

1. Virtuális környezet kialakítása

1. Hozza létre a virtuális gépeket (**Windows Server 2012 R2** és a **Windows 10**) és biztosítsa közöttük a hálózati kapcsolatot!
2. Telepítse fel az Active Directory működéséhez szükséges szerepkört és hozza létre az új tartomány első tartományvezérlőjét egy új erdőben!
3. Hozzon létre egy **company** nevű szervezeti egységet a tartomány gyökerében!
4. Importálja be a felhasználókat a megadott **company.csv** fájlból!
5. Hozza létre **a táblázat szerinti csoportot** a szervezeti egységben, és a csoport tagjai közé vegye fel a szervezeti egység felhasználóit!
6. Hozzon létre egy **RAID1** /tükör/ lemeztömböt a **HDD2** és a **HDD3** felhasználásával! **Neve a táblázatban!**
7. Minden felhasználónak legyen saját kezdőmappája a kiszolgálón, a **Munka** partíción tárolva! Biztosítsa, hogy a felhasználók a munkaállomáson való bejelentkezéskor **W:** meghajtó betűjel alatt elérjék, és csak nekik legyen hozzáférésük a mappához!
8. A rendszergazda számára biztosítsa a szerveren **a távoli asztal elérést!**
9. Léptesse be a munkaállomást a tartományba!

2. Jelszóházi rend:

Állítsa be a létrehozott felhasználók jelszavait a táblázatban foglaltaknak megfelelően! Vagyis:

1. A jelszó hossza **lehesse 4** karakter!
2. **Egyszerű jelszavak** használatára **legyen** lehetőség!
3. De a biztonságot is szem előtt tartva **3 hibás jelszó** megadása után a felhasználó **15 percig** ne léphessen be!

3. DHCP szerver:

1. Telepítse és konfigurálja a DHCP szerepkört a kiszolgálóra!
2. A címbérlet idejét **az alapértelmezett vezetékes bérleti időnél rövidebbre** határozza meg.
3. Biztosítsa, hogy a telepített kliens gép mindig ugyanazt az IP címet kapja!
4. Állítsa be, hogy a kliens munkaállomás a DHCP kiszolgálótól dinamikusan kapjon IP címet!

4. Tanúsítványszolgáltatás:

1. Telepítése fel és konfigurálja a tanúsítványszolgáltatást!
2. A tanúsítványok **RSA** kriptográfiai és **SHA256** kivonatoló algoritmus használatával kerüljenek kiállításra! **(Kulcshossz: 2048 bit)**

5. Biztonsági másolatok:

1. Telepítse fel a biztonsági mentés elvégzéséhez szükséges szolgáltatást!
2. Állítsa be, hogy **az ftp helyről minden nap 4 órakor** készüljön teljes mentés!
3. Készítsen mentést a **HDD4** merevlemezre az ütemezett beállításokkal!

6. VPN kapcsolat:

1. A VPN kapcsolathoz telepítse fel és konfigurálja a távelérést biztosító hálózati házirend-kiszolgáló megfelelő szerepkör-szolgáltatását a szerverre!
2. A VPN kapcsolatok átláthatóbb kezelése érdekében **csak a korábban létrehozott csoport** tagjai számára legyen biztosítva a kapcsolathoz való hozzáférés **minden hétköznap 06:00-22:00 óra között!**
3. A VPN kapcsolatok engedélyezéséhez a hálózati házirend-kiszolgálón a megfelelő hálózati házirend szabályt hozza létre!

7. Biztonságos webhely:

A webes tartalom elérését **csak HTTPS** kapcsolaton keresztül biztosítsa.

1. A megfelelő DNS címkeresési zónába vegye fel az **web** nevet (ha kell, hozza létre a hiányzó címkeresési zónát), a webhelyek ezen a néven a megadott protokollokkal és portokkal legyenek elérhetők!
2. A telepített IIS webkiszolgáló szerepkör-szolgáltatásait ellenőrizze, a hiányzóakat telepítse!
3. Állítsa le az **alapértelmezett webhelyet**!
4. Készítsen egy **új webhelyet**, mely egyetlen html típusú fájlt tartalmaz, ami a webhely alapértelmezett dokumentuma legyen!
5. Igényeljen **tartományi tanúsítványt** a webkiszolgálónak, majd állítsa be a kapott tanúsítványt a webhelyéhez! Oldja meg, hogy **csak SSL protokoll** használatával legyen elérhető a webhelye, a **4343-as** porton! Amennyiben nem biztonságosan szeretnénk elérni a webhelyet, automatikusan kerüljünk át a biztonságos kapcsolatra!
6. Korlátozza a webhely elérését úgy, hogy **csak az előzőleg létrehozott csoport felhasználói** érhessék el!
Csoportházirend segítségével végezze el a következőket:
 - A **company** szervezeti egység felhasználói számára automatikusan induljon az Internet Explorer, és a kezdőlap a <http://web.company.local> legyen, amit a felhasználók ne tudjanak megváltoztatni!

8. A fájlkiszolgálói szerepkör használatával biztosítsa a következőt:

1. Állítsa be, hogy a felhasználók **a kezdőmappákban ne tárolhassanak**:
 - **.com, .exe, .txt** kiterjesztésű fájlokat,
 - ha erre kísérletet tesznek, akkor az **eseménynaplóba** kerüljön egy bejegyzés!
2. Állítson be **az ftp hely tárolómappájára**:
 - **szigorú 1 GB** kvótát!
 - az eseménynaplóba kerüljön egy bejegyzés amikor **a felhasználható kvóta 10 %-ra esik vissza!**

9. FTP hely:

1. Telepítse az FTP kiszolgálóhoz szükséges szerepkört!
2. Hozzon létre egy új FTP helyet!
3. Korlátozza az ftp hely elérését úgy, hogy egyszerre **csak 12** felhasználó használhassa!
4. Az ftp helyhez **csak a létrehozott csoport tagjainak** legyen hozzáférése!
5. Oldja meg, hogy **SSL protokoll használatával is legyen** elérhető az ftp hely!
6. Az előzőekben létrehozott **tartományi tanúsítványt** használja!
7. Telepítse fel a munkaállomásra a **Total Commander**-t Open SSL támogatással és állítsa be az ftp hely eléréséhez!
8. Töltsön fel egy tetszőleges állományt az FTP helyre!

Felhasználói adatok

Felhasználói név	Jelszó	Csoporttagság
alice	3124	dream
amelie	3124	dream
jack	3124	dream
john	3124	dream

Paraméterek táblázata

Windows 10	
Memória mérete	min. 768 MB
Számítógép név	win10
Új felhasználó azonosítója / jelszava	user / tetszőleges ☺
Windows Server 2012 R2	
Memória mérete	min. 1024 MB
Partíciók méretei	HDD1: 50 GB, HDD2: 20 GB, HDD3: 20GB , HDD4: 25 GB
Partíciók nevei	HDD1: RENDSZER , RAID1 (HDD2+HDD3): MUNKA
Számítógép név	SERVER
Rendszergazda jelszava	tetszőleges ☺
Szerver IP címe	192.168.10.254
Alhálózati maszk	255.255.255.0
Átjáró IP címe / DNS szerver IP címe	192.168.10.254
DHCP hatókör beállításai	
Hatókör neve	DHCP
Címtartomány	192.168.10.1 – 192.168.10.254
Alhálózati maszk	255.255.255.0
Kizárások	192.168.10.220 – 192.168.10.254
Munkaállomásnak kiosztandó IP cím	192.168.10.201
DNS szerver IP címe	192.168.10.254
Tartomány neve	company.local
Tanúsítvány kiszolgáló	
Hitelesítés-szolgáltató köznapi neve	company-winCA
VPN szolgáltatás	
VPN IP statikus címtartomány	a DHCP szerver biztosítsa
Hitelesítési protokoll	csak MS-CHAPv2
Alagút protokoll	csak L2TP / előre megosztott kulcs: Titok512
Házirend szabály neve	VPNSzabaly
Webhely	
Webhely tárolása	MUNKA partíció
Alapértelmezett dokumentum neve	index.html (ne üres lap legyen)
Webhely elérése, kötések:	http://web.company.local:80 https://web.company.local:4343
Elérés korlátozás	csak a létrehozott csoport tagjai
Biztonsági mentés	
Másolat helye	HDD4