

Az informatikában jártas felhasználók, a fórumok és blogok mellett, igen hatékonyan használják a levelezési listákat is. A nyílt listák minden beérkező levelet továbbítanak, a zárt listák viszont csak a listatagok leveleit.

Az alábbi adatbázis egy listaszerver által kezelt listákat, azok forgalmát és tagságát tartalmazza. (Az adatbázis által tárolt adatok kitaláltak.)

1. Készítsünk új adatbázist `levlista` néven. A mellékelt négy adattáblát (`lista.txt`, `szemely.txt`, `tagsag.txt`, `log.txt`) importáljuk az adatbázisba a fájlnevvvel azonos `lista`, `szemely`, `tagsag` és `log` táblanéven. Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első sorok a mezőneveket tartalmazzák. A létrehozás során minden táblában állítsuk be a megfelelő típusokat, és jelöljük meg a kulcsnak alkalmas mezőt. A `log` táblához adjunk hozzá `az` néven egyedi azonosítót.

Táblák

`lista (nev, admin, zart)`

`nev` A lista neve (szöveg), ez a kulcs.

`admin` A lista adminisztrátorának e-mail címe (szöveg).

`zart` Ha a lista zárt, akkor arra csak a listatagok leveleit továbbítja (logikai).

`szemely (nev, email)`

`email` A személy e-mail címe (szöveg), ez a kulcs.

`nev` A személy neve (szöveg), megadása nem kötelező.

`tagsag (az, email, listanev, felirido, leirido)`

`az` A tagság azonosítója (szám), ez a kulcs.

`email` A listatagot azonosító e-mail cím (szöveg).

`listanev` A listát azonosító listanév (szöveg).

`felirido` A listatag ekkor iratkozott fel a listára (dátum). Ettől az időponttól a személy zárt listára küldött leveleit a szerver kipostázza.

`leirido` A listatag ekkor iratkozott le a listáról (dátum). Ha még nem iratkozott le, a mező üres. Zárt lista esetén a tagságukat megszüntetett személyek levelet a szerver nem postázza ki.

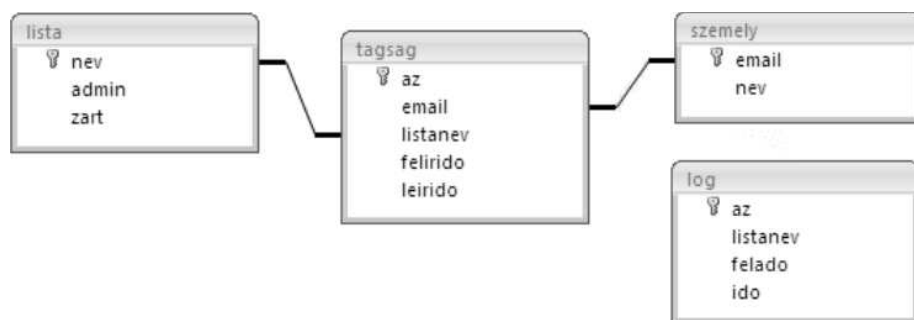
`log (az, listanev, felado, ido)`

`az` A logfájl-bejegyzés azonosítója (számláló), ez a kulcs.

`listanev` A listaszerverre érkező levél címzettje (szöveg).

`felado` A levél feladójának e-mail címe (szöveg).

`ido` a levél érkezési ideje (dátum).



A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket és a jelentést a zárójelben olvasható néven mentjük. Ügyeljünk arra, hogy a megoldásban pontosan az előírt oszlopok szerepeljenek, felesleges adatokat ne jelenítsünk meg.

2. Készítsünk lekérdezést, amely ábécérendben jeleníti meg a `tel.hu`-s címmel rendelkező személyek nevét (`2tel`).

3. Készítsünk jelentést, amely adminisztrátoronként csoportosítva sorolja fel a levelezési listákat. Az adminisztrátor e-mail címe mellett jelenjen meg a kezelt listák száma (`3admin`).

4. Készítsünk lekérdezést, amely listánként megadja, hogy a listaszerverre hány zárt listára címzett levél érkezett 2007-ben (`4zart2007`).

5. Készítsünk lekérdezést, amely megadja, hogy melyik listán indult meg utoljára a forgalom. Adjuk meg a lista nevét és az első levél érkezési idejét (`5uto1so`).

6. Készítsünk lekérdezést, amely megadja, hogy jelenleg mely listák tagjaihoz juttathatja el leveleit az `a.and@suli.eu` e-mail című személy (`6and`).

7. Készítsünk lekérdezést, amely megadja azokat a listákat, amelyeknek 2008. január 1-jén 0 órakor 40 főnél több tagja volt (`7tagszam`).

8. Készítsünk lekérdezést, amely kilistázza a matek listáról kiküldött leveleket. Jelenítsük meg a feladó e-mail címét és a levél érkezési idejét. A megjelenítés sorrendjét a levél érkezési ideje szabja meg (`8matek`).

Beküldendő az adatbázis (`i218.odt`, `i218.mdb`) valamint egy rövid dokumentáció (`i218.txt`, `i218.pdf`), amelyből kiderül az alkalmazott adatbázis-kezelő neve, verziószáma egy `i218.zip` tömörített állományban.