

Nastavni predmet	RAČUNALNE MREŽE
Naslov jedinice	Vježba 10: Konfiguracija VLAN-a

## CILJ VJEŽBE

Ponoviti konfiguraciju preklopnika te uvježbati konfiguraciju VLAN-a i trunkinga.

*Situacija: Uprava manjeg hotela na opatijskoj rivijeri odlučila je primjeniti VLAN mrežnu tehnologiju na svojoj mreži, nakon što je uočeno da sve organizacijske jedinice nemaju iste potrebe u pogledu korištenja mrežnih resursa. Administrator mreže će konfigurirati VLAN-ove nakon što provjeri njihovu funkcionalnost na Packet Traceru.*

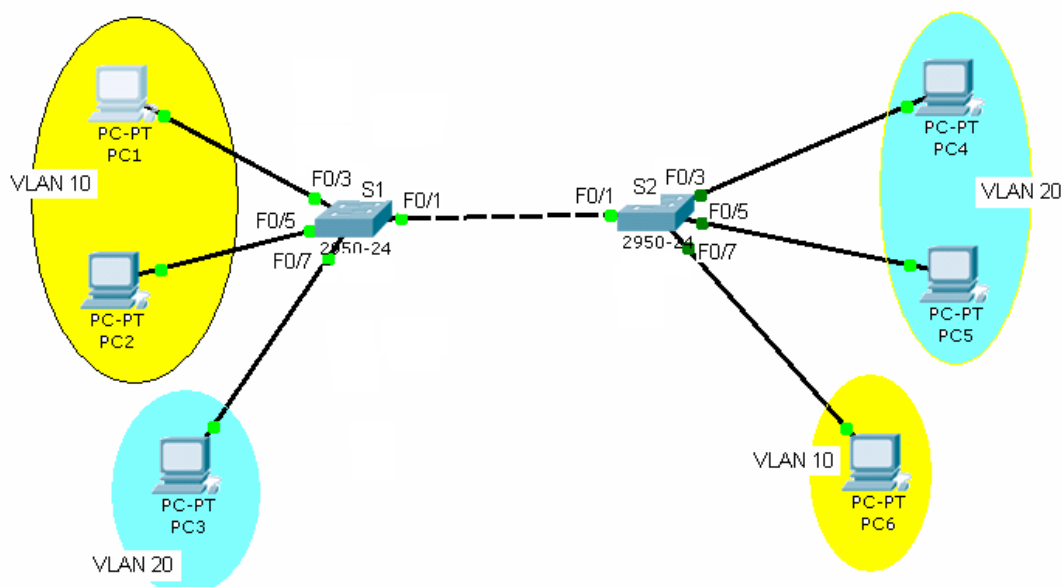
## PRIPREMA ZA VJEŽBU

Odgovoriti na slijedeća pitanja:

1. Koje vrste VLAN-ova poznaješ i po čemu se one razlikuju?
2. Koje su prednosti uporabe VLAN tehnologije?
3. Kojem VLAN-u po defaultu pripadaju svi portovi? Obrazloži odgovor.

## IZVOĐENJE VJEŽBE

1. Zadana je topologija prema slici, koja se sastoji od dva VLAN-a koji su dislocirani na dvije lokacije.



Koristeći tablicu IP adresa potrebno je konfigurirati navedene računala i VLAN-ove, a nakon toga pinganjem potvrditi da se promet unutar VLAN-ova može nesmetano odvijati.

Uređaj	Sučelje	IP adresa	Subnet maska
PC1	Fa0/3	192.168.10.11	255.255.255.0
PC2	Fa0/5	192.168.10.21	255.255.255.0
PC3	Fa0/7	192.168.10.31	255.255.255.0
PC4	Fa0/3	192.168.10.12	255.255.255.0
PC5	Fa0/5	192.168.10.22	255.255.255.0
PC6	Fa0/7	192.168.10.32	255.255.255.0

2. Uspostaviti temeljnu konfiguraciju preklopnika S1 i S2.
  - Imenovati preklopnike
  - Konfigurirati zaštitu od neovlaštenog pristupa privilegiranom modu
  - Konfigurirati zaštitu od neovlaštenog pristupa putem konzole
  - Provjeriti i pohraniti temeljnu konfiguraciju

3. Provjeri pinganjem komunikaciju između računala, a rezultate upiši u bilježnicu.

PC1 – PC2

PC1 – PC6

PC4 – PC5

PC4 – PC3

4. Na preklopniku S1 konfigurirati podatkovne VLAN-ove (VLAN 10 i VLAN 20) te im pridijeliti sučelja definirana topologijom.

Provjeri konfiguraciju preklopnika.

- **Koju si instrukciju koristio?**

Provjeri konfiguraciju VLAN-ova na S1

- **Koju si instrukciju koristio?**

U bilježnicu zapiši rezultat.

5. Konfiguriraj preklopnik S2 na isti način.
6. Provjeri pinganjem povezanost računala unutar VLAN-ova i između njih.
  - **Napiši zaključak.**
7. Provjeri sadržaj tablice MAC adresa.
  - **Koju instrukciju si koristio?**
  - **Da li se u tablici nalaze svi hostovi?**
8. Kreiraj VLAN 99 (upravljački VLAN) te konfiguriraj trunk sučelja na oba preklopnika.
9. Ponovno provjeri pinganjem povezanost računala unutar VLAN-ova i između njih.
  - **Napiši zaključak.**

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

- Bez poteškoća se kretati unutar konfiguracijskih modova IOS-a
- Obaviti temeljnu konfiguraciju preklopnika.
- Izvršiti konfiguraciju VLAN-ova prema postavljenom scenariju.
- Provjeriti ispravnost konfiguracije

**Provjera znanja:**

1. **Točni odgovori na pitanja postavljena u pripremi – 2 boda**
2. **Točni odgovori na pitanja tijekom vježbe i njihova usmena obrazloženja – 2 boda**
3. **Ispravno konfigurirani VLAN-ovi – 2 boda**

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