

1.1. Jezik mreže, protokoli

1. Dopuni rečenicu.

Neravnopravan odnos korisničkog i poslužiteljskog računala na internetu nazivamo _____ - _____ model.

2. Kvačicom u desnom stupcu označi izvršitelja uloge navedene u lijevom stupcu tablice.

ULOGA RAČUNALA NA INTERNETU	RAČUNALO
Traženje podataka, usluga ili obavljanja nekog zadatka.	<input type="checkbox"/> KORISNIK <input type="checkbox"/> POSLUŽITELJ
Uvijek čeka na zahtjev.	<input type="checkbox"/> KORISNIK <input type="checkbox"/> POSLUŽITELJ
Obavljanje nekog zadatka ili usluge.	<input type="checkbox"/> KORISNIK <input type="checkbox"/> POSLUŽITELJ
Uvijek prvi započinje komunikaciju	<input type="checkbox"/> KORISNIK <input type="checkbox"/> POSLUŽITELJ

3. Objasni pojam **propusnost veze** (*bandwith*) i značenje propusnosti veze pri prijenosu podataka.

4. Komunikacija korisnik - poslužitelj teče u tri faze. U predviđen stupac tablice napiši nazive tih faza.

FAZA KOMUNIKACIJE KORISNIK - POSLUŽITELJ	NAZIV
Korisnik šalje zahtjev za obavljanje usluge.	
Poslužitelj obrađuje zahtjev korisnika.	
Poslužitelj odgovara na zahtjev korisnika.	

5. Protokoli su svojevrsna vrsta jezika kojim komuniciraju računala u mreži. Poveži poslužitelj s protokolom kojim se koristi.

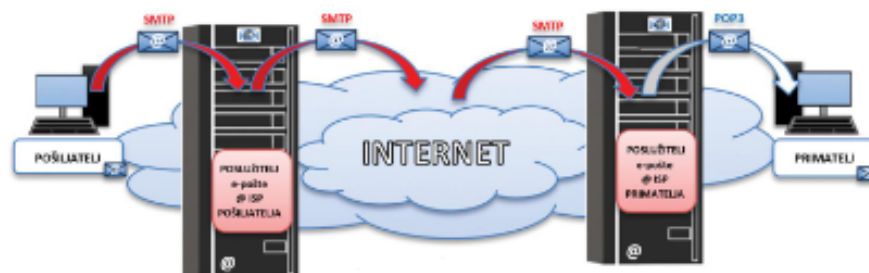


6. HTTP je protokol zadužen za slanje i primanje e-pošte. (Ako navedenu tvrdnju smatraš točnom, zaokruži slovo T, inače zaokruži slovo N.)

T

N

7. Promatrajući sliku, objasni ulogu protokola e-pošte.



8. Pomoću kojeg protokola teče komunikacija poslužitelja mrežnih stranica i preglednika na korisničkom računaru? Zaokruži točan odgovor.

- a) SMTP/POP
- b) FTP
- c) HTTP
- d) TCP/IP
- e) IP

9. Web-poslužitelji koriste se protokolima HTTP i HTTPS. Što misliš, koji je od njih sigurniji? Istraži, odgovori i ukratko objasni svoje mišljenje.

1.2. Najvažnije mrežne komponente, dijeljenje mrežnih resursa

1. Dopuni rečenicu.

Mrežna kartica, ovisno o mediju kojim se prenose podatci, može biti _____ (ethernet) i _____ (wireless).

2. U desnom stupcu tablice kvačicom označi kojem uređaju pripada uloga i obilježje navedeno u lijevom stupcu tablice.

ULOGA I OBILJEŽJE UREĐAJA	UREĐAJ
Omogućava da više uređaja istovremeno, neometano koristi mrežu.	<input type="checkbox"/> PREKLOPNIK <input type="checkbox"/> USMJERNIK
Spaja više računalnih mreža (npr. lokalnu s internetom).	<input type="checkbox"/> PREKLOPNIK <input type="checkbox"/> USMJERNIK
Usmjerava pakete iz jedne mreže u drugu	<input type="checkbox"/> PREKLOPNIK <input type="checkbox"/> USMJERNIK
<i>Router</i>	<input type="checkbox"/> PREKLOPNIK <input type="checkbox"/> USMJERNIK
Upravlja komunikacijom, dijeli mrežni promet i šalje ga na odredište.	<input type="checkbox"/> PREKLOPNIK <input type="checkbox"/> USMJERNIK
Sva računala i mrežni uređaji u LAN mreži povezuju se s njim putem mrežnog kabela.	<input type="checkbox"/> PREKLOPNIK <input type="checkbox"/> USMJERNIK
U njemu je integrirano više uređaja, npr. pristupna točka i poslužitelj IP adresa.	<input type="checkbox"/> PREKLOPNIK <input type="checkbox"/> USMJERNIK
<i>Switch</i>	<input type="checkbox"/> PREKLOPNIK <input type="checkbox"/> USMJERNIK
Najzaposleniji uređaj na mreži.	<input type="checkbox"/> PREKLOPNIK <input type="checkbox"/> USMJERNIK

3. Dopuni rečenicu.

Uređaje u mreži povezujemo mrežnim kabelom koji sadržava neoklopljene upletene parice (*Unshielded Twisted Pair*). Troslovna kratica kojom označujemo kabel je _____.

4. Dopuni rečenicu.

Mogućnost spremanja datoteke na mrežno računalo omogućuje nam _____ mapa.

5. Objasni prednosti uporabe mrežnog pisača u lokalnoj računalnoj mreži.

6. Na mrežni pisač spojen u Wi-Fi mrežu možemo ispisivati i s pametnog telefona. (Ako navedenu tvrdnju smatraš točnom, zaokruži slovo T, inače zaokruži slovo N.) **T** **N**

7. Dopuni rečenicu.

Za pristup internetu potreban nam je _____ račun.

8. Dopuni rečenicu.

Pružatelji internetskih usluga su tvrtke koje nam omogućuju _____ internetu.

9. Pri povezivanju pomoću stalne žične veze (DSL) plaćamo promet i brzinu slanja i primanja podataka. (Ako navedenu tvrdnju smatraš točnom, zaokruži slovo T, inače zaokruži slovo N.)

T **N**

10. Dopuni rečenicu.

Promet se mjeri u _____, a brzina u _____.

11. Dopuni rečenicu.

Vrijeme odziva ping mjeri se u _____.

12. Koristeći se mrežnim stranicama za mjerenje brzine preuzimanja s poslužitelja i slanja podataka na poslužitelj, izmjeri spomenute brzine i vrijeme odziva u svojoj računalnoj učionici. Rezultate mjerenja upiši u tablice.

	BRZINA	MJERNA JEDINICA
Preuzimanje podataka (<i>download</i>)		
Slanje podataka (<i>upload</i>)		

	VRIJEME ODZIVA	MJERNA JEDINICA
PING		

13. Brzina preuzimanja prikazana u MBps je veća od brzine Mbps. (Ako navedenu tvrdnju smatraš točnom, zaokruži slovo T, inače zaokruži slovo N.)

T **N**

14. Ako je brzina preuzimanja 16 Mbps, izračunaj koliko je minuta potrebno da se preuzme datoteka veličine 180 MB.

1.3. Sigurnost i suradnja na mreži

1. Nabroji nekoliko poslova u kojima se zaposlenici u svojem radu koriste informacijskom i komunikacijskom tehnologijom.

2. Što je potrebno informatičaru kako bi radio posao kod kuće?

3. Zašto je važna suradnja među zaposlenicima određene institucije?

4. Na što moramo paziti pri dijeljenju informacija s članovima grupe?

5. Kako može biti ugrožena sigurnost informacija korisnika unutar virtualne zajednice?

6. Navedi nekoliko primjera krađe identiteta.

7. Na što moramo pripaziti kako bismo spriječili krađu naših podataka?
