

Begonnen am Montag, 13. Juli 2020, 08:39

Status Beendet

Beendet am Montag, 13. Juli 2020, 09:28

Verbrauchte Zeit 49 Minuten 8 Sekunden

Bewertung 198,67 von 210,00 (95%)

Information

Willkommen zur Klausur "Verteilte Systeme WS19"!

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- Die Anzahl der erreichbaren Punkte in einer Aufgabe hat **keinen Zusammenhang** zur Anzahl der korrekten Lösungen.
- Für falsche Antworten bei Multiple Choice - Fragen **werden Punkte anteilig abgezogen**, sie können aber keine negativen Punkte bekommen.
- Sie benötigen 50% der erreichbaren Punkte, um die Klausur zu bestehen. Es gibt maximal 210 Punkte.
- Als Hilfsmittel sind nur ein Taschenrechner und leeres Schmierpapier gestattet.
- Elektronische Geräte (Smartphone, Smartwatch etc.) sind während der Klausur untersagt und in den Taschen zu verstauen.
- Sie können zwischen den Fragen frei navigieren.
- Die Bearbeitungszeit beträgt 90 Minuten.
- Die Mitteilung über die erreichte Punktzahl erfolgt online.

Frage 1

Richtig

Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

Welche Ziele lassen sich durch den Einsatz eines verteilten Systems erreichen?

- Große Datenmengen können schneller verarbeitet werden. ✓
- Vorhandene Software (z.B. für Bildverarbeitung) kann ohne Modifikationen beschleunigt werden. ✓
- Die Kerne einer CPU werden effizienter verwendet. ✓
- Neue verteilte Anwendungen werden ermöglicht, die es sonst nicht geben würde. ✓

Frage 2

Richtig

Erreichte Punkte
6,00 von 6,00

Welche Aussagen treffen zu?

- Anwendungen werden durch Ausführung in einem verteilten System ✓ langsamer.
- Das World Wide Web (www) ist ✓ verteilte Anwendung.
- Das Kommunikationsnetzwerk für ein verteiltes System basiert ✓ auf Ethernet.
- Zwei vernetzte Rechner bilden ✓ verteiltes System.
- Datenverarbeitung wird durch Ausführung in einem verteilten System ✓ schneller.
- Das Internet ist ein ✓ System.

Frage 3

Richtig

Erreichte Punkte
1,00 von 1,00

Wofür steht die Abkürzung **LAN**?

Antwort: ✓

Frage 4

Richtig

Erreichte Punkte
1,00 von 1,00

Wofür steht die Abkürzung **WAN**?

Antwort: ✓

Frage 5
Richtig
Erreichte Punkte
7,00 von 7,00

Ordnen Sie die Schichten des OSI-Modells zu.

- Layer 7: Anwendungsschicht ✓
- Layer 6: Darstellungsschicht ✓
- Layer 5: Sitzungsschicht ✓
- Layer 4: Transportschicht ✓
- Layer 3: Vermittlungsschicht ✓
- Layer 2: Sicherungsschicht ✓
- Layer 1: Bitübertragungsschicht ✓

Frage 6
Richtig
Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

Ordnen Sie die Schichten des Internet-Modells zu.

- Anwendungsschicht ✓ (oberste Schicht)
- Transportschicht ✓
- Internetschicht ✓
- Netzzugriffsschicht ✓ (unterste Schicht)

Frage 7
Richtig
Erreichte Punkte
6,00 von 6,00

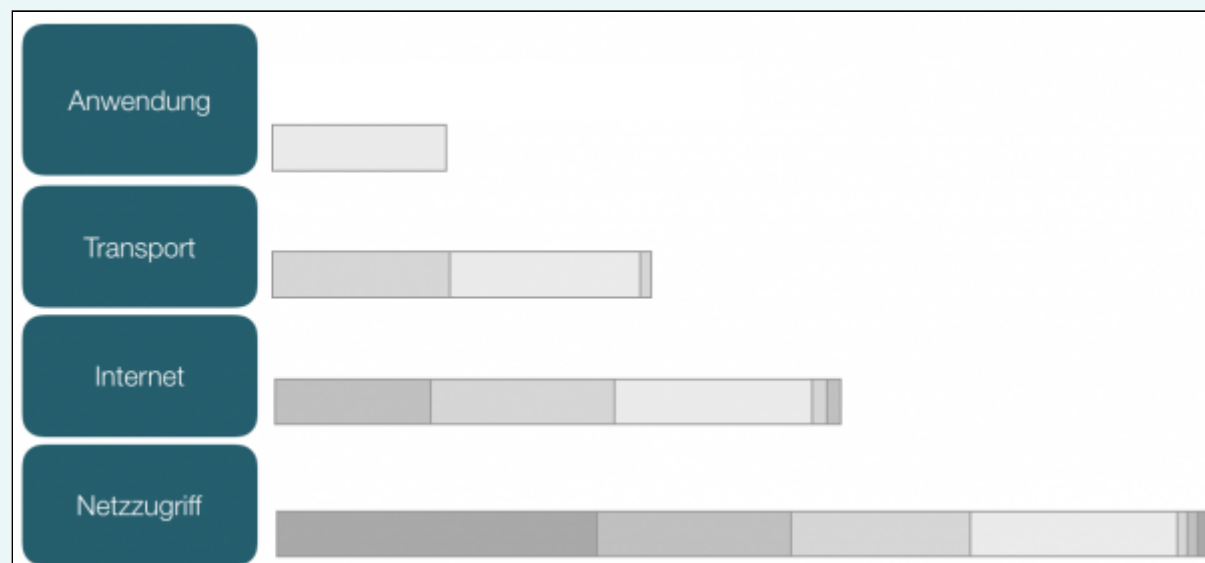
Was sind die Merkmale von Protokollschichten in einem verteilten System?

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- a. Eine Schicht n überträgt Daten für die darüberliegende Schicht n+1. ✓
- b. Man kann den übertragenen Bits ansehen, welche Protokollschichten beim Sender zum Einsatz kamen. ✓
- c. Alle Protokollschichten werden von der Anwendung implementiert (z.B. Web Browser).
- d. Alle Protokolle implementieren *Routing*.
- e. Eine Schicht n überträgt Daten für die darunterliegende Schicht n-1.
- f. Einzelne Schichten sind unabhängig voneinander austauschbar. ✓
- g. Auf der Senderseite fügt jede Schicht einen eigenen Paketkopf hinzu. ✓

Frage 8
Richtig
Erreichte Punkte
5,00 von 5,00

Erläutern sie die Verschachtelung von Protokollarten in Netzwerken, indem sie das Bild passend ergänzen.



- TLS
- TCP
- IP
- Bluetooth
- Bluetoot

Frage 9
Teilweise richtig
Erreichte Punkte
3,00 von 4,00

Gegeben sei zwei Ereignisse A und B, sowie die von einem Computer generierten Zeitstempel C(A) und C(B). Bewerten sie folgende Aussagen:

- Wenn das Ereignis A vor dem Ereignis B passiert, muss gelten: $C(A) \leq C(B)$.
Korrekt ❌
- Wenn das Ereignis A vor dem Ereignis B passiert, muss gelten: $C(A) < C(B)$.
Korrekt ✔️
- Wenn das Ereignis A nach dem Ereignis B passiert, muss gelten: $C(A) < C(B)$.
Inkorrekt ✔️
- Wenn das Ereignis A nach dem Ereignis B passiert, muss gelten: $C(A) \leq C(B)$.
Inkorrekt ✔️

Frage 10
Richtig
Erreichte Punkte
3,00 von 3,00

Ordnen sie zu!

- | | |
|---|-----------------------------|
| Kontinuierliche Folge von Bytes | Datenstrom (data stream) ✔️ |
| Vollständige Menge von Bytes mit beliebiger Länge | Nachricht (message) ✔️ |
| Menge von Bytes mit fester Länge | Paket (packet) ✔️ |

Frage 11
Teilweise richtig
Erreichte Punkte
5,00 von 6,00

Welche Protokolle unterstützen direkt einen Rundruf (broadcast)? Wählen Sie:

- Ethernet (kabelgebunden) Ja ✔️
- IP Ja ✔️
- UDP Nein ❌
- TCP Nein ✔️
- DNS Nein ✔️
- HTTP Nein ✔️

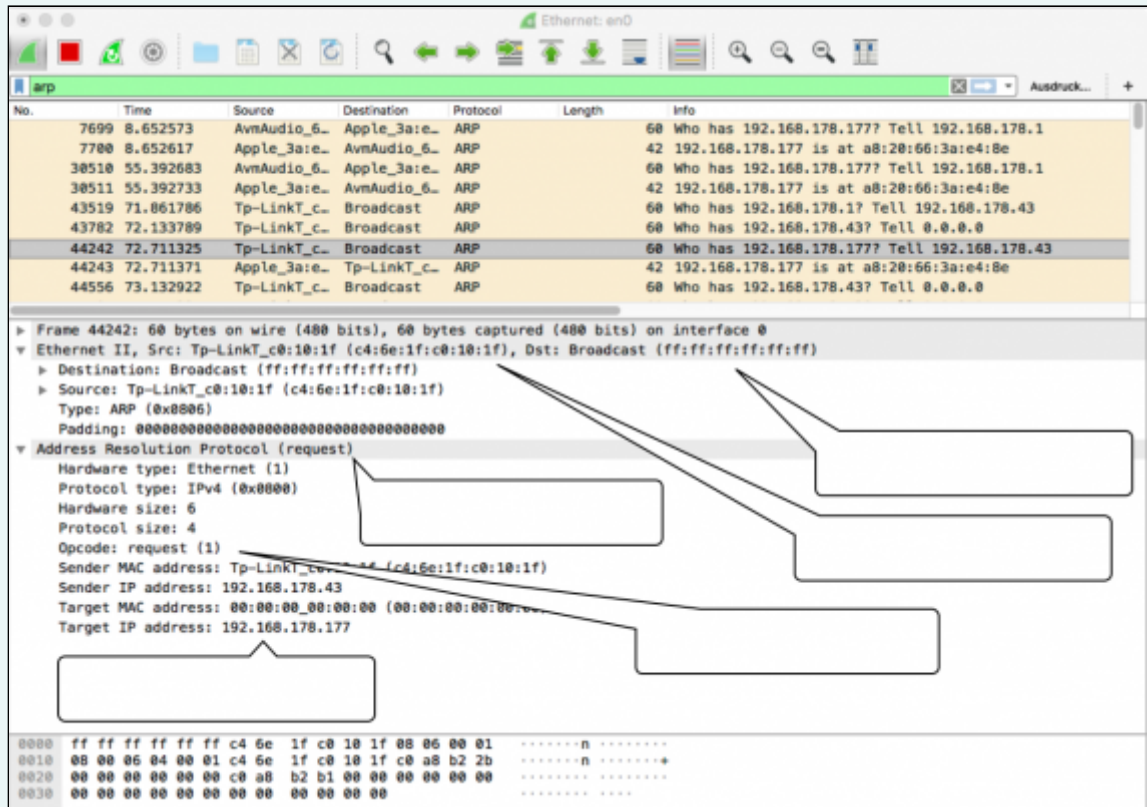
Frage 12
Richtig
Erreichte Punkte
8,00 von 8,00

Bewerten sie folgende Aussagen über das Programm Wireshark:

- Wireshark beobachtet eingehende und ausgehende Netzwerkpakete auf Layer 1. Korrekt ✔️
- Wireshark kann Broadcast-Pakete im eigenen Subnetz anzeigen. Korrekt ✔️
- Wireshark kann Broadcast-Pakete in einem anderen Subnetz als dem eigenen anzeigen. Inkorrekt ✔️
- Man kann mit Wireshark ermitteln, welche Formulardaten bei einer HTTP-Anfrage vom Nutzer eingegeben wurden. Korrekt ✔️
- Wireshark generiert eigene Netzwerkpakete. Inkorrekt ✔️
- Der korrekte Filterausdruck, um alle Pakete mit der Zieladresse 1.2.3.4 zu sehen, lautet: `ip.src==1.2.3.4` Inkorrekt ✔️
- Wireshark ist eine verbotene Hacker-Software. Inkorrekt ✔️
- Wireshark funktioniert nur unter Linux. Inkorrekt ✔️

Frage **13**
 Richtig
 Erreichte Punkte
 2,00 von 2,00

Welche Informationen lassen sich in Wireshark ablesen? Ergänzen sie das Bildschirmfoto.



Angefragte IP-Adresse

Protokoll

Art der Anfrage

Frage **14**
 Richtig
 Erreichte Punkte
 4,00 von 4,00

Bewerten sie folgende Aussagen:

- ARP ermittelt die IP-Adresse für eine MAC-Adresse. ✓
- ARP verwendet Multicast - Kommunikation. ✓
- Mit Wireshark können sie ARP-Anfragen aus anderen LANs sehen. ✓
- Die Antworten auf ARP-Anfragen werden vom Betriebssystem zwischengespeichert. ✓

Frage **15**
 Richtig
 Erreichte Punkte
 4,00 von 4,00

Ergänzen sie die folgenden Aussagen zu kabelgebundenen Ethernet:

- Kollisionen zwischen mehreren Sendern werden vom Router ✓ .
- Kollisionen zwischen mehreren Sendern werden von ✓ Teilnehmer(n) erkannt.
- Kollisionen zwischen mehreren Sendern werden vom Hub ✓ .
- Kollisionen zwischen mehreren Sendern werden vom Switch ✓ .

Frage **16**
 Richtig
 Erreichte Punkte
 3,00 von 3,00

Ein Hub ✓ , an welchen Ports welche Teilnehmer angeschlossen sind. Alle Teilnehmer ✓ mit der gleichen Geschwindigkeit kommunizieren. Auf der logischen Ebene liegt eine ✓ - Verkabelung vor.

Frage **17**
 Richtig
 Erreichte Punkte
 4,00 von 4,00

Ein Switch ✓ eingehende Daten per Rundruf an alle Ports versenden. Die Bandbreite des Übertragungsmediums ist bei Unicast-Kommunikation ✓ . Auf der logischen Ebene liegt eine ✓ - Verkabelung vor. Die Kombination von Teilnehmern mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten ist ✓ .

Frage **18**
Teilweise richtig
Erreichte Punkte
5,00 von 6,00

Bewerten sie folgende Aussagen zu MAC-Adressen:

- MAC-Adressen sind (für standardkonforme Hersteller) weltweit eindeutig.

Korrekt

- Jede MAC-Adresse kann maximal einer IP4-Adresse zugeordnet sein.

Inkorrekt

- Der Hersteller einer Netzwerkkarte lässt sich aus der MAC-Adresse ermitteln.

Korrekt

- Der Hersteller des Computers lässt sich aus der MAC-Adresse ermitteln.

Inkorrekt

- Subnetz-Routing basiert auf MAC-Adressen.

Korrekt

- In einem WLAN gibt es **keine** MAC-Adressen.

Inkorrekt

Frage **19**
Richtig
Erreichte Punkte
3,00 von 3,00

Ergänzen sie die folgenden Aussagen über das *Hidden Station* - Problem:

- Kollisionen können nur vom Access Point erkannt werden.
- Das Problem kann bei kabelgebundenen Netzen nicht auftreten.
- Die Lösung ist das CSMA/CA Verfahren.

Frage **20**
Richtig
Erreichte Punkte
1,00 von 1,00

Wie heisst das Kommandozeilenprogramm unter Linux, mit dem man die verschiedenen Router auf dem Weg eines IP-Pakets ermitteln kann?

Antwort: traceroute

Frage **21**
Richtig
Erreichte Punkte
5,00 von 5,00

Bewerten sie folgende Aussagen zum *Internet Protokoll (IP)*:

Bei Empfängern außerhalb des eigenen Subnetzes wird die MAC-Adresse des Hubs als Empfänger verwendet.

Inkorrekt

Bei Empfängern außerhalb des eigenen Subnetzes wird die MAC-Adresse des Routers als Empfänger verwendet.

Korrekt

Bei Empfängern außerhalb des eigenen Subnetzes wird die MAC-Adresse des Switch als Empfänger verwendet.

Inkorrekt

Es existieren zwei Versionen des Internet Protokolls (IP), die gleichzeitig in Verwendung sind.

Korrekt

Eine Netzwerkkarte kann entweder IPv4 oder IPv6 benutzen, aber nicht beides gleichzeitig.

Inkorrekt

Frage **22**
Richtig
Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

Bewerten Sie folgende Aussagen zum IPv4 - Protokoll:

- Ein IPv4 - Paket hat eine maximale Länge, Daten werden ggf. fragmentiert.
Korrekt ✓
- IPv4 - Pakete nehmen immer unterschiedliche Routen.
Inkorrekt ✓
- Die Anzahl der LANs, durch die ein IPv4 Paket zu seinem Ziel vermittelt wird, wird durch die Router beschränkt.
Inkorrekt ✓
- Die Anzahl der LANs, durch die ein IPv4 Paket zu seinem Ziel vermittelt wird, wird durch den Sender beschränkt.
Korrekt ✓

Frage **23**
Richtig
Erreichte Punkte
3,00 von 3,00

Ergänzen sie:

Für die Speicherung einer IPv4 - Adresse benötigt man Bit .

Für die Speicherung einer IPv6 - Adresse benötigt man Bit .

Der private Adressraum von 192.168.0.0 bis 192.168.255.255 hat einen Umfang von "2 hoch " Adressen.

Frage **24**
Richtig
Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

Was sind Gründe dafür, dass der IPv4-Adressraum aufgebraucht ist?

- Jeder der möglichen Adressen ist an eine Organisation vergeben. Korrekt ✓
- IPv4-Adressen werden den Organisationen in Blöcken zugeteilt. Korrekt ✓
- Es gibt zu viele NAT-Router. Inkorrekt ✓
- Es werden zu viele Port-Nummern verwendet. Inkorrekt ✓

Frage **25**
Richtig
Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

Was ist ein *default gateway*?

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- a. Die IP-Adresse eines Knotens, der in mehreren LANs existiert. ✓
- b. Die IP-Adresse eines Knotens, der *Switching* betreibt.
- c. Die IP-Adresse eines Knotens, der rekursive Auflösung durchführt.
- d. Die IP-Adresse eines Knotens, der standardmäßig alle Verbindungen blockiert.

Frage **26**
Falsch
Erreichte Punkte
0,00 von 1,00

Gegeben ist ein Subnetz mit den IP-Adressen 8.8.8.1 bis 8.8.8.127.
Was ist der Netzwerkname (in dezimaler Darstellung)?

Antwort: ✗

Frage **27**
Richtig
Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

Es existieren zwei Subnetze 122.123.124.XXX und 2.3.4.XXX. Beide sind über einen Router miteinander verbunden. Dieser hat drei Netzwerkschnittstellen:

- IP 122.123.124.1, MAC aa:bb:cc:dd:ee:ff
- IP 2.3.4.1, MAC ff:ee:dd:cc:bb:aa
- IP 7.7.7.1, MAC ff:ff:aa:aa:ff:aa

Ein Laptop in einem der Subnetze (IP-Adresse 122.123.124.40, MAC-Adresse aa:bb:aa:bb:aa:bb) sendet eine DNS-Anfrage an einen Server (IP-Adresse 2.3.4.33, MAC-Adresse ff:ee:ff:ee:ff:ee).

Wie lautet die MAC-Adresse des Empfängers im Ethernet-Frame, welches **der Server als Antwort verschickt**?

Antwort: ✓

Frage **28**
Richtig
Erreichte Punkte
2,00 von 2,00

Gegeben ist ein Subnetz mit den IP-Adressen 8.8.8.1 bis 8.8.8.127.

Was ist die Subnetzmaske (in dezimaler Darstellung)?

Antwort: ✓

Frage **29**
Richtig
Erreichte Punkte
1,00 von 1,00

Eine laufende TCP-Verbindung hat auf der Client-Seite ✓ Portnummer.

Frage **30**
Richtig
Erreichte Punkte
3,00 von 3,00

Bei Network Address Translation (NAT) verwendet der ✓ für ausgehende Pakete selbstgewählte Port-Nummern, um ✓ auf ✓ abzubilden.

Frage **31**
Richtig
Erreichte Punkte
2,00 von 2,00

Eine Port-Nummer (<1024) für eine ✓ drückt aus, welches ✓ sie unterstützt.

Frage **32**
Richtig
Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

Jeder Rechner ✓ hat eine Routing-Tabelle. Diese legt fest, wie mit ✓ -Paketen umzugehen ist. Falls das Subnetz der ✓ -Adresse nicht bekannt ist, wird das Paket an den ✓ geschickt.

Frage **33**
Teilweise richtig
Erreichte Punkte
2,00 von 3,00

Ein Router stellt eine direkte Verbindung zwischen ✓ her. Es existiert somit ein Gerät pro Segment auf der ✗. Bei Geräten für Heimanwender sind oft ✓ und Router kombiniert.

Frage **34**
Falsch
Erreichte Punkte
0,00 von 1,00

Für jede neue Client-Verbindung ✗ neue Portnummer.

Frage 35
Richtig
Erreichte Punkte
1,00 von 1,00

In TCP wird das -Flag verwendet, um zu bestätigen.

Frage 36
Richtig
Erreichte Punkte
8,00 von 8,00

Ordnen Sie die Protokolle der richtigen Schicht im TCP/IP-Modell zu!

IPv6	<input type="text" value="Internetschicht"/>	✓
UDP	<input type="text" value="Transportschicht"/>	✓
SMTP	<input type="text" value="Anwendungsschicht"/>	✓
HTTP	<input type="text" value="Anwendungsschicht"/>	✓
Ethernet	<input type="text" value="Netzzugriffsschicht"/>	✓
IPv4	<input type="text" value="Internetschicht"/>	✓
TCP	<input type="text" value="Transportschicht"/>	✓
DNS	<input type="text" value="Anwendungsschicht"/>	✓

Frage 37
Teilweise richtig
Erreichte Punkte
2,67 von 4,00

Ordnen Sie die Eigenschaften der Verbindungsarten zu!

Client kommuniziert mit einer spezifischen Gruppe von Servern im Netzwerk, die explizit unter einer Adresse erreichbar sind. ✗

Client kommuniziert mit allen Servern im Netzwerk. ✓

Client kommuniziert mit genau einem Server. ✓

Frage 38
Teilweise richtig
Erreichte Punkte
4,00 von 6,00

Ihr Server-Programm funktioniert bei der ersten Programmausführung. Sie brechen das Programm ab ("roter Stop-Knopf" in der IDE) und starten es erneut.

Bei der zweiten Ausführung terminiert ihr Programm mit der Meldung "Address already in use".

Welche Aussagen sind korrekt?

- Der Rechner braucht eine neue MAC-Adresse, da diese im Netzwerk bereits vergeben ist. ✓
- Der Rechner braucht eine neue IP-Adresse, da diese im Netzwerk bereits vergeben ist. ✓
- Das Programm muss nur neu gestartet werden, um das Problem zu beheben. ✓
- Der Socket wurde nicht korrekt geöffnet. ✗
- Ein Neustart des Rechners behebt das Problem. ✓
- Dieses Problem tritt bei UDP-Servern ebenfalls auf. ✗

Frage 39
Teilweise richtig
Erreichte Punkte
2,00 von 3,00

Ein TCP-Server empfängt eine SYN-Nachricht mit Sequenznummer X. Womit antwortet er im Normalfall?

✓, Sequenznummer= ✗, Bestätigungsnummer= ✓

Frage **40**

Richtig

Erreichte Punkte
7,00 von 7,00

Bewerten Sie folgende Aussagen zu **UDP**:

- Fehlende Pakete können durch den ACK-Mechanismus identifiziert werden

Inkorrekt  

- Defekte Pakete können durch den ACK-Mechanismus identifiziert werden

Inkorrekt  

- Fehlende Pakete können durch den SYN-Mechanismus identifiziert werden

Inkorrekt  

- Defekte Pakete können durch den SYN-Mechanismus identifiziert werden

Inkorrekt  

- Defekte Pakete können durch die Prüfsumme identifiziert werden.

Korrekt  

- Es werden Port-Nummern unterstützt.

Korrekt  

- Die Anwendung muss einen Verbindungsaufbau durchführen.

Inkorrekt  


Frage **41**

Richtig

Erreichte Punkte
1,00 von 1,00

Was bedeutet die Abkürzung "TCP"?

Wählen Sie eine Antwort:

- a. Transmission Capture Protocol
- b. Transmission Control Protocol 
- c. TLS Coordination Protocol
- d. Transmission Choice Protocol


Frage **42**

Richtig

Erreichte Punkte
1,00 von 1,00

Der Verlust eines Pakets in TCP wird entdeckt ...

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- a. ... durch den Empfang eines NACK-Pakets.
- b. ... durch den Empfang eines SACK-Pakets.
- c. ... durch das Ausbleiben eines ACK-Pakets. 



Frage **43**

Richtig

Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

In TCP legt der Sender einen neuen Wert für die eigene Sequenznummer fest, wenn

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- a. er ein Paket mit Nutzdaten versendet 
- b. wenn er die Verbindung beendet hat
- c. er ein SYN-Paket versendet 
- d. er ein FSYN-Paket versendet

Frage **44**

Richtig

Erreichte Punkte
1,00 von 1,00

Wie viele Pakete werden in TCP versandt, bis die Verbindung als etabliert gilt?

Antwort:

3 

Frage **45**
Richtig
Erreichte Punkte
6,00 von 6,00

Vervollständigen sie den Ablauf des DHCP!

1. Ein Computer sendet eine -Nachricht .
2. Der DHCP-Server antwortet mit einer -Nachricht .
3. Der Computer prüft das Angebot und antwortet mit einer -Nachricht.
4. Der DHCP-Server bestätigt die Reservierung mit einer -Nachricht.

Frage **46**
Richtig
Erreichte Punkte
1,00 von 1,00

Ergänzen sie den zeitlichen Ablauf einer DNS-Anfrage für die URL <http://www.beuth-hochschule.de>:

1. Der Resolver wird vom Web Browser mit der Namensauflösung für beauftragt.
2. Der Resolver fragt beim DNS-Server der -Zone nach.
3. Der Resolver fragt beim DNS-Server der -Zone nach.
4. Der Resolver fragt beim DNS-Server der -Zone nach.
5. Wenn der Web Server seine IP-Adresse ändert, muss die -Zone aktualisiert werden.

Frage **47**
Richtig
Erreichte Punkte
5,00 von 5,00

Ordnen sie die HTTP-Statuscodes zu!

Server hat die HTTP-Anfrage erhalten und liefert eine, potentiell unvollständige, Antwort.

Die HTTP-Anfrage ist ungültig, der Server ist schuld (Absturz auf dem Server, temporäre Überlast, ...).

Die HTTP-Anfrage ist ungültig, der Client ist schuld (ungültige Adresse, keine Zugriffsrechte, ...).

Der Client soll einen anderen Server befragen.

Server hat die HTTP-Anfrage erhalten, die Antwort wird aber noch erstellt.

Frage **48**
Richtig
Erreichte Punkte
5,00 von 5,00

Im Browser wird die Webseite "<http://www.beuth-hochschule.de/>" aufgerufen.

Ergänzen sie die zugehörige HTTP-Anfrage und Antwort!

```
GET / HTTP /1.1
Host: www.beuth-hochschule.de
HTTP/1.1 200 OK
Date: Fri, 25 May 2018 09:04:00 GMT
Server: Apache
X-Powered-By: PHP/5.4.45-0+deb7u11
Cache-Control: private
Content-Type: text/html ; charset=utf-8
```

Frage **49**
Richtig
Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

Vervollständigen sie die folgenden Aussagen:

- Ein Browser kann die Datenmenge einer Ressource per -Anfrage ermitteln, ohne die Ressource herunterzuladen.
- Die -Methode wird üblicherweise genutzt, um eingegebene Formulardaten an den HTTP-Server zu übergeben.
- Eine -Anfrage führt zu keinen Änderungen auf dem Server.
- Das Ergebnis einer -Anfrage kann vom Web Browser im Cache gespeichert werden.

Frage **50**
Richtig
Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

Bewerten sie folgende Aussagen:

- Sockets sind eine Betriebssystemschnittstelle. Korrekt ✓
- Die Arbeit mit Sockets ist angelehnt an die Arbeit mit Dateien. Korrekt ✓
- Sockets funktionieren nur für eine Art von Kommunikationsprotokoll. Inkorrekt ✓
- Sockets sind nur für Proxy-Server relevant. Inkorrekt ✓

Frage **51**
Richtig
Erreichte Punkte
5,00 von 5,00

Bewerten sie folgende Aussagen:

- Jeder Web-Server ist ein Internet-Server. Korrekt ✓
- Ein Web-Server liefert in HTTP geschriebene Seiten an den Browser aus. Inkorrekt ✓
- eMail ist eine Web-Technologie, weil man eMails im Browser lesen kann. Inkorrekt ✓
- Mit einem Web-Server wird über das HTML-Protokoll kommuniziert. Inkorrekt ✓
- Jeder Internet-Server ist ein Web-Server. Inkorrekt ✓

Frage **52**
Richtig
Erreichte Punkte
2,00 von 2,00

Ein Verwaltungsbereich im DNS heißt

Wählen Sie eine Antwort:

- a. Zone ✓
- b. Resource Record
- c. Nameserver
- d. Resolver

Frage **53**
Richtig
Erreichte Punkte
3,00 von 3,00

Welche Aussage ist korrekt?

Wählen Sie eine Antwort:

- a. SSL ist der Vorgänger des TLS-Protokolls. ✓
- b. SSL ist der Nachfolger des TLS-Protokolls.
- c. SSL und TLS sind keine Protokolle.
- d. TLS und SSL sind exakt das gleiche Protokoll.

Frage **54**
Richtig
Erreichte Punkte
3,00 von 3,00

Welche Protokolle sind für den Zugriff auf Informationen im *World Wide Web* zwingend erforderlich?

Wählen Sie eine oder mehrere Antworten:

- a. SSH
- b. OCSP
- c. SMTP
- d. TCP ✓
- e. IP ✓

Frage **55**
Richtig
Erreichte Punkte
1,00 von 1,00

Der HTTP-Statuscode für eine erfolgreiche Anfrage lautet

Antwort: ✓

Frage **56**
Teilweise richtig
Erreichte Punkte
3,00 von 4,00

Wählen Sie die korrekten Begriffe:

Die Installation von Betriebssystem-Updates behebt ✓ .

Eine Security-Analyse zählt alle ✓ für eine Infrastruktur auf.

TLS hat potentiell ✓ , schützt aber gleichzeitig vor ✗ wie dem Ausspähen von Daten.

Frage **57**
Richtig
Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

Bei asymmetrischer Verschlüsselung werden öffentlicher und privater Schlüssel ✓ generiert. Eine beim Sender mit dem ✓ Schlüssel kodierte Version der Daten kann eine digitale Unterschrift realisieren. Eine beim Sender mit dem ✓ Schlüssel kodierte Version der Daten stellt Vertraulichkeit bei der Übertragung sicher. Symmetrische Verschlüsselung ist ✓ als asymmetrische Verschlüsselung.

Frage **58**
Richtig
Erreichte Punkte
4,00 von 4,00

Ein TLS-Zertifikat beinhaltet den ✓ des Servers. Es ist ✓ . Auf Grundlage des Zertifikats wird ein ✓ ausgehandelt. Die verschlüsselte Kommunikation schützt gegen Ausspähen ✓ .