

DNS szerver: 209.165.100.3

Eszköz	Interfész	Csatlakozás	IP-cím	Alhálózati maszk	Alapértelmezett átjáró
CEG1	Serial0/0/0	CEG2 Serial0/0/0	172.27.12.2	255.255.255.252	
	GigabitEthernet0/0	CEGSW1 Fa0/3	172.16.10.1	255.255.255.0	
	Serial0/0/1	ISP_Router Serial0/0/1	209.165.200.225	255.255.255.248	
CEGSW1	vlan 1		172.16.10.2	255.255.255.0	172.16.10.1
PC-A	FastEthernet0	CEGSW2 Fa0/1	172.16.20.254	255.255.255.0	172.16.20.1
PC-B	FastEthernet0	CEGSW1 Fa0/1	DHCP ügyfél	255.255.255.0	172.16.10.1
CEGServer	FastEthernet0	CEGSW1 Fa0/2	172.16.10.254	255.255.255.0	172.16.10.1
CEG2	Serial0/0/0	CEG1 Serial0/0/0	172.27.12.1	255.255.255.252	
	GigabitEthernet0/0	CEGSW2 Fa0/2	172.16.20.1	255.255.255.0	

Feladatleírás:

- Válassza ki a megfelelő eszközöket a hálózati szimulációs programból, és az ábra alapján kösse be őket! (a forgalomirányítónak legyen legalább két soros és két ethernet interfésze)
- A hálózati eszközökön (kapcsolók, forgalomirányítók) az eszköznév a topológiai ábrának megfelelő név legyen (4 pont)

hostname CEGSW2	hostname CEG2
hostname CEGSW1	hostname CEG1

- Állítsa be az CEG1, CEG2 forgalomirányító IP-címeit a táblázatnak és a topológiai ábrának megfelelően! (21 pont)

hostname CEG1	hostname CEG2
---------------	---------------

```

interface GigabitEthernet0/0
ip address 172.16.10.1 255.255.255.0
no shutdown
exit
interface Serial0/0/0
ip address 172.27.12.2 255.255.255.252
no shutdown
exit
interface Serial0/0/1
ip address 209.165.200.225 255.255.255.248
no shutdown
exit

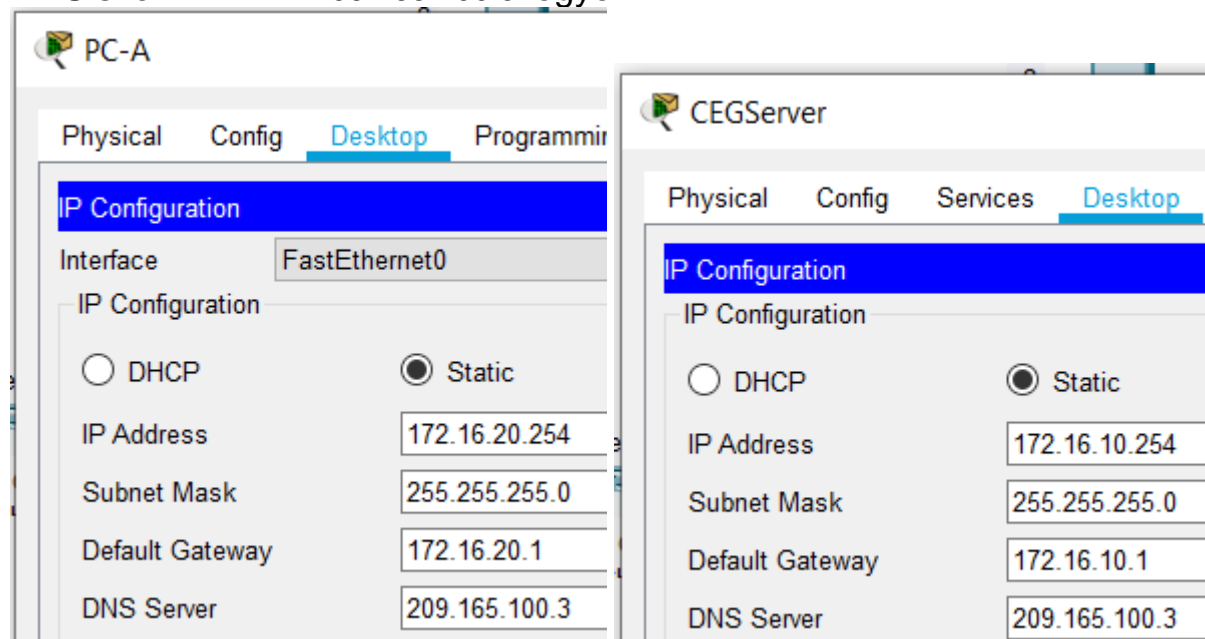
```

```

interface GigabitEthernet0/0
ip address 172.16.20.1 255.255.255.0
no shutdown
exit
interface Serial0/0/0
ip address 172.27.12.1 255.255.255.252
no shutdown
exit

```

4. Állítsa be a PC-A és CEGServer számára az IP konfigurációt a táblázat alapján! A DNS szerver címe 209.165.100.3 legyen!



5. A központban a 172.16.10.0 hálózatban a CEG1 forgalomirányító DHCP szerver funkciókat lát el. A DHCP szervernél a következő beállításokat kell elvégeznie: a címkészlet neve: lan10; (5 pont)

- Az első 10 címet ne ossza ki a kliensek számára!
- A DNS szerver címe: 209.165.100.3 legyen!

```

hostname CEG1
ip dhcp excluded-address 172.16.10.1 172.16.10.10
ip dhcp pool lan10
network 172.16.10.0 255.255.255.0
default-router 172.16.10.1
dns-server 209.165.100.3
exit

```

6. Állítsa be a PC-B számára, hogy az IP-címét automatikusan kapja a DHCP szervertől!

Physical Config **Desktop** Programming

**IP Configuration**

Interface: FastEthernet0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IP Address: 172.16.10.11

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 172.16.10.1

DNS Server: 209.165.100.3

7. A cégnél a hálózat méretéből adódóan dinamikus forgalomirányítás mellett döntöttek. Állítsa be a RIPv2 protokollt a CEG1 és a CEG2 forgalomirányítókra, az útvonalakat ne vonja össze!

CEG1 router az ISP felé vezető hálózatát ne hirdesse! A megfelelő interfészek legyenek passzívok! CEG1 routeren készíts alapértelmezett útvonalat az Internet felé, amelyet a RIP protokoll hirdesse! (14 pont)

<pre>hostname CEG1 router rip version 2 passive-interface GigabitEthernet0/0 network 172.16.0.0 network 172.27.0.0 default-information originate no auto-summary exit ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Serial0/0/1</pre>	<pre>hostname CEG2 router rip version 2 passive-interface GigabitEthernet0/0 network 172.16.0.0 network 172.27.0.0 no auto-summary exit</pre>
--	---

8. CEG1 routeren konfigurálj NAT –ot a következő beállításokkal: (9 pont)

- A belső oldalhoz tartozó interfészek megadása
  - A külső oldalhoz tartozó interfész megadása
- ```
interface GigabitEthernet0/0
ip nat inside
interface Serial0/0/0
ip nat inside
interface Serial0/0/1
ip nat outside
```
- Adjon meg ACL szabályokat az engedélyezni kívánt belső hálózatok NAT-olásához (access-list 1 és access-list 2)
  - Adjon meg NAT szabályokat, amellyel a belső hálózatokból érkező IP címeket 209.165.200.227 illetve 209.165.200.228 IP címre fordítja le ( netmask 255.255.255.248 legyen)

```
ip nat pool CEG1 209.165.200.227 209.165.200.227 netmask 255.255.255.248
```

```
ip nat pool CEG2 209.165.200.228 209.165.200.228 netmask 255.255.255.248
```

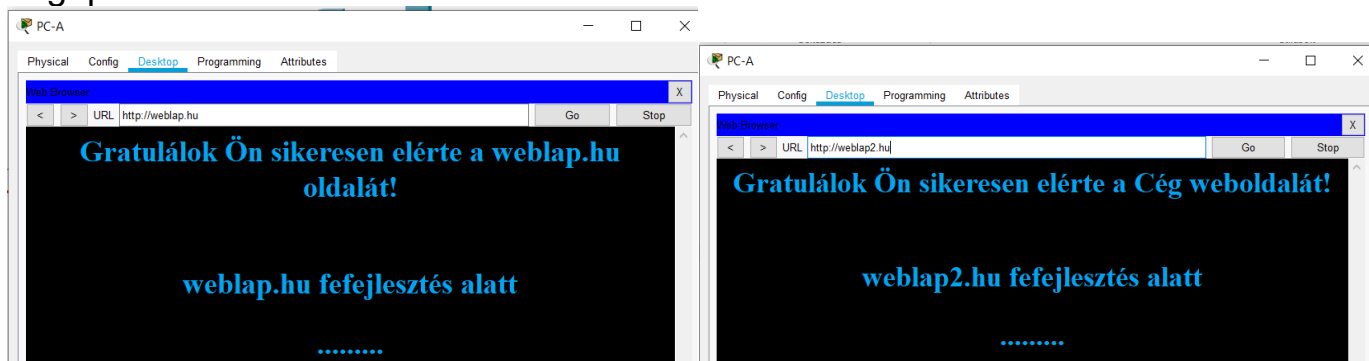
```
ip nat inside source list 1 pool CEG1 overload
```

```
ip nat inside source list 2 pool CEG2 overload
access-list 1 permit 172.16.10.0 0.0.0.255
access-list 2 permit 172.16.20.0 0.0.0.255
```

- Adjon meg statikus NAT szabályt, amellyel a 172.16.10.254 IP című belső szerver az Internet felől a 209.165.200.226 IP címmel érhető el

```
ip nat inside source static 172.16.10.254 209.165.200.226
```

A hálózat működésének tesztelése: Bármelyik gépről a weblap.hu és weblap2.hu begépelésével.



A belső szerver legyen elérhető az Internet felől is:

