A feladat egy párkereső közösségi oldal nagyon egyszerű modellezése és néhány kérdés megválaszolása az alábbi adatok alapján.

(Ha esetleg burokban élsz, és nem hallottál volna a Tinderről: <https://en.wikipedia.org/wiki/Tinder_(app)> )

A közösségi oldalra a felhasználók regisztrálni tudnak, és a regisztrációkor megadott adatokat egy adatbázisban a rendszer eltárolja (users.txt). Egy-egy felhasználóról tároljuk a nevét, nemét (nő, férfi), életkorát, haja színét (szőke, barna, fekete, vörös), szeme színét (kék, zöld, barna, szürke), valamint egy egyedi azonosítót (egész szám, id). Például:

1,Tódor,MALE,23,BROWN,GREEN

2,Izabella,FEMALE,22,BLONDE,BROWN

3,Juliska,FEMALE,19,RED,BLUE

Ezen kívül az adatbázis tárolja (swipes.txt), hogy melyik felhasználó melyik másik személyt jelölte az “érdekel” vagy “nem érdekel” kategóriába (azaz húzta jobbra vagy balra a profilját) már az alkalmazásban, és mikor tette ezt (utóbbit másodperc pontossággal). Például:

1,3,LIKE,2018,9,30,23,59,59

2,1,LIKE,2018,10,1,0,0,0

1,2,DISLIKE,2018,10,2,11,48,40

A fenti példa alapján Tódor jobbra húzta Juliska képét az alkalmazásban, illetve Izabella is megjelölte Tódort szimpatikusnak. A két jelölés között pontosan egy másodperc telt el.

Másnap ebéd előtt viszont Tódor balra húzta Izabella fotóját az alkalmazásban.

1. Modellezd a felhasználókat egy-egy Java objektummal! (Az enumok használata a fix értékkészlettel rendelkező field-ekre erősen javasolt.)
2. Tárold el egy felhasználónál azt is, hogy mely másik felhasználókat jelölte már szimpatikusnak (likes), illetve nem szimpatikusnak (dislikes).
3. Olvasd be a mellékelt adatbázisokat (users.txt és swipes.txt)! Ügyelj arra, hogy egy felhasználót csak egyszer hozz létre!
4. Ki az alkalmazás “királynője”? (Melyik női felhasználót jelölték be a legtöbben kedvencnek?) Ha holtverseny alakul ki, akkor írd ki az összes felhasználó nevét!
5. Melyik felhasználó a legválogatósabb? (Melyik felhasználónál a legkisebb az az arány, hogy hány felhasználót jelölt szimpatikusnak az összes jelöléséhez képest.)
6. Hány olyan elkeseredett felhasználó volt, aki mindenkit szimpatikusnak jelölt? (Azaz nem volt DISLIKE jelölése, csak LIKE.)
7. Hány olyan felhasználó volt, akit senki sem húzott jobbra az alkalmazásban?
8. Hány “match” van a felhasználók között a jelenlegi állapot szerint? (Match-nek hívjuk azt az állapotot, amikor két felhasználó egymást kölcsönösen szimpatikusnak jelöli.)
9. Hány olyan kék szemű felhasználó van, aki több szőke felhasználót húzott jobbra, mint barna hajút balra?
10. Melyik a legnagyobb korkülönbségű szimpatikusnak jelölés az adatbázisban?
11. Van-e nem heteroszexuális szimpatikusnak jelölés az alkalmazás adatbázisában?