

Projektterv

Téma

A projekt lényege, hogy a Kovta Kft. kitalált vállalatnak megtervezzük, kiépítsük és teszteljük a hálózatát cisco packet tracerben. A tervezés során figyelembe vesszük a Kovta Kft. igényeit (vizsgakövetelmények) és igyekszünk a legmodernebb technológiákat használni.

Hálózat felépítése és működése

A hálózat három egymástól elkülönített részből/épületből áll. Az első épület (narancs) a szolgáltató. A "B" (kék) és az "A" (zöld) irodaház külön VLAN-nal rendelkezik, illetve házanként belül, irodánként is külön VLAN-ok vannak. A Tarr és az irodai routerek között dinamikus forgalomirányítás (RIPv2) van a szimplicitás végett, illetve ha változik a topológia, akkor könnyebben tudnak alkalmazkodni. A szerver-A DNS és FTP szolgáltatásokat is ellát, ugyanakkor a szerver-B DNS helyett HTTP-t üzemel. Ugyanebben az épületben a megtalálható még egy vezeték nélküli router, ami kapcsolatot biztosít a WiFivel rendelkező eszközök és a router között. Az itt lévő eszközök statikusan kapják az IP címüket, míg a "B" irodaházban lévő kliensek DHCP-n keresztül. Az összes routeren be van állítva privilegizált módot védő jelszó és password encryption a védelem érdekében. A router-A-n van SSH és konzol portot védő jelszó, hogy távolról is lehessen configolni őket. A router-B-n TELNET van beállítva hasonló okok miatt. A switch-B2-re konzol portot védő jelszó van beállítva. A szerver-A és router-A illetve szerver-B és router-B között statikus címfordítás (NAT) van alkalmazva. TFTP protokollon keresztül az eszközök configját el lehet menteni a szervereken. A hálózat VPN-el is működik és tűzfallal is védett.

Munkamegosztás

Palkó Máté	Toms Krisztián József
Kovta KFT. A épület hálózatának megtervezése és megvalósítása	Kovta KFT. B épület hálózatának megtervezése és megvalósítása
Tarr szolgáltató épület hálózatának megtervezése és megvalósítása	Hálózati terv elkészítése
Projectterv megírása	Tesztelés

Szükséges program(ok)

-cisco packet tracer : <https://www.computernetworkingnotes.com/ccna-study-guide/download-packet-tracer-for-windows-and-linux.html>

Hálózati terv

