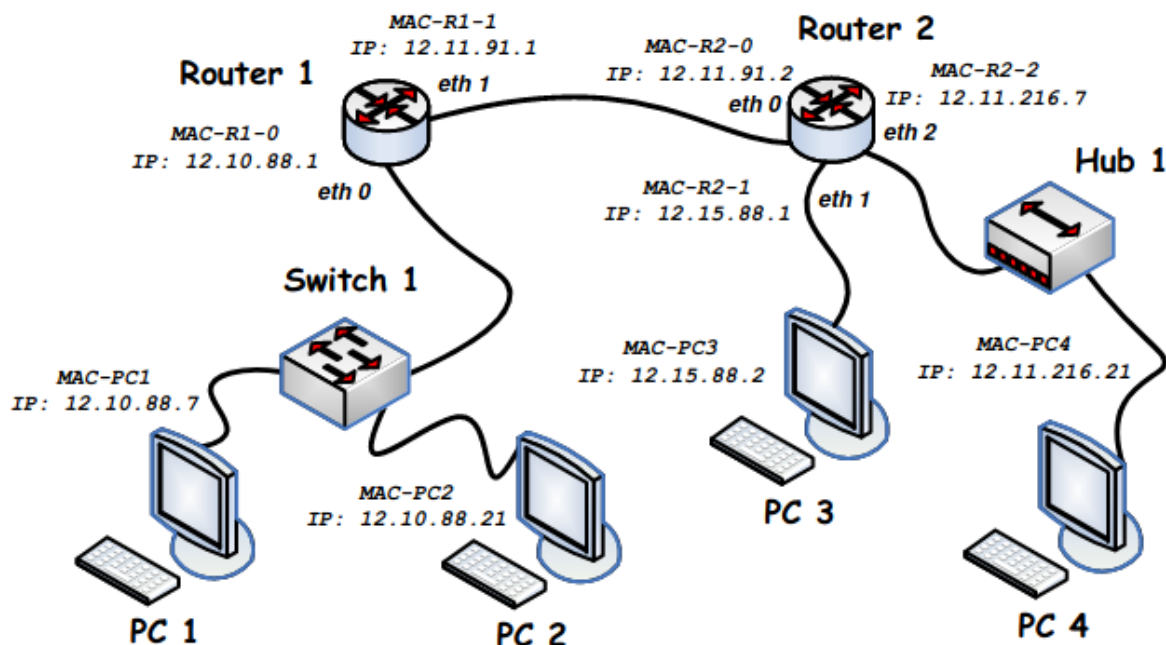


1. Zadaci sa slikom

1. Simbolički su zadane MAC-adrese mrežnih sučelja (MAC-PC1, MAC-PC2, itd.). Mrežni uređaji spojeni su u lokalnu mrežu Ethernet izvedbe 100BASE-T. Tablice usmjeravanja na svim računalima su ispravno podešene. Sva priručna spremišta (engl. caches) su prazna.

Simbolički su zadane MAC-adrese mrežnih sučelja (MAC-PC1, MAC-PC2, itd.). Mrežni uređaji spojeni su u lokalnu mrežu Ethernet izvedbe 100BASE-T. Tablice usmjeravanja na svim računalima su ispravno podešene. Sva priručna spremišta (engl. caches) su prazna.



1. Ako mrežna maska za IP-podmrežu s računalima PC 1 i PC 2 glasi 255.255.248.0, koja se od sljedećih IP-adresa može pridjeliti mrežnom sučelju u danoj podmreži? (PROVJERENO)

- a. 12.10.88.255
- b. 12.10.86.20
- c. 12.10.88.0
- d. 12.10.95.255

maska 255.255.248.0 → a.b.c.d

a = 1111 1111

b = 1111 1111

c = 1111 1000

d = 0000 0000

zbroji sve nule → 11

znači da je mreža zapravo x.x.x.x/(32-11) → /21

$$2^{11} = 2048 = 8 * 256$$

znači da je svakih x.x.8.x nova podmreža

tražimo podmrežu u koju spadaju PC 1 i PC 2

12.10.0.0 → 12.10.7.254 X

12.10.8.0 → ... X

12.10.80.0 → 12.10.87.254 X

12.10.88.0 → 12.10.95.254 → to je ova

iz ponuđenih odgovora :

a) ulazi u range

b) izvan rangea

c) adresa podmreže, ne može biti dodijeljena IP adresa

d) adresa broadcasta mreže, ne može biti dodijeljena IP adresa

2. Računalo PC1 želi poslati IP datagram s ICMP porukom *Echo Request* računalu PC 2, slijedom čega se šalje ARP-upit. Kako glasi poruka ARP odgovora koji prima računalo PC 1? (PROVJERENO)

1. Za IP adresu 12.10.88.21 pripadajuća MAC adresa je MAC-PC2

ako želi poslat na PC 2 onda mu treba poveznica IP i MAC adrese od PC 2

3. Kako glasi adresa "sljedećeg skoka" za podrazumijevanu rutu (engl. default route) u tablici usmjeravanja računala PC 1? (PROVJERENO)

1. 12.10.88.1

za sve rute, PC 1 poruke uvijek prvo trebaju ići na Router 1 da bi se mogle dalje proslijediti

zbog toga je tablica usmjeravanja računala PC 1

bilo koja mreža/maska IP adresa routera 1

cilj sljedeći skok

0.0.0.0/0 12.10.88.1

4. Kako glasi adresa "sljedećeg skoka" za podrazumijevanu rutu (engl. default route) u tablici usmjeravanja računala PC 2? (PROVJERENO)

1. 12.10.88.1

za sve rute, PC 2 poruke uvijek prvo trebaju ići na Router 1 da bi se mogle dalje proslijediti

zbog toga je tablica usmjeravanja računala PC 2

bilo koja mreža/maska IP adresa routera 1

cilj sljedeći skok
0.0.0.0/0 12.10.88.1

5. Računalo PC 2 šalje IP-datagram s ICMP-porukom Echo Request računalu PC 4. Prije slanja ICMP-poruke računalo PC 2 šalje ARP-upit. Koja računala primaju spomenuti ARP-upit? (NE PROVJERENO)

1. Računalo PC 1 te usmjernitelji Router 1 i Router 2

pošto je cache prazan nitko ne zna ničiju adresu
PC 1 i Router 1 je primaju jer PC 2 šalje request na broadcast adresu
Router 2 prima request jer Router 1 ne zna IP i MAC adresu od PC 2 pa isto šalje na broadcast adresu request, u ovom slučaju ju samo Router 2 prima jer je jedini povezan u toj podmreži s Routerom 1

2. Zadaci s ponuđenim odgovorima
