

| | |
|------------------|---|
| Nastavni predmet | RAČUNALNE MREŽE |
| Naslov cjeline | Fizički pristup mreži |
| Naslov jedinice | Vježba 3: Topologija računalne mreže u laboratoriju |

CILJ VJEŽBE

Naučiti topologiju mreže u laboratoriju, snaći se u simbolici i načinu označavanja.

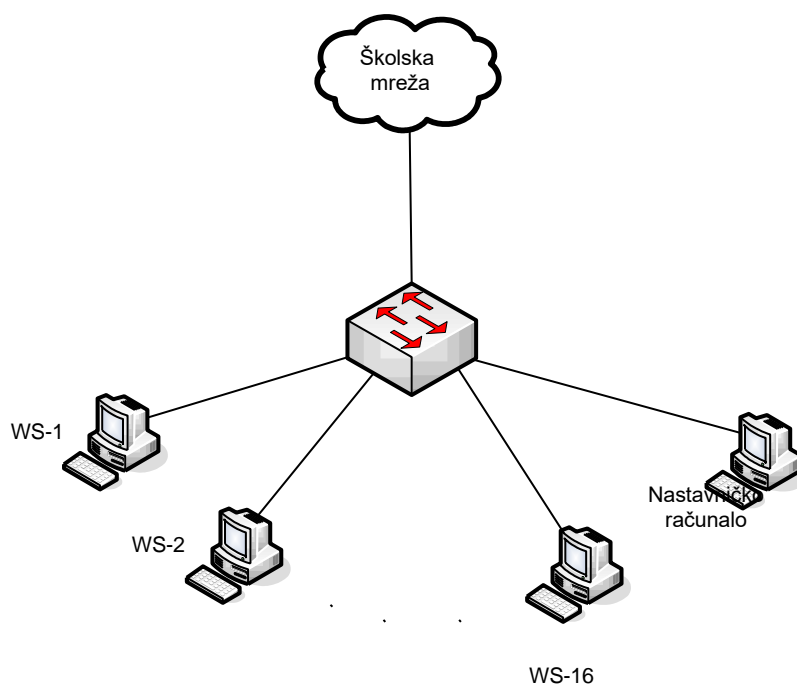
PRIPREMA ZA VJEŽBU

U pisanoj formi odgovori na slijedeća pitanja:

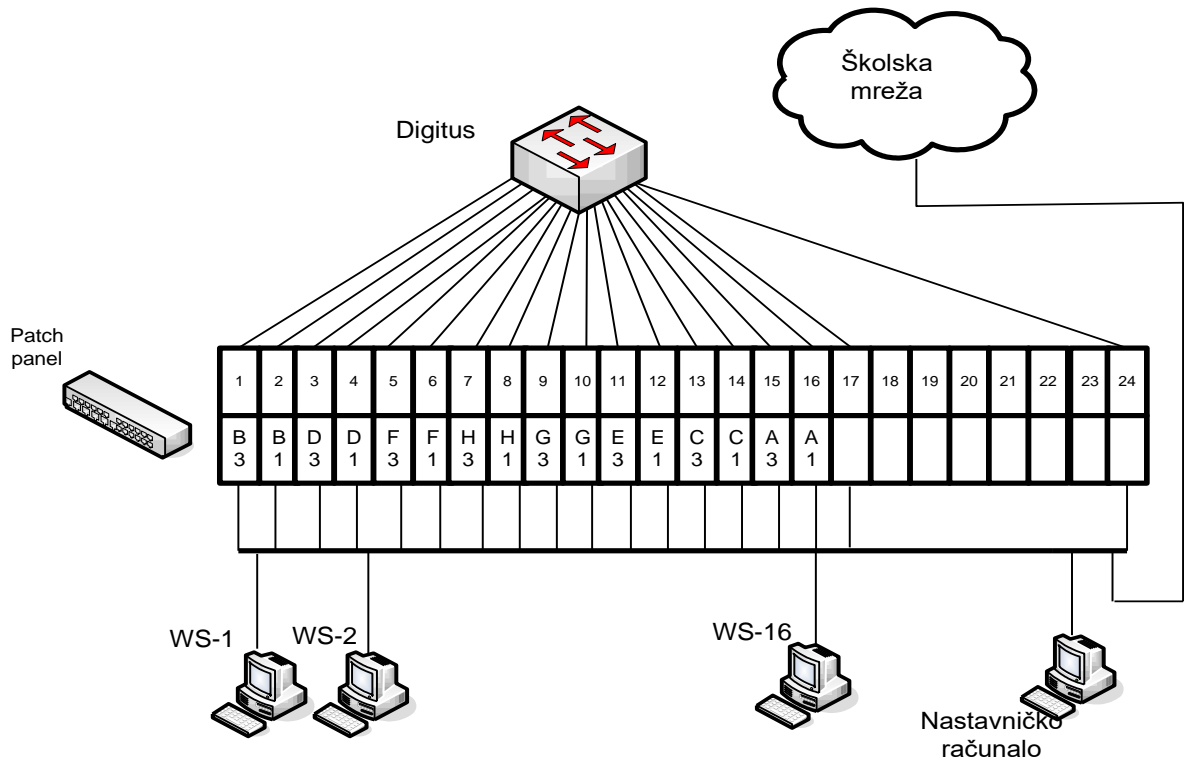
1. Objasni razliku između fizičke i logičke topologije računalne mreže!
2. Na primjeru svoje kućne mreže, nacrtaj fizičku i logičku topologiju.

IZVOĐENJE VJEŽBE

1. Iz pomoć nastavnika upoznaj logičku topologiju mreže u laboratoriju.



- U svoje zabilješke nacrtaj kompletnu postojeću logičku topologiju mreže laboratorija.
 - Opiši ukratko na koji način su računala spojena u mreži.
 - U naredbenom retku ukucaj naredbu *ipconfig*. Prikaz daje IP adresu tvojeg računala. Zapiši je na topologiji.
2. Upoznaj pojednostavljenu fizičku topologiju postojeće mreže. Fizička topologija nam omogućava da vidimo kako su dijelovi mreže fizički povezani.



- Skiciraj fizičku topologiju mreže laboratorija u svoje zabilješke, vodeći računa o obliku prostorije te rasporedu računala na klupama.
 - Koja je oznaka priključnice na patch panelu na kojoj je spojeno tvoje računalo?
 - Na koji port preklopnika je spojeno tvoje računalo?
 - Na koji port je spojena školska mreža?
 - Na koji port je spojeno nastavničko računalo?
 - Na koji je način moguće jednostavno spojiti računala WS1 i WS14, bez korištenja dodatnih kabela i pomicanja računala u učionici?
3. Koristeći program Packet Tracer kreiraj logičku topologiju mreže laboratorija 2-4. Računalima dodijeli IP adrese u skladu sa priloženom tablicom.

a. Pored svakog računala ispiši njegovu IP adresu.

| Oznaka računala | IP adresa | Subnet maska | Oznaka računala | IP adresa | Subnet maska |
|-----------------|--------------|---------------|-----------------|-----------|--------------|
| WS-1 | 192.168.80.1 | 255.255.255.0 | WS-9 | | |
| WS-2 | | | WS-10 | | |
| WS-3 | | | WS-11 | | |
| WS-4 | | | WS-12 | | |
| WS-5 | | | WS-13 | | |
| WS-6 | | | WS-14 | | |
| WS-7 | | | WS-15 | | |
| WS-8 | | | WS-16 | | |
| | | | Nast.rač. | | |

Nakon obavljenih zadataka u ovoj vježbi učenik će znati samostalno (ili uz manju pomoć zabilješki):

- Skicirati logičku topologiju jednostavne kućne mreže ili ureda.
- Skicirati fizičku topologiju jednostavnije kućne mreže ili manjeg ureda.
- Pratiti fizički put medija od bilo kojeg računala do patch panela i porta preklopnika u laboratoriju, kućnoj mreži ili manjem uredu.
- Prespojiti uređaje na patch panelu.

Provjera znanja:

1. Točni odgovori na postavljena pitanja u pripremi – 1 bod
2. Bilješke i točni odgovori na pitanja iz vježbe – 1 bod
3. Samostalno kreiranje topologije laboratorija u Packet Traceru – 2 boda
4. Samostalno prespajanje uređaja na patch panelu – 2 boda

2 b – nedovoljan , 3 b – dovoljan, 4 b – dobar, 5 b – vrlo dobar, 6 b - odličan