Azonosító								
jel:								

4. feladat 15 pont

A feladatban szereplő adatbázis emberek közötti ismeretségeket nyilvántartó, kapcsolatépítő web lap adattárolási rendszerének egyszerűsített modellje. Tároljuk benne a regisztrált felhasználók alapadatait, egymással való ismeretségi viszonyukat, valamint bizonyos, a rendszerben szereplő emberek által definiálható csoportokat, illetve azokhoz való tartozásukat. Az adatbázisban a kapcsolatok felvétele oly módon zajlik, hogy egy már regisztrált felhasználó ismerősének jelöl egy másik szintén regisztrált felhasználót, majd az a kapcsolatot visszaigazolja. Ezek után kerül a kapcsolat az adatbázis általunk ismert részébe. A regisztráció, jelölés, visszaigazolás folyamatának ábrázolása nem szerepel a feladat adatbázisában.

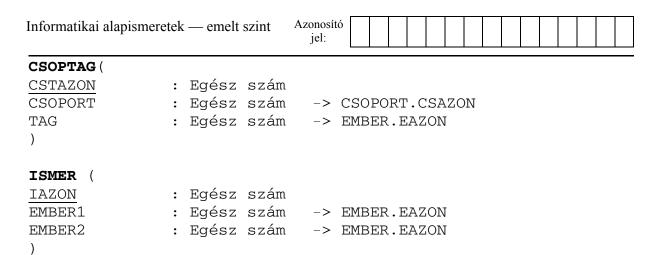
Az adatbázis elsősorban feladatkitűzési céllal készült, így természetesen nem modellezi tökéletesen a való életben felmerülő hasonló rendszerekkel kapcsolatos összes lehetséges helyzetet. A feladatokat az adott modell keretein belül kell megoldani.

A feladathoz mellékeljük a feltöltött minta adatbázist több formátumban az alábbi fájlokban: ismeros.mdb, ember.txt, csoport.txt, csoptag.txt, ismer.txt .

Az adatbázis az alábbi táblákat (relációkat) tartalmazza:

(A ":" után az adott adat típusát adtuk meg, a "->" karakterek után pedig az esetlegesen meghatározott kapcsolatot. Az egyes tábláknál a kulcsot aláhúzott karakterekkel jelöljük.)

```
EMBER (
          : Egész szám
                               -> CSOPORT.LETREHOZO
EAZON
                               -> CSOPTAG.TAG
                               -> ISMER.EMBER1
                               -> ISMER.EMBER2
VNEV
          : Szöveg
KNEV
          : Szöveg
          : Dátum
SZULDAT
NEM
          : Szöveg
)
CSOPORT (
               : Egész szám
CSAZON
CSNEV
               : Szöveg
               : Egész szám -> EMBER.EAZON
LETREHOZO
)
```



Az **EMBER** tábla tartalmazza az egyes emberek azonosítóját (EAZON), vezetéknevét (VNEV), keresztnevét (KNEV), születési dátumát (SZULDAT), valamint a nemét (NEM). A nem meghatározásánál az F jelöli a férfiakat és az N a nőket.

A CSOPORT tábla a felhasználók által definiált csoportok alapadatait tartalmazza. A csoport azonosítója (CSAZON), neve (CSNEV), és a létrehozójának EMBER tábla béli azonosítója (LETREHOZO) található a táblában.

A csoport tagságokat a **CSOPTAG** táblában tároljuk, ahol a kapcsolat azonosítója (CSTAZON), a csoport azonosítója (CSOPORT) és a csoport tagjának az EMBER táblában lévő azonosítója (TAG) található.

Az emberek közötti ismeretségeket az **ISMER** tábla tartalmazza. Az ismeretség azonosítója (IAZON) mellett ebben a táblában még két mező található. A kapcsolatot megjelölő személy (EMBER1) és a kapcsolatot visszaigazoló személy (EMBER2) azonosítója. Ezen utóbbi két mező az EMBER táblában található EAZON mezőkkel kapcsolódik.

- **a.)** Készítsen lekérdezést, amely megadja a legfiatalabb hölgy vezetéknevét! Ügyeljen arra, hogy amennyiben több legfiatalabb hölgy is van (egy napon születettek) mindegyikük neve szerepeljen az eredményben!
- **b.)** Készítsen lekérdezést, mely egy NEV nevű oszlopban adja vissza azon emberek VNEV és KNEV adatát egy szóközzel elválasztva, akik hoztak létre csoportot!
- **c.)** Készítsen lekérdezést, amely megadja a csoportok neveit és tagságuk létszámát a CSNEV és LETSZAM nevű oszlopokban!