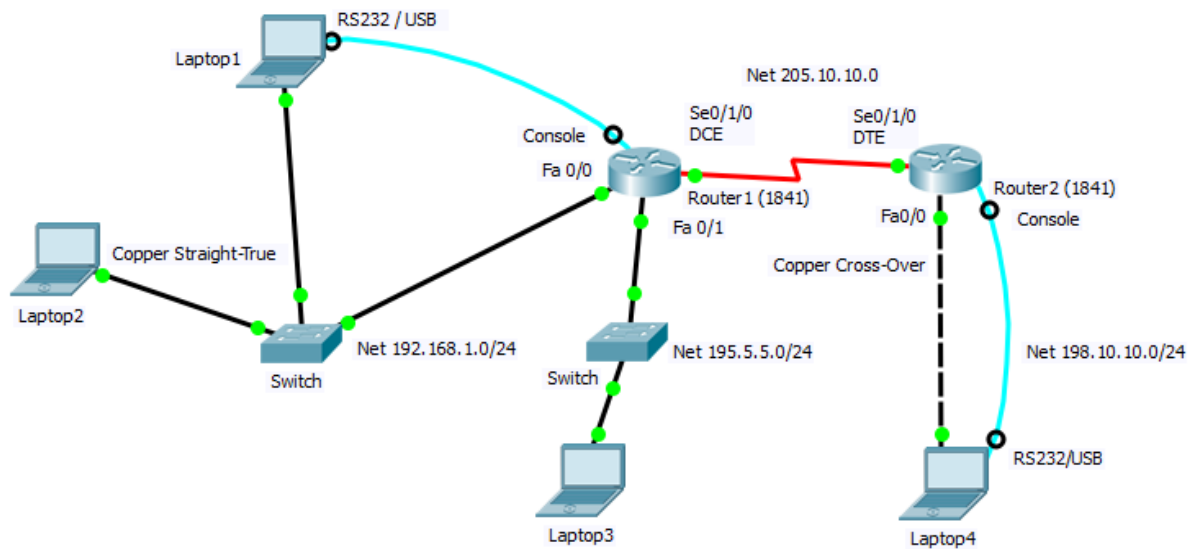


Tehtävä 3

Reitittimen sarja-porttien konfigurointi



| Router name | Fa0/0 Address | Fa0/1 Address | Se0/1/0 Address | Se0/1/0 Address |
|-------------|----------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Router1 | 192.168.1.1/24 | 195.5.5.1/24 | | 205.10.10.2 (DCE) |
| Router2 | 198.10.10.1/24 | | 205.10.10.1 (DTE) | |

| Host | FastEthernet Address | Gateway |
|---------|----------------------|-------------|
| Laptop1 | 192.168.1.2/24 | 192.168.1.1 |
| Laptop2 | 192.168.1.3/24 | 192.168.1.1 |
| Laptop3 | 195.5.5.2/24 | 195.5.5.1 |
| Laptop4 | 198.10.10.2/24 | 198.10.10.1 |

Asennetaan yllä oleva verkko ja konfiguroidaan työasemille ja reitittimille taulukon mukaiset asetukset. Tehtävässä konfiguroidaan reitittimiin myös RIP-protokollat (Routing Information Protocol). Protokolla lähettää UDP-paketteja 30-60 sekunnin välein verkkoon muille laitteille. Pakettien välityksellä reititin kertoo muille verkon laitteille mihin verkkoihin sen kautta pääsee. Kopioidaan lopuksi asetukset muistiin ja testataan laitteiden väliset yhteydet.

Reitittimen 1. konfigurointi

```
Router>enable
Router#configure terminal
Router(config)#hostname Router1
Router1(config)#interface FastEthernet0/0
Router1(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Router1(config-if)#no shutdown
Router1(config-if)#exit
```

```
Router1(config)#interface FastEthernet0/1
Router1(config-if)#ip address 195.5.5.1 255.255.255.0
Router1(config-if)#no shutdown
Router1(config-if)#exit
```

```
Router1(config)#interface Serial0/1/0
Router1(config-if)#ip address 205.10.10.1 255.255.255.0
Router1(config-if)#clock rate 56000
Router1(config-if)#no shutdown
Router1(config-if)#exit
```

```
Router1(config)#router rip
Router1(config-router)#network 195.5.5.0
Router1(config-router)#network 192.168.1.0
Router1(config-router)#network 205.10.10.0
Router1(config-router)#exit
Router1(config)#exit
```

```
Router1#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
Router1#
```

Reitittimen 2. konfigurointi

```
Router>enable
Router#configure terminal
Router(config)#hostname Router2
Router2(config)#interface FastEthernet0/0
Router2(config-if)#ip address 198.10.10.1 255.255.255.0
Router2(config-if)#no shutdown
Router2(config-if)#exit
```

```
Router2(config)#interface Serial0/1/0
Router2(config-if)#ip address 205.10.10.2 255.255.255.0
Router2(config-if)#no clock rate
This command applies only to DCE interfaces
Router2(config-if)#no shutdown
Router2(config-if)#exit
```

```
Router2(config)#router rip
Router2(config-router)#network 205.10.10.0
Router2(config-router)#network 198.10.10.0
```

```
Router2(config-router)#exit
Router2(config)#exit
```

```
Router2#write
Building configuration...
[OK]
Router2#
```

Testataan laitteiden väliset yhteydet

Alla esim yhteys Laptop1 (192.168.1.2) -> Laptop4 (198.10.10.2) kunnossa

```
PC>ping 198.10.10.2

Pinging 198.10.10.2 with 32 bytes of data:

Reply from 198.10.10.2: bytes=32 time=1ms TTL=126
Reply from 198.10.10.2: bytes=32 time=1ms TTL=126
Reply from 198.10.10.2: bytes=32 time=1ms TTL=126
Reply from 198.10.10.2: bytes=32 time=1ms TTL=126

Ping statistics for 198.10.10.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Average = 1ms

PC>|
```