

1.  
2. Dolgozat

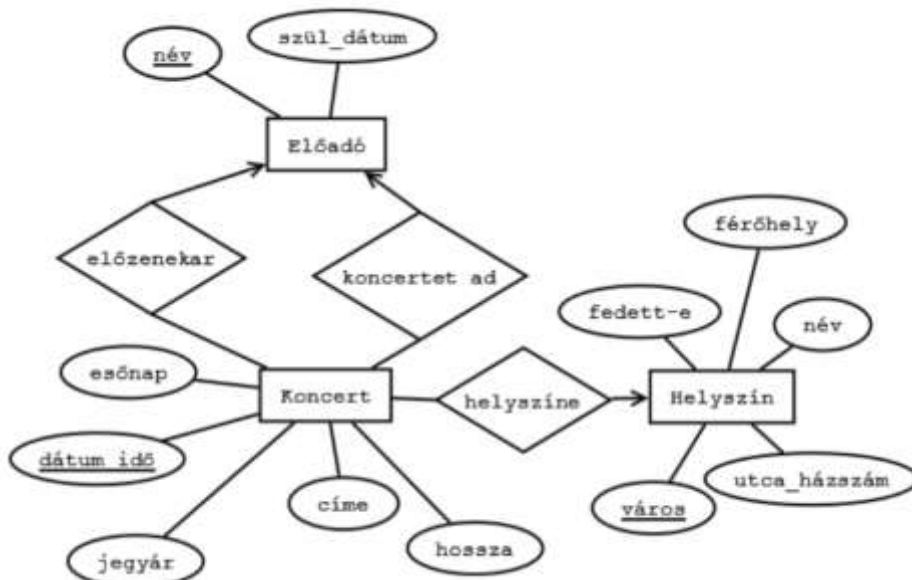
A dolgozat 3 feladatból áll. Az összes feladat megoldását egyetlen levél mellékleteként küldjétek a [statisztika2016@gmail.com](mailto:statisztika2016@gmail.com) címre, a mellékletek pdf-ek legyenek, a levél tárgya a teljes nevetek legyen. A küldéshez gmail fiókot használjatok, mert a Selye levelező szerveréről nem működik a gmail-re küldés.

1. feladat. (35 pont)

Készítsen E-K diagramot, amely bűnügyi helyszíneken talált tárgyakat tárol el! El kell tárolni az adott tárgy típusát. Ha fegyver, akkor lehet löfegyver, kés, ütésre alkalmas tárgy, valamint egyéb. Minden fegyverről el kell tárolni a méreteit, egy fényképet, löfegyver esetén a kaliber méretét, és típusát, a fegyverben talált lőszer, kés esetén a penge hosszát, a markolat anyagát, színét, ütésre alkalmas tárgy esetén a tárgy anyagát, az egyéb kategóriába eső tárgy anyagát kell eltárolni. Továbbá a bűntény kapcsán el kell tárolni, hogy hol történt, mikor történt, és a helyszín fényképeit. Nyilván kell tartani, hogy mely szerv végezte a nyomozást, és ki végezte a nyomozást. Nyilván kell tartani az áldozat nevét, címét, születési évét, személyi számát, nemét. Nem minden esetben lehet azonosítani a személyt, de ekkor is fel kell venni az adatbázisba, ezért egyik személyi adata sem lehet része a kulcsnak! Egy ügyben több ember is nyomozhat, sőt akár több hatóság is. A bűntény kapcsán egy szöveges leírást is el kell tárolni, hogy mi történt. El kell tárolni a nyomozók feljegyzéseit is. Egy ügyben több áldozat is lehet, és elfordulhat, hogy más-más fegyver tartozik az áldozatokhoz.  
Rajzolja fel az E-K diagramot! Jelölje be a kapcsolatok típusát, és a kulcsokat is.

2. feladat (30 pont)

Készítsük el az relációsémákat az alábbi E-K modellből! A relációsémákban is jelöljük be a kulcsokat.



### 3. feladat (35 pont)

Egy cég az alábbi adatbázisban tartja nyilván a projektjeit:

PROJEKT( projekt\_szám, projekt\_név, indul, vége, vezető\_id )

DOLGOZÓ( dolg\_id, név, nem, lakcím, szül\_dátum, szül\_hely, fizetés, főnök\_id )

DOLGOZIK( dolg\_id, modul\_id, mikortól, meddig )

MODUL( modul\_id, modul\_név, modul\_leírás, projekt\_szám )

A DOLGOZÓ sémában a főnök\_id, szintén dolgozó, mivel a főnököket nem tároljuk külön. A cég főnökének nincs főnöke, ezért abban a rekordban a vezető\_id = NULL. A PROJEKT vezető\_id attribútuma egy dolgozó azonosítója. Egy dolgozó több projektben, sőt egy projekten belül több modulon dolgozhat. A jelenleg futó projektek vége mezőben NULL érték szerepel. Aki most egy modulon dolgozik, azoknál a DOLGOZIK tábla „meddig” mezejében NULL érték szerepel.

Adjuk meg az alábbi feladatok megoldását SQL-ben:

- a) Az adatbázisba új kollégát kell felvenni, akit úgy hívnak, mint Téged és a Te születési dátumodat, születési helyedet add meg. A főnököd azonosítója 234. A fizetése 115 000 Ft.
- b) Növeljük azon dolgozók fizetését 10%-kal, akik az átlagnál többet keresnek!
- c) Hány modulon dolgozol?
- d) Hányan dolgoznak az „Airport” projekten?
- e) Törölje azokat a dolgozókat az adatbázisból, akik ebben az évben töltötték be a 65. életévüket!
- f) Hány férfi projektvezető van a cégnél?
- g) Kik azok a dolgozók név szerint, akik jelenleg több projektben dolgoznak?