

IPv6 Quiz (FIAE C)

15

Antworten

240.0

Durchschnittliche Bewertung

Aktiv

Status

1. Was ist die Hauptfunktion von IPv6? (5 Punkte)

87% der Antwortenden (13 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

Datenkompression	0
Erweiterung des Adressraums	13 ✓
Verbesserung der Datenübertra...	1
Erhöhung der Datenpaketgröße	1



2. Wie viele Bits werden in einer IPv6-Adresse verwendet? (5 Punkte)

100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

32 Bits	0
64 Bits	0
128 Bits	15 ✓
256 Bits	0



3. Was ist eine typische Anwendung von IPv6-Adressen? (5 Punkte)

53% der Antwortenden (8 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

Subnet-Maskierung	4
Anycast-Adressierung	8 ✓
Broadcast-Übertragungen	1
Nutzung in IPv4-Netzwerken	2



4. Welche der folgenden Aussagen beschreibt eine Link-local Adresse? (5 Punkte)

93% der Antwortenden (14 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

Kann über das Internet geroutet...	1
Ist nur innerhalb eines lokalen N...	14 ✓
Wird für E-Mails verwendet	0
Kann als öffentliche IP-Adresse ...	0



5. Welches Feature ist standardmäßig in IPv6 integriert und war optional in IPv4? (5 Punkte)

47% der Antwortenden (7 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

NAT	7
DHCP	1
IPsec	7 ✓
ARP	0



6. Wie viele Hexstette enthält eine vollständige IPv6-Adresse? (5 Punkte)

87% der Antwortenden (13 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

4	2
6	0
8	13 ✓
10	0



7. Was identifiziert das Präfix 'fe80::/10' in einer IPv6-Adresse? (5 Punkte)

86% der Antwortenden (12 von 14) haben diese Frage richtig beantwortet.

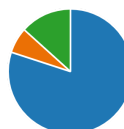
Eine Multicast-Adresse	1
Eine Anycast-Adresse	0
Eine Link-local Adresse	12 ✓
Eine globale Unicast-Adresse	1



8. Welches Protokoll ersetzt ARP in IPv6? (5 Punkte)

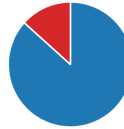
80% der Antwortenden (12 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

ICMPv6	12 ✓
TCP	1
UDP	2
SSL	0



9. Was ermöglicht die Stateless Address Autoconfiguration (SLAAC) in IPv6? (5 Punkte)
87% der Antwortenden (13 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Automatische IP-Adressenzuwei... 13 ✓
- Verschlüsselung von Datenpaket... 0
- Identifikation und Authentifizier... 0
- Übersetzung von IPv4-Adressen... 2



10. Welche der folgenden Aussagen ist eine korrekte Darstellung der IPv6-Loopback- Adresse? (5 Punkte)
71% der Antwortenden (10 von 14) haben diese Frage richtig beantwortet.

- 127.0.0.1 3
- ::1 10 ✓
- 192.168.1.1 0
- 255.255.255.0 1



11. Wie viele Bits werden in einer IPv4-Adresse verwendet? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- 32 Bits 15 ✓
- 64 Bits 0
- 128 Bits 0
- 256 Bits 0



12. Was beschreibt eine Subnetzmaske in einem IPv4-Netzwerk? (5 Punkte)
87% der Antwortenden (13 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Die Anzahl der verfügbaren Hos... 1
- Die Trennung des Netzwerk- un... 13 ✓
- Die physische Adresse eines Net... 1
- Die Verschlüsselungstechnik für ... 0



13. Was ist eine typische Anwendung von NAT (Network Address Translation)? (5 Punkte)
47% der Antwortenden (7 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Zuweisen öffentlicher IP-Adress... 6
- Übersetzen von öffentlichen IP-... 7 ✓
- Umwandlung von IPv4-Adresse... 2
- Erhöhung der Internetgeschwin... 0



14. Welche Art von Adresse wird verwendet, um Nachrichten an alle Geräte in einem Netzwerksegment zu senden? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Unicast 0
- Anycast 0
- Broadcast 15 ✓
- Multicast 0



15. Welches Protokoll wird üblicherweise verwendet, um einem Gerät in einem IPv4- Netzwerk dynamisch eine IP-Adresse zuzuweisen? (5 Punkte)
93% der Antwortenden (14 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- ARP 0
- SNMP 0
- DHCP 14 ✓
- ICMP 1



16. Wie viele Oktette enthält eine vollständige IPv4-Adresse? (5 Punkte)
93% der Antwortenden (14 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- 2 1
- 4 14 ✓
- 6 0
- 8 0



17. Was ist der Hauptzweck von IPsec in einem IPv4-Netzwerk? (5 Punkte)
80% der Antwortenden (12 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Adressauflösung 1
- Datenverschlüsselung und siche... 12 ✓
- Dynamische Adresszuweisung 1
- Adressumsetzung durch NAT 1



18. Welche der folgenden Aussagen ist eine korrekte Darstellung der IPv4-Loopback- Adresse? (5 Punkte)
93% der Antwortenden (14 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- 127.0.0.1 14 ✓
- ::1 0
- 192.168.1.1 0
- 255.255.255.0 1



19. Was ist der Zweck des Subnettings in einem IP-Netzwerk? (5 Punkte)
80% der Antwortenden (12 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Die Verbindungsgeschwindigkeit... 0
- Die Anzahl der benötigten Rout... 3
- Die Netzwerkverwaltung zu vere... 12 ✓
- Die Kosten für Netzwerkabel z... 0



20. Was beschreibt der Begriff „Subnetzmaske“? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Eine spezielle Art von Router 0
- Ein Gerät, das Netzwerkverkehr ... 0
- Eine Nummer, die festlegt, wel... Host bestimmen 15 ✓
- Ein Protokoll zur Adressauflösung 0



21. Welche Aussage über die Subnetzmaske 255.255.255.0 ist korrekt? (5 Punkte)
87% der Antwortenden (13 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Sie ermöglicht maximal 256 Hos... 2
- Sie ermöglicht maximal 254 Hos... 13 ✓
- Sie ermöglicht genau 255 Netz... 0
- Sie ist nur für IPv6-Netzwerke g... 0



22. Was ist eine CIDR-Notation? (5 Punkte)
93% der Antwortenden (14 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Eine Methode zur Angabe der G... 0
- Eine Kombination aus IP-Adress... 14 ✓
- Ein Protokoll zur schnellen Date... 1
- Ein Algorithmus zur Verschlüssel... 0



23. Was ist der Hauptvorteil der Verwendung von kleineren Subnetzen in einem großen Netzwerk? (5 Punkte)
80% der Antwortenden (12 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Reduzierung des Internetverkehrs 2
- Verbesserung der Verschlüsselu... 1
- Bessere Kontrolle des Netzwerk... 12 ✓
- Schnellere Hardware-Leistung 0



24. Welches Ergebnis hat das Subnetting auf die Größe des Broadcast-Domains? (5 Punkte)
67% der Antwortenden (10 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Erhöht die Größe der Broadcast-... 1
- Reduziert die Größe der Broadc... 10 ✓
- Keine Auswirkung auf Broadcast... 3
- Erhöht die Anzahl der mögliche... 1



25. Wie wird das Subnetting üblicherweise in IPv6-Netzwerken implementiert? (5 Punkte)
80% der Antwortenden (12 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Durch die Verwendung von /64 ... 12 ✓
- Durch die Verwendung variabler... 2
- Durch die Wiederverwendung v... 1
- Durch die zufällige Zuweisung v... 0



26. Was ist ein Netzwerkprotokoll? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Eine Hardwarekomponente, die ... 0
- Eine Reihe von Regeln, die besti... werden 15 ✓
- Eine Software, die verwendet wi... 0
- Ein Dokument, das die Netzw... 0



27. Was versteht man unter der Topologie eines Netzwerks? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Die physische oder logische An... 15 ✓
- Die maximale Anzahl von Gerät... 0
- Die Geschwindigkeit der Datenü... 0
- Die Sicherheitsstufe eines Netz... 0



28. Was ist ein Router? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Ein Gerät, das Netzwerke verbin... 15 ✓
- Ein Gerät zur Datenverschlüssel... 0
- Ein Netzwerkprotokoll 0
- Eine Software zur Verwaltung vo... 0



29. Welche Aussage beschreibt ein VLAN (Virtual Local Area Network)? (5 Punkte)
80% der Antwortenden (12 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Ein physisches Netzwerk, das... 2
- Eine Technologie, die es ermögli... physischen Infrastruktur zu b... 12 ✓
- Ein globales Netzwerk, das auf v... 1
- Ein Netzwerk, das ausschließlich... 0



30. Was beschreibt den Begriff „Firewall“? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Ein physisches Gerät, das den Z... 0
- Eine Software oder Hardware, di... unerwünschten Netzwerkzugriff... 15 ✓
- Eine Fehlfunktion in Netzwerke... 0
- Ein Werkzeug zum Messen der ... 0



31. Was ist ein Gateway in einem Netzwerk? (5 Punkte)
73% der Antwortenden (11 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Ein Gerät, das lokale Netzwerke ... 11 ✓
- Ein spezieller Typ eines Routers 0
- Eine Software, die Netzwerkdate... 3
- Ein Protokoll zur Datenübertrag... 1



32. Was ist ein Switch im Kontext eines Netzwerks? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Ein Gerät, das Netzwerksicherhe... 0
- Ein Gerät, das Netzwerkverbind... Netzwerkgeräten regelt 15 ✓
- Ein Protokoll zur Fehlerbehebung 0
- Eine Software zur Netzwerkkonfi... 0



33. Was ist ein Peer-to-Peer-Netzwerk? (5 Punkte)
93% der Antwortenden (14 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Ein Netzwerk, in dem alle Comp... kommunizieren können 14 ✓
- Ein Netzwerk, das von einem ze... 0
- Ein Netzwerk, das ausschließlich... 0
- Ein Netzwerk für spezialisierte N... 1



34. Welches Werkzeug verwendet ICMP, um die Erreichbarkeit eines Hosts zu überprüfen? (5 Punkte)
87% der Antwortenden (13 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Telnet 0
- SSH 1
- Ping 13 ✓
- FTP 1



35. Welcher ICMP-Nachrichtentyp wird verwendet, um anzuzeigen, dass ein Datenpaket sein Lebensdauer-Limit erreicht hat? (5 Punkte)
80% der Antwortenden (12 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Echo-Request 2
- Destination Unreachable 1
- Time Exceeded 12 ✓
- Source Quench 0



36. Was ist der Hauptzweck des ARP-Protokolls? (5 Punkte)
73% der Antwortenden (11 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Um MAC-Adressen in IP-Adress... 2
- Um IP-Adressen in MAC-Adress... 11 ✓
- Um IP-Adressen zu verschlüsseln 0
- Um Netzwerkpakete zu routen 2



37. Wie funktioniert ARP in einem lokalen Netzwerk? (5 Punkte)
60% der Antwortenden (9 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Es sendet eine Broadcast-Nachri... 9 ✓
- Es kontaktiert den DNS-Server, ... 2
- Es sendet eine direkte Nachricht... 4
- Es verwendet ICMP, um die MA... 0



38. Was ist ein ARP-Table? (5 Punkte)
80% der Antwortenden (12 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Eine Liste aller aktiven Geräte in ... 3
- Ein Speicherbereich, der die Zu... 12 ✓
- MAC-Adressen hält
- Eine Datenbank mit Benutzeran... 0
- Ein Tool zur Netzwerküberwach... 0



39. Was ist die binäre Darstellung der dezimalen IP-Adresse 192.168.1.1? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- 11000000.10101000.00000001.0... 15 ✓
- 10101010.10101010.10101010.1... 0
- 11111111.11111111.11111111.1... 0
- 00000000.00000000.00000000.0... 0



40. Welche dezimale IP-Adresse entspricht der binären Darstellung 10101100.00010000.00001010.00000011? (5 Punkte)
93% der Antwortenden (14 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- 172.16.10.3 14 ✓
- 192.168.1.1 1
- 10.0.0.1 0
- 255.255.255.0 0



41. Wie konvertiert man die Dezimalzahl 255 in eine Binärzahl für eine IP-Adresse? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- 11111111 15 ✓
- 10101010 0
- 00000001 0
- 10000000 0



42. Welche der folgenden Dezimalzahlen stellt die Binärzahl 00001010 dar? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- 168 0
- 10 15 ✓
- 172 0
- 1 0



43. Wie lautet die Binärdarstellung der folgenden IP-Adresse: 10.0.0.255? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (15 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- 00001010.00000000.00000000.1... 15 ✓
- 11111111.00000000.00000000.0... 0
- 10101010.10101010.10101010.1... 0
- 00000010.00000000.00000000.1... 0



44. Welche Dezimal-IP-Adresse entspricht der folgenden binären Darstellung: 11000000.10101000.00000001.00000010? (5 Punkte)
93% der Antwortenden (14 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

- 192.168.1.2 14 ✓
- 10.0.0.2 0
- 172.16.0.2 1
- 255.255.255.0 0



45. Welche Dezimalzahl stellt die Binärzahl 11110000 in einer Oktette einer IP-Adresse dar? (5 Punkte)
87% der Antwortenden (13 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

240	13	✓
255	1	
15	0	
150	1	



46. Was ist ein "Drei-Wege-Handshake" in TCP? (5 Punkte)
73% der Antwortenden (11 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

Ein Verfahren zur schnellen Date...	1	
Eine Methode, um drei Datenpa...	2	
Ein Prozess, der die Eröffnung ei... Pakete umfasst.	11	✓
Eine Technik zur Fehlerkorrektur.	1	



47. Was ist eine TCP-Session? (5 Punkte)
71% der Antwortenden (10 von 14) haben diese Frage richtig beantwortet.

Eine einzelne Übertragung von ...	2	
Eine Verbindung, die ohne spezi...	2	
Eine Verbindung, die durch den ... Wege-Abschlusstechnik beende...	10	✓
Eine Versammlung von Netzw...	0	



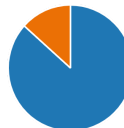
48. Welches Merkmal von TCP garantiert, dass Datenpakete in der richtigen Reihenfolge ankommen? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (14 von 14) haben diese Frage richtig beantwortet.

Routing	0	
Sequenznummern	14	✓
Adressierung	0	
Verschlüsselung	0	



49. Was bedeutet die Subnetzmaske 255.255.255.0 in Präfixnotation? (5 Punkte)
87% der Antwortenden (13 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

/24	13	✓
/16	2	
/8	0	
/32	0	



50. Wie viele Hosts können in einem Netzwerk mit der Subnetzmaske /27 maximal vorhanden sein? (5 Punkte)
87% der Antwortenden (13 von 15) haben diese Frage richtig beantwortet.

30	13	✓
62	2	
254	0	
14	0	



51. Wenn ein Netzwerk die Präfixnotation /26 hat, wie lautet die entsprechende dezimale Subnetzmaske? (5 Punkte)
93% der Antwortenden (13 von 14) haben diese Frage richtig beantwortet.

255.255.255.192	13	✓
255.255.255.128	0	
255.255.255.224	1	
255.255.255.240	0	
Antwort A) 255.255.255.192	0	



52. Was geschieht, wenn Sie die Subnetzmaske von /24 auf /26 ändern? (5 Punkte)
85% der Antwortenden (11 von 13) haben diese Frage richtig beantwortet.

Die Anzahl der verfügbaren Sub...	2	
Die Anzahl der verfügbaren Hos...	11	✓
Die Netzwerkleistung wird verb...	0	
Die Subnetzgröße wird größer.	0	



53. Welche Präfixnotation entspricht der dezimalen Subnetzmaske 255.255.255.248? (5 Punkte)
57% der Antwortenden (8 von 14) haben diese Frage richtig beantwortet.

/29	8	✓
/30	3	
/28	2	
/31	1	



54. Was ist die Funktion einer Broadcast-Adresse in einem Netzwerk? (5 Punkte)
100% der Antwortenden (14 von 14) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Eine Nachricht an ein spezifisch... 0
- Ein Update von einem Netzwerk... 0
- Eine Nachricht an alle Geräte in... 14 ✓
- Eine verschlüsselte Nachricht an... 0



55. Wie ist die Broadcast-Adresse in einem typischen IPv4-Netzwerk mit der Subnetzmaske 255.255.255.0 definiert? (5 Punkte)
50% der Antwortenden (7 von 14) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Die Adresse, bei der die letzten ... 7 ✓
- Die Adresse, bei der die letzten ... 7
- Die Adresse, bei der die ersten 8... 0
- Die Adresse, bei der die ersten 8... 0



56. Welche Aussage trifft auf die Broadcast-Adresse 255.255.255.255 zu? (5 Punkte)
77% der Antwortenden (10 von 13) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Sie ist eine spezifische Netzwerk... 2
- Sie ist die allgemeine Broadcast-... 1
- Sie ist eine lokale Broadcast-Adr... empfangen wird. 10 ✓
- Sie wird verwendet, um Nachric... 0



57. Was passiert, wenn ein Gerät eine Nachricht an die Broadcast-Adresse sendet? (5 Punkte)
71% der Antwortenden (10 von 14) haben diese Frage richtig beantwortet.

- Nur der Router im Netzwerk em... 1
- Nur der Server im Netzwerk em... 0
- Alle Geräte im Netzwerk empfan... 10 ✓
- Kein Gerät empfängt die Nachr... 3



58. In einem Netzwerk mit der Subnetzmaske 255.255.255.192, welche wäre die Broadcast-Adresse, wenn das Netzwerk die Adresse 192.168.1.0 verwendet? (5 Punkte)
50% der Antwortenden (7 von 14) haben diese Frage richtig beantwortet.

- 192.168.1.63 7 ✓
- 192.168.1.255 6
- 192.168.1.64 0
- 192.168.1.1 1

