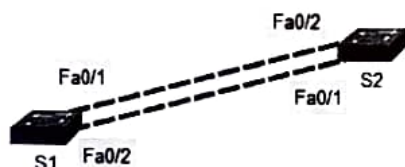


INTERNET TEHNOLOGIJE

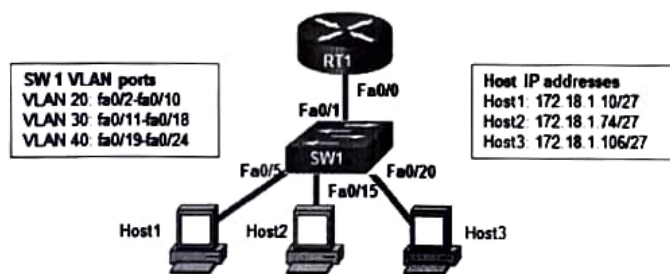
1. STP:

- I Ukoliko su karakteristike svičeva date u tabeli, precrtati topologiju i jasno označiti koji će portovi biti blokirani, kao i konačnu ulogu svakog porta (RP, DP ili BP). Na svičevima nije mijenjana podrazumijevana konfiguracija. Objasniti dobijeno stablo. (5)
- II Kako se promjenom konfiguracije može uticati da se dobiju različita rezultujuća stabla? Objasniti sve slučajeve. (5)

Svič	MAC adresa	Ukupan broj portova
S1	1111.2222.3333	8
S2	2222.1111.3333	12



2. Da li konfiguracija predstavljena na slici omogućava normalno interVLAN rutiranje? Objasniti. (5)



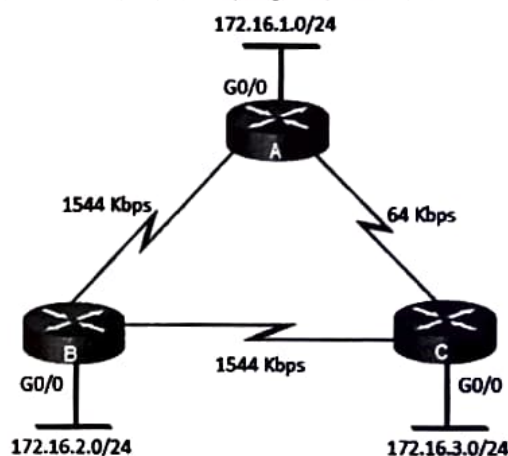
```
RT1(config)# interface FastEthernet0/0.1
RT1(config-subif)# encapsulation dot1Q 20
RT1(config-subif)# ip address 172.18.1.20 255.255.255.224
RT1(config)# interface FastEthernet0/0.2
RT1(config-subif)# encapsulation dot1Q 30
RT1(config-subif)# ip address 172.18.1.30 255.255.255.224
RT1(config)# interface FastEthernet0/0.3
RT1(config-subif)# encapsulation dot1Q 40
RT1(config-subif)# ip address 172.18.1.40 255.255.255.224
RT1(config)# interface FastEthernet0/0
RT1(config-if)# no shutdown
```

3. Analizirati datu NAT konfiguraciju pa zaključiti koliko hostova može istovremeno izaći na Internet preko interfejsa S0/0/0. (5)

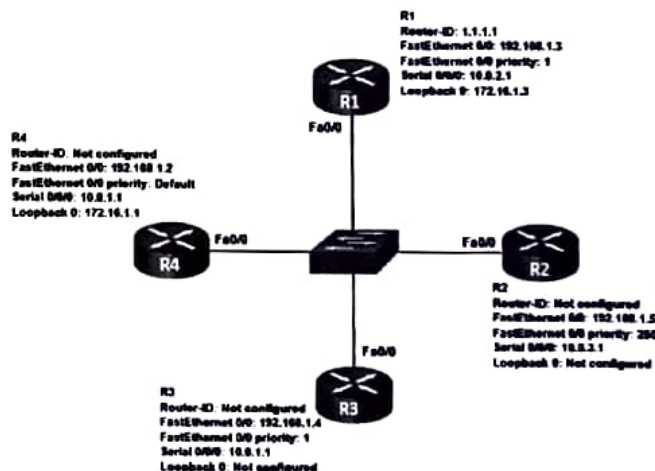
```
R2(config)# ip nat pool NAT-POOL2 209.165.200.228 209.165.200.240 netmask 255.255.255.224
R2(config)# access-list 1 permit 192.168.0.0 0.0.255.255
R2(config)# ip nat inside source list 100 pool NAT-POOL2 overload
R2(config)# interface Serial0/0/0
R2(config-if)# ip nat inside
R2(config)# interface Serial0/1/0
R2(config-if)# ip nat outside
```

4. OSPF

- I Kolika je metrika na ruteru C za lokalnu mrežu na ruteru A ako nije mijenjan podrazumijevani referentni propusni opseg. Objasniti. (6)

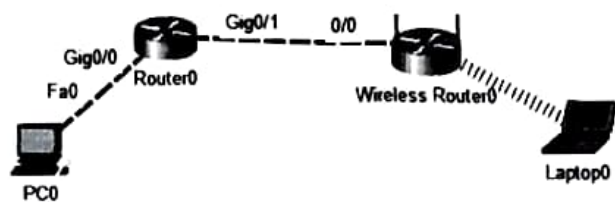


- II Na osnovu datih podataka objasniti koje će uloge u izborima na kraju dobiti predstavljeni ruteri. (6)



5. Šta je posljedica ako DHCP server nije operativan u mreži? Objasniti tačnu opciju. (4)
- Hostovima će biti dodijeljena adresa 0.0.0.0.
 - Hostovima će biti dodijeljena adresa 127.0.0.1.
 - Hostovima će biti dodijeljena adresa iz opsega 10.0.0.0/8.
 - Hostovima će biti dodijeljena adresa iz opsega 169.254.0.0/16.

6. Zašto ping između laptopa i računara u jednom smjeru prolazi, a u drugom ne? Objasniti. (6)



Router#show ip route

```
C 10.0.0.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
C 10.1.0.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
```

Network Setup

Router IP
IP Address: 192.168.0.1
Subnet Mask: 255.255.255.0

DHCP Server Settings
DHCP Server: ☒ Enabled ☐ Disabled
Start IP Address: 192.168.0.100
Maximum number of Users: 50
IP Address Range: 192.168.0.100 - 149

Internet Setup

Internet Connection type: **Static IP**

Internet IP Address: 10.1.0.2
Subnet Mask: 255.255.255.0
Default Gateway: 10.1.0.1

7. BGP

- I Ako administrator ima nadležnost samo sa AS5, navesti dva načina na koji može pokušati da obezbijedi da saobraćaj prema mreži Net.1A ide preko AS4. (6)
- II Ukoliko je zadatak pod I pravilno urađen, šta će za ruter R5.2 biti next hop prema mreži Net.1A? (2)

