

1F Házi feladat

Címtárak

FIGYELEM: A házi feladat megoldása előtt olvassa el a tárgy weblapján lévő HF tudnivalókat! A házi feladat leadása előtt nézze végig a HF tudnivalóknál szereplő ellenőrző listát!

Feladat

Mint minden cégnél, a *SuperHotels*nél is időnként átkerülnek a dolgozók más részleghez. Ilyenkor az informatikusok egyrészt a felhasználót áthelyezik az új részlegének megfelelő OU-ba, másrészt módosítják a felhasználó Department adatát. Előfordulhat azonban, hogy az informatikusok esze már a pizzán jár, ilyenkor hibázhatnak, és ez azt eredményezheti, hogy a Department adat értéke eltér a felhasználó OU-jának nevétől. A vezetőség szeretne képet kapni arról, hogy mennyire gyakori az ilyen hiba a címtárban. Ha sok felhasználó adata hibás, meg fogják vonni az informatikusoktól az ingyenpizzát.

Készítsünk olyan szkriptet, amely segíti a vezetőséget a döntésben! A szkript a megadott szervezeti egységben (*Organizational Unit*) tetszőlegesen mély hierarchiaszinten keresse meg az összes olyan felhasználót, akinek a részlege (*Department* adata) eltér az OU-jának nevétől. Az ilyen felhasználók DN, Department adatát és OU-jának nevét a szkript mentse ki CSV formátumban egy fájlba.

Előfordulhat azonban, hogy egy felhasználó speciális részleg tagja, amelyhez nem tartozik OU. Amennyiben egy felhasználónál eltér a Department adat az OU-jának nevétől, viszont nem létezik a címtárban¹ olyan OU, amely neve a Department adattal megegyezik, akkor ennek a felhasználónak *nem szabad* a kimenetben szerepelnie.

A szkript elnevezése és paraméterezése

```
Get-WrongDept.ps1 -Container <string> -RootDN <string> -OutFile <fájlnév>
```

A szkriptnek kötelező ezt az elnevezést és paraméterezést használnia.

A szkript a paramétereket a következő formában fogadja:

- Container: a szervezeti egység DN-je, amiben a hibás felhasználókat keresni kell (kötelező megadni),
- RootDN: a címtár gyökérelemének DN-je, amin belül OU-k létezését vizsgáljuk (kötelező megadni),
- OutFile: a kimeneti CSV-fájl neve (kötelező megadni).

Álljon itt egy példa a szkript egy lehetséges, helyes használatára:

```
Get-WrongDept.ps1 -RootDN "dc=irfhf,dc=local" -OutFile export.csv  
-Container "ou=Hungary,ou=Europe,ou=Hotels,dc=irfhf,dc=local"
```

¹ Itt a teljes címtárban vizsgáljuk azt, hogy az OU létezik-e, azaz a RootDN paraméterrel megadott elem részfájában. A hibás felhasználókat csak a Container paraméter által megadott részgráfban keressük.

Kimeneti fájl

A kimenet egy fejléccel ellátott CSV-fájl, az alábbi minta szerint:

```
"DN","Organization","Department"
```

```
"CN=echatterton,OU=Debrecen,OU=Hungary,OU=Europe,OU=Hotels,DC=irfhf, →  
DC=local","Debrecen","Budapest"
```

```
"CN=ewilton,OU=HotelDelta,OU=Budapest,OU=Hungary,OU=Europe,OU=Hotels, →  
DC=irfhf,DC=local","HotelDelta","Madrid"
```

A fejlécben szereplő oszlopneveknek és az oszlopok sorrendjének pontosan a mintát kell követnie. A felesleges " jelek elhagyhatók. A sorok sorrendje tetszőleges. A → jelek természetesen nem szerepelnek a kimeneti fájlban, csak azt jelölik, hogy a tényleges kimeneti fájlban a jelzett helyen nincsen sortörés (a fenti minta három sorból áll).

További elvárások

- Figyeljen a hibakezelésre, ellenőrizze, hogy a megadott szervezeti egység és a címtár gyökéreleme létezik-e! Ellenőrizze továbbá, hogy a megadott kimeneti fájl nem létezik! Szintén legyen hibajelzés akkor, ha egy kötelező paraméter nem került megadásra.
- Igyekezzen elkerülni a felesleges címtárlekérdezéseket! (Pl. ActiveDirectory modul használata esetén egy felhasználóhoz legfeljebb egy Get-ADUser hívás tartozzon.) A nagy költségű szűréseket is a szerveren végezzük el!