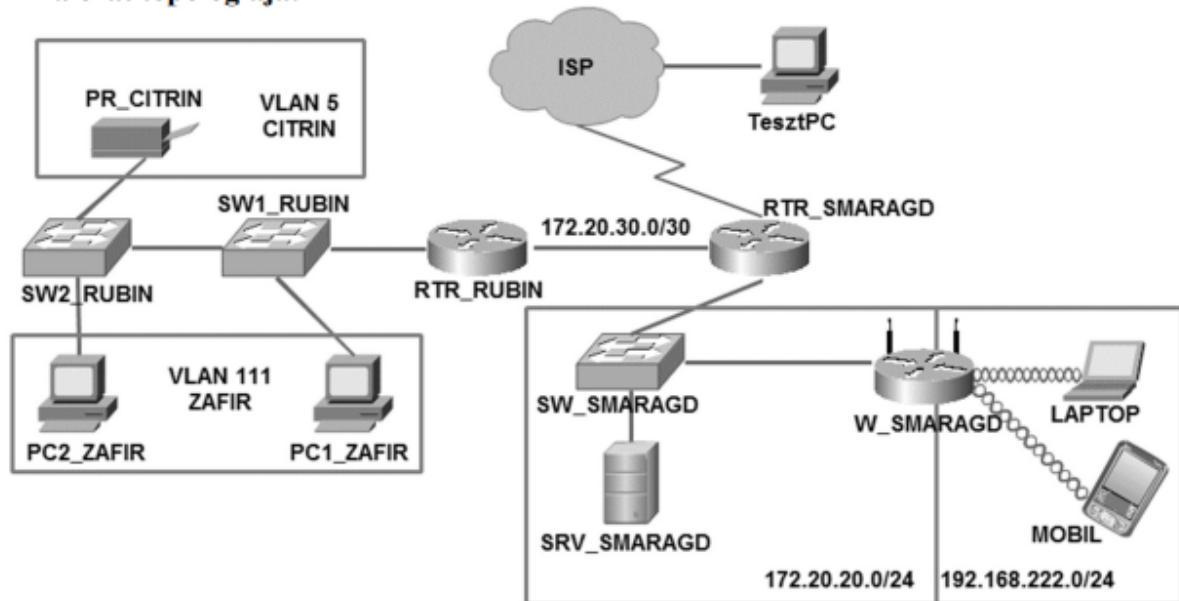


Egy terjeszkedés alatt álló vállalat hálózatának tervezésével bízták meg. A vállalat jelenleg két telephellyel rendelkezik. Feladata, hogy a megadott tervek és elváráslista alapján szimulációs programmal elkészítse a vállalat teszhálózatát.

A hálózat topológiája:



Beállítások:

- Hozza létre a hálózatot a szimulációs programban!
A meg nem adott adatokat Önnek kell meghatároznia!
- Az RTR_RUBIN forgalomirányító LAN hálózatában a 192.168.22.0/24 privát címtartományt szeretnék használni. A két VLAN számára VLSM használatával a lehető leghatékonyabban alakítson ki alhálózatokat a következő IP-cím igények figyelembevételével:

VLAN száma VLAN neve Igényelt IP-címek száma:

VLAN száma	VLAN neve	Igényelt IP-címek száma
111	ZAFIR	111
5	CITRIN	5

- Az RTR_RUBIN forgalomirányítón hozza létre a szükséges alinterfészeket úgy, hogy az alinterfész száma egyezzen meg a használt VLAN azonosító számával!

Az alinterfészekre állítsa be a megfelelő hálózat első kiosztható IP-címét!

- Az SW1_RUBIN kapcsolón hozza létre a VLAN 111-et és a VLAN 5-öt, és a fenti táblázat alapján állítsa be a VLAN-oknak a ZAFIR és a CITRIN nevet!
- Az SW1_RUBIN és az SW2_RUBIN kapcsolók megfelelő portjainak konfigurálásával érje el, hogy a kliensekhez csatlakozó portok hozzáférési portok legyenek és a megfelelő VLAN-ba kerüljenek!
- Az SW1_RUBIN és az SW2_RUBIN kapcsolók egymáshoz csatlakozó portjait és az SW1_RUBIN kapcsoló forgalomirányítóhoz csatlakozó portját állítsa be trónk módúra!
- A PR_CITRIN nyomtatónak statikusan állítsa be a megfelelő hálózat utolsó kiosztható IP-címét, a megfelelő alapértelmezett átjárót és DNS kiszolgálót (11.22.33.44)!

8. A ZAFIR VLAN számára hozzon létre egy DHCP hatókört az RTR_RUBIN forgalomirányítón:

- a. Biztosítsa az összes szükséges paraméter átadását!
- b. A DNS szolgáltatást a 11.22.33.44 IP-című DNS szerver biztosítja!
- c. Az első 22 címet ne oszthassa ki a DHCP kiszolgáló!

Állítsa be a ZAFIR VLAN számítógépeit a dinamikus IP-cím használatához!

9. Az IPv4-es forgalom irányításához OSPF protokollt használjon. Állítsa be mindkét forgalomirányítón az OSPF protokollt a következők szerint:

- b. Állítsa passzívrá azon (al)interfészeket, amelyekhez LAN-ok csatlakoznak, nincsenek forgalomirányításra használva!

10. A W_SMARAGD vezeték nélküli eszköz DHCP szolgáltatását konfigurálja úgy, hogy a csatlakoztatott kliensek a 192.168.222.10 – 192.168.222.100 közötti IP-címeket kaphassák meg, és megkapják a megfelelő DNS kiszolgáló IP-címét (11.22.33.44) is!

11. A W_SMARAGD vezeték nélküli eszközön állítsa át az SSID értékét smaragdWIFI-re és állítson be WPA2 hitelesítést 12smaragd23 jelszóval!

12. Csatlakoztassa a vezeték nélküli klienseket (MOBIL, LAPTOP) a W_SMARAGD eszközhöz!

13. Az SRV_SMARAGD szerver számára az internet irányából IPv6-os elérést is kell biztosítani. Ehhez az RTR_SMARAGD forgalomirányítón az alábbiak szerint állítson be IPv6-címeket!

14. A forgalomirányítókon és a kapcsolókon mentse el a konfigurációt, hogy azok újraindítás után is megőrizzék a beállításokat!

15. Bővítse a hálózatot egy IIS szerverrel az SW2_RUBIN kapcsolóhoz kötve! A szerveren bővítse a weboldalt egy petrik.html oldallal, amit az index.html oldalról tud megnyitni! Oldja meg, hogy a teljes hálózatban ez a szerver legyen a DNS kiszolgáló! Az index.html oldalt a petrik.hu domainnel lehessen elérni az összes végberendezésről! Léptessen életbe TFTP kiszolgálót a szerveren! Mentse az SW_SMARAGD kapcsoló alap beállításait az ezen a szerveren lévő TFTP könyvtárba – SW_SMARAGD_ mentés néven!