

Határátkelők

Magyarország és szomszédos országai határátkelő állomásainak néhány legfontosabb adatát tartalmazza a *hatar.txt* állomány.

1. Készítsünk új adatbázist *i275* néven! Importáljuk az adattáblát az adatbázisba **hatar** néven! A txt típusú adatállomány tabulátorokkal tagolt UTF-8 kódolású, és az első sora tartalmazza a mezőneveket.
2. Beolvasás után állítsuk be a megfelelő adatformátumokat és a kulcsot! A táblához adjunk hozzá *az* néven egyedi azonosítót.

Tábla:

hatar (az, magyarh, szomszedh, orszag, tipus)

<i>az</i>	A határátkelő azonosítója (számláló), ez a kulcs
<i>magyarh</i>	A magyarországi települése (szöveg)
<i>szomszedh</i>	A szomszéd országbeli településének magyar neve (szöveg)
<i>orszag</i>	A határátkelő szomszéd országa (szöveg)
<i>tipus</i>	A határátkelő típusa (szöveg), értéke: közúti, vasúti és tervezett lehet

Készítsük el a következő feladatok megoldását. Az egyes lekérdezéseknél ügyeljünk arra, hogy mindig csak a kért értékek jelenjenek meg és más adatok ne. A megoldásainkat a zárójelben lévő néven mentjük el.

3. Írassuk ki lekérdezés segítségével Szlovákia felé a vasúti határátkelők magyarországi településinek nevét ábécérendben. (**3szlovak**)

```
SELECT magyarh
FROM hatar
WHERE orszag='Szlovákia' and tipus='vasúti'
ORDER BY 1;
```

4. Adjuk meg azoknak a szomszéd országoknak a nevét, a melyek felé háromnál kevesebb vasúti határátkelőhely van. (**4keves**)

```
SELECT orszag
FROM hatar
WHERE tipus='vasúti'
GROUP BY orszag
HAVING Count(*)<3;
```

vagy

```
SELECT hatar.orszag
FROM hatar
GROUP BY hatar.orszag, hatar.tipus
HAVING Count(orszag)<3 AND tipus="vasúti";
```

5. Készítsünk lekérdezést, amely országonként a vasúti, a közúti és a tervezett határátkelők számát adja meg. A létrehozott lekérdezés alapján készítsünk jelentést, amely az ország neve szerint csoportosítva jeleníti meg az eredményeket. Az elkészített jelentésben az oszlopok szélességét állítsuk be úgy, hogy minden adat látszódjon, de feleslegesen széles ne legyen. A lekérdezés címének írjuk be, hogy „**Átkelőhelyek száma**”. (**5osszesites**)

```
SELECT orszag, tipus, Count(*) AS darab
FROM hatar
GROUP BY orszag, tipus;
```

6. Készítsünk lekérdezést, amely felsorolja azoknak a határátkelőknek minden adatát, ahol a két település egyikének neve a másikat tartalmazza! (**6hasonlok**)

```
SELECT *
```

```
FROM hatar
WHERE (magyarh like '*'& szomszedh & '*') or (szomszedh like '*'&
magyarh & '*');
```

vagy

```
SELECT *
FROM Hatar
WHERE (InStr(1,magyarh,szomszedh)>=1) OR
((InStr(1,szomszedh,magyarh))>=1)
```

7. Soroljuk fel lekérdezés segítségével azoknak a magyar településeknek a nevét, ahol közúti és vasúti határátkelőhely is van. A listában a települések neve egyszer, ábécérendben jelenjen meg. **(7közutesvasut)**

```
SELECT DISTINCT h1.magyarh
FROM hatar AS h1, hatar AS h2
WHERE h1.magyarh=h2.magyarh and h1.tipus='közúti' and
h2.tipus='vasúti'
ORDER BY 1;
```

8. Lekérdezéssel listázzuk ki azoknak a magyar településeknek a nevét, amelyeknek több szomszédos településsel van határátkelője! A listában minden név egyszer szerepeljen! **(8tobb)**

```
SELECT DISTINCT h1.magyarh
FROM hatar AS h1, hatar AS h2
WHERE h1.magyarh=h2.magyarh and h1.szomszedh<>h2.szomszedh;
```

vagy

```
SELECT magyarh
FROM 8seged
GROUP BY magyarh
HAVING Count(szomszedh)>1
ORDER BY magyarh;
```

és

8seged

```
SELECT DISTINCT magyarh, szomszedh
FROM hatar;
```

9. Készítsünk űrlapot a **hatar** tábla alapján a mintának megfelelően. A rekordléptetéshez tegyünk fel két vezérlőgombot. **(9urlap)**

10. Lekérdezéssel készítsük el országonként a vasúti és közúti határátkelők számát a minta szerint. **(10tabla)**

ország	vasúti határátkelők	közúti átkelők
Ausztria	6	9
Horvátország	3	6
Románia	5	10
Szerbia	2	5
Szlovákia	10	24

```
SELECT ország, Sum(iif(tipus='vasúti',1,0)) AS [vasúti határátkelők],
Sum(iif(tipus='közúti',1,0)) AS [közúti átkelők]
FROM hatar
GROUP BY ország
ORDER BY 1;
```

Beküldendő az adatbázis (*i275.accdb*, *i275.odbc*), valamint egy rövid dokumentáció (*i275.txt*, *i275.pdf*), amelyből kiderül az alkalmazott adatbázis-kezelő neve, verziószáma.

(10 pont)