

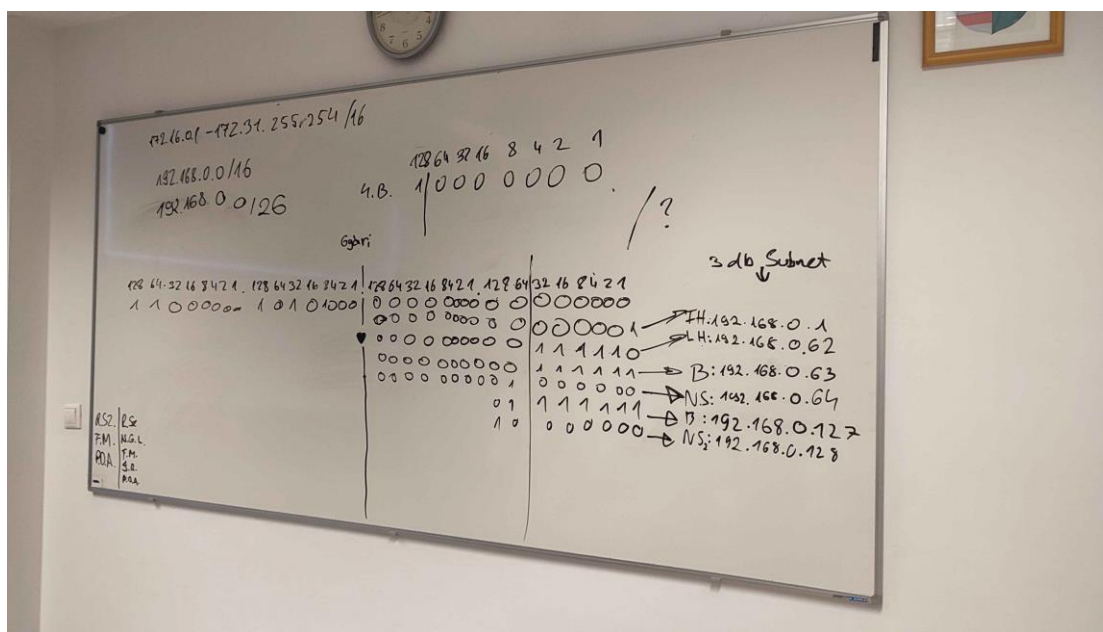
# Portfólió Dokumentáció

## Feladat meghatározás:

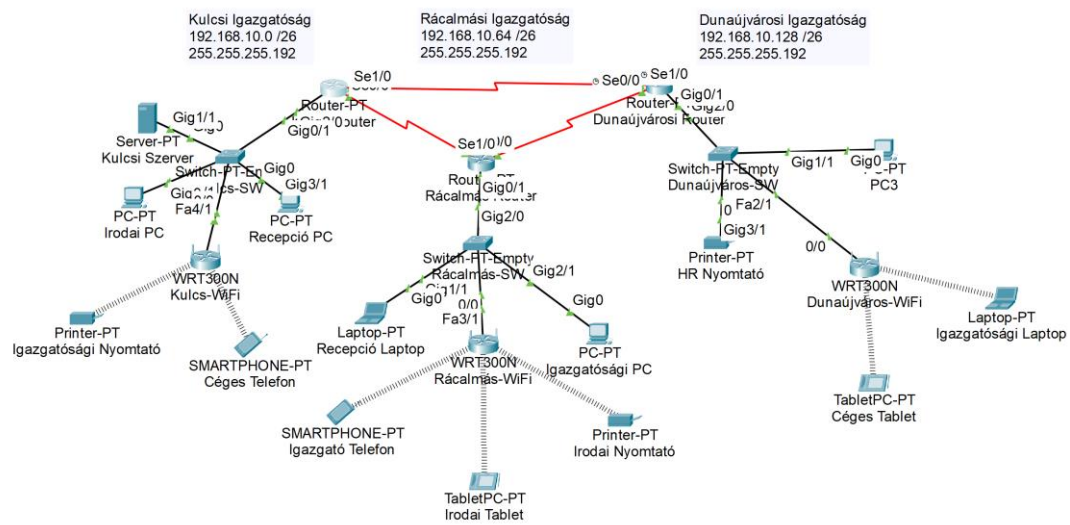
A feladatom az volt, hogy tervezek egy hálózatot egy nagyvállalatnak 3 igazgatósággal különböző városokban. A feladat szerint a hálózatnak tartalmaznia kell 3 alhálózatot 3 routerrel. A LAN IP-eket a 192.168.0.0 hálózaton kellett kiosztanom /26-as maszkkal.

## Feladat elkészítése:

Először kiszámítottam az alhálózatok IP tartományát. Kiválasztottam a megfelelő eszközöket az eszköztárból, majd behúztam őket a munkaterületre. Utána összekötöttem az eszközöket a megfelelő kábelekkel és felírtam a fontos adatokat.



Az eszközök kiválasztása és összekötése, valamint a fontosabb információk felírása után a munkapad így néz ki:



Ezek után a Kulcsi router Gig3/1-es portjának adtam IP-t és be is kapcsoltam a portot.

The screenshot shows the 'Kulcsi Router' configuration window. The 'Config' tab is active, and the 'INTERFACE' section is selected in the left sidebar. The 'GigabitEthernet0/0' interface is highlighted. The main configuration area shows the following settings:

- Port Status:** ☒ On
- Bandwidth:** ☒ 1000 Mbps ☐ 100 Mbps ☐ 10 Mbps ☒ Auto
- Duplex:** ☐ Half Duplex ☒ Full Duplex ☒ Auto
- MAC Address:** 0001.6414.C92E
- IP Configuration:**
  - IPv4 Address:** 192.168.10.1
  - Subnet Mask:** 255.255.255.192
- Tx Ring Limit:** 10

Below the configuration area, the 'Equivalent IOS Commands' section shows the following commands:

```
no shutdown
Router(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0,
changed state to up
```

At the bottom left, there is a 'Top' button.

Ugyanezt tettem a másik kettő routernél is. Így a 3 router IP-je:

**Kulcsi-Router LAN IP-je: 192.168.10.1 /26**

**Rácalmási-Router LAN IP-je: 192.168.20.1 /26**

**Dunaújvárosi-Router LAN IP-je: 192.168.30.1 /26**

Utána a **Kulcsi szervernek** adtam IP-t, ami a **192.168.10.62** lett, valamint beállítottam a DNS szerver-t és a DHCP-t is.

Kulcsi Szerver

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

**SERVICES**

HTTP
DHCP
DHCPv6
TFTP
DNS
SYSLOG
AAA
NTP
EMAIL
FTP
IoT
VM Management
Radius EAP

DHCP

Interface

GigabitEthernet0

Service

☒ On
☐ Off

Pool Name

serverPool

Default Gateway

192.168.10.1

DNS Server

192.168.10.62

Start IP Address :

192

168

10

10

Subnet Mask:

255

255

255

192

Maximum Number of Users :

54

TFTP Server:

0.0.0.0

WLC Address:

0.0.0.0

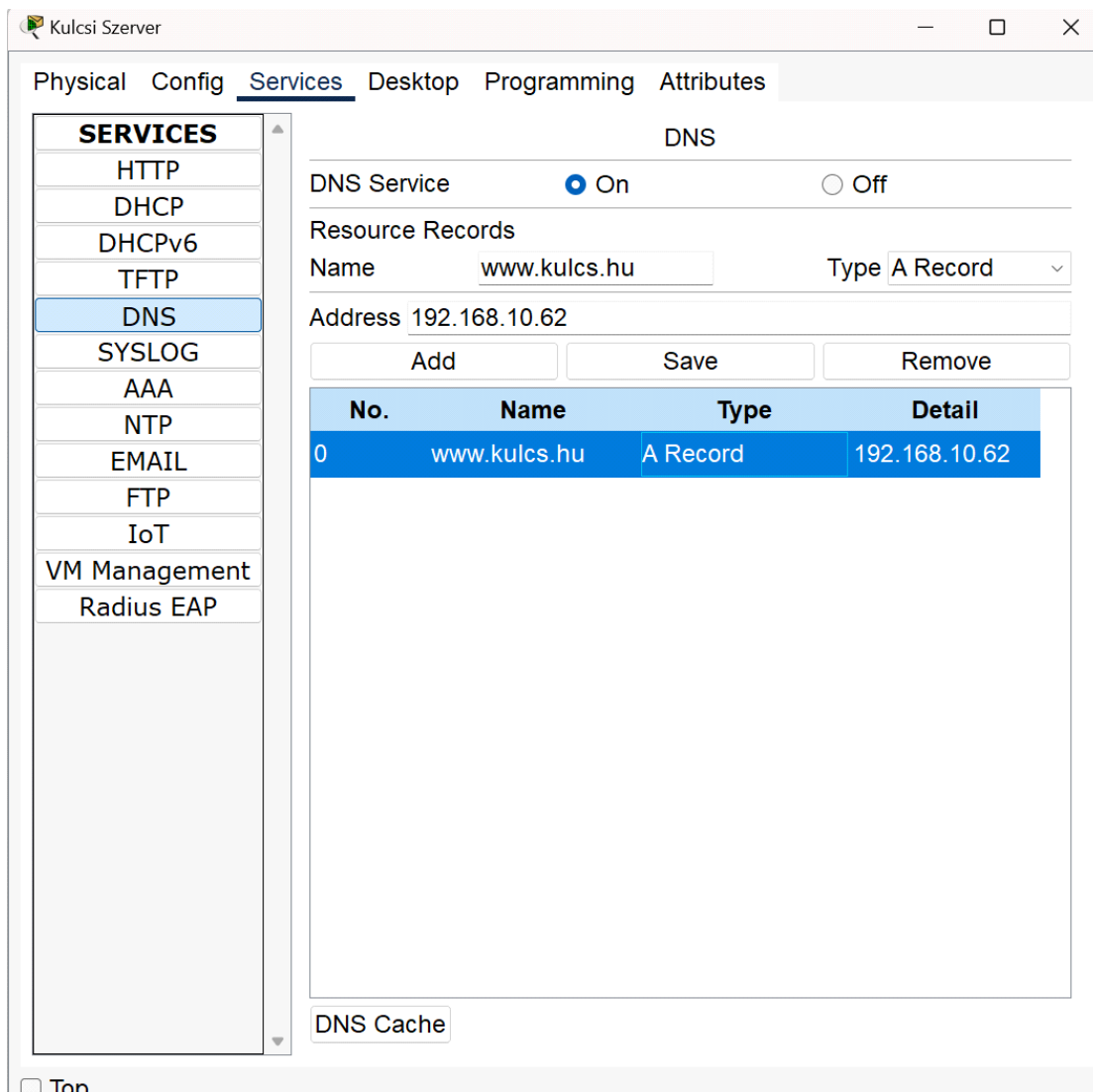
Add

Save

Remove

Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP Server	WLC Address
serverPool	192.1...	192.1...	192.1...	255.2...	54	0.0.0.0	0.0.0.

☐ Top



Miután leellenőriztem a szerver pontos működését, a **Rácalmási** és a **Dunaújvárosi routernél** is beállítottam a **DHCP-t**, viszont a **Nyomtatóknak** mind **manuálisan** adtam **IP-t**.

### **Rácalmási-Router DHCP beállítás:**

```
hostname Router-R
!
!
!
!
ip dhcp excluded-address 192.168.20.1 192.168.20.10
ip dhcp excluded-address 192.168.20.53 192.168.20.62
!
ip dhcp pool Racalmas
 network 192.168.20.0 255.255.255.192
 default-router 192.168.20.1
 dns-server 192.168.10.62
```

### **Dunaújvárosi-Router DHCP beállítás:**

```

hostname Router-D
!
!
!
!
ip dhcp excluded-address 192.168.30.1 192.68.30.10
ip dhcp excluded-address 192.168.30.53 192.168.30.62
!
ip dhcp pool Dunaujvaros
network 192.168.30.0 255.255.255.192
default-router 192.168.30.1
dns-server 192.168.10.62

```

Utána a **3 Switchnek** állítottam be a **VLAN1**-et amik a következő **IP**-ket kapták:

**Kulcs-SW: 192.168.10.2 /26**

**Rácalmás-SW: 192.168.20.2 /26**

**Dunaújváros-SW: 192.168.30.2 /26**

Ezek után a **3 WiFi**-t állítottam be. A **Kulcsi-WiFi**vel kezdtem.

Physical Config GUI Attributes

Wireless-N Broadband Router WRT300N

Setup Wireless Security Access Restrictions Applications & Gaming Administration Status

Basic Setup DDNS MAC Address Clone Advanced Routing

**Internet Setup**

Internet Connection type: Static IP

Internet IP Address: 192 . 168 . 10 . 3

Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 192

Default Gateway: 192 . 168 . 10 . 1

DNS 1: 192 . 168 . 10 . 62

DNS 2 (Optional): 0 . 0 . 0 . 0

DNS 3 (Optional): 0 . 0 . 0 . 0

Optional Settings (required by some internet service providers)

Host Name:

Domain Name:

MTU: Size: 1500

**Network Setup**

Router IP: IP Address: 10 . 0 . 10 . 1

Subnet Mask: 255.255.255.192

DHCP Server Settings

DHCP Server: ☒ Enabled ☐ Disabled

DHCP Reservation

Start IP Address: 10.0.10. 1

Maximum number of Users: 61

IP Address Range: 10.0.10. 1 - 61

Client Lease Time: 0 minutes (0 means one day)

Static DNS 1: 192 . 168 . 10 . 62

Static DNS 2: 0 . 0 . 0 . 0

Static DNS 3: 0 . 0 . 0 . 0

WINS: 0 . 0 . 0 . 0

☐ Top

Rácalmás-WiFi

Physical
Config
GUI
Attributes

Wireless-N Broadband Router
Firmware Version: v0.93.3

Setup
Wireless
Security
Access Restrictions
Applications & Gaming
Administration
Status

Basic Setup
DDNS
MAC Address Clone
Advanced Routing

Internet Setup

Internet Connection type

Static IP

Internet IP Address: 192 . 168 . 20 . 3
Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 192
Default Gateway: 192 . 168 . 20 . 1
DNS 1: 192 . 168 . 10 . 62
DNS 2 (Optional): 0 . 0 . 0 . 0
DNS 3 (Optional): 0 . 0 . 0 . 0

Optional Settings  
(required by some internet service providers)

Host Name:
Domain Name:
MTU: Size: 1500

Network Setup

Router IP

IP Address: 10 . 0 . 20 . 1
Subnet Mask: 255.255.255.192

DHCP Server Settings

DHCP Server:
☒ Enabled
☐ Disabled
DHCP Reservation

Start IP Address: 10.0.20. 1
Maximum number of Users: 50
IP Address Range: 10.0.20. 1 - 50
Client Lease Time: 0 minutes (0 means one day)

Static DNS 1: 192 . 168 . 10 . 62
Static DNS 2: 0 . 0 . 0 . 0
Static DNS 3: 0 . 0 . 0 . 0
WINS: 0 . 0 . 0 . 0

Help...

Top

Dunaújváros-WiFi

Physical Config GUI Attributes

Wireless-N Broadband Router Firmware Version: v0.93.3

**Setup** Setup **Wireless** Security Access Restrictions Applications & Gaming Administration Status

Basic Setup DDNS MAC Address Clone Advanced Routing

**Internet Setup**

Internet Connection type: Static IP

Internet IP Address: 192 . 168 . 20 . 3

Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 192

Default Gateway: 192 . 168 . 20 . 1

DNS 1: 192 . 168 . 10 . 62

DNS 2 (Optional): 0 . 0 . 0 . 0

DNS 3 (Optional): 0 . 0 . 0 . 0

Optional Settings (required by some internet service providers)

Host Name:

Domain Name:

MTU: Size: 1500

**Network Setup**

Router IP

IP Address: 10 . 0 . 30 . 1

Subnet Mask: 255.255.255.192

DHCP Server Settings

DHCP Server: ☒ Enabled ☐ Disabled

Start IP Address: 10.0.30. 1

Maximum number of Users: 61

IP Address Range: 10.0.30. 1 - 61

Client Lease Time: 0 minutes (0 means one day)

Static DNS 1: 192 . 168 . 10 . 62

Static DNS 2: 0 . 0 . 0 . 0

Static DNS 3: 0 . 0 . 0 . 0

WINS: 0 . 0 . 0 . 0

[Help...](#)

[Top](#)

A WiFi-knek a következő jelszavakat adtam:

Kulcsi-WiFi: **Kulcs123**

Rácalmás-WiFi: **Rácalmás123**

Dunaújváros-WiFi: **Dunaúj123**