

*Petrik Lajos Vegyipari, Környezetvédelmi, Informatikai Kéttannyelvű
Szakközépiskola*

Hálózatok Elmélet – 13.S

Györgyi Tamás

Windows Server 2003 telepítés

Tiszta telepítés - Clean Install

- Egy új telepítésnél általában nem merülnek fel sorrend vagy szerepköri kritériumok, hiszen ez a szerver lesz a tartomány első - és lehet, hogy egyetlen tartományvezérlője a jövőben is.
- Így az összes úgynevezett FSMO (*Flexible Single Master Operations* = egyedi főkiszolgáló-műveletek) szerepkör hordozója az alapértelmezés szerint.

- Más a helyzet, ha egy aktív Windows 2000 tartományba szeretnénk behelyezni egy már tiszta telepítéssel felvázolt Windows Server 2003-at, mert ebben az esetben csak maximum a tagkiszolgálói szerepig folytathatjuk a telepítést.
- Ahhoz, hogy a szerver teljes jogú tartományvezérlő legyen, frissítenünk kell a Windows 2000 tartományt (*pontosabban a sémát*), különben előléptetési kísérlet során hiba fog keletkezni.

- Térjünk vissza az alapesetre, tiszta telepítés, saját tartomány. Bizonyos esetekben akkor is muszáj ezt a variációt választanunk, hogyha már van működő tartományunk, mert pl.:
 - Eltérő nyelvi változatot szeretnénk
 - *(pl. magyar nyelvű Windows 2000 Serverről angol nyelvű Windows Server 2003-ra váltanánk vagy éppen fordítva)*
 - Windows NT4 előtti tartományunk van (NT 3.51, 3.5)

A telepítés konkrét lépései

1. A telepítő médiáról történő rendszerindítás első üzenete (*a státusz sorban*) kritikusan fontos lehet már az elején.
 - Amennyiben a Windows Server 2003 által fel nem ismert pl. SCSI kártya (*és persze a hozzátartozó diszk*) van a gépben, akkor feltétlenül szerezzük be a kompatibilis meghajtóprogramot
 - Egy hajlékonylemezről a telepítő első indítása - felhívásnak megfelelően: "*Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver...*" - után az F6 billentyűvel adjuk meg.
 - Ellenkező esetben maga a telepítő program sem fog elindulni.

2. A következő képernyőn eldönthetjük, hogy telepítünk vagy használjuk a Helyreállítási Konzolt.
3. Majd ezek után megjelenik a végfelhasználói licencszerződés. Ennek elolvasása után a folytatáshoz és a tudomásul vételéhez nyomjuk le az F8 billentyűt!

4. A következő képernyőn a rendelkezésre álló kötetek és partíciók listáját tekinthetjük meg.
5. Ha még nincs felosztva a merevlemez, akkor most létrehozhatunk rajta egy új partíciót, amely a tapasztalatok szerint
 - legalább 4 GB-os legyen melyet majd meg is kell formáznunk, ajánlottan NTFS filerendszert használva.

Fájlrendszerek a Microsoft Windows alatt

- A [Microsoft Windows](#) a korai operációs rendszerén kifejlesztett egy fájlrendszert, a FAT-ot, amelynek az mind a rendszer-, mind pedig a felhasználói interfész forráskódját több rendszer is használta (Unix, OS/2, stb).
- Ma a Windows használja mind a [FAT \(File Allocation Table\)](#) mind pedig a [NTFS \(New Technology File System\)](#) fájlrendszereket.

FAT

- A FAT rendszer korábbi változatai, a ([FAT12](#) és [FAT16](#)) esetében
 - a fájlnevek hossza korlátozott,
 - létezik egy korlát a gyökérkönyvtárban lévő bejegyzések számára is
 - megkötések vannak a FAT-rendszerrel formázott lemezek vagy [partíciók](#) méretére is.

- Egészen pontosan, a FAT12 és a FAT16 nyolc karakterre korlátozza a fájlnev hosszát, és három karakterre a kiterjesztést. *(Erre általában a [8.3](#) korlát néven hivatkoznak.)*
- A [VFAT](#), amely a FAT12 és a FAT16 bővítése volt, és a [Windows NT 3.5](#)-nél jelent meg, de még a Windows 95-ben is jelen volt.
 - megengedte a hosszú fájlneveket – long file names
- A [FAT32](#)-ben néhány, a FAT12-ben és a FAT16-ban meglévő korlát megmaradt, de ezek elhanyagolhatók.

NTFS

- Az NTFS a Windows NT operációs rendszerrel egy időben jelent meg. Megengedi
 - a hozzáférési ellenőrző lista alapú ellenőrzést
 - a többszörös fájl hozzáférést
 - a beégetett kapcsolatot
 - a jellemzővel való indexelést
 - a feltöltöttség követést
 - a tömörítést
 - a kapcsolódási pont létrehozást másik fájlrendszerek számára (ezek a „junction”-ök)

6. Ezután következik a lemez ellenőrzése és a telepítéshez szükséges állományok bemásolása a merevlemezre.
7. A telepítőprogram nem kérdezi meg a rendszerkönyvtár nevét a másolás előtt
 - az automatikusan \WINDOWS lesz az eddigi \WINNT helyett.
8. Telepítés a számítógép újraindítása után a *(a Windows XP-ből már ismert)* grafikus üzemmódban folytatódik, a telepítő-varázsló segítségével.

9. A teljesen *megbízhatatlan* perc számláló szemlélésén kívül, hosszú ideig nem sok dolgunk lesz.
10. Teljesen automatikusan következik
 - a számítógépbe épített és a hozzá csatlakoztatott hardverelemek felismertetése, majd illesztése
 - az operációs rendszer állományainak, mappáinak másolása
 - a rendszer felépítése
11. Az első teendőnk a regionalis beállítások megtétele lesz.

12. Ezután a felhasználói információk, termékkulcs és a licenszelési mód kiválasztása következik.
13. A számítógép nevét és jelszavát kell a következő panelen megadnunk.
 - A telepítő rosszallását fejezi ki, amennyiben rövid, kézenfekvő vagy túl egyszerű jelszót adunk meg.
 - Sajnos továbbenged az ilyen gyenge jelszóval is, amennyiben ezt mi vállaljuk.

14. A dátum és idő beállítása következik, majd a hálózati komponensek telepítése és beállítása.

- A Standard változatnál is *(ez eddig csak minimum a Windows 2000 Enterprise verziónál volt)* telepíthető a Network Load Balancing (hálózati terhelés-elosztás) szolgáltatás.

15. A következő panelen a Munkacsoport/Tartomány választást kell megtennünk.

- Egy leendő tartományvezérlőnél, nyilván marad az előbbi választása, tetszőleges névvel, hiszen tiszavirág életű lesz a tagság.

16. Ezután a telepítő rögzíti a Windows Server 2003 konfigurációt, ami a telepítő utolsó lépése is egyben.
17. Majd újraindítást követően kész is.
 - terveinktől függően jöhet a kiszolgáló konfigurálása

Tiszta telepítés migrálással

- Az előzőekhez hasonlóan előny
 - a tiszta lappal indulás,
 - a valószínűsíthetően nagyobb teljesítmény (a lemezteljesítmény biztosan)
 - az átláthatóság.
- Előnynek számít az is, hogyha újat építünk, akkor általában szabadabban, gondosabban, több energiát befektetve tervezünk és állítunk be egy rendszert.

- Viszont az is világos, hogyha e kombinált telepítési módot választjuk, akkor részben le kell mondanunk az eddigi rendszer építőköveiről és elemeiről.
- De csak részben, hiszen a régi, Windows NT₄ vagy Windows 2000-es tartományunkból címtár objektumokat importálni (*azaz migrálni*) nem túl nehéz.

- Nyilván ez a folyamat soha nem lehet olyan szintű beállítás- és jogosultság öröklés mint egy frissítés.
- Az erre a célra biztosított Microsoft célszoftverrel az [Active Directory Migration Tool](#) segítségével (ADMT) szép eredményeket lehet elérni.
- Az ADMT 3-as változatával felhasználók, számítógépek, szolgáltatások fiókjai, csoportok, jelszavak és más objektumok mozgatását is megoldhatjuk teszőleges két (Windows NT4, 2000 vagy 2003) tartomány között.

- Mindezt csak azután, hogy megbízotti kapcsolatot (*trust*) létesítettünk közöttük.
- Kezelése aránylag egyszerű, a súgója sokat segíthet kevésbé rutinos üzemeltetőknek.
- Amennyiben a felhasználói beállításokat is át kell örökítenünk akkor használhatjuk az User State Migration Tool nevű eszközt, amely a telepítő CD \ValueAdd\Msft\USMT mappájában található.

- Más - a továbbiakban szükséges - komponensek átköltöztetésére is van eszköz, pl. az Internet Information Server esetén a szintén a Microsoftól származó (a Windows 2000 Server Resource Kit-jében is szereplő de szabadon is letölthető) [IIS Migration Wizard](#) is jól jöhet.

Meglévő rendszer átalakítása frissítéssel - upgrade

- Ebben az esetben nem kell a különböző beállítások (*partíciók, TCP/IP, stb.*) tervezésére akkora gondot fordítani és ami megfontosabb, a meglevő felhasználók, csoportok, jogok és jogosultságok, megosztások, stb. mind-mind megmaradnak változatlan formában.
- Emellett az alkalmazásaink, állományaink és mappáink szerkezete is változatlan.

- Tartományvezérlő esetén a címtár frissítése is lezajlik a telepítés közben.
- Frissítés esetén a telepítési előkészületek többnyire csak az előző rendszer mentésére illetve többszerveres környezet esetén a szerver frissítések sorrendjének megtervezésére vonatkoznak.
- Viszont ebben az esetben *(sokszor kizáró)* feltétel például, az hogy a hardver erőforrások bírják-e vajon a nagyobb terhelést.

- Azzal is számolnunk kell, hogy az előző *(esetleg rosszul megtervezett)* rendszer hátrányait, hiányosságait valószínűleg cipelhetjük tovább.
- Mivel a Windows NT₄ Server és a Windows Server 2003 fejlettségi szintje erősen eltér, a használt technológiák és megoldások száma nagyságrendileg nagyobb, ezért ennél a frissítési módnál több teendőnk is van előzetesen és maga a frissítés is több részből áll.

- De a Microsoft "*végig fogja a kezünket*", azaz támogatott és letesztelt áttérési módról van szó, a siker tehát nem maradhat el. 😊
- A hardver és szoftver kompatibilitásra lényegesen jobban oda kell figyelniünk, mint a Windows 2000 esetén (*gondoljunk csak az NT4-ben még nem létező Plug and Play-re vagy az USB-re*), ezért kiemelendően fontos az előzetes kompatibilitás vizsgálat.