

Vježba 4: Izrada i ispitivanje mrežnih kabela

Ime i prezime: Niko Josipović

Razred: 2.B

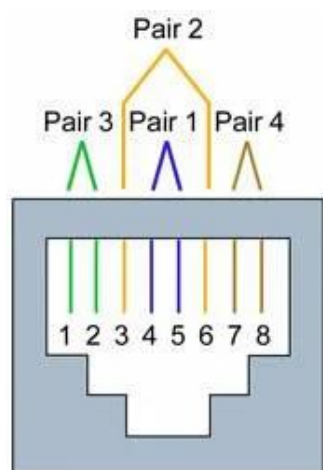
PRIPREMA

1.

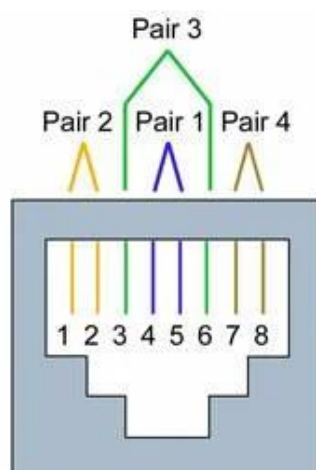
T568A



T568B



T568A



T568B

2.

- **Koaksijalni / suosni kabeli:**

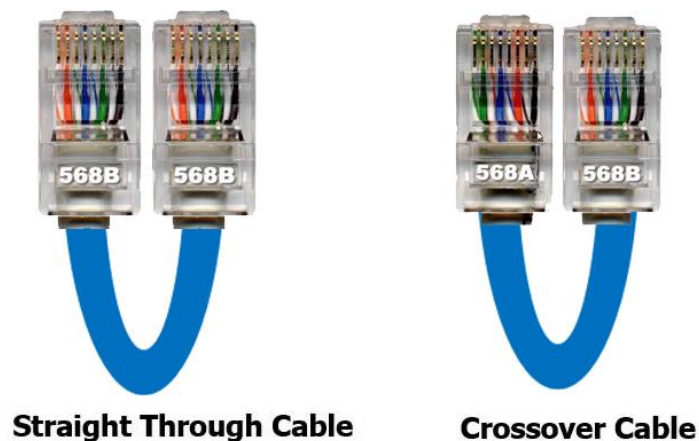
- **Namjena:** Koaksijalni kabeli se koriste za prijenos elektroničkih signala, na primjer u bežičnim instalacijama gdje koaksijalni kabel prenosi radio frekvenciju (RF) između antena i opreme. Također, koaksijalni kabeli se koriste unutar krajnjeg korisnika u instalacijama kablovskog interneta
- **Prednosti:** Koaksijalni kabeli su prilično otporni na vanjske smetnje, imaju dobar omjer signala prema šumu (SNR) te omogućuje efikasan prijenos visokofrekventnih signala.

- **Kabeli upletenim paricama / xx/xTP („Twisted Pair“):**

- **Namjena:** Kabeli s upletenim paricama, poznati kao "Twisted Pair" kabeli, namijenjeni su prijenosu podataka koristeći bakar kao medij za prijenos. Naziv su dobili zbog specifičnog načina organiziranja bakrenih vodova unutar samog kabela, gdje se vodovi "upliću" jedan oko drugog.
- **Prednosti** kabela s upletenim paricama uključuju mogućnost prelaska na topologiju zvijezde, gdje svaki uređaj ima svoju namjensku vezu s usmjerivačem ili prekidačem. Osim toga, ova struktura omogućuje dvama uređajima da komuniciraju pri vršnim mrežnim brzinama, a da ne troše sve dostupne propusnosti, čime se poboljšava učinkovitost mreže za više uređaja.

IZVOĐENJE VJEŽBE

1.



- **Straight-through kabel:**
 - Straight-through kabel ima isti redoslijed žica na obje strane, što omogućuje povezivanje računala s usmjerivačem ili prekidačem. Na primjer, može se koristiti za povezivanje računala s mrežnim sučeljem (Network Interface Card - NIC) i s portom na usmjerivaču
- **Crossover kabel:**
 - Crossover kabel, s druge strane, koristi drugačiji redoslijed žica na svakom kraju kabela, što omogućuje direktnu povezivanje dvaju istih uređaja, poput dvaju računala ili dvaju prekidača, bez potrebe za usmjerivačem ili prekidačem.. Ovaj tip kabela koristi unutrašnje žice za obrnute prenose i primanje signala
- **Straight-through** kabel koristi se za povezivanje različitih vrsta uređaja, dok se **crossover** kabel koristi za povezivanje dvaju identičnih uređaja