

LV 3 SUBNETIRANJE

Luka Gredelj
Leon Godinić

Priprema:

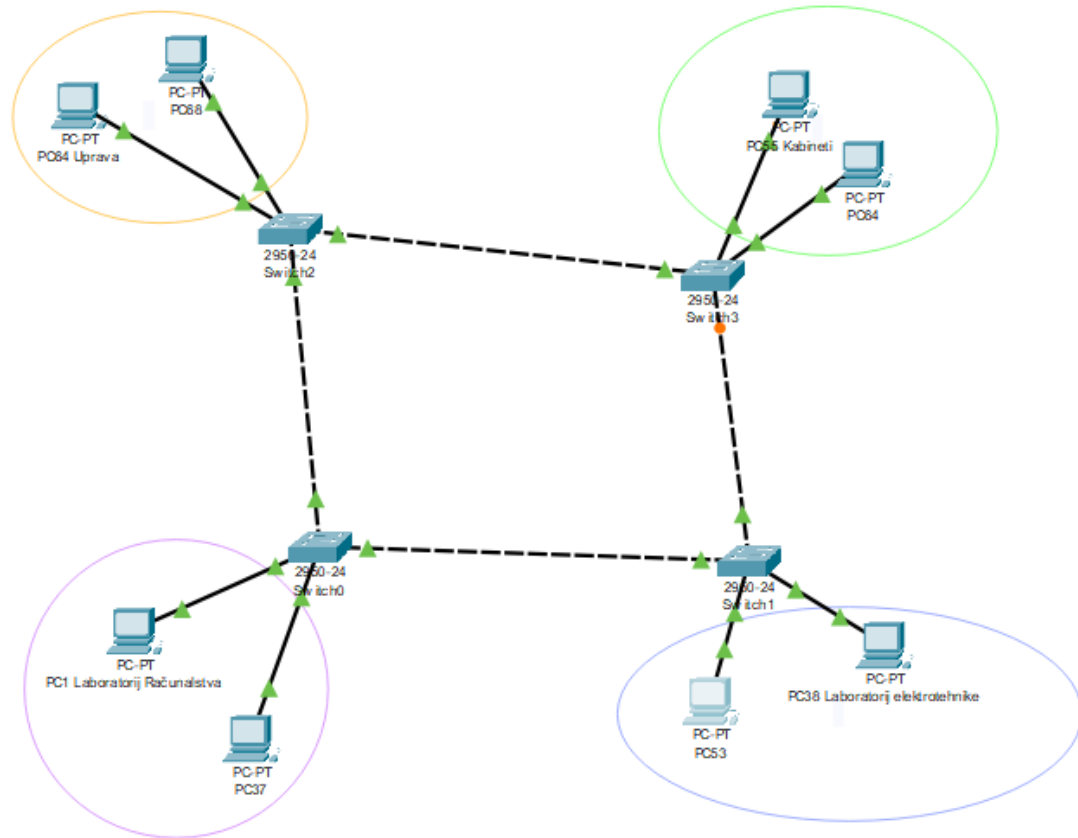
1. Koliko subneta možemo kreirati, ako smo unutar zadanog adresnog bloka, 2 bita prebacili iz host dijela u mrežno dio IP adrese?
Subnetiranje nam omogućuje dijeenje jedne mrežne adrese na manje mreže(subnet). Broj subneta koji možemo kreirati ovisi o broju posuđenih bitova. Ako prebacimo 2 bita iz host dijela u mrežni, formbula za broj subneta je $2^{\text{broj prebaćenih bitova}}$, što znači da možemo kreirati 4 subneta.
2. Koliko bitova treba biti u host dijelu adrese, ako u nekoj mreži želimo osigurati IP adrese za 38 računala?
Da bismo osigurali IP adrese za 38 računala, moramo imati dovoljan broj host bitova. Broj hostova računamo kao: $2^{\text{broj host bitova}} - 2$. To je zato što se -2 odnosi adresu mreže i broadcasta. Ako želimo 38 adresa trebamo 6 bitova za host dio adrese ($2^6 - 2 = 64 - 2 = 62$).

Zadaci:

1. Prvobitna konfiguracija računala u školi

Mreža	Prva i zadnja IP adresa	Subnet maska
Laboratorij računalstva	192.168.100.1 192.168.100.37	225.225.225.192
Laboratorij elektrotehnike	192.168.100.65 192.168.100.81	225.225.225.192
Kabineti	192.168.100.97 192.168.100.105	225.225.225.192
Uprava	192.168.100.113 192.168.100.117	225.225.225.192

2. Sadašnja konfiguracija računala u školi



<i>Mreža</i>	<i>Prva i zadnja IP adresa</i>	<i>Subnet maska</i>
<i>Laboratorij računalstva</i>	192.168.100.1 192.168.100.37	225.225.225.192
<i>Laboratorij elektrotehnike</i>	192.168.100.65 192.168.100.81	225.225.225.224
<i>Kabineti</i>	192.168.100.97 192.168.100.105	225.225.225.240
<i>Uprava</i>	192.168.100.113 192.168.100.117	225.225.225.248

The screenshot shows a window titled "PC38 Laboratorij elektrotehnike" with tabs for Physical, Config, Desktop, Programming, and Attributes. The Desktop tab is active, displaying a "Command Prompt" window. The command prompt shows the execution of a ping command to 192.168.100.1, which results in four "Request timed out." messages and a 100% loss of packets.

```

Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.100.1

Pinging 192.168.100.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.100.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>

```