

Calculati dimensiunea in biti a cadrului 1144, extins in imagine. (!)

Sequence number: 1 (relative sequence number)
[Next sequence number: 51 (relative sequence number)]
Acknowledgment number: 1 (relative ack number)
0101 = Header Length: 20 bytes (5)
> Flags: 0x018 (PSH, ACK)
Window size value: 1026
[Calculated window size: 262656]
[Window size scaling factor: 256]
Checksum: 0x498e [unverified]
[Checksum Status: Unverified]
Urgent pointer: 0
> [SEQ/ACK analysis]
> [Timestamps]
TCP payload (517 bytes)

scrie aici sus ^

Calculati dimensiunea in biti a cadrului 1144, extins in imagine.

☐ a. 455

☐ b. 509

☒ c. 432

☐ d. 54

$$54 * 8 = 432$$

Cat dureaza transmitia unui bit pe o legatura cu rata de transfer 10 Mbps?

Cât durează transmitia unui bit pe o legătură cu rata de transfer 10 Mbps?

☐ a. 0,01 μ s

☐ b. Nici o varianta numerica nu es

☒ c. 0,1 ms

☒ d. 0,1 μ s

☐ e. 0,01 ms

Transmitere = Dimensiune / Rata de transfer

$$t = 1b / 10Mbps$$

$$= 1b / 10 * 10^6 \text{ bps}$$

$$= 0.1 * 10^{-6} \text{ s}$$

$$= 0.1 \mu\text{s}$$

Care este timpul de propagare necesar parcurgerii de către un octet a unei legături prin cablu de cupru având lungimea de 5km?

Care este timpul de propagare necesar parcurgerii de către un octet a unei legături prin cablu de cupru având lungimea de 5 km?

- ☐ a. 200μs
- ☒ b. 0.173ms
- ☐ c. 0.2ms
- ☐ d. 17.3μs

propagare = distanta / viteza luminii

$tp = 5 \text{ km} / 2.3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$

$tp = 5 \cdot 10^3 / 2.3 \cdot 10^8$

$tp = 5 / 2.3 \cdot 10^5 = 2.17 \cdot 10^{-5} = 21.7 \text{ us}$

$tp = 8 \cdot 21.7 = 173.6 \text{ uS} = 0.173 \text{ ms}$

Care este adresa rețelei din care face parte adresa de ip 172.29.41.102 255.255.248.0

Care este adresa rețelei din care face parte adresa de ip 172.29.41.102 255.255.248.0?

- ☐ a. 172.29.40.254
- ☐ b. 172.29.39.0
- ☐ c. 172.29.41.0
- ☐ d. 172.29.40.255
- ☒ e. 172.29.40.0

IP: 10101100.00011101.00101001.01100110

MASK: 11111111.11111111.11111000.00000000 facem si intre ele

Network Addr: 10101100.00011101.00101000.00000000

172.29.40.0

Care este adresa de broadcast pentru rețeaua din care face parte adresa de ip?

Care este adresa de broadcast pentru rețeaua din care face parte adresa de ip 172.29.20.224 255.255.255.240?

- ☐ a. 172.29.20.240
- ☐ b. 172.29.20.248
- ☐ c. 172.29.20.255
- ☐ d. 172.29.20.0
- ☒ e. 172.29.20.239

IP: 101001100.00011101.00010100.11100000

MASK: 11111111.11111111.11111111.11110000

Network Addr: 101001100.00011101.00010100.11100000

Broadcast Addr: 101001100.00011101.00010100.11101111

172.29.20.239

In imaginea alaturata coloana 3 este ceea ce reprezinta nivelul de putere la receptia semnalului in dB. Tinand cont de acest parametru la ce retea am dori sa ne legam?

UPC Wi-Free	AE:22:05:C2:4F:36	-17	36+40+44+48	1300.05 Mbps	MGT-CCMP
Orange-HrN6	40:EE:DD:67:54:D8	-80	1+5	300 Mbps	PSK-CCMP
UPC Wi-Free	46:32:C8:9D:72:F1	-75	11	144.4 Mbps	MGT-(TKIP)CCMP
HUAWEI-Q6Gy	90:17:AC:72:17:5C	-83	6	144.4 Mbps	PSK-(TKIP)CCMP PSK-(TKIP)CCMP

In imaginea alaturata coloana 3 este ceea ce reprezinta nivelul de putere la receptia semnalului in dB. Tinand cont de acest parametru la ce retea am dori sa ne legam?

☐ a. UPC Wi-Free de pe canalul 36+40+44+48



Rezultatul carei comenzi de windows este reprezentat in imaginea de mai jos?

Rezultatul carei comenzi de windows este reprezentat in imaginea de mai jos?

Ethernet adapter Ethernet:

```

Connection-specific DNS Suffix  . : ro.alcatel-lucent.com
Description . . . . . : Intel(R) Ethernet Connection (4) I219-LM
Physical Address. . . . . : 98-FA-9B-4F-54-AE
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::e45d:fc96:9df4:4ad2%10(Preferred)
IPv4 Address. . . . . : 135.243.230.216(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.254.0
Lease Obtained. . . . . : 20 January 2020 14:28:32
Lease Expires . . . . . : 22 January 2020 18:28:32
Default Gateway . . . . . : 135.243.230.1
DHCP Server . . . . . : 135.247.130.110
DHCPv6 IAID . . . . . : 161020571
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-24-DE-1F-5B-9B-FA-9B-4F-54-AE
DNS Servers . . . . . : 135.247.130.110
                          135.239.25.53
Primary WINS Server . . . . . : 135.239.2.91
Secondary WINS Server . . . . . : 135.239.2.54
                          135.239.2.53
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

```

Select one:

☐ a. arp -a

☒ b. ipconfig /all

☐ c. netstat

☐ d. show TCP

☐ e. ipconfig

In cadrul carui nivel din stiva OSI este folosit protocolul UDP?

In cadrul carui nivel din stiva OSI este folosit protocolul UDP?

Select one:

☐ a. 5

☒ b. 4

☐ c. 7

☐ d. 6

7 Nivelul Aplicație

6 Nivelul Prezentaie

5 Nivelul Sesiune

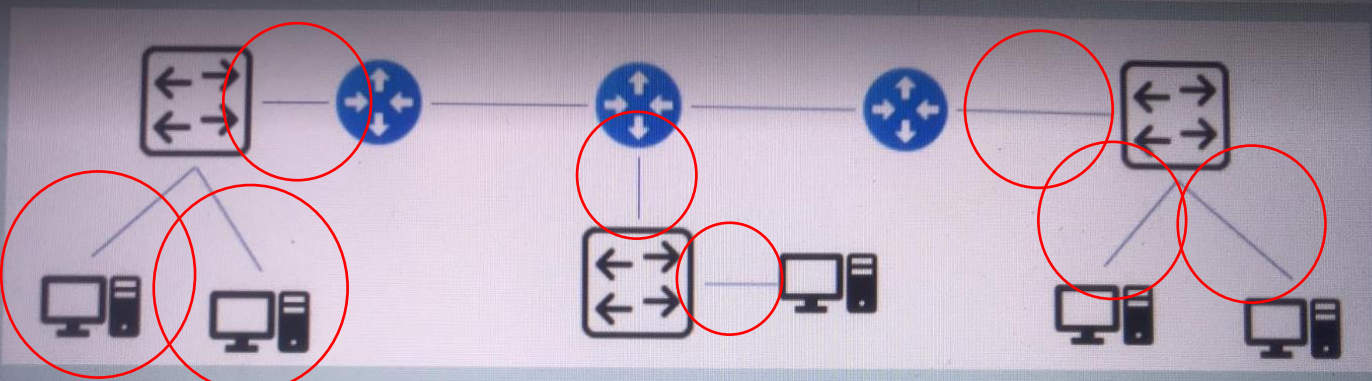
4 Nivelul Transport

3 Nivelul Rețea

2 Nivelul legătură de date

1 Nivelul Fizic

Cate domenii de coliziune puteti identifica in imaginea alaturata?



The diagram illustrates a network topology with three switches connected in a line. Each switch has two ports connected to other devices. Red circles highlight the collision domains: 1. The two ports of the first switch connected to two desktop computers. 2. The two ports of the second switch connected to two desktop computers. 3. The two ports of the third switch connected to two desktop computers. Each of these four connections represents a separate collision domain. Additionally, the three switches themselves are connected in a line, and each switch's connection to the others represents a separate collision domain, totaling three more. Therefore, there are 7 collision domains in total.

Cate domenii de coliziune puteti identifica in imaginea alaturata?

- ☐ a. 4
- ☐ b. 5
- ☐ c. 3
- ☒ d. 8

Daca ne gandim la WiFi ce afirmatie este corecta?

Daca ne gandim la WiFi ce afirmatie este corecta

- ☐ a. Permite diverse solutii de criptare cu algoritmi de complexitati diferite pentru a securiza transmisia.
- ☐ b. Este cuprins din mai multe substandarde
- ☒ c. Permite accesul la retea prin intermediul unor AP-uri
- ☒ d. Toate variantele sunt corecte
- ☐ e. Poate permite acces parental

Pornind de la adresa de retea : 192.168.10.0/24 s-au obtinut 4 subretele folosind subnetarea statica.

Determinati cea de-a 35-a adresa IP disponibila pentru dispozitive din cea de-a 3-a subretea si adresa de broadcast pentru cea de-a 3-a subretea

Pornind de la adresa de retea: 192.168.10.0/24 s-au obtinut 4 subretele folosind subnetarea statica.

Determinati cea de-a 35-a adresa IP disponibila pentru dispozitive din cea de-a 3-a subretea si adresa de broadcast pentru cea de-a 3-a subretea.

Select one:

- ☐ a. 192.168.10.164/26, 192.168.10.191/26
- ☐ b. 192.168.10.142/26, 192.168.10.190/26
- ☒ c. 192.168.10.163/26, 192.168.10.191/26
- ☐ d. 192.168.10.162/26, 192.168.10.193/26
- ☐ e. 192.168.10.164/26, 192.168.10.192/26

IP : 11000000.10101000.00001010.00000000

MASK: 11111111.11111111.11111111.00000000

192.168.10._____/24

192.168.10.00_____/26

192.168.10.01_____/26

192.168.10.10_____/26

192.168.10.11_____/26

192.168.10.10100011 /26 a 35-a adresa IP -> 192.168.10.163

192.168.10.10111111 /26 BROADCAST -> 192.168.10.191

In imaginea alaturata coloana 3 este ceea ce reprezinta nivelul de putere la receptia semnalului in dB, Tinand cont de acest parametru care este retea cu receptia cea mai scazuta?

HUAWEI-gq9v	F8:E8:11:56:27:F0	-73	4	144.4 Mbps	PSK-(TKIP CCMP)	PSK-(TKIP CCMP)	
UPC1320501	44:32:C8:9D:72:FF	-75	11	144.4 Mbps	PSK-(TKIP CCMP)	PSK-(TKIP CCMP)	
UPC9936E86	54:67:51:DF:00:6D	-83	9	300 Mbps	PSK-(TKIP CCMP)	PSK-(TKIP CCMP)	1.0
FBI Surveillance	54:67:51:41:99:C5	-80	1	144.4 Mbps	PSK-(TKIP CCMP)	PSK-(TKIP CCMP)	1.0

In imaginea alaturata coloana 3 este ceea ce reprezinta nivelul de putere la receptia semnalului in dB. Tinand cont de acest parametru care este retea cu receptia cea mai scazuta?

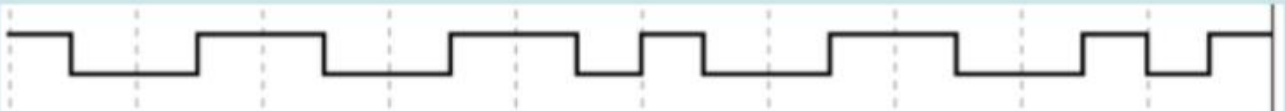


- ☐ a. UPC1320501
- ☐ b. FBI Surveillance
- ☐ c. Reteaua de pe canalul radio 4
- ☐ d. HUAWEI-gq9v
- ☒ e. UPC9936E86

UPC9936E86

Care din urmatoarele reprezentari este forma de unda pentru secventa binara 01000101, codata 4b/5b si transmisa sub forma NRZ

Care din urmatoarele reprezentari este forma de unda pentru secventa binara 01000101, codata 4b/5b si transmisa sub forma NRZ? Liniile punctate
Tabelul de codare 4b/5b este:

Data		4B5B code	Data		4B5B code
(Hex)	(Binary)		(Hex)	(Binary)	
0	0000	11110	8	1000	10010
1	0001	01001	9	1001	10011
2	0010	10100	A	1010	10110
3	0011	10101	B	1011	10111
4	0100	01010	C	1100	11010
5	0101	01011	D	1101	11011
6	0110	01110	E	1110	11100
7	0111	01111	F	1111	11101

- ☒ a. 
- ☐ b. 
- ☒ c. Nici una dintre reprezentari nu reprezinta codarea NRZ pentru secventa data
- ☐ d. 

0100 | 0101 -> 01010 | 01011

Calculati dimensiunea in biti a cadrului 1144, extins in imagine

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1143	14.877507	95.77.94.88	192.168.0.87	DNS	165	Standard query response 0x48ce N
1144	14.879677	192.168.0.87	131.228.2.139	TLSv1.2	571	Client Hello
1145	14.985790	131.228.2.139	192.168.0.87	TLSv1.2	1474	Server Hello, Certificate
1146	14.986514	131.228.2.139	192.168.0.87	TLSv1.2	197	Server Key Exchange, Server Hell
1147	14.986593	192.168.0.87	131.228.2.139	TCP	54	50974 → 443 [ACK] Seq=518 Ack=15

```
Sequence number: 1      (relative sequence number)
[Next sequence number: 518      (relative sequence number)]
Acknowledgment number: 1      (relative ack number)
0101 .... = Header Length: 20 bytes (5)
> Flags: 0x018 (PSH, ACK)
Window size value: 1026
[Calculated window size: 262656]
[Window size scaling factor: 256]
Checksum: 0x498e [unverified]
[Checksum Status: Unverified]
Urgent pointer: 0
> [SEQ/ACK analysis]
> [Timestamps]
TCP payload (517 bytes)
```

Calculati dimensiunea in biti a cadrului 1144, extins in imagine.

- ☐ a. 455
- ☒ b. 432
- ☐ c. 54
- ☐ d. 509

571 – 517 = 54 bytes = 432 bits

Care din urmatoarele comenzi ne va da ca output imaginea alaturata?

Care din urmatoarele comenzi ne va da ca output imaginea alaturata?

```
IPv4 Route Table
=====
Active Routes:
Network Destination        Netmask          Gateway          Interface        Metric
0.0.0.0                    0.0.0.0          135.243.230.1    135.243.230.21    10
127.0.0.0                  255.0.0.0         On-link          127.0.0.1         306
127.0.0.0                  255.0.0.0         On-link          127.0.0.1         286
127.0.0.1                  255.255.255.255   On-link          127.0.0.1         306
127.0.0.1                  255.255.255.255   On-link          127.0.0.1         286
127.255.255.255            255.255.255.255   On-link          127.0.0.1         306
127.255.255.255            255.255.255.255   On-link          127.0.0.1         286
135.243.230.0              255.255.254.0     On-link          135.243.230.21    266
135.243.230.21             255.255.255.255   On-link          135.243.230.21    266
135.243.231.255            255.255.255.255   On-link          135.243.230.21    266
224.0.0.0                  240.0.0.0         On-link          127.0.0.1         306
224.0.0.0                  240.0.0.0         On-link          135.243.230.21    266
224.0.0.0                  240.0.0.0         On-link          127.0.0.1         286
255.255.255.255            255.255.255.255   On-link          127.0.0.1         306
255.255.255.255            255.255.255.255   On-link          135.243.230.21    266
255.255.255.255            255.255.255.255   On-link          127.0.0.1         286
=====
```

☒ a. Nici una din comenzile afisate

☐ b. arp -a

Daca ar fi sa ne uitam la un schimb complet de mesaje dintre un PC si un server DHCP atunci al 3-lea mesaj ar fi:

Daca ar fi sa ne uitam la un schimb complet de mesaje dintre un PC si un server DHCP atunci al 3-lea mesaj ar fi :

Select one:

- ☐ a. Nici un raspuns nu este corect
- ☒ b. Un mesaj de cerere (Request)
- ☐ c. Un mesaj de oferta (Offer)
- ☐ d. Un mesaj de acceptare (ACK)
- ☐ e. Un mesaj de descoperire (Discover)

Calculati dimensiunea in biti a cadrului extins in imagine:

No.	Time	Source	Destination	Protocol	
1140	14.846052	192.168.0.87	52.114.104.87	NBNS	92 Name query NBSTAT *(<00><00><00><00><00><00>.
1143	14.877507	95.77.94.88	192.168.0.87	DNS	165 Standard query response 0x48ce No such name PTR
1198	15.785477	192.168.0.87	239.255.255.250	SSDP	216 M-SEARCH * HTTP/1.1
1199	15.786817	192.168.0.52	239.255.255.250	SSDP	216 M-SEARCH * HTTP/1.1
1215	16.051445	192.168.0.87	172.217.20.238	QUIC	1392 Initial, SCID=17491856ac2e373f000045

> Frame 1140: 92 bytes on wire (736 bits), 92 bytes captured (736 bits) on interface 0
> Ethernet II, Src: LcfcHefe_4f:54:ae (98:fa:9b:4f:54:ae), Dst: CompalBr_c2:85:7f (ac:22:05:c2:85:7f)
> Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.0.87, Dst: 52.114.104.87
> User Datagram Protocol, Src Port: 137, Dst Port: 137
Source Port: 137
Destination Port: 137
Length: 58
Checksum: 0x5e14 [unverified]
[Checksum Status: Unverified]
[Stream index: 16]
> [Timestamps]
> NetBIOS Name Service

Calculati dimensiunea in biti a cadrului extins in imagine.

$$92 - 58 = 34 \text{ bytes} = 272 \text{ bits}$$

- ☐ a. 42
- ☒ b. 272
- ☐ c. 34
- ☐ d. 336

Calculati dimensiunea tuturor antetelor in biti, pentru cadrul cu numarul 1281:

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1281	16.522323	192.168.0.87	78.96.7.88	DNS	128	Standard query 0

>

Frame 1281: 128 bytes on wire (1024 bits), 128 bytes captured (1024 bits) on interface 0

> Ethernet II, Src: LcfcHefe_4f:54:ae (98:fa:9b:4f:54:ae), Dst: CompalBr_c2:85:7f (ac:22:05:c2:85:7f)

> Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.0.87, Dst: 78.96.7.88

> Transmission Control Protocol, Src Port: 54677, Dst Port: 53, Seq: 1, Ack: 1, Len: 74

Source Port: 54677

Destination Port: 53

[Stream index: 44]

[TCP Segment Len: 74]

Sequence number: 1 (relative sequence number)

[Next sequence number: 75 (relative sequence number)]

Acknowledgment number: 1 (relative ack number)

0101 = Header Length: 20 bytes (5)

> Flags: 0x018 (PSH, ACK)

Window size value: 1026

[Calculated window size: 262656]

[Window size scaling factor: 256]

Checksum: 0x171c [unverified]

[Checksum Status: Unverified]

Urgent pointer: 0

> [SEQ/ACK analysis]

> [Timestamps]

TCP payload (74 bytes)

[PDU Size: 74]

Calculati dimensiunea tuturor antetelor in biti, pentru cadrul cu numarul 1281, cadrul fiind detaliat.

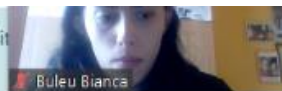
- ☐ a. 62
- ☐ b. 54
- ☐ c. 496
- ☒ d. 432

$$128 - 74 = 54 \text{ bytes} = 432 \text{ bits}$$

Cand un cadru de date cu o adresa MAC destinatie necunoscuta de catre switch intra in acest switch acest dispozitiv. ?????? a) acest cadru de date pe care (prin care) porturi?

Cand un cadru de date cu o adresa MAC destinatie necunoscuta de catre switch intra in acest switch acest dispozitiv pe care porturi?

- ☐ a. Prin nici un port.
- ☐ b. Prin toate
- ☐ c. Prin toate porturile unicast.
- ☐ d. Prin toate porturile cu exceptia celui prin care a receptionat cadrul de date.



-a) acest cadru de date pe care (prin care)

Ce varianta este falsa, atunci cand ne referim la modalitatile de diferentiere a algoritmilor de rutare dinamici?

Ce varianta este falsa, atunci cand ne referim la modalitatile de diferentiere a algoritmilor de rutare dinamici?

- ☐ a. momentul in care isi schimba rutele
- ☐ b. metrica folosita
- ☐ c. locul de unde isi iau informatia
- ☒ d. producatorul ruter-ului

[Clear my choice](#)

Care din urmatoarele afirmatii este corecta daca ne referim la campul IHL, din antetul protocolului IP

Care din urmatoarele afirmatii este corecta daca ne referim la campul IHL, din antetul protocolului IP

- ☐ a. Este folosit in procesul de fragmentare a datelor
- ☐ b. A fost gandit pentru a defini prioritatea unui pachet
- ☒ c. Ne da lungimea antetului
- ☐ d. Ne descrie versiunea protocolului folosit

Daca e sa avem o conversatie Skype, vom putea folosi care din modurile de transmisie de date?

Daca e sa avem o conversatie Skype(conferinta live), vom putea folosi care din modurile de transmisie de date?

- ☐ a. simplex
- ☒ b. fullduplex
- ☐ c. broadcast
- ☐ d. semiduplex

Conditia esentiala pentru functionarea protocolului ARP este:

Conditia esentiala pentru functionarea protocolului ARP este:

- ☐ a. Existenta unui ruter la iesirea din retea
- ☒ b. Posibilitatea de a transmite mesaje broadcast in retea
- ☐ c. Existenta adresei IP destinatie
- ☐ d. Determinarea porturilor destinatie ale host-urilor

Care dintre urmatoarele comenzi va returna output-ul din imaginea de mai jos?

Care dintre urmatoarele comenzi va returna output-ul din imaginea de mai jos?

```
Connection-specific DNS Suffix . :  
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::c055:6a23:4f28:4dc3%17  
Autoconfiguration IPv4 Address. . : 169.254.77.195  
Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0  
Default Gateway . . . . . :
```

- ☒ a. ipconfig /all
- ☐ b. traceroute
- ☐ c. ping
- ☐ d. arp -a
- ☐ e. netstat

Luand in considerare portul 21, folosit de regula pentru FTP, putem afirma ca acesta face parte din categoria porturilor:

Luand in considerare portul 21, folosit de regula pentru FTP, putem afirma ca acesta face parte din categoria porturilor:

- ☐ a. Nu face parte din nici o categorie de porturi
- ☐ b. rezervate ("registered ports")
- ☒ c. bine cunoscute ("well-known ports")
- ☐ d. dinamice ("dynamic ports")
- ☐ e. utilizabile

Cate domenii de coliziune puteti identifica in imaginea alaturata?



Cate domenii de coliziune puteti identifica in imaginea alaturata?

- ☐ a. 4
- ☐ b. 5
- ☐ c. 3
- ☒ d. 6

In timpul derularii procesului de decapsulare, in ce ordine vor fi traversate nivelele din modelul de referinta TCP/IP?

In timpul derularii procesului de decapsulare, in ce ordine vor fi traversate nivelele din modelul de referinta TCP/IP?

- ☐ a. Aplicatie; Transport; Acces la retea; Internet.
- ☐ b. Aplicatie; Internet; Acces la retea; Transport.
- ☐ c. Aplicatie; Transport; Internet; Acces la retea.
- ☒ d. Acces la retea; Internet; Transport; Aplicatie.
- ☐ e. Aplicatie; Internet; Transport; Acces.

Daca discutam despre un socket de comunicatii, acesta reprezinta:

Daca discutam despre un socket de comunicatii, acesta reprezinta :

- ☐ a. O adresa IP, o adresa MAC si un numar de port
- ☐ b. O adresa IP si o pereche de numere de porturi
- ☐ c. O adresa MAC si un numar de port
- ☐ d. O adresa MAC si o adresa IP
- ☒ e. O adresa IP si un numar de port

In cadrul procesului de encapsulare in ce ordine traversam nivelele din cadrul modelului TCP/IP?

In cadrul procesului de encapsulare in ce ordine traversam nivelele din cadrul modelului TCP/IP?

- ☐ a. Applications; Internet; Network Access; Transport
- ☐ b. Applications; Transport; Network Access; Internet
- ☒ c. Applications; Transport; Internet; Network Access
- ☐ d. Applications; Internet; Transport; Network Access
- ☐ e. Network Access; Internet; Transport; Applications

Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la comanda ping este corecta?

Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la comanda "ping" este corecta?

- ☐ a. In fiecare pachet se transmit 32 biti.
- ☐ b. Fiecare pachet se transmite catre cate o retea diferita, dar disponibila.
- ☐ c. Nici o varianta nu este corecta.
- ☒ d. In fiecare pachet se transmit cate 32 octeti.
- ☐ e. Fiecare pachet se trimite catre o alta adresa din aceasi retea.

Care dintre urmatoarele este o adresa fizica (MAC) de multicast valida?

Care dintre urmatoarele este o adresa fizica (MAC) de multicast valida?

- ☒ a. 01-00-5e-3b-dc-87
- ☐ b. 255.255.255.0
- ☐ c. ff-ff-ff-ff-ff-ff
- ☐ d. 172.16.56.34
- ☐ e. 192.168.0.1

Daca e sa discutam despre WiFi care din urmatoarele afirmatii este falsa: ????????

Daca e sa discutam despre WiFi care din urmatoarele afirmatii este falsa:

- ☐ a. Ca si mediu de transmisie foloseste calea aerului
- ☒ b. Este compus din mai multe substandarde precum: 802.11n, 802.11a, 802.11ad
- ☒ c. Este un mediu de transmisie bazat pe tehnologie Ethernet
- ☐ d. Este un mediu cu o raza de acoperire ce poate fi afectata de reflexii si refractii
- ☒ e. Nici o afirmatie nu este falsa

Care este timpul de propagare necesar parcurgerii de catre un octet a unei legaturi din fibra optica avand lungimea de 50m

Care este timpul de propagare necesar parcurgerii de către un octet a unei legături din fibră optică având lungimea de 50 m?

- ☐ a. 2ms
- ☐ b. 2μs
- ☒ c. 0.25μs
- ☐ d. 0.25ms

propagare = distanta / viteza luminii

$$tp = 50 \text{ m} / 2 \cdot 10^8 \text{ m/s}$$

$$tp = 5 \cdot 10 / 2 \cdot 10^8$$

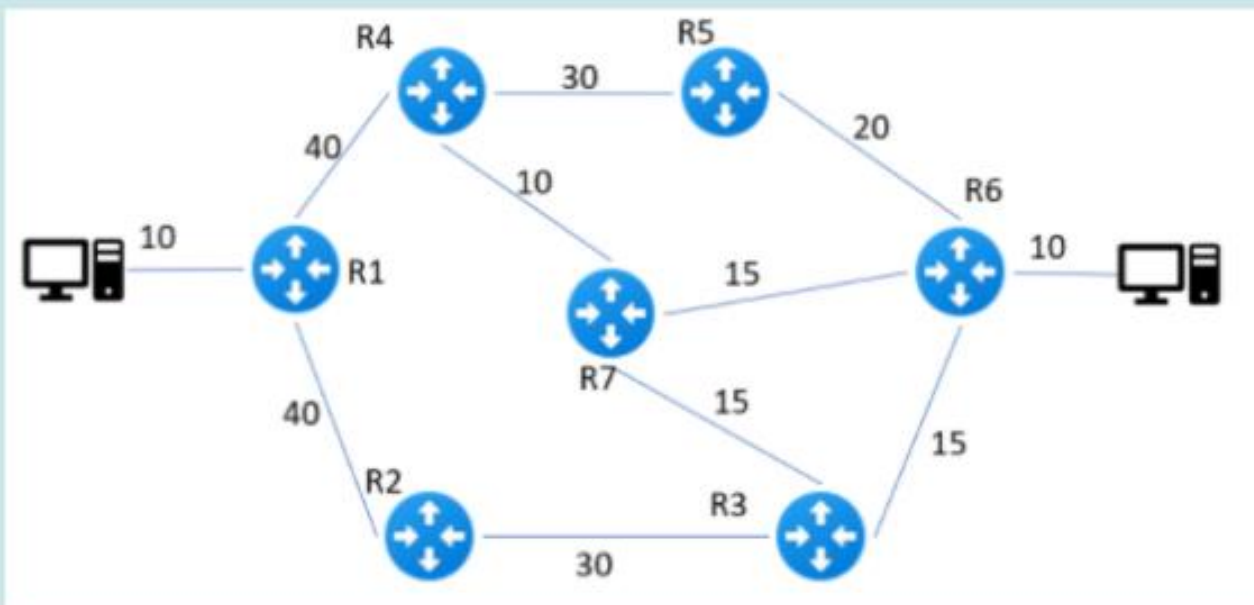
$$tp = 2.5 \cdot 10^{-7} = 0.25 \text{ uS}$$

Care afirmatie este falsa in contextul codificarii NRZ?

Care afirmație este falsă în contextul codificării NRZ?

- ☐ a. Secvențele prelungite de 1 sau 0, vor determina ramanerea semnalului pe un anumit nivel de tensiune o preloada prea lunga de timp
- ☒ b. Codificarea NRZ este potrivita indiferent de secventa de biti codificati
- ☐ c. Lipsa tranzitiilor repetate duce la imposibilitatea refacerii semnalului de tact la receptor
- ☐ d. Un nivel scazut al tensiunii pe o durata mai lunga de timp, poate sa corespunda si absentei semnalului

Urmaring imaginea alaturata, spuneti care este TTL-ul minim in asa fel incat pachetele sa poata ajunga de la un PC la altul



Urmaring imaginea alaturata, spuneti care este TTL-ul minim in asa fel incat pachetele sa poata ajunge de la un PC la altul.

- ☒ a. 5
- ☐ b. 6
- ☐ c. 4
- ☐ d. 3

Care este comanda de windows ce va returna cel mai apropiat raspuns fata de cel din imagine?

Care este comanda de windows ce va returna cel mai apropiat raspuns fata de cel din imaginea de mai jos?

```
Connection-specific DNS Suffix . : 
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::c055:6a23:4f28:4dc3%17
Autoconfiguration IPv4 Address. . : 169.254.77.195
Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0
Default Gateway . . . . . :
```

- ☐ a. traceroute
- ☐ b. netstat
- ☐ c. arp -a
- ☒ d. ipconfig
- ☐ e. ping

Care din urmatoarele este o adresa logica (IP) corecta?

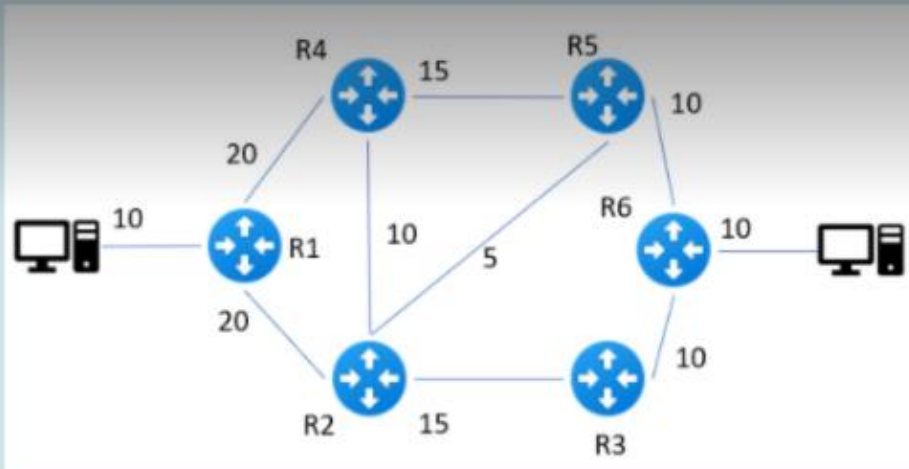
Care din urmatoarele este o adresa logica (IP) corecta?

Select one:

- ☐ a. 9c-35-58-5f-4c-7d
- ☐ b. 00:3e:b6:18:c2:78
- ☐ c. 00-1a-3f-f1-c4-c6
- ☐ d. 18.256.110.45
- ☒ e. 156.234.87.18

Care este traseul utilizat pentru transferul datelor intre cele 2 PC-uri, considerand OSPF ca protocol de rutare. Costurile legaturilor sunt trecute langa elementele aferente

Care este traseul utilizat pentru transferul datelor intre cele 2 PC-uri, consideran OSPF ca protocol de rutare. Costurile legaturilor sunt trecute langa elementele aferente.



- ☐ a. R1-R4-R5-R6
- ☐ b. R1-R4-R2-R3-R6
- ☐ c. Protocolul OSPF nu poate fi folosit in aceasta structura
- ☒ d. R1-R2-R5-R6

Daca am purta o conversatie video intre 2 persoane, utilizand aplicatia Whats-up, ce tip de comunicatie am folosi?

Daca am purta o conversatie video intre 2 persoane, utilizand aplicatia Whats-up, ce tip de comunicatie am folosi?

Select one:

- ☐ a. Multicast
- ☒ b. Full-duplex
- ☐ c. Broadcast
- ☐ d. Simplex
- ☐ e. Topologie stea

Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la protocolul UDP este incorecta?

Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la protocolul UDP este incorecta?

Select one:

- ☒ a. Este un protocol ce ofera servicii fiabile.
- ☐ b. Are in structura antetului sau 4 campuri.
- ☐ c. Este un protocol simplu si rapid.

Daca ar fi sa utilizam serviciul de messenger oferit de catre Facebook, la nivel de transport vom folosi ce protocol de comunicatie?

Daca ar fi sa utilizam serviciul de messenger oferit de catre Facebook, la nivel de transport vom folosi ce protocol de comunicatie?

- ☐ a. ICMP
- ☐ b. ARP
- ☐ c. UDP
- ☐ d. Nici un protocol prezentat intre optiuni nu este folosit de nivelul transport
- ☒ e. TCP

Pe cati octeti este reprezentata o adresa logica (IPv4)?

Pe cati octeti este reprezentata o adresa logica (IPv4)?

☒ a. 4

☐ b. 48

☐ c. 6

☒ d. 32

☐ e. 8

Pornind de la adresa de retea 192.168.10.0/24 s-au obtinut 16 subretele

Determinati ce-a de-a 7-a adresa IP disponibila din cea de-a 2-a subretea si adresa de broadcast pentru cea de-a 7-a subretea

Pornind de la adresa de retea: 192.168.10.0/24 s-au obtinut 16 subretele folosind subnetarea statica.

Determinati cea de-a 7-a adresa IP disponibila pentru dispozitive din cea de-a 2-a subretea si adresa de broadcast pentru cea de-a 7-a subretea.

Select one:

☐ a. 192.168.10.24/28, 192.168.10.110/28

☐ b. 192.168.10.25/28, 192.168.10.110/28

☐ c. 192.168.10.29/28, 192.168.10.105/28

☐ d. 192.168.10.22/28, 192.168.10.116/28

☒ e. 192.168.10.23/28, 192.168.10.111/28

IP : 11000000.10101000.00001010.00000000

MASK: 11111111.11111111.11111111.00000000

192.168.10._____/24

192.168.10.0000_____/28

192.168.10.0001_____/28

.....

192.168.10.1111_____/28

192.168.10.00010111 /28 -> 192.168.10.23

192.168.10.01101111 /28 -> 192.168.10.111

Nivelul Aplicatie de la modelul TCP/IP este echivalent ca cate nivele din modelul OSI?

Nivelul Aplicatie de la modelul TCP/IP este echivalent ca cate nivele din modelul OSI?

- ☐ a. 5
- ☐ b. 4
- ☒ c. 3
- ☐ d. 1
- ☐ e. 2

Care dintre urmatoarele afirmatii este falsa?

Care dintre urmatoarele afirmatii este falsa?

- ☒ a. Hub-urile realizeaza separarea domenilor de coliziune.
- ☐ b. Pe hub NU se pot fi crea VLAN-uri?
- ☒ c. Switch-urile realizeaza separarea domenilor de coliziune.
- ☒ d. VLAN-urile NU realizeaza separarea domenilor de broadcast.

Daca ne referim la ARP, care dintre urmatoarele afirmatii este corecta?

Daca ne referim la ARP, care dintre urmatoarele afirmatii este corecta?

- ☐ a. Face legatura dintre adresa MAC sursa si portul de destinatie.
- ☒ b. Nici o varianta nu este corecta.
- ☐ c. Face legatura dintre adresa fizica destinatie si portul sursa.
- ☐ d. Face legatura dintre adresa IP sursa si portul destinatie.
- ☐ e. Face lagatura dintre adresa logica destinatie si portul destinatie.

Nivelul Acces la Retea dupa modelul de referinta TCP/IP este echivalentul a cate nivele din modelul de referinta OSI?

Nivelul Acces la Retea dupa modelul de referinta TCP/IP este echivalentul a cate nivele din modelul de referinta OSI?

☐ a. 2

☐ b. 4

☒ c. 1

☐ d. 3

☐ e. 5