

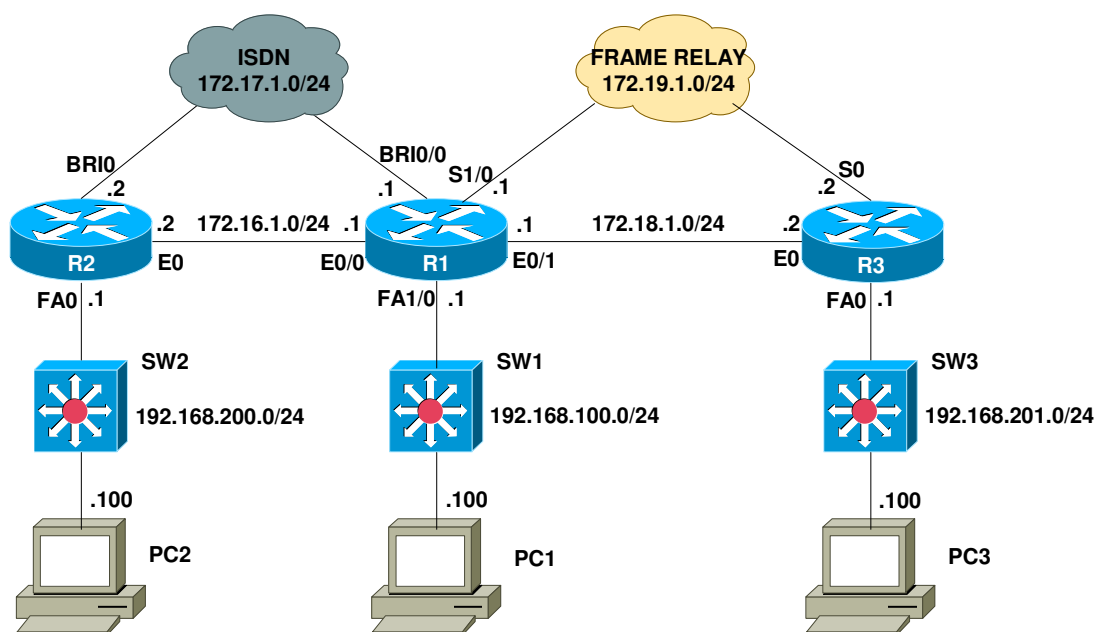
Navodila za laboratorijske vaje na simulatorju NetSim

Laboratorijske vaje temeljijo na simulatorju Boson NetSim, ki simulira različne modele usmerjevalnikov Cisco in stikal Catalyst istega proizvajalca. NetSim podpira več vrst usmerjevalnih protokolov kot so RIP, IGRP, EIGRP in OSPF. Podpira tudi različne protokole LAN/WAN vključno s PPP/CHAP, ISDN in Frame Relay.

NetSim podpira večino ukazov IOS, ki so na voljo pri realnih usmerjevalnikih in stikalih. Za zagon simulatorja uporabimo ikono na namizju računalnika z operacijskim sistemom Windows ali ga zaženemo preko gumbov Start->Boson NetSim->Boson NetSim. Po zagonu simulatorja dobimo ekran z gumbi, ki predstavljajo usmerjevalnike, stikala ali osebne računalnike, katere je potrebno konfigurirati. Če želimo konfigurirati neko napravo, jo je potrebno izbrati preko ustreznega gumba. V meniju obstaja tudi gumb, s katerim lahko vidimo topologijo mreže, na kateri temeljijo laboratorijske vaje.

Topologija mreže

Topologija usmerjevalne mreže, ki jo je potrebno konfigurirati na laboratorijskih vajah, je prikazana na Sliki 1.



Slika 1: Topologija usmerjevalne mreže na laboratorijski vajah

Oprema, ki jo uporabljamo na laboratorijskih vajah je prikazana v Tabeli 1.

Tabela 1: Seznam opreme uporabljene na laboratorijskih vajah

Zap.	Naprava	Serijska	Model	Število	#Slot	Slot
1	R1	Cisco 3600	3640	1	0	2 Ethernet and serial interface
					1	Fast Ethernet and BRI0
2	R2	Cisco 1700	1720	1	0	Fast Ethernet
					1	Ethernet
					2	BRI0
3	R3	Cisco 1700	1720	1	0	Fast Ethernet
					1	Ethernet
					2	Serial interface
4	SW1-3	Catalyst 2900	2950	3	12	10/100 Ethernet ports
5	PC1-3	PC's	BOS	3	-	-

IP naslove in maske podomrežij prikazuje Tabela 2.

Tabela 2: IP naslovi omrežnih naprav

Zap.	Naprava	Omrežni vmesnik	IP-naslov	Maska podomrežja
1	R1	FA0/0	192.168.100.1	255.255.255.0
		E1/0	172.16.1.1	255.255.255.0
		E1/1	172.18.1.1	255.255.255.0
		BRI0/0	172.1.2.1	255.255.255.0
		S1/0	172.17.1.1	255.255.255.0
2	R2	FA0	192.168.200.1	255.255.255.0
		E0	172.16.1.2	255.255.255.0
		BRI0	172.17.1.2	255.255.255.0
3	R3	FA0	192.168.201.1	255.255.255.0
		E0	172.18.1.2	255.255.255.0
		S0	172.19.1.2	255.255.255.0
4	SW1	-	192.168.100.2	255.255.255.0
5	SW2	-	192.168.200.2	255.255.255.0
6	SW3	-	192.168.201.2	255.255.255.0
7	PC1	-	192.168.100.100	255.255.255.0
8	PC2	-	192.168.200.100	255.255.255.0
9	PC3	-	192.168.201.100	255.255.255.0

Laboratorijske vaje vključujejo naslednje vsebine:

- Lab 1 – Osnovna konfiguracija usmerjevalnikov
- Lab 2 – Napredna konfiguracija usmerjevalnikov
- Lab 3 – Konfiguracija stikal Catalyst 2950
- Lab 4 – TFTP
- Lab 5 – RIP
- Lab 6 – IP Access Lists
- Lab 7 – NAT/PAT
- Lab 8 – ISDN BRI-BRI z uporabo klicnih profilov
- Lab 9 – Frame Relay

Shranjevanje konfiguracijskih datotek

Konfiguracijske datoteke shranimo preko menija **File->Save Device Config** in obnovimo preko menija **File->Load Device Config**.