

## **Vježba 6: Konfiguracija mreže ravnopravnih korisnika**

Ime i prezime: Niko Josipović

Razred: 2.b

## PRIPREME

### 1. Na koji način je moguće međusobno povezati dva računala?

Postoji nekoliko načina za povezivanje dva računala:

- **Kabelsko povezivanje:** Ethernet kabel, USB
- **Bežično povezivanje:** Wi-Fi (**router**), Bluetooth
- **Povezivanje kroz Switch (Preklopnik)**
- **Povezivanje kroz Hub (Zvezdište)**

### 2. Nabroji koje mrežne uređaje poznaješ.

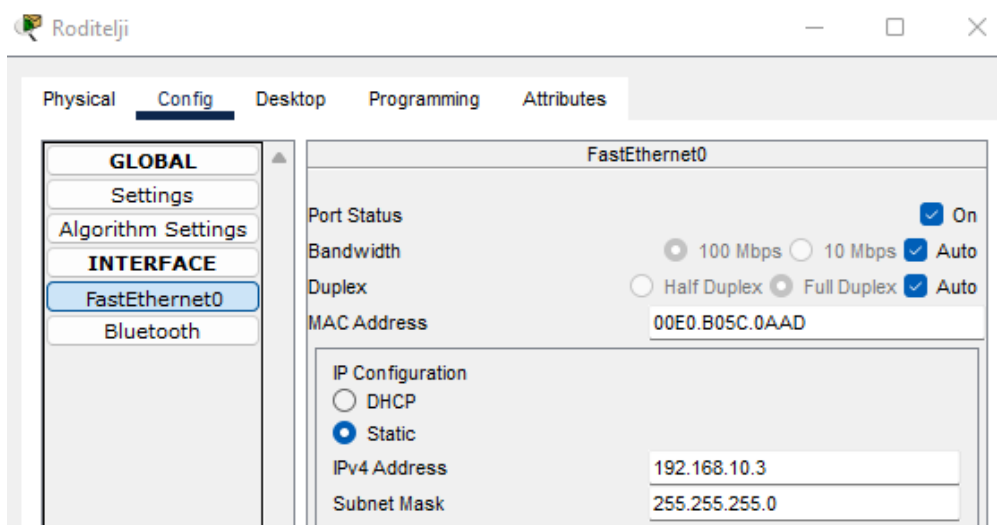
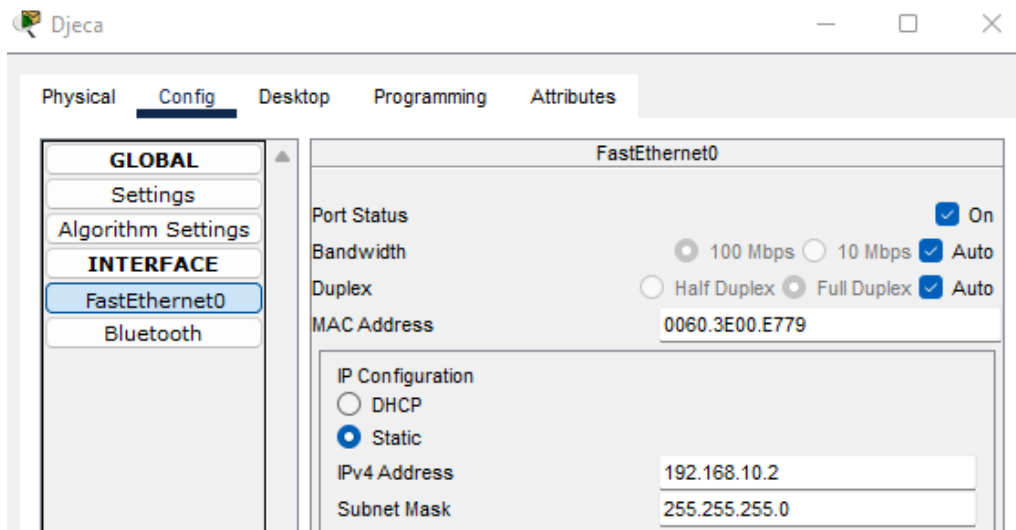
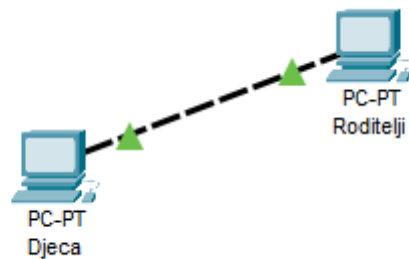
- **Zvezdište (Hub):** Obnavlja signale sa svakog priključka nakon čega ih šalje na ostale. U literaturi možemo pronaći i izraz **čvorište** ili **koncentrator**
- **Premosnik (Bridge):** uređaj koji povezuje (premošćuje) dvije ili više mreža koje koriste iste protokole
- **Preklopnik (Switch):** upravlja protokom podataka i razdvaja promet između dijelova lokalne mreže. Najčešće se primjenjuju u topologijama zvijezde i stabla
- **Usmjernik (Router):** uređaj koji usmjeruje podatkovne pakete na njihovom putu kroz računalnu mrežu te omogućuju prijenos paketa podataka između različitih mreža birajući im najbolji put do odredišta
- **Bežični usmjernik:** uređaji koji omogućuju bežičnim uređajima priključak na računalnu mrežu koristeći Wi-Fi ili neki drugi bežični standard
- **Obnavljač**

### 3. Koja je elementarna razlika u radu između koncentratora i preklopnika?

- **Koncentrator** (Hub) i **preklopnik** (Switch) su mrežni uređaji za povezivanje računala. Koncentrator šalje podatke svim uređajima, bez obzira na odredište, što može smanjiti performanse mreže. Preklopnik, s druge strane, usmjerava podatke samo prema odredišnom uređaju, smanjujući nepotrebni mrežni promet i povećavajući performanse mreže. Dakle, glavna razlika između koncentratora i preklopnika je u tome kako upravljaju mrežnim prometom

## IZVOĐENJE VJEŽBE

1.



```

Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.10.3

Pinging 192.168.10.3 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.10.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.3: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.10.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

```

2. i 3.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address:	192 . 168 . 10 . 2
Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:	. . .

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address:	192 . 168 . 10 . 3
Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:	. . .

4. i 5.

```

Pinging 192.168.10.2 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.10.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

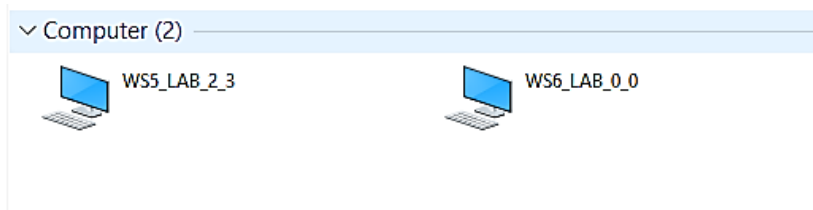
```

```
C:\Users\učenik>ping 192.168.10.3

Pinging 192.168.10.3 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.10.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.3: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.10.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

6.



## 7. i 8.

