

Cisco feladat Dokumentálás: VLAN, DHCP, SSH beállítása, Készítette: Tolnai Dávid 13/e

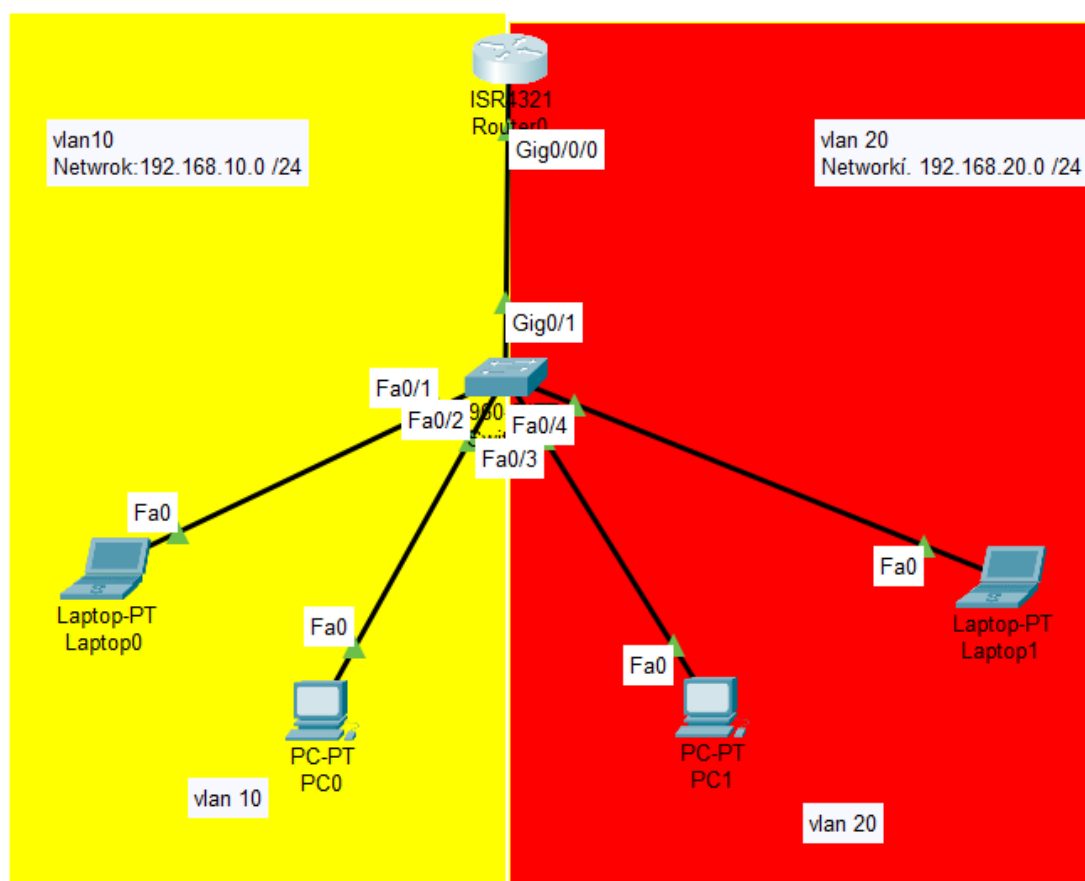
IP cím táblázat:

Router	G0/0/0.10: 192.168.10.1 G0/0/0.20: 192.168.20.1	255.255.255.0 255.255.255.0
Laptop0	DHCP 10-es tartomány*	255.255.255.0
PC0	DHCP 10-es tartomány*	255.255.255.0
Laptop1	DHCP 20-es tartomány*	255.255.255.0
PC1	DHCP 20-es tartomány*	255.255.255.0

*→jelzi milyen tartományból kapta az IP-címet.

- 192.168.10.1 DNS-server címe: 8.8.8.8
- 192.168.20.1 DNS-server címe: 4.4.4.4

Az alábbi képen a hálózat topológiája látható packet tracerben:



Lépésről lépésre haladva:

1. Az eszközök kihelyezése, összekötése, IP címtábla készítése.
2. A switch-en VLAN-ok kialakítása(VLAN 10 és 20), majd beállítani a megfelelő hely a trunk-öt és az access módokat.

- Switch portok beállítása:

➤ **VLAN10: f0/1 és f0/2**

➤ **VLAN20: f0/3 és f0/4**

➤ **TRUNK: g0/1**

3. DHCP létrehozása a routeren VLAN-K SZERINT!!! Én két VLAN-t hoztam létre az egy a 10 és a másik a 20. Ezek szerint csináltam DHCP kiosztást a gépeknek. Itt arra kellet figyelni hogy a routeren úgy hozzam létre a DHCP szerveret, hogy két VLAN-t is el kell látnia, az alábbi képpel demonstrálom:

```
!
ip dhcp excluded-address 192.168.10.1
ip dhcp excluded-address 192.168.20.1
!
```

Letiltottam az alábbi ip címeket,
mert ezeket a routerek kapják
majd

```
ip dhcp pool Bal_oldal
network 192.168.10.0 255.255.255.0
default-router 192.168.10.1
dns-server 8.8.8.8
ip dhcp pool Jobb_oldal
network 192.168.20.0 255.255.255.0
default-router 192.168.20.1
dns-server 4.4.4.4
!
!
```

Itt az látható, hogy hogyan
oszt ki címet a DHCP

4. Be állítom az SSH(távoli elérés) a routeren.
5. Végül tesztelés!!!

Először a DHCP-t teszteltem a Laptop0-ról, cisco packet tracerben a DNS-serverből lehet következtetni, hogy működik a DHCP:

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>
C:\>ipconfig /all

FastEthernet0 Connection:(default port)

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Physical Address.....: 000C.8564.2A43
    Link-local IPv6 Address.....: FE80::20C:85FF:FE64:2A43
    IPv6 Address.....: ::
    IPv4 Address.....: 192.168.10.3
    Subnet Mask.....: 255.255.255.0
    Default Gateway.....: ::
                                192.168.10.1
    DHCP Servers.....: 192.168.10.1
    DHCPv6 IAID.....:
    DHCPv6 Client DUID.....: 00-01-00-01-E6-B5-21-37-00-0C-85-64-2A-43
    DNS Servers.....: ::
                        8.8.8.8

Bluetooth Connection:

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Physical Address.....: 0050.0F8E.9C7B
    Link-local IPv6 Address.....: ::
    IPv6 Address.....: ::
    IPv4 Address.....: 0.0.0.0
    Subnet Mask.....: 0.0.0.0
    Default Gateway.....: ::
                                0.0.0.0
    DHCP Servers.....: 0.0.0.0
    DHCPv6 IAID.....:
    DHCPv6 Client DUID.....: 00-01-00-01-E6-B5-21-37-00-0C-85-64-2A-43
    DNS Servers.....: ::
                        8.8.8.8
```

VLAN-ok tesztelése:

```
C:\>ping 192.168.20.0

Pinging 192.168.20.0 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.20.0:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

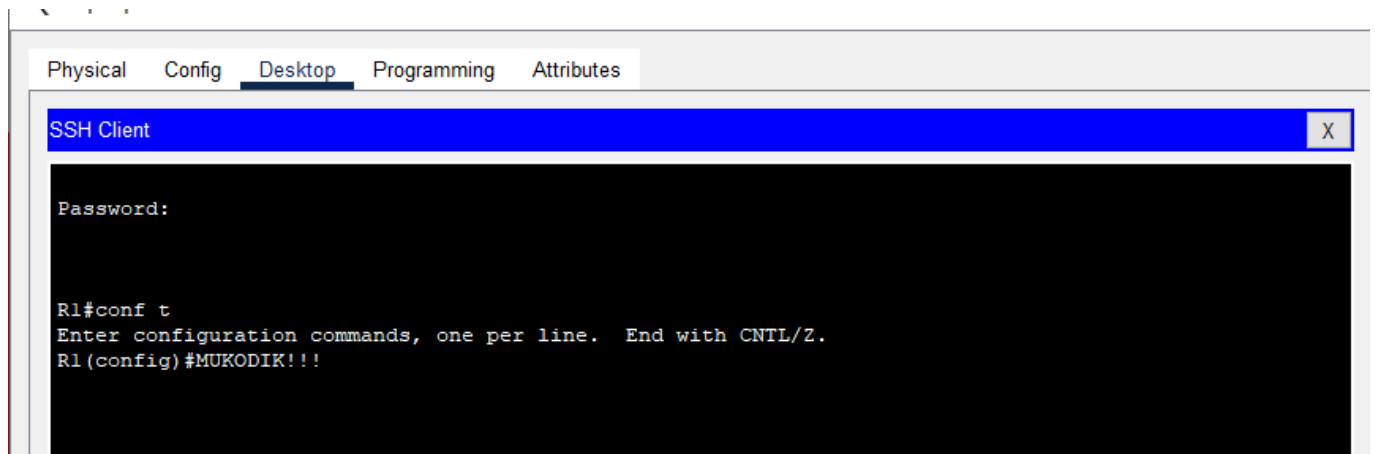
C:\>
C:\>ping 192.168.10.0

Pinging 192.168.10.0 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.10.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time<1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.10.0:
    Packets: Sent = 3, Received = 6, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

SSH tesztelése:



Fontosabb gondolatok, tapasztalatok:

Különösebb gondot semmi nem okozott, több dologra kellett oda figyelni. Például jól adjuk meg a VLAN-kat, és a DHCP kiosztást, ezzel is tapasztalatokat szerezzek szakmám során.