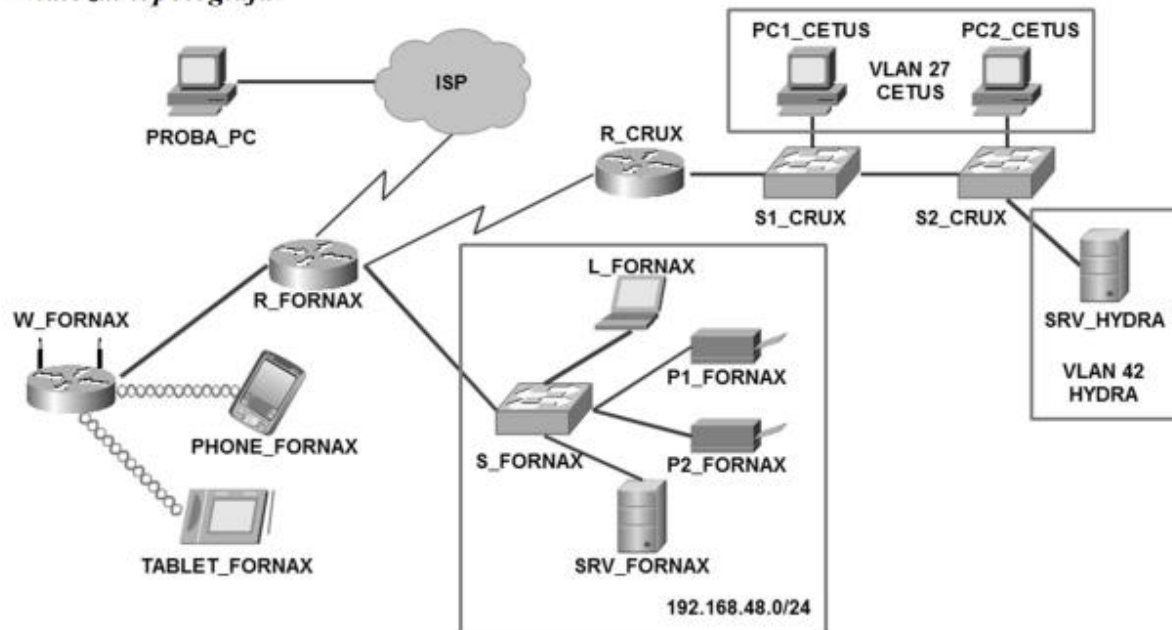


Egy terjeszkedés alatt álló cég hálózatának tervezésével bízták meg. A vállalat jelenleg két telephellyel rendelkezik. Feladata, hogy a megadott tervek és elváráslista alapján szimulációs programmal elkészítse a cég teszhálózatát.

A hálózat topológiája



Beállítások

1. Alakítsa ki a hálózatot a szimulációs programban!

A meg nem adott adatokat Önnek kell megadnia!

2. Az R_FORNAX forgalomirányító és a W_FORNAX vezeték nélküli forgalomirányító közti kapcsolaton a 192.168.47.0/30 hálózatot használják. A hálózat utolsó kiosztható címét a W_FORNAX eszköz Internet portjának állítsa be! Az eszköznél állítsa be a megfelelő alapértelmezett átjárót is!

3. Az R_CRUX hálózatban a 192.168.45.0/24 privát címtartományt szeretnék használni. A két VLAN számára VLSM használatával a lehető leghatékonyabban alakítson ki alhálózatokat a következő IP-cím igények figyelembevételével:

VLAN azonosító	VLAN neve	Igényelt IP-címek száma
27	CETUS	105
42	HYDRA	5

4. Az R_CRUX forgalomirányítón hozza létre a szükséges alinterfészeket úgy, hogy az alinterfészek azonosító száma egyezzen meg a használt VLAN azonosító számával! Az alinterfészekre állítsa be a megfelelő hálózat első kiosztható IP-címét!

5. Az S1_CRUX kapcsolón hozza létre a VLAN 27-et és a VLAN 42-t, és a fenti táblázat alapján állítsa be a VLAN-oknak a CETUS és a HYDRA nevet!

6. Az S1_CRUX és az S2_CRUX kapcsolók megfelelő portjainak konfigurálásával érje el, hogy a kliensekhez csatlakozó portok hozzáférési portok legyenek és a megfelelő VLAN-ba kerüljenek!

7. Az S1_CRUX és az S2_CRUX kapcsolókon, ahol szükséges, használjon trónk portot, hogy a hálózat működőképes legyen!

8. Az SRV_HYDRA szervernek statikusan állítsa be a megfelelő hálózat utolsó kiosztható IP-címét, a megfelelő alapértelmezett átjárót és DNS kiszolgálót, mely a saját IP-címe legyen!

9. A CETUS VLAN számára hozzon létre egy DHCP hatókört az R_CRUX forgalomirányítón:

- a. Biztosítsa az összes szükséges paraméter átadását!
- b. A DNS szolgáltatást az SRV_HYDRA szerver biztosítja!
- c. Az első 35 címet ne oszthassa ki a DHCP kiszolgáló!

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

10. Az R_FORNAX forgalomirányítón vegyen fel az internet felé (ISP-hez) vezető alapértelmezett statikus útvonalat! A megadásnál használja a következő ugrás címét, mely a csatlakozó hálózat első kiosztható IP-címe!

11. Az IPv4-es forgalom irányításához OSPF protokollt használnak. Állítsa be mindkét

forgalomirányítón az OSPF protokollt a következők szerint:

- a. A forgalomirányítási információk küldésére nem használt (al)interfészeket állítsa be passzívnak!

12. A W_FORNAX vezeték nélküli eszközön állítsa át az SSID értékét FORNAX-ra és állítson be WPA2 hitelesítést AES titkosítással és FFF987654 jelszóval!

13. A W_FORNAX vezeték nélküli eszköz DHCP szolgáltatását konfigurálja úgy, hogy a csatlakoztatott kliensek a 192.168.33.50 – 192.168.33.100 közötti IP-címeket kaphassák meg, és megkapják a megfelelő DNS kiszolgáló IP-címét (SRV_HYDRA szerver) is!

14. Csatlakoztassa a vezeték nélküli klienseket (TABLET_FORNAX, PHONE_FORNAX) a W_FORNAX eszközhöz!

15. Az R_FORNAX forgalomirányítón a privilegizált módot védő jelszó a FOR789 legyen!

16. Az R_FORNAX forgalomirányító első 5 virtuális vonalán állítsa be, hogy távolról csak SSH protokollal lehessen elérni az eszközt! Használjon helyi hitelesítést a vonalakon! A szükséges felhasználó neve foradmin, jelszava forpass legyen! Állítsa be, hogy az eszköz domain neve fornax.com legyen! Engedélyezze az SSH 2-es verzióját! Használjon hozzá 2048 bites kulcsot!

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