1. ***Tesztkörnyezet kialakítása***

Első lépés a virtuális gépek létrehozása és közöttük a hálózati kapcsolat biztosítása.

A virtuális gépeket tároló mappa neve legyen: **vGepek\_’*csoport’***. Hozza létre a **WinServer*\_’csoport’*** és   
a **Win10Kliens*\_’csoport’*** nevű virtuális gépeket!

* Csatlakoztasson virtuális szerveréhez két hálózati kártyát! A szerver telepítése után, vonja össze   
  a két hálókártyát egy adapterré, a neve ***netTeam1*** legyen!
* A szerveren és kliensen is tiltsa le a tűzfalat!
* Ellenőrizze a rendszeridőt, állítsa be a gépneveket és telepítse az integrációs szolgáltatásokat.
* Telepítse fel a szerverre az Active Directory működéséhez szükséges szerepkört és hozza létre   
  az új tartomány *(****maximus.local****)* első tartományvezérlőjét egy új erdőben!
* Hozzon létre egy ***TEAM*** nevű szervezeti egységet a tartomány gyökerében!
* Hozza létre a mellékelt **táblázat** alapján a felhasználókat!
  + Állítsa be a felhasználók jelszavait a táblázat alapján! (*ha szükséges* ***módosítsa a jelszóházirendet***!)
  + A felhasználók ne változtathassák meg a jelszavukat és soha ne járjon le a jelszó!
* Minden felhasználónak (felhasználói névvel megegyező nevű) ***kezdőmappája*** legyen a kiszolgálón!

Biztosítsa, hogy a felhasználók a munkaállomáson való bejelentkezéskor ***H***: meghajtó betűjel alatt   
elérjék, és ***csak nekik*** legyen hozzáférésük a saját mappájukhoz!

* Hozzon létre egy csoportot ***team*** néven az előbbi szervezeti egységben, és a csoport tagjai közé vegye fel a szervezeti egység felhasználóit!
* Biztosítsa a ***team*** szervezeti egység számára a ***Dokumentumok*** *mappa* ***átirányítását*** *a szerveren   
  egy ehhez létrehozott mappába*!
* Állítsa be, hogy a ***team*** csoport tagjai ***csak munkanapokon*** léphessenek be a tartományba!
* A felhasználók a szerveren megosztott mappákban érik el a munkájukhoz szükséges állományokat:

Hozzon létre egy megosztott mappát *(****M:\teamWork****).* A csoport tagjai módosíthassák a mappa   
tartalmát! Csatlakoztassa fel *a csoport számára megosztott mappákat* ***minden érintett felhasználónál*** ***W***: meghajtó betűjellel, bejelentkezési parancsfájlt használva! (További felhasználók létrehozása ne okozzon jogosultsági problémákat!)

A tartomány minden felhasználójának csatlakoztassa fel az ***M:\teamWork*** *megosztott mappát* ***T****: betűjellel*,***csoportházirend szabály*** *segítségével.*

* A Kliens gépen hozzon létre egy általános jogú helyi felhasználói fiókot ***diak*** néven (jelszó: **diak**)   
  majd léptesse be a munkaállomást a tartományba!

1. ***Csoportházirendek***

* minden tartományi felhasználónak egységes legyen a háttérképe. *(****hatter.bmp****)*
* ne jelenjen meg az ***óra*** az értesítési területen!
* a ***team*** csoport felhasználóinak csoportházirendje **automatikusan** és **5 percenként** frissüljön.
* a ***TEAM*** szervezeti egység felhasználói számára *bejelentkezéskor* *automatikusan* települjön fel a   
  ***Chrome*** nevű böngészőprogram, illetve a ***PuTTy*** nevű program a szükséges *telepítő csomagokat   
  a* ***közös megosztott mappában*** tárolja!
* a ***PuTTy*** nevű program automatikusan induljon el a felhasználó bejelentkezésekor!

1. ***DHCP kiszolgáló***

A hálózat számítógépei DHCP szervertől kapják meg a hálózati beállítás paramétereit!

* Telepítse és konfigurálja a DHCP szerepkört!
* A címbérlet ideje **az alapértelmezett vezetékes bérleti idő 50%-a** legyen.
* Állítsa be, hogy a kliens munkaállomás a DHCP kiszolgálótól dinamikusan kapja meg az IP-címet és   
  a hálózati beállításokat (DNS kiszolgáló IP-címe és a tartomány neve)!

1. ***Jelszóházirend***

* A jelszó hossza **minimum 5** **karakter** legyen!
* **3** hibás jelszó megadása után a felhasználó **5** percig ne léphessen be!
* Egyszerű jelszavak használatára is legyen lehetőség!

1. ***Fájlszolgáltatások***
   * Telepítse fel a fájlkiszolgálói erőforrás-kezelő szerepkör-szolgáltatást!
   * Állítsa be, hogy ***a felhasználói kezdőmappa*** mérete ne haladhassa meg ***felhasználónként   
     a 900 MB***-ot! Az eseménynaplóba a **80%** és a **95%** határ átlépésekor kerüljön naplóbejegyzés!
   * Állítsa be, hogy ***a megosztott mappa*** mérete ne haladhassa meg a **2GB**-ot!   
     A **75%** határ átlépésekor e-mail kerüljön küldésre a felhasználónak, a **90%** határ átlépésekor pedig a rendszergazdának!
   * Állítsa be, hogy a felhasználók *sem* ***a saját kezdőmappájukban***, *sem* ***a csoportok számára megosztott mappákban*** ne tárolhassanak ***futtatható állományokat***!
   * Csak az eseménynaplóba kerüljön bejegyzés a tiltott fájlok tárolására tett kísérletkor!
2. ***Biztonságos webhely kialakítása***

* A megfelelő DNS címkeresési zónába vegye fel az **web** nevet, a webkiszolgáló ezen a néven   
  és a megadott protokollal, illetve porton legyen elérhető!
* A telepített IIS webkiszolgáló szerepkör-szolgáltatásait ellenőrizze, a hiányzókat telepítse!
* Igényeljen ***önaláírt tanúsítványt*** a webkiszolgálónak, majd állítsa be a kapott tanúsítványt   
  **az alapértelmezett** **webhelyhez**!
* Korlátozza a webhely elérését, hogy ***csak az előzőleg létrehozott*** csoport felhasználói érhessék el!
* Oldja meg, hogy **csak SSL protokoll** használatával legyen elérhető a webhely!   
  Amennyiben nem biztonságos kapcsolaton keresztül próbáljuk elérni a webhelyet,   
  ***irányítsa át*** ***biztonságos kapcsolatra****! (https://web.maximus.local:4040)*
* A webhelyek elérését a kliensről ellenőrizze. **Csoportházirend szabály** **biztosítsa**, hogy   
  az Internet Explorer kezdőlapja a ***https://web.maximus.local:4040*** legyen és a felhasználók   
  ne tudják megváltoztatni!
* Az újonnan létrehozott webhely naplózása legyen bekapcsolva, a naplófájlokat tárolja   
  a **C:\inetpub** mappában lévő **webLogs** helyen!

1. ***VPN kapcsolat***

* A VPN kapcsolathoz telepítse fel és konfigurálja a távelérést biztosító szerepkört a szerverre!
* A VPN kapcsolatok **csak a korábban létrehozott csoport tagjai** számára legyen biztosítva   
  a kapcsolathoz való hozzáférés **minden nap 08:00-22:00** óra között!
* A VPN kapcsolatok engedélyezéséhez a hálózati házirend-kiszolgálón a megfelelő ***hálózati házirend   
  szabályt*** hozza létre!
* A ***csoportházirend segítségével*** állítsa be, hogy a VPN kapcsolat a működéshez megfelelő   
  beállításokkal ***automatikusan épüljön fel*** a tartomány számítógépein!
* A kapcsolat tesztelését a munkaállomáson végezze el!

**Paraméterek táblázata**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Felhasználói név** | **Jelszó** | **Csoporttagság** |
| viola | bbb | team |
| edit | bbb | team |
| judit | bbb | team |
| emma | bbb | team |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Windows 10 (ha nincs és újat kell létrehoznia!)** | | |
| memória mérete | | min. 1024 MB |
| számítógép név | | **Station3** |
| új felhasználó azonosítója / jelszava | | user / nincs jelszó |
| **Windows Server 2016** | | |
| memória mérete | | min. 1024 MB |
| merevlemezek méretei | | **HDD1**: 80GB (***C:******60*** *GB +* ***M:******20*** *GB*) |
| partíciók nevei | | **RENDSZER** (**C:**), **MUNKA** (**M:**) |
| számítógép név | | **DC1** |
| rendszergazda jelszava | |  |
| szerver IP címe | | **192.168.0.1** |
| alhálózati maszk | | /16 |
| átjáró IP címe | | 192.168.0.**5** |
| **DHCP hatókör beállításai** | | |
| címtartomány | | 192.168.0.1 – 192.168.0.254 |
| alhálózati maszk | | 255.255.255.0 |
| kizárások | | a hálózat **első 50** IP-címe |
| kliens számára kiosztandó cím | | 192.168.0.**35** |
| DNS szerver IP címe | | **192.168.0.1** |
| tartomány neve | | **maximus.local** |
| **VPN szolgáltatás** | | |
| VPN IP statikus címtartomány | | 192.168.0.**20**- 192.168.0.**50** |
| hitelesítési protokoll | | csak **MS-CHAPv2** |
| alagút protokoll | | **PPTP** |
| házirend szabály neve | | *VPN.Szabaly* |
| **Megosztott mappák** | | |
| megosztott csoportkönyvtár | **MUNKA\teamWork** | |
| kezdőmappák tárolási helye | **MUNKA\kezdoMappak** | |
| átirányított mappák tárolása | **MUNKA\userDokGyujto** | |

***kiegészítő feladat:***

1. ***FTP hely kialakítása***

* Telepítse az FTP kiszolgálóhoz szükséges szerepkört / szolgáltatást!
* Hozzon létre egy ***új*** FTP helyet!
* Kezdőmappaként állítsa be a **MUNKA\ftp** mappát!
* Korlátozza az ftp hely elérését úgy, hogy ***csak a team csoport felhasználói*** használhassák,   
  de ők tudjanak fel- és letölteni!
* Oldja meg, hogy titkosított kapcsolatot is létrehozhassanak a felhasználók ***SSL protokoll használatával***!
* Az előzekben létrehozott ***önaláírt tanúsítványt*** használja fel az FTP helynél is!
* A munkaállomásról kapcsolódjon az FTP szerverhez és töltsön fel egy fájlt!