



Ágazati alapvizsga

Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása

gyakorló vizsgafeladatsor

Informatika és távközlés ágazathoz

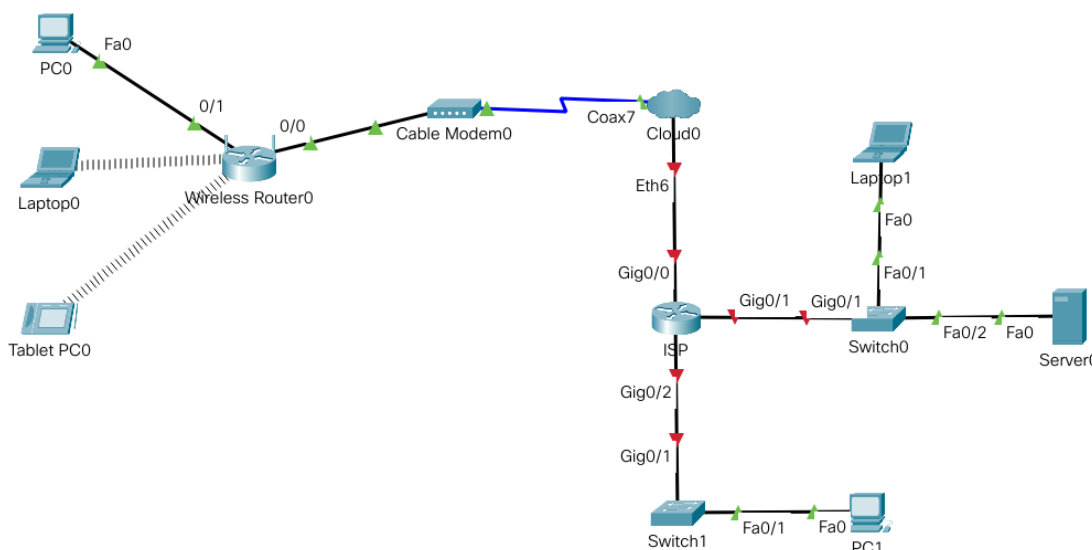
2020. december 15.

Szerző: Szijjártó László

Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása feladatsor

- Az Ön feladata az alábbiakban olvasható leírás alapján otthoni és kisvállalati hálózat kialakítása Packet Tracer szimulációs környezetben.
- A feladat megoldását a (megadott hely)-re kell mentenie.
- Amennyiben a hálózat valamely részét nem tudja helyesen konfigurálni, olyan beállításokat alkalmazzon, amely segítségével a hálózat többi részén elvégzett beállítások értékelhetők lesznek.
- Munkáját rendszeresen mentse! Amennyiben a vizsga során a számítógép nem megfelelő működését tapasztalja, jelezze a felügyelő tanárnak!

1. Nyissuk meg az alap.pka fájlt!
2. Helyezzük el a meglévő eszközök mellé a topológiának megfelelően a többi eszközt (Switch0, Laptop1 és Server0) és kössük össze a megfelelő kábelezéssel!



3. Hárítsuk el az esetleges kapcsolódási problémákat! A Cisco eszközök konfigurálásánál a PC1 és a Laptop1 használható a konzolkapcsolat létrehozásához.
4. Állítsuk be az IP címeket a következő táblázat alapján:

Eszköz	IP-cím/maszk	Interfész
PC0, Laptop0, Tablet	DHCP	NIC
Wireless router	192.0.0.2/29	Internet
ISP	192.0.0.1/29	Gig0/0

5. Az ISP belső hálózatán a két LAN mindegyikén 20-20 gépet kell elhelyezni. Alakítsunk ki két alhálózatot erre a célra, a 172.20.0.0/24 felosztásával, az első alhálózatba essenek a Switch0 gépei! Írjuk a switch-ek mellé a megfelelő alhálózatok címeit az ábrába! Az átjáró cím mindenhol az utolsó használható cím legyen a hálózaton, a Server0-é az utolsó előtti, a gépeké pedig az első!



6. A vezeték nélküli hálózat neve MyLAN. A legerősebb elérhető osztott kulcsos hitelesítést kell használni, a kulcs LANwifi192 legyen!
7. A wifi router a 192.168.0.50 - 192.168.0.150 tartományból osszon ki címeket, DNS szerverként adjuk meg a Server0-át!
8. A Laptop0-ba tegyünk WPC300N típusú hálózati kártyát, és csatlakoztassuk a vezeték nélküli eszközöket!
9. Állítsunk be kizárólagosan SSH távoli hozzáférést az ISP routerhez. A router teljes neve isp.proba.net, az SSH felhasználónév admin, a jelszó TopSecret legyen, a kulcs pedig tegye lehetővé az SSH 2-es verziójának a használatát is!
10. Teszteljük a külső Server0 weboldalának elérhetőségét, és az SSH belépést is.