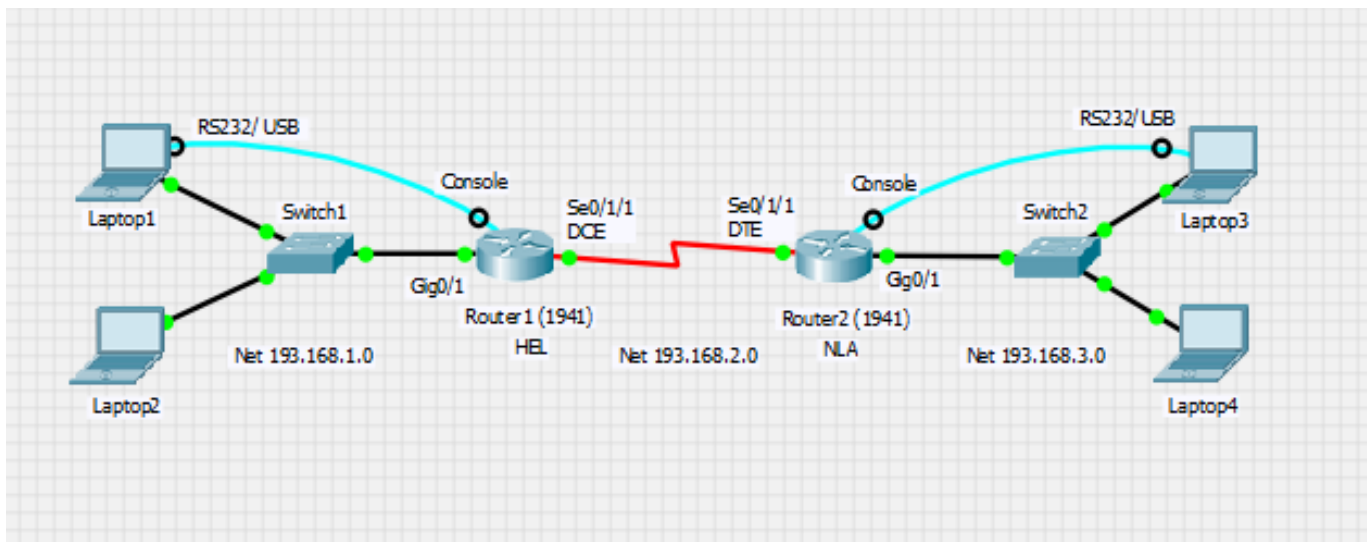


Tehtävä 6

Lopputehtävä

Rakenna ja konfiguroi edellä opitun pohjalta allaolevan kuvan mukainen verkko. Aseta laitteisiin taulukossa esitetyt asetukset sekä konfiguroi Router2 siten että Laptop3 :lta estetään pääsy verkosta 193.168.3.0 ulos sekä Laptop4:lle mahdollistetaan Telnet yhteys reitittimeen 2.



Router (hostname)	Gig0/1 Address	Se0/1/1Address	Type
HEL (Router1)	193.168.1.1/24	193.168.2.1/24	DCE
NLA (Router2)	193.168.3.1/24	193.168.2.2/24	DTE

Router (hostname)	Enable password	VTY password	Console password
HEL (Router1)	cisco	hel	ciscohel
NLA (Router2)	cisco	nla	cisconla

Router (hostname)	Default-router (gateway)	dns-server	ip dhcp excluded-address
HEL (Router1)	193.168.1.1	193.168.1.10	193.168.1.1 - 193.168.1.10

Host	FastEthernet Address	Gateway
Laptop1	Osoitteet reitittimeltä (Router1)	
Laptop2	Osoitteet reitittimeltä (Router1)	
Laptop3	193.168.3.2/24	193.168.3.1
Laptop4	193.168.3.3/24	193.168.3.1

Verkon toiminnan testaus

Testaa laitteiden väliset yhteydet pingaamalla niitä keskenään sekä reitittimiin asetettujen salasanojen toiminta. Tarkista reitittimeen 1 asennetun dhcp: n toimivuus tarkistamalla että Laptop1 ja Laptop2 saavat dhcp:en määritellyt osoitteet. Tarkista lopuksi reitittimeen 2 konfiguroidun access-listojen toimivuus.

Tehtävä 6

Malliratkaisut

Router1 konfigurointi

```
Router>enable
```

```
Router#configure terminal
```

```
Router(config)#hostname HEL
```

```
HEL(config)#interface gigabitEthernet 0/1
```

```
HEL(config-if)#ip address 193.168.1.1 255.255.255.0
```

```
HEL(config-if)#no shutdown
```

```
HEL(config-if)#exit
```

```
HEL(config)#interface serial 0/1/1
```

```
HEL(config-if)#ip address 193.168.2.1 255.255.255.0
```

```
HEL(config-if)#clock rate 56000
```

```
HEL(config-if)#no shutdown
```

```
HEL(config-if)#router rip
```

```
HEL(config-router)#network 193.168.1.0
```

```
HEL(config-router)#network 193.168.2.0
```

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

```
HEL(config)#ip dhcp pool HEL
```

```
HEL(dhcp-config)#ip dhcp excluded-address 193.168.1.1 193.168.1.10
```

```
HEL(dhcp-config)#network 193.168.1.0 255.255.255.0
```

```
HEL(dhcp-config)#default-router 193.168.1.1
```

```
HEL(dhcp-config)#dns-server 193.168.1.10
```

```
HEL(dhcp-config)#exit
```

```
HEL(config)#enable secret cisco
```

```
HEL(config)#line console 0
```

```
HEL(config-line)#password ciscohel
```

```
HEL(config-line)#login
```

```
HEL(config-line)#exit
```

```
HEL(config)#line vty 0 4
```

```
HEL(config-line)#password hel
```

```
HEL(config-line)#login
```

```
HEL(config-line)#exit
```

```
HEL(config)#exit
```

```
HEL#write
```

```
Building configuration...
```

[OK]

HEL#

Router2 konfigurointi

Router>enable

Router#configure terminal

Router(config)#hostname NLA

NLA(config)#interface gigabitEthernet 0/1

NLA(config-if)#ip address 193.168.3.1 255.255.255.0

NLA(config-if)#no shutdown

NLA(config-if)#exit

NLA(config)#interface serial 0/1/1

NLA(config-if)#ip address 193.168.2.2 255.255.255.0

NLA(config-if)#no shutdown

NLA(config-if)#router rip

NLA(config-router)#network 193.168.2.0

NLA(config-router)#network 193.168.3.0

NLA(config-router)#exit

NLA(config)#enable secret cisco

NLA(config)#line vty 0 4

NLA(config-line)#password nla

NLA(config-line)#login

NLA(config-line)#exit

NLA(config)#line console 0

NLA(config-line)#password cisco

NLA(config-line)#login

NLA(config-line)#exit

NLA(config)#access-list 1 remark Example1 standard acl

NLA(config)#access-list 1 deny host 193.168.3.2

NLA(config)#access-list 1 permit 193.168.3.0 0.0.0.255

NLA(config)#interface gigabitEthernet 0/1

NLA(config-if)#ip access-group 1 in

NLA(config-if)#exit

NLA(config)#access-list 2 remark Example2 standard acl

NLA(config)#access-list 2 permit 193.168.3.3

NLA(config)#line vty 0 4

NLA(config-line)#access-class 2 in

NLA(config-line)#exit

NLA(config)#exit

NLA#write

Building configuration...

[OK]

NLA#