

1P-2 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

A *SuperHotels* szállodalánc pályázni szeretne egy állami fejlesztési pályázaton, de ehhez komoly adathalmazt és dokumentációt kell összeállítani a kiíró által elvárt „logikusnak tűnő” struktúrában.

A pályázat benyújtásához egy speciális mappahierarchiát és mappánként egy-egy dokumentációs CSV állományt kell egyetlen ZIP fájlba csomagolni. A mappahierarchia a szervezeti hierarchiát kell kövesse, míg a CSV állományban mindig a megfelelő szervezeti egységben dolgozó személyek adatait kell nyilvántartani.

Az alkalmazottak adatait egy központi LDAP-alapú címtárban tartják nyilván, így az informatikai csoport kapta a megítéző feladatot, hogy ezt a speciális LDAP exportot elkészítse a pályázat dokumentációjához.

Készítsünk egy olyan Bash szkriptet, amely megvalósítja az elvárt LDAP exportot és előállítja a szükséges ZIP állományt. A szkript a megadott szervezeti egységben (*Organizational Unit*) tetszőlegesen mély hierarchiaszinten keresse meg az összes alkalmazottat és alsóbb szervezeti egységet, majd az eredmény ZIP állományban ez egy megfelelő mappahierarchiaként jelenjen meg, miközben az egyes mappákban a neki megfelelő szervezeti egység alkalmazottainak neve, telefonszáma és címe kerüljön bele az ott elhelyezett CSV állományba. A mappákat és a bennük helyet foglaló CSV állományokat is a szervezeti egység nevével megegyezően (CSV esetén .csv kiterjesztéssel) kell elnevezni.

Az LDAP struktúrában a `dc=irf,dc=local` csomópont a gyökérellem és a következő felhasználó jogosult itt keresni:

- Felhasználó: `cn=root,dc=irf,dc=local`
- Jelszó: `LaborImage`
- LDAP szerver: `localhost`

A szkript elnevezése és paraméterezése

`special_ldap_export.sh -d <ou> -o <output>`

A szkriptnek kötelező ezt az elnevezést és paraméterezést használnia! A szkript nevesített paramétereket használjon!

A szkript a paramétereket a következő formában fogadja:

- `ou`: az eredeti szervezeti egység DN-je, amiben keresünk (kötelező megadni)
- `output`: a kimeneti ZIP fájl neve (kötelező megadni)

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

```
special_ldap_export.sh -o EU_export.zip -d  
"ou=Europe,ou=Hotels,dc=irf,dc=local"
```

A kimeneti fájl

A kimeneti ZIP-ben elhelyezendő fájlok CSV fájlok a következő oszlopnevekkel: DN, ADDR, TEL, ahol a DN az LDAP-beli felhasználó DN-je, az ADDR a címe, míg a TEL a telefonszámát tárolja.

DN, ADDR, TEL

```
"cn=cvanness,ou=France,ou=Europe,ou=Hotels,dc=irf,dc=local","A str","134-3"
```

```
"cn=ahyde,ou=France,ou=Europe,ou=Hotels,dc=irf,dc=local","B str 4","194-52"
```

A fejlécben szereplő oszlopneveknek és az oszlopok sorrendjének pontosan a mintát kell követnie. A felesleges " jelek elhagyhatók. A sorok sorrendje tetszőleges.

A ZIP-ben szereplő könyvtárszerkezetnek a következő struktúrájának kell lennie:

Hotels

Hotels.csv

Europe

Europe.csv

Hungary

Hungary.csv

...

Austria

...

További elvárások

- Figyeljen a hibakezelésre, ellenőrizze, hogy a megadott szervezeti 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! A nagy költségű szűréseket is a szerveren végezzük el! (Ennek megfelelően érdemes a megoldásunkat úgy is tesztelni, hogy nagy mennyiségű adatot kelljen feldolgoznia.)