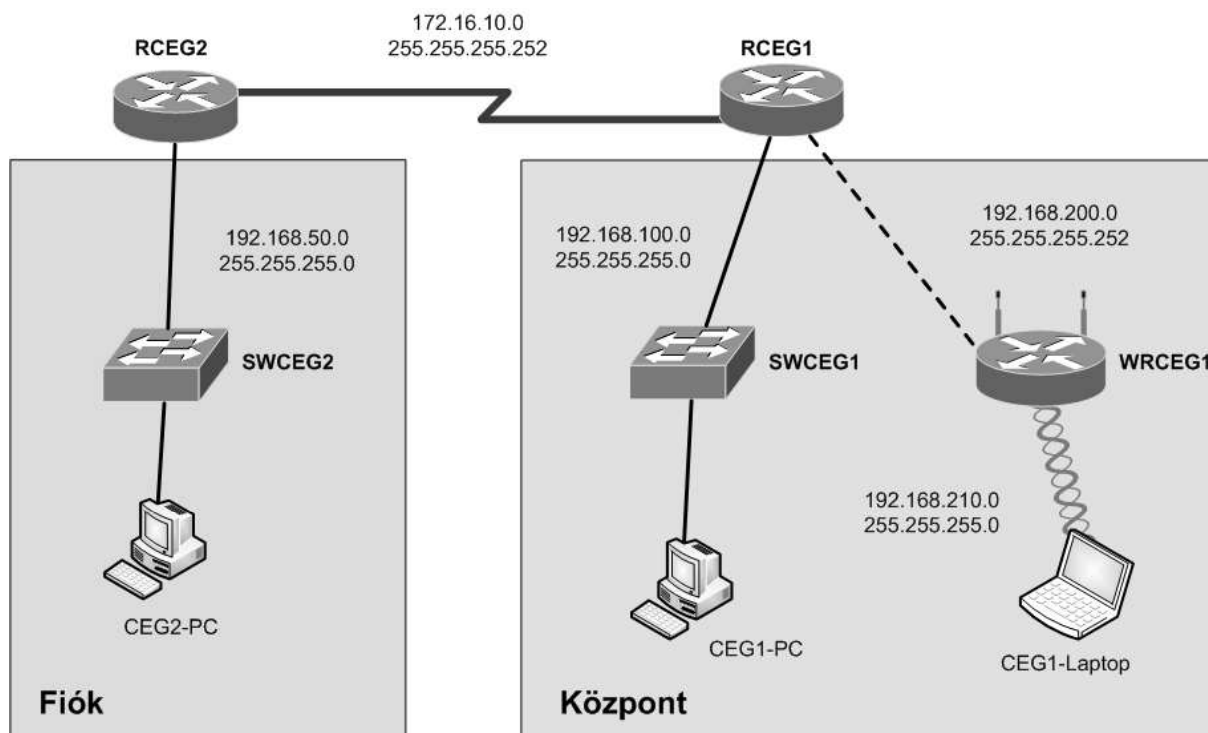


**1. Mintacég****40 pont**

Egy magyarországi kiscég teszhálózatát kell elkészítenie. A cég két telephellyel rendelkezik, az egyik telephelyen vezeték nélküli hozzáférést is biztosítanak. Feladata, hogy a megadott tervek alapján szimulációs programmal elkészítse a cég teszhálózatát. Munkáját *mintacég* néven mentse az Ön által használt szimulációs program alapértelmezett formátumában!

**Teszhálózat topológiája****Hálózati címzés**

Eszköz	IP-cím	Alhálózati maszk	Alapértelmezett átjáró
RCEG2			
	172.16.10.2	255.255.255.252	
	192.168.50.1	255.255.255.0	
CEG2-PC	192.168.50.10	255.255.255.0	192.168.50.1
RCEG1			
	172.16.10.1	255.255.255.252	
	192.168.200.1	255.255.255.0	
	192.168.100.1	255.255.255.0	
SWCEG1			
	192.168.100.2	255.255.255.0	192.168.100.1
CEG1-PC	DHCP- kliens		
WRCEG1			
Internet	192.168.200.2	255.255.255.252	192.168.200.1
LAN	192.168.210.100	255.255.255.0	
CEG1-Laptop	DHCP-kliens		

---

**Beállítások**

1. A szimulációs programban válassza ki a feladat megoldásához szükséges eszközöket a következő információk alapján!
    - a. A forgalomirányítók rendelkezzenek minimum két Ethernet interfésszel, amelyek legalább 100 Mb/s sebességűek, valamint soros interfésszel!
    - b. A kapcsolók legalább 8 portosak legyenek!
    - c. A vezeték nélküli hálózatot a központban egy vezeték nélküli forgalomirányító (SOHO forgalomirányító) biztosítsa!
  2. A kiválasztott eszközöket kösse össze a topológiai ábrának megfelelően!
  3. A hálózati eszközökön (kapcsolók, forgalomirányítók) az eszköznév a topológiai ábrának megfelelő név legyen (kivéve a vezeték nélküli forgalomirányítón)!
  4. Állítsa be az **RCEG1**, **RCEG2** forgalomirányító, valamint az **SWCEG1** kapcsoló, illetve a **WRCEG1** vezeték nélküli forgalomirányító IP-címeit a táblázatnak és a topológiai ábrának megfelelően!
  5. Az **RCEG1** forgalomirányítónál és az **SWCEG1** kapcsolónál biztosítani kell a távoli – telnet protokollon keresztül – elérést! A távoli eléréshez használt jelszó *Cegty123* legyen!
  6. Az **RCEG1** forgalomirányítónál és az **SWCEG1** kapcsolónál a privilegizált módot védő jelszó a *Cegenal23* legyen!
  7. Állítsa be a **CEG2-PC** számára az IP konfigurációt a táblázat alapján! A DNS szerver címe 8.8.8.8 legyen!
  8. A központban a 192.168.100.0 hálózatban az **RCEG1** forgalomirányító DHCP szerver funkciókat lát el. A DHCP szervernél a következő beállításokat kell elvégeznie:
    - a. Az első 10 címet ne ossza ki a kliensek számára!
    - b. A DNS szerver címe: 8.8.8.8 legyen!
  9. Állítsa be a **CEG1-PC** számítógép számára, hogy az IP-címét automatikusan kapja a DHCP szervertől!
  10. A cégnél a hálózat méretéből adódóan statikus forgalomirányítás mellett döntöttek. Állítsa be a statikus útvonalakat az **RCEG1** és az **RCEG2** forgalomirányítókra a nem ismert hálózatokhoz!
  11. A **WRCEG1** vezeték nélküli forgalomirányító esetén a következő általános beállításokat kell elvégeznie:
    - a. A belső hálózatban a forgalomirányító DHCP szerver funkciókat lát el. Állítsa be úgy a DHCP szolgáltatást, hogy a 192.168.210.200-as IP-címtől legfeljebb 10 kliens számára osszon IP-címet a forgalomirányító! A DNS szerver címe 8.8.8.8 legyen!
    - b. A vezeték nélküli forgalomirányító webes konfigurációs felületéhez való hozzáférést védő jelszó a *Cegweb123* legyen!
  12. A **WRCEG1** vezeték nélküli forgalomirányítón vezeték nélküli hozzáférést is biztosítanak. Állítsa be a vezeték nélküli hálózatot a következőképpen!
    - a. Az SSID *CegWiFi* legyen!
    - b. A hitelesítés WPA2/PSK, a titkosítás AES segítségével történjen! A kulcs *CegWiFi123* legyen!
  13. Csatlakoztassa a **CEG1-Laptop** klienst a vezeték nélküli hálózathoz és állítsa be, hogy az IP-címét automatikusan kapja a DHCP szervertől!
  14. Minden hálózati eszközön mentse el a konfigurációt, hogy azok az újraindításuk után is megőrizzék a beállításokat!
-