

Drugi kolokvijum**Ime i prezime** _____ **Br. indeksa** _____**Pitanja:****1.** FTP protokol može da se koristi za slanje email poruka ka mail serveru. T N**2.** Drugi nivo Internet (TCP/IP) referentnog modela je:

- a) mrežni nivo
- b) nivo transporta
- c) nivo linka
- d) nijedan od ponuđenih odgovora nije tačan

3. Povezati sledeće mrežne aplikacije sa odgovarajućim karakteristikama:

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| 1. Skype | a) klijent-server arhitektura |
| 2. e-mail | b) P2P arhitektura |
| 3. Gnutella | c) hibridna arhitektura |

Zadaci:**1.** Izračunati Internet checksumu za sledeće 16 bitne riječi: 11010101 00110101, 00111101 00110011, 00000000 10101010 i 11101100 10100001.**2.** Prepostavimo da korisnik pomoću svog Web klijenta klikom na link želi da pristupi nekoj Web stranici. IP adresa servera je keširana u lokalnom kešu klijenta, pa klijent ne mora da šalje DNS zahtjev. Web stranica sadrži html fajl, dvije .png slike i dvije .bmp slike. *Round Trip Time* između klijenta i servera je RTT. Ako je vrijeme prenosa html fajla RTT, vrijeme prenosa svake .jpg slike po RTT, a vrijeme prenosa svake .bmp slike po 3/2RTT odrediti:

- a)** vrijeme potrebno da klijent otvoriti sve objekte ako je riječ o perzistentnom HTTP-u sa pipeling-om. Skicirati vremenski dijagram razmjene HTTP poruka.
- b)** koliko je to vrijeme manje nego da je u pitanju perzistentni HTTP bez pipeling-a?

3. Za adresu 210.120.188.220 odrediti:

- a)** Adresu mreže i adresu podmreže ako je subnet maska podmreže 255.255.255.192.
- b)** Opseg i broadcast adresu ove podmreže.
- c)** Koliko se računara može adresirati u ovoj podmreži?
- d)** Koliko se podmreža može adresirati pomoću date subnet maske?

Kolokvijum traje 60min.

Pitanja nose po 1 poen. Prvi zadatak nosi 4 poena, drugi zadatak 8 poena i treći zadatak 10 poena.