

Feladatutasítás

1. Tesztkörnyezet kialakítása

A virtuális gépek létrehozása után biztosítsa közöttük a hálózati kapcsolatot. A virtuális gépek állományait tárolja egy **Spring2023** nevű mappán belül. A mappában jöjjenek létre a **Win2019_2023** és a **Win10_2023** nevű virtuális gépek mappái, melyekbe az újonnan telepítendő **Windows Server 2019** és a **Windows 10** virtuális gépek állományai és merevlemezei kerüljenek!

- Telepítse fel az Active Directory működéséhez szükséges szerepkört és hozza létre az új tartomány első tartományvezérlőjét egy új erdőben!
- Hozzon létre egy **ceg** nevű szervezeti egységet a tartomány gyökerében!
- **Hozza létre a felhasználókat** a táblázat alapján, a szervezeti egységen belül!
- Állítsa be **a táblázat szerint** a felhasználók jelszavait!
- Hozza létre **a csoportot** a szervezeti egységben, és a csoport tagjai közé vegye fel a szervezeti egység felhasználóit!
- Biztosítsa a **ceg** szervezeti egység felhasználóinak a **központi profil** tárolását!
- A hálózat számítógépei **DHCP** szerverről kapják meg a **hálózati beállítás paramétereit**!
 - Telepítse és konfigurálja a DHCP szerepkört a kiszolgálóra!
 - Állítsa be, hogy a kliens munkaállomás a DHCP kiszolgálótól dinamikusan kapja meg az **IP-címet**, illetve a **hálózati beállítás paramétereit**!
- Léptesse be a munkaállomást a tartományba!

Helyi felhasználók táblázata

Felhasználói név	Jelszó	Csoporttagság	VPN-hez fix IP-cím
imre	1111	group	172.16.0.210
ferenc	1111	group	172.16.0.220
erika	1111	group	172.16.0.230
olga	1111	group	172.16.0.240

2. Felhasználói környezet kialakítása

- Hozzon létre **egy megosztott mappát**, és biztosítsa, hogy **a létrehozott csoport minden tagja** elérje és tudjon a mappában állományokat **elérni, létrehozni**!
Csatlakoztassa fel a mappát mindegyik felhasználónál **N:** meghajtó betűjellel!
- A tartomány gépeinek egységes beállítását csoportházirend segítségével végezze el:
 - Másolja át a **Thunderbird** levelező program telepítőjét a munkapartíción található, **telepito** néven megosztott mappába! Majd állítsa be, hogy a **ceg** szervezeti egység felhasználóinak **automatikusan** települjön fel a levelező program!
A telepítésre **bejelentkezéskor** kerüljön sor!
 - A **ceg** szervezeti egység minden felhasználója számára állítsa be, hogy **bejelentkezéskor automatikusan induljon el** az előzőleg feltelepített **Thunderbird**, és az **Internet Explorer**!
 - Az **Internet Explorer kezdőlapja** az intézmény weboldala legyen! (<https://www.ceg.local:4040>)
 - Állítsa be, hogy a **ceg** szervezeti egység tagjai ne férhessenek hozzá a **Vezérlőpulthoz** és a **Beállításjegyzékhez** (Registry Editor)!

3. Tűzfal bekapcsolása

A számítógépes hálózaton az operációs rendszerek beépített tűzfal szolgáltatásait használják.

- Kapcsolja be a Windows tűzfal szolgáltatását a munkaállomáson és a szerveren is!
- Biztosítsa a telepítendő szerepkörök elérését a megfelelő tűzfal szabályok létrehozásával vagy bekapcsolásával, ha szükséges!

4. **Tanúsítványszolgáltatás telepítése**

A biztonságos hálózati kommunikációhoz és az azonosításhoz a cég számítógépes hálózatán belüli tanúsítványszolgáltatást használnak.

- Telepítése fel és konfigurálja a tanúsítványszolgáltatást!
- A tanúsítványok **RSA** kriptográfiai és **SHA256** kivonatoló algoritmus használatával kerüljenek kiállításra! (Kulcshossz: **1024** bit)

5. **VPN kapcsolat**

- A VPN kapcsolathoz telepítse és konfigurálja a távelérést biztosító megfelelő szerepkör-szolgáltatásokat a szerveren!
- A klienseknek VPN eléréskor **az IP-címet fix címkészlettel biztosítsa, ne DHCP által!**
- A VPN kapcsolatok átláthatóbb kezelése érdekében **csak a korábban létrehozott csoport tagjai** számára **minden nap 8:00-18:00 óra között** legyen biztosítva a kapcsolathoz való hozzáférés!
- A VPN kapcsolatok engedélyezéséhez a hálózati házirend-kiszolgálón a megfelelő hálózati házirend szabályt hozza létre!
- A kapcsolat teszteléséhez a munkaállomásról a kapcsolatot építse fel!

6. **Biztonságos webhely kialakítása**

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

- Telepítse fel a webkiszolgálói szerepkört!
- Hozza létre a hiányzó **névkeresési zónát** a DNS kiszolgálón és vegye fel **a szükséges rekordokat!**
- Készítsen **tartományi tanúsítványt** a webkiszolgálónak, majd állítsa be a kapott tanúsítványt **az alapértelmezett webhelyhez!**
- A webhelyet **csak windows hitelesítéssel** érhessek el a felhasználók!
- Oldja meg, hogy **csak SSL protokoll használatával** legyen elérhető a webhely a **4040-es** porton!
- Amennyiben a **<http://www.ceg.local:8080>** címen keresztül szeretnének elérni a webhelyet, **automatikusan kerüljünk át** a biztonságos kapcsolatra! (Használjon hibalapot!)

7. **FTP hely kialakítása**

- Telepítse az FTP kiszolgálóhoz szükséges szerepkört / szolgáltatást!
- **Konfigurálja a tűzfalat passzív FTP-hez!**
- Hozzon létre egy **új** FTP helyet!
- Korlátozza az ftp hely elérését úgy, hogy **egyszerre csak 5 felhasználó** használhassa!
- Oldja meg, hogy **SSL protokoll használatával is legyen elérhető** az ftp hely!
- Készítsen **önaláírt tanúsítványt** és azt használja az FTP helynél!
- A munkaállomásról kapcsolódjon az FTP szerverhez és töltsön fel egy fájlt!

8. **A fájlkiszolgálói szerepkör**

Állítson be **a központi profilok** tárolómappájára:

- szigorú **5 GB** kvótát!
- az eseménynaplóba kerüljön egy bejegyzés amikor **a felhasznált kvóta eléri a 80 %-ot!**

Ellenőrizze a tartomány megfelelő működését a kliensgépről!

Paraméterek táblázata

Windows 10 Enterprise	
Memória mérete	<i>min. 1024 MB</i>
Számítógép név	KLIENS
Új felhasználó azonosítója / jelszava	User / AsdQwe123
Windows Server 2019	
Memória mérete	<i>min. 1024 MB</i>
Partíciók méretei	HDD1: 50GB , HDD2: 20GB
Partíciók nevei	HDD1: Rendszer , HDD2: Munka
Számítógép név	SERVER
Rendszergazda jelszava	'tetszőleges'
Szerver IP címe	172.16.0.1
Alhálózati maszk	255.255.0.0
Átjáró IP címe / DNS szerver IP címe	172.16.0.1
DHCP hatókör beállításai	
Hatókör neve	DHCP1
Címtartomány	172.16.0.1 – 172.16.0.254
Alhálózati maszk	255.255.0.0
Kizárások	172.16.0.1 – 172.16.0.20 172.16.0.200 – 172.16.0.250
DNS szerver IP címe	172.16.0.1
Tartomány neve	ceg.local
Tanúsítvány kiszolgáló	
Hitelesítés-szolgáltató köznapi neve	Ceg-CA
VPN szolgáltatás	
VPN IP statikus címtartomány	172.16.0.10- 172.16.0.20
Hitelesítési protokoll	csak EAP-MSCHAPv2
Alagút protokoll	L2TP előre megosztott kulcs: One234
Házirend szabály neve	VPN kapcsolat szabálya
Webhely	
Kötések	http://www.ceg.local:8080 https://www.ceg.local:4040
FTP hely	
Ftp hely tárolása	Munka partíció
Gyökérkönyvtár neve	<i>ftpKezdo</i>
FTP hely neve	ftpSite
Passzív FTP port tartomány	60000-65535
Felhasználói környezet	
Megosztott mappa a csoportnak	Munka partíción: <i>fontoslatok</i>
Telepítéshez létrehozott mappa	Munka partíción: <i>install</i> (megosztási neve: <i>telepito</i>)
Központi profilok tárolása	Munka partíción: <i>kProfilok</i>