Azonosító								
jel:								

4. feladat 15 pont

Adott az **utazas** nevű adatbázis, amely néhány utazási iroda 2010-re meghirdetett útjaival kapcsolatos adatokat tartalmaz.

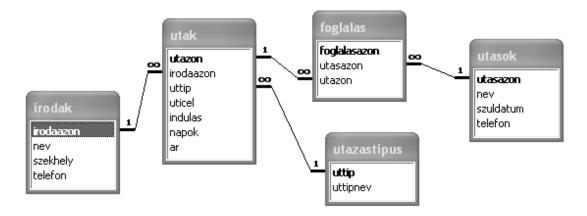
Az adatbázist a vizsgabizottság által megadott helyen találhatja MS-Access 2000 formátumban. Azok számára, akik az MS-Access formátumát nem ismerő rendszerben oldják meg a feladatot, az adatbázis tábláit TXT fájlokban is megadtuk. (Az első sorban az adott tábla mezőnevei, a többi sorban az adatrekordok találhatók, a sorokon belül az adatokat pontosvessző határolja el egymástól.)

Az adatbázis elsősorban feladatkitűzési céllal készült, így nem modellezi tökéletesen a való életben felmerülő összes lehetséges helyzetet.

Az adatbázis az alábbi táblákat és relációkat tartalmazza:

```
irodak(
irodaazon
               : Egész szám
                                      -> utak.irodaazon
nev
               : Szöveg
szekhely
               : Szöveg
telefon
               : Szöveg
utasok(
               : Egész szám
utasazon
                                      -> foglalas.utasazon
               : Szöveg
nev
              : Dátum/Idő
szuldatum
telefon
               : Szöveg
)
utak(
utazon
               : Egész szám
                                     -> foglalas.utazon
<u>utazon</u>
irodaazon
               : Egész szám
                                      -> irodak.irodaazon
uttip
              : Egész szám
                                      -> utazastipus.uttip
uticel
              : Szöveg
               : Dátum/Idő
indulas
napok
              : Egész szám
               : Pénznem
)
foglalas(
foglalasazon
               : Egész szám
utasazon
               : Egész szám
                                      -> utasok.utasazon
utazon
               : Egész szám
                                      -> utak.utazon
)
utazastipus(
               : Egész szám
                                      -> utak.uttip
uttip
uttipnev
               : Egész szám
```

A kettőspont után az adatmező típusát adtuk meg, a "->" karakterek után pedig a más táblákkal való kapcsolatot. Az elsődleges kulcsot aláhúzás jelöli.



Az **irodak** adattábla tartalmazza az utazási irodák egyedi azonosítóját, nevét, székhelyét, és telefonszámát.

Az **utasok** adattábla tartalmazza azoknak az utasoknak a személyes adatait, akik korábban már utaztak valamelyik utazási irodával. Az adatok a következők: egyedi utas azonosító, név, születési dátum és telefonszám.

Az **utak** adattábla tartalmazza az utazási irodák által 2010-re meghirdetett utak adatait: egyedi út azonosító, az utat szervező iroda azonosítója, az utazás típusának a kódja (lehetséges értékek: 1-egyéni, 2-buszos, 3-repülő, a megfeleltetéseket az **utazastipus** adattábla írja le), úti cél, indulás ideje, az út napokban megadott időtartama, az út ára.

A **foglalas** adattábla tartalmazza azt, hogy ki, milyen utat foglalt már magának 2010-re. A foglalások adatai: egyedi foglalás azonosító, az utas azonosítója, a lefoglalt út azonosítója.

Az **utazastipus** adattábla tartalmazza, hogy az egyes utazástípus kódok milyen utazástípust jelentenek.

- A. Készítsen lekérdezést, amely megadja az összes olyan foglalást, amely repülős útra vonatkozik, és az út ára 100000 és 200000 Ft közé esik (beleértve a határokat is)! A lekérdezés eredményében szerepeljen az utas neve, az úti cél, valamint az indulás és érkezés ideje! A számított mező neve legyen *erkezes*! A lista legyen az utasok neve szerint növekvően rendezett!
- B. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy az egyes utazási irodáknál (*iroda*) hányan foglaltak már utazást 2010-re (*utasszam*), és ebből eddig milyen bevétele származott az egyes irodáknak (*bevetel*), ha az utasoknak minden irodában a részvételi díj 30%-át kellett előlegként befizetni! A lista elsődlegesen az utasok száma szerint csökkenően, másodsorban a bevétel szerint növekvően legyen rendezett!

 Az eredménytábla oszlopnevei a zárójelben megadott nevek legyenek!
- C. Készítsen lekérdezést, amely megadja az adatbázisban nyilvántartott utasok közül az olyanok számát, akik még nem foglaltak semmilyen utazást 2010-re! Az eredménytábla oszlopneve legyen *nemutazok*!