

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**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, csoportag.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** (

<u>EAZON</u>	: Egész szám	-> CSOPORT.LETREHOZO
		-> CSOPTAG.TAG
		-> ISMER.EMBER1
		-> ISMER.EMBER2

VNEV : Szöveg

KNEV : Szöveg

SZULDAT : Dátum

NEM : Szöveg

)

**CSOPORT** (

CSAZON : Egész szám

CSNEV : Szöveg

LETREHOZO : Egész szám -> EMBER.EAZON

)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**CSOPTAG** (

CSTAZON : Egész szám  
CSOPORT : Egész szám -> CSOPORT.CSAZON  
TAG : Egész szám -> EMBER.EAZON  
)

**ISMER** (

IAZON : Egész szám  
EMBER1 : Egész szám -> EMBER.EAZON  
EMBER2 : Egész szám -> EMBER.EAZON  
)

Az **EMBER** tábla tartalmazza az egyes emberek azonosítóját (EAZON), vezetéknévét (VNEV), keresztnévét (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 vezetéknévét! 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!