema.

3. Warum ist das folgende Listing kein gültiges XML-Dokument?

```
<?xml version="1.0"?> <person> <vorname>Peter</vorname>
<name>Schmitz</name> </person> <person> <vorname>Lisa</vorname>
<name>Müller</name> </person>
```

Es gibt kein Wurzelement.

4. Welches der folgenden Zeichen ist in Namen von XML-Elementen und -Attributen nicht zulässig?

das Und-Zeichen (&)

5. Welche Abkürzung ist in XML für das leere Tag-Paar `<marke></marke>` zulässig?

`<marke />`

6. Welches der Attribute im folgenden XML-Tag hat ein unzulässiges Format: `<pkw marke="VW" typ='Golf' farbe="grün metallic" kilometerstand=32768> ... </pkw>` ?

`kilometerstand=32768`

7. Welche der folgenden Entity-Referenzen gehört nicht zum automatisch definierten Grundbestand von XML?

`?` für ?

8. Wie wird in XML-Dokumenten ein CDATA-Abschnitt umschlossen?

`<![CDATA[...]]>`

9. Welche Bedeutung hat ein CDATA-Abschnitt im XML-Dokument?

»Character Data« - beliebige Zeichenkette, in der potenzielle XML-Bestandteile nicht als solche ausgewertet werden.

10. Wie wird ein XML-Dokument an die Regeln einer DTD gebunden?

per `<!DOCTYPE>`-Deklaration

11. Was ist der Unterschied zwischen einer SYSTEM-ID und einer PUBLIC-ID für DTDs?

Eine SYSTEM-ID ist eine Pfadangabe, eine PUBLIC-ID nur eine eindeutige Kennzeichnung.

12. Wie wird in einer XML-DTD ein Element namens anschrift eingebettet, das nacheinander die Elemente name, str, hausnr, plz und ort enthält?

<!ELEMENT anschrift (name, str, hausnr, plz, ort)>

13. Welche Angabe in einer DTD besagt, dass ein Element Textdaten enthält, in denen Entity-Referenzen aufgelöst werden?

#PCDATA

14. Wie wird in einer DTD angegeben, dass ein Element die Elemente strasse oder postfach enthalten kann?

strasse | postfach

15. Wie wird in einer DTD angegeben, dass das Element autor mindestens einmal vorkommen soll?

autor+

16. Wie wird in einer DTD-Attributdefinition angegeben, dass ein Attribut erforderlich ist?

#REQUIRED

17. Wie wird der Bezug auf den Standardnamensraum (beispielsweise: <http://myxml.com/mynamespace>) in einem XML-Dokument angegeben?

Attribut xmlns="http://myxml.com/mynamespace" im Wurzelement

18. Was ist die korrekte XML-Syntax für die Verwendung des Tags fax aus dem externen Namensraum xmlns:tele?

<tele:fax> ... </tele:fax>

19. Was ist keine Besonderheit von XML Schema gegenüber DTDs?

In einem XML-Schema können nicht nur Elemente, sondern auch Attribute definiert werden.

20. Mit welchem Element in einem XML-Schema lassen sich die in ein XML-Element verschachtelten Attribute oder Elemente definieren?

<xs:sequence> ... </xs:sequence>

21. Was definiert die Angabe <xs:choice> ... </xs:choice> in einem XML-Schema?

eine Gruppe von Elementen, von denen eines an einer bestimmten Stelle im Dokument stehen kann

22. Wie lässt sich in einem XML-Dokument das XML-Schema-Dokument buchliste.xsd einbinden, das keine zusätzlichen Namensräume definiert?

Attribute im Wurzelement: xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="buchliste.xsd"

23. Welches der folgenden Formate dient nicht dazu, anzugeben, wie der Inhalt eines XML-Dokuments angezeigt werden soll?

XPath

24. Welches Element eines XSLT-Dokuments greift nur auf den Textinhalt eines XML-Elements zu?

xsl:value-of

Antworten zu Kapitel 17 (Weitere Datei- und Datenformate)

1. Welches Zeichen oder welche Zeichenfolge verwenden Unix-Textdateien als Zeilenumbruch?

LF (ASCII-Code 10)

2. Welchen ASCII-Code besitzt die Ziffer »0«?

48 (0x30)

3. Wie viele Zeichen enthält der eigentliche ASCII-Code?

128

4. Was unterscheidet die beiden ASCII-Erweiterungen ISO-8859-1 und ISO-8859-15?

ISO-8859-15 enthält das Euro-Zeichen (€).

5. Wie nennt man die Teilmenge von Unicode, die 16 Bit breite Zeichen verwendet?

BMP

6. Wie heißt die zu ASCII abwärts kompatible Unicode-Schreibweise?

UTF-8

7. Welche Besonderheit hat die Unicode-Variante UTF-8?

Reine ASCII-Zeichen belegen 8 Bit, sodass UTF-8 zu ASCII abwärtskompatibel ist.

8. Welches Betriebssystem war das erste, das Unicode unterstützte?

Windows NT 4.0

9. Welche verbreitete Programmiersprache verwendete als erste Unicode als Standard?

Java

10. Welche LaTeX-Steueranweisung leitet ein Listenelement ein?

\item

11. Was ist keine Besonderheit des EPS-Formats gegenüber normalem PostScript?

Das EPS-Dokument kann Text, Bitmaps und Vektorgrafik enthalten.

12. Warum sollte eine Datei in einem Binärformat nicht aus einem Texteditor heraus gespeichert werden?

Durch die Zeilenumbruchlogik des Texteditors könnten die Bytes der Binärdatei verrutschen und ihre Bedeutung verlieren.

13. Welches der folgenden Datenkomprimierungsverfahren ist verlustfrei?

LZW

14. Welches der folgenden Bilddateiformate kann Alphakanäle speichern?

TIFF

15. Welches der folgenden Bilddateiformate ist nicht für den Online-Einsatz gedacht?

BMP

16. Was ist kein Merkmal der JPEG-Komprimierung?

Die Komprimierung erfolgt verlustfrei.

17. Welche optionale Komprimierung unterstützt das BMP-Format?

RLE

18. Welches der folgenden Bilddateiformate ist das klassische Mac-Systemformat?

PICT

19. Welche der folgenden Aussagen über das WAV-Audioformat trifft zu?

Eine WAV-Datei kann mit unterschiedlichen Codecs komprimierte Daten enthalten.

20. Welche Audiokomprimierung klingt bei niedrigen Datenraten besser als MP3?

Ogg Vorbis

21. Welches der folgenden Formate ist kein Videodateiformat?

Sun AU

22. Welches Videoformat wird auf Video-DVDs verwendet?

MPEG-4

Antworten zu Kapitel 18 (Webseitenerstellung mit (X)HTML und CSS)

1. Welche der folgenden Aussagen über den Head eines HTML-Dokuments ist zutreffend?

Der Head enthält technische Informationen über das Dokument, aber nicht den sichtbaren Inhalt.

2. In welchem Teil des HTML-Dokuments können Bilder dargestellt werden?

nur im Body

3. Wo wird der Titel eines HTML-Dokuments normalerweise nicht angezeigt?

in der Statusleiste des Browserfensters, wenn ein Link auf dieses Dokument berührt wird

4. Welche der folgenden Regeln gilt für alle HTML-Dokumente, nicht nur für XHTML-Dokumente?

Bevor der Body beginnt, muss der Head geschlossen werden.

5. Wie wird in einem HTML-Dokument ein Zeilenumbruch gesetzt?

durch das Tag `
`

6. Welche Entity-Referenz steht in einem HTML-Dokument für das Zeichen »<«?

`<`

7. Welches HTML-Attribut sorgt bei einem Absatz oder einer Überschrift für Blocksatz?

`align="justify"`

8. Welches Tag gibt die Hauptüberschrift eines HTML-Dokuments an?

`<h1> ... </h1>`

9. Was bewirkt das HTML-Tag `<pre> ... </pre>`?

Sämtliche Leerzeichen und Zeilenumbrüche aus dem HTML-Code werden im Browser angezeigt.

10. Welches der folgenden HTML-Tags dient nicht der visuellen, sondern der logischen Auszeichnung?

` ... `

11. Welches Tag ermöglicht die Unterstreichung von Text?

`<u> ... </u>`

12. Wie wird in HTML eine 620 Pixel breite, 4 Pixel hohe Trennlinie definiert?

`<hr width="620" size="4" />`

13. Welches der folgenden HTML-Tags bezeichnet eine nicht nummerierte

Aufzählung?

` ... `

14. Welchen der folgenden Typen von Aufzählungszeichen gibt es für nicht nummerierte Listen nicht?

bullet

15. Wie werden bei einer nummerierten HTML-Liste römische Zahlen als Aufzählungstyp angegeben?

`type="I"`

16. Welches Tag gibt in einer Definitionsliste den zu definierenden Begriff an?

`<dt> ... </dt>`

17. Welche der folgenden HTML-Farbangaben ist gelb?

`#FFFF00`

18. Welche Farben gehören zur Webpalette?

Farben, bei denen alle drei Einzelkomponenten durch 51 teilbar sind

19. Wie lautet der korrekte Code für einen Hyperlink auf das Dokument test.htm im aktuellen Verzeichnis mit dem Link-Text »Test«?

`Test`

20. Die aktuelle Seite befindet sich im Verzeichnis "aktuell". Wie lautet die korrekte relative URL für einen Link auf info.htm im Verzeichnis demo, das sich wie aktuell im Wurzelverzeichnis der Site befindet?

`../demo/info.htm`

21. Eine Webseite enthält einen Link auf die URL www.google.de. Warum funktioniert er nicht wie erwartet?

Da die Protokollangabe `http://` fehlt, fordert der Browser eine Datei namens `www.google.de` im aktuellen Verzeichnis an.

22. Welche URL ermöglicht einen Hyperlink für eine Mail an user@site.com?

`mailto:user@site.com`

23. Wie wird an einer bestimmten Stelle eines Dokuments ein Anker namens »mitte« angelegt, der Ziel eines Hyperlinks sein kann?

``

24. Welches der folgenden Bilddateiformate wird neben GIF und JPEG noch in Browsern angezeigt?

PNG

25. Mit welchem der folgenden Befehle wird das Bild foto.jpg, das sich im

selben Ordner befindet wie das HTML-Dokument, eingebettet?

``

26. Welches Attribut gibt einen Alternativtext an, der angezeigt wird, wenn das Bild nicht gezeigt werden kann?

alt

27. Was bewirkt die Angabe align="left" bei einem Bild?

Das Bild steht am linken Fensterrand; sein Begrenzungsrechteck wird vom Text umflossen.

28. Welches Tag beendet jegliches Umfließen von Bildern oder Tabellen?

`<br clear="all" />`

29. Wie wird ein Bild zur Server-Side Image Map?

mit dem Attribut ismap

30. Welchen Wert kann das Attribut shape bei einer Client-Side Image Map nicht annehmen?

oval

31. Was ist der Unterschied zwischen <th> ... </th> und <td> ... </td>?

`<th> ... </th>` ist eine spezielle Überschriftzelle.

32. Mit welchem HTML-Tag lässt sich eine Tabellenbeschriftung erstellen?

`<caption> ... </caption>`

33. Welche vertikale Ausrichtung besitzt der Inhalt einer Tabellenzelle standardmäßig?

mittig

34. Welches Tabellenattribut gibt den Abstand zwischen Zellinhalt und Zellrand an?

cellpadding

35. Was bewirkt das Tabellenzellenattribut colspan?

Es verbindet mehrere nebeneinanderliegende Zellen.

36. Welchen Tabellenabschnitt kennt HTML nicht?

`<tmid> ... </tmid>`

37. Welche Angabe zur individuellen Anzeige von Trennlinien innerhalb der Tabelle gibt es nicht?

rules="cells"

38. Welches Attribut sorgt dafür, dass die Tabelle nur auf der linken Seite einen Rand hat?

`frame="lhs"`

39. Welche Bedeutung hat das Attribut action im <form>-Tag?

Es legt die URL fest, an die das Formular versandt wird.

40. Wie werden die Daten versandt, wenn ein Formular die Versandmethode GET verwendet?

als Anhang an die URL hinter einem ?

41. Welchen MIME-Type (Attribut enctype) benötigt ein Formular, das ein Datei-Upload-Feld enthält?

`multipart/form-data`

42. Welches der folgenden Formularelemente kann nicht per <input>-Tag erzeugt werden?

Auswahlmenü

43. Welche Bedeutung hat das Attribut value bei einem Textfeld in einem Formular?

vorgegebener Inhalt des Textfeldes

44. Welches der folgenden Tags im Head gibt an, dass nach zehn Sekunden das Dokument seite2.html geladen werden soll?

`<meta http-equiv="refresh" content="10;url=seite2.html" />`

45. Welches der folgenden Meta-Tags definiert keine spezifischen Informationen für Suchmaschinen?

`content-type`

46. Welche der folgenden CSS-Definitionen kann es nicht geben?

`h1:info {...}`

47. Welches der folgenden Schlüsselwörter bezeichnet in CSS keinen Zustand eines Hyperlinks?

`clicked`

48. Wie wird in CSS ein Kommentar gesetzt?

`/* Kommentar */`

49. Wie wird die externe Stylesheet-Datei center.css eingebettet?

`<link rel="stylesheet" href="center.css" />`

50. Welche der folgenden Maßeinheiten ist in Stylesheets nicht zulässig?

`dd (Didot)`

51. Welches CSS-Format gibt an, wie fett die Schrift sein soll?

font-weight

52. Welche CSS-Angabe definiert einen sichtbaren Rahmen um ein Element?

border

53. Welche Aufgabe hat das CSS-Format background-repeat?

Es gibt an, ob und in welche Richtung(en) das Hintergrundbild gekachelt wird.

Antworten zu Kapitel 21 (Computer- und Netzwerksicherheit)

1. Was ist kein Computerviren-Typ?

Retrovirus

2. Über welchen der folgenden Kanäle werden Würmer (bisher) im Allgemeinen nicht verbreitet?

Bluetooth

3. Was ist ein trojanisches Pferd?

eine Software, die heimlich etwas anderes tut, als sie öffentlich behauptet

4. Welche Art der Schadsoftware spielt eine immer kleinere Rolle, weil Wählleitungszugänge ins Internet durch DSL ersetzt werden?

Dialer

5. Wie nennt man gefälschte E-Mails, die User dazu bringen sollen, persönliche Daten für bekannte Portale auf betrügerischen Websites einzugeben?

Phishing

6. Was sollten Sie mit Spam-Mails auf jeden Fall tun?

die Spam-Mail löschen

7. Was ist eine DoS-Attacke?

das Stilllegen oder Ausbremsen eines Internetdienstes durch konzentrierte, massenhafte Anfragen

8. Was kann recht effektiv durch die regelmäßige Installation von Updates eingedämmt werden?

Exploits

9. Was ist ein Rootkit?

heimtückische Ersatzprogramme für System-Tools

10. Was ist keine Aufgabe einer Firewall?

Brandschutz im Rechenzentrum

11. Welche der folgenden ist keine iptables-Chain?

MIDROUTING