RAČUNARSKE MREŽE

1. Na slici je prikazan Ethernet frejm u heksadecimalnom zapisu (bez preambule, Start of Frame delimiter i Frame Check Sequence polja). U zapisu postoji 5 redova i 16 kolona. Na osnovu priloga sa zaglavljima odgovoriti na pitanja:

cc 3b bf fa 08 00 00 00 c0 9F a0 97 00 00 3c 16. a7 40 00 40 00 00 00 01 04 e6 00 17 04 53 , 7d 78 5d 40 00 00 02 04 0a 25 00 00 00 00 01 03 a2 b1 c0 a8 00 d8 6f 00 00 00 05 b4 04 02 08 03 00

Da li mrežne kartice uređaja između kojih putuje frejm pripadaju istom proizvođaču? Obrazložiti. (2)

Navesti veličinu IP paketa. Objasniti dva načina na koja se može doći do tražene vrijednosti. (4)

Odrediti vrijednost koja predstavlja veličinu IP zaglavlja. Objasniti tumačenje pronađene vrijednosti. (2)

Šta stoji u polju Protocol IP zaglavlja? Objasniti pronađenu vrijednost. (2) 🌀

Navesti socket-e koji komuniciraju. (3)

Ukoliko su maske hostova koji komuniciraju 255.255.255.248, navesti šta se sigurno nalazi u ARP kešu hosta. (3) 💢 🖓

Koji su flegovi postavljeni u TCP zaglavlju? Objasniti. (2)

O kakvoj je poruci riječ? (2)

VIII.

Kolika je procentualna količina korisnih informacija u paketu? Obrazložiti. (6)

Navesti 36 akronima koji su povezani sa rač. mrežama, a pomenuti su na kursu. Razložiti svaki (npr. LAN = Local Area Network). (6) n provjerava software

ਸੰਕਜ਼ਿਆ Navesti multicast IP adrese kojima odgovara multicast MAC adresa ਹੈ1-00-5E-00-00-0A: (6) 划

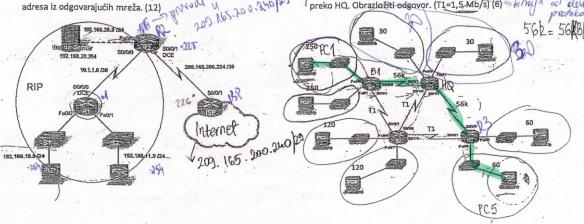
Navesti multicast IP adrese kojima odgovara multicast MAC adresa 01-00-5E-00-00-0A. (6) VI. A provincia hardware shardware Ako host ima adresu 192.168.20.1, u čemu je razlika ako se na njemu izvrše komande ping 127.0.0.1 i ping 192.168.20.1? (5) provincia komande ping 127.0.0.1 i ping 192.168.20.1? (5)

Rutiranje na mreži sa slike je relizovano u dva dijela. Lijevo od rutera R2 realizovan je RIP protokol, a između rutera R2 i ISP realizovano je statičko rutiranje. Dodatno je na ruteru R2 realizovan NAT da bi hostovi PC1 i PC2, kao i Inside Server mogli da pristupe Internetu. NAT je realizovan tako da se privatne adrese dinamički prevode u skup javnih adresa kóje pripadaju mreži 209.165.200.240/29. Navesti komande za statičko rutiranje preko next hop adresa na R2 i ISP, kao i kako će na kraju izgledati tabela rutiranja rutera R2, Izvršiti sumarizaciju gdje je moguće, Pretpostaviti da su hostovima dodijeljene zadnje adrese iz njihovih mreža, svim interfejsima rutera R1 prva adresa iz odgovarajuće mreže, a interfejsima rutera R2 koji nisu prema ruteru R1 prva

Precrtati tabelu i popuniti prazna polja. (5)
Bandwidth TiPtali Dupl 10445 AThinkel Go 10Base2 10Base5 10Hbps Thicknet Cax Half

Izvršiti podmrežavanje na osnovu zahtjeva sa slike ako je dat adresni opseg 10.10.32.0/22. Odgovor predstaviti u tabelarnoj formi sa kolonama u sljedećem redoslijedu: mrežna adresa – pun oblik mrežne maske – broadcast adresa – opseg korisnih host adresa. (8)

Редstaviti ispis traceroute komande sa PC1 grema PC5 ako su na svim ruterima konfigurisani i protokol OSPP i protokol RIP, a ruter B1 ima statičku rutu da do mreže gdje je PC5 ide preko HQ. Obrazložiti odgovor. (T1=1,5 Mb/s) (6) > 6 m/



1) поновлен

13.2. 2018

- una y obecyli
- MULTICAST MAC 01-00-5E-00-00-0A

MULTICAST IP

- @ romanga 127.0.0.1 => upobjepaba software (Loopback agreea) команда 192.168.20.1 =) проврерава hardware, да не хоту одговара
- © 0.0.0.0:68 (host) 255.255.255.255:67 (scruer)
- 6 R2: 1P route 209.165.200.224 255.255.255.252. 209.165.200.226 (Hetre ce Hatru y madem pymapassa, jep ISP je guperanto udersan)

ISP: IP route 209.165.200.224 255.255.252 209.165.200.225 (1P route 209.165.200.200 255.255.255.248 209.165.200.275
(3a che ücernye R2, jep cy ino NAT-obate agrece - tetre inperation. jep cy ISP u Rz gupretanto nobesattu)

Re madera:

1	MPEHIA	MACKA	AUCTAHINA	METPULCA	NEXT HOP
	MACHUR			/	/
-	192.168.20.0	255.255.255.0	0		
-	10.1.1.0	255.255.255.252	0		
		255.255.255.252	0	/	/
C	209.165.200.224	X22.522.522.525	100	Α	10.1.1.1
R	192.168.10.10	255.255.255.0	120	1	
R	192.168.11.0	255.255.255.0	150	1	10.1.1.1

Cyara pusobaine ce mory

192.168.10.0 197.168.11.0

192.168.0000 1010. 192.168.000 1011 .0

сушаригована: 192.168.10.0/23