

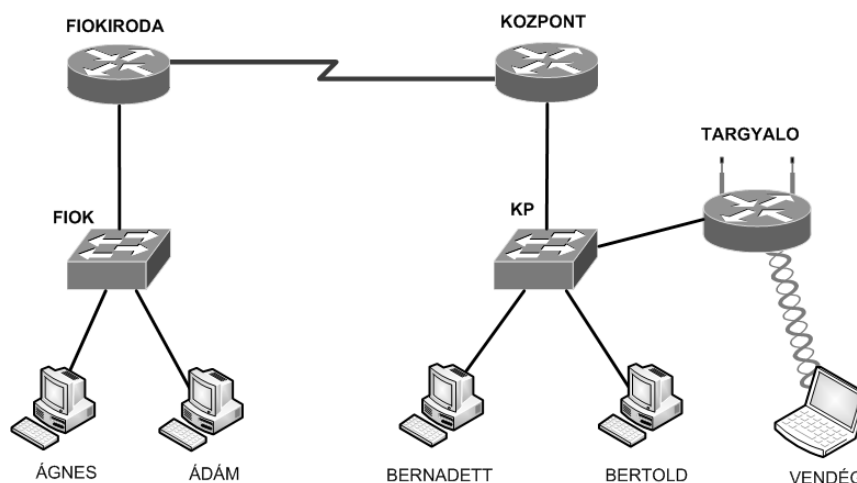
Címzési teszt

40 pont

Az Ön vállalata új telephelyet nyit, emiatt a hálózati készülékeket lecseréli, bővíti. Önt a felettese arra kérte, készítse el az új hálózat modelljét, hogy a címzési és beállítási problémák még a beüzemelés előtt kiderülhessenek. A feladat megoldására hálózat-szimulációs programot kell használnia!

A szimulációs szoftverben elkészült munkáját `teszthalozat` néven mentse a program alapértelmezett formájában!

Topológia



Feladatok

1. A szimulációs programban helyezze el a tervezett topológia eszközeit, és kösse össze azokat a topológiai ábrának megfelelően! A hálózati eszközök kiválasztásánál a következőket kell figyelembe vennie!
 - A KOZPONT és a FIOKIRODA forgalomirányítói, legalább egy Ethernet és egy szinkron soros interfésszel rendelkezzenek! A szinkron soros vonalon a KOZPONT kell, hogy órajelet biztosítson, a soros vonal sebessége 128000 Kb/s legyen!
 - A FIOK és a KP kapcsolók, legalább 16 Ethernet interfésszel rendelkezzenek!
 - A TARGYALO otthoni-kisirodai forgalomirányító, vezeték nélkülieléréssel, WAN és LAN kapcsolattal kell rendelkezzen!
 - ÁGNES, ÁDÁM, BERNADETT és BERTOLD vezetékes kapcsolatra képes munkaállomások.
 - VENDÉG – vezeték nélküli kapcsolatra képes hordozható számítógép.
2. A KOZPONT, FIOKIRODA, FIOK és KP készülékeken végezze el az alapbeállításokat az alábbiak szerint!
 - A sávon kívüli (közvetlen kábeles vagy konzolos) hozzáférés jelszava *1000indok* legyen!
 - A készülékek konfigurációban látható neve legyen a topológia ábra szerinti!
 - Készítse elő az eszközöket arra, hogy telnet protokollon keresztül csatlakozva is lehessen azokat konfigurálni! A telnet hozzáférés jelszava *100szazalek* legyen!
 - A készülékek magasabb szintű jogokat adó (privilegizált) üzemmódjába való belépés jelszava *minden6-o* legyen!

3. Állítsa be a készülékeken az IP-címzést az alábbi táblázat segítségével!

Készülék	Interfész	IPv4 cím	Alhálózati maszk	Alapértelmezett átjáró	DNS kiszolgáló
KOZPONT	Serial	192.168.100.15	/24	–	–
	Ethernet	192.168.1.1	255.255.255.0	–	–
FIOKIRODA	Serial	192.168.100.20	/24	–	–
	Ethernet	192.168.2.1	/24	–	–
FIOK	vlan1	192.168.2.2	255.255.255.0	192.168.2.1	–
KP	vlan1	192.168.1.2	/24	192.168.1.1	–
TARGYALO	WAN	DHCP által	DHCP által	DHCP által	DHCP által
	LAN	192.168.200.1	255.255.255.0	–	–
ÁGNES	Ethernet	192.168.2.10	/24	192.168.2.1	8.8.4.4
ÁDÁM	Ethernet	192.168.2.20	/24	192.168.2.1	8.8.4.4
BERNADETT	Ethernet	DHCP által	DHCP által	DHCP által	DHCP által
BERTOLD	Ethernet	DHCP által	DHCP által	DHCP által	DHCP által
VENDÉG	WLAN	DHCP által	DHCP által	DHCP által	DHCP által

- A KOZPONT és a FIOKIRODA forgalomirányítón állítson be RIP irányító protokollt, és hirdesse meg mindkét készüléken a rájuk csatlakoztatott saját hálózatokat!
- A KOZPONT forgalomirányító DHCP szerver feladatokat lát el! A DHCP szervert a következőképpen állítsa be!
 - A kiszolgálás a 192.168.1.0/24 hálózat felé történjen!
 - A címet igénylő készülékek a címmel együtt kapják meg a KOZPONT Ethernet interfészére beállított címet, mint alapértelmezett átjárót!
 - A DNS kiszolgáló IP címeként a 8.8.4.4 címet ossza ki a DHCP szerver!
- Az ÁGNES és ÁDÁM kliensek számára állítsa be a táblázatban megadott IP-címet, alhálózati maszkot, alapértelmezett átjárót és a DNS kiszolgáló címét!
- BERNADETT és BERTOLD készülékek számára kérjen DHCP protokoll segítségével IP-címet!
- A TARGYALO kirodai vezeték nélküli forgalomirányító beállító webfelületének jelszava *vendegeinknek* legyen!
- A TARGYALO kirodai vezeték nélküli forgalomirányító működjön DHCP kiszolgálóként a LAN interfészek (és a vezeték nélküli kliensek számára) az alábbiak szerint!
 - A kiosztható címartományt úgy állítsa be, hogy a készülék a 192.168.200.150 IP-címtől a 192.168.200.180 IP-címig legyen képes címet osztani!
 - A DNS-kiszolgáló IP-címként a 8.8.4.4 címet is ossza ki!
- A vezeték nélküli hálózatot a következőképpen állítsa be!
 - Az SSID *guestwifi* legyen!
 - A 2,4 GHz-es frekvenciatartományban a 8-as csatornát használja!
 - A hitelesítés WPA Personal (WPA2-PSK) legyen AES titkosítással! A hitelesítő kulcs *thankyou* legyen
- Csatlakoztassa a vezeték nélküli hálózathoz a VENDÉG klienst és állítsa be, hogy az IP-címét automatikusan kapja!