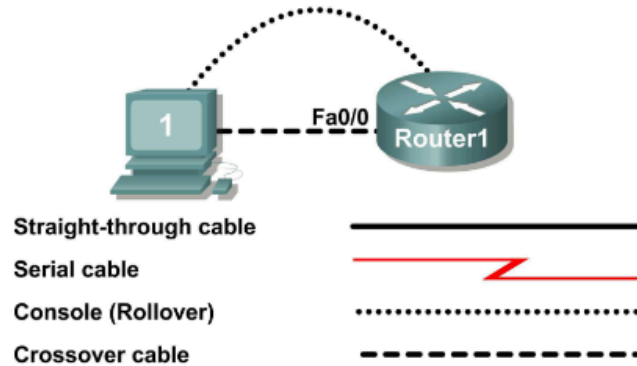


## Lab 3.1: Seadme Konfiguratsiooni Haldamine Cisco 1941 Routeriga

### Topology Diagram



### Eesmärk:

- Õppida salvestama ja taastama ruuteri konfiguratsiooni ilma TFTP serverita, kasutades ainult ruuteri enda NVRAM mälu.

---

## Ülesanne 1: Võrguühenduse seadistamine ja konfiguratsiooni loomine

### Samm 1: Ühenda seadmed füüsiliselt ja loogiliselt

- Kasuta **Cisco 1941 Routerit** ja **PC-d** Packet Traceris ning ühenda need kasutades **Ethernet kaablit**.
- Konfigureeri **PC-le** IP-aadress **192.168.1.2** ja **ruuterile FastEthernet 0/0** liidesel IP-aadress **192.168.1.1**.

### Samm 2: Konfigureeri Router1

1. Määra ruuteri nimeks **Router1**:  
`Router(config)#hostname Router1`
2. Määra krüpteeritud parool privilegeeritud EXEC režiimile:  
`Router(config)#enable secret class`
3. Määra konsooli parool:  
`Router(config)#line console 0`  
`Router(config-line)#password cisco`  
`Router(config-line)#login`

4. Määra Telnet parool:

```
Router(config)#line vty 0 4
Router(config-line)#password cisco
Router(config-line)#login
```

5. Konfigureeri MOTD bänner:

```
Router(config)#banner motd # Authorized access only! #
```

6. Konfigureeri liides **FastEthernet 0/0** IP-aadressiga:

```
Router(config)#interface fastEthernet 0/0
Router(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
```

### Samm 3: Kontrolli ühendust

- Testi võrguühendust käsuga:

```
Router1#ping 192.168.1.2
```

---

## Ülesanne 2: Konfiguratsiooni salvestamine ja taastamine ilma TFTP-ta

### Samm 1: Salvesta konfiguratsioon NVRAM-i

- Pärast seadistuste tegemist, salvesta konfiguratsioon NVRAM-i, et ruuter taaskäivitades neid säilitaks:

```
Router1#copy running-config startup-config
```

### Samm 2: Taasta konfiguratsioon pärast taaskäivitust

- Kui on vaja konfiguratsiooni taastada pärast ruuteri taaskäivitamist, siis käsuga **reload** saad ruuteri taaskäivitada:

```
Router1#reload
```

- Pärast taaskäivitamist laeb ruuter konfiguratsiooni automaatselt **startup-config** failist, mis asub NVRAM-is.

### Samm 3: Vaata ja kinnita konfiguratsiooni taastamine

- Kontrolli, kas konfiguratsioon on edukalt taastatud käsuga:

```
Router1#show startup-config
```

- Võrdle seda käsku oma algse seadistusega (nt. ruuteri nimi, paroolid, IP-aadressid).