|           | <br> |  |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| Azonosító |      |      |      |      |      |      |      |  |
| jel:      |      |      |      |      |      |      |      |  |

## 3. Tankönyvrendelés

A középiskolás diákok részére tanáraik minden év kora tavaszán megrendelik a következő évben használt tankönyveket. A rendeléshez kapcsolódó adatokat adatbázisban rögzítik.

Az adatbázis néhány évre vonatkozóan tartalmaz kitalált adatokat.

1. Készítsen új adatbázist tkrendel néven! A mellékelt négy adattáblát (diak.txt, rendeles.txt, tk.txt, tkar.txt) importálja az adatbázisba a fájlnévvel azonos táblanéven (diak, rendeles, tk, tkar)! Az állományok tabulátorral tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlok, az első sorok a mezőneveket tartalmazzák. A létrehozás során minden táblában állítsa be a megfelelő típusokat, és jelölje meg a kulcsnak alkalmas mezőt!

## Táblák:

diak (az, nev, osztaly)

az a diák azonosítója (szám), ez a kulcs

nev a diák neve (szöveg); elképzelhető, hogy az iskolába névrokonok is

járnak/jártak

osztaly azonosítója (szöveg)

rendeles (az, ev, tkaz, diakaz, ingyenes)

az a rendelés azonosítója (szám), ez a kulcs

ev a rendelés éve (szám)

tkaz a rendelt könyv azonosítója (szám)

diakaz a diák azonosítója (szám)

ingvenes az adott könyvet a diák ingyenesen kéri (logikai), az ingyenes

könyvekből nem származik bevétel

tk (az, kiadoikod, cim, targy)

az a tankönyv azonosítója (szám), ez a kulcs

kiadoikod a tankönyvet az adott kiadónál azonosítja (szöveg). Az első két karakter

a kiadót határozza meg (például a Neumann Könyvkiadónál NK), az utána következő karakterek pedig a kiadón belül különbözetik meg

a könyveket

cim a tankönyv címe (szöveg)

targy a tankönyv ehhez a tantárgyhoz kapcsolódik (szöveg)

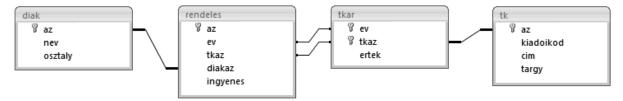
tkar (ev, tkaz, ertek)

ev a tankönyvár erre az évre érvényes (szám), adott évben csak az a könyv

rendelhető, ami árat kapott

tkaz a tankönyv azonosítója (szám) az ev mezővel összetett kulcsot alkot

ertek a tankönyv ára az adott évben (szám)



| Informatika — emelt szint A | zonosító<br>jel: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|-----------------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket és a jelentést a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők, kifejezések szerepeljenek, felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

- 2. Készítsen lekérdezést, amely megjeleníti, hogy mely tárgyak oktatásához használnak Neumann Könyvkiadós kiadványt! Ügyeljen arra, hogy minden tantárgy csak egyszer jelenjen meg! (*2neumann*)
- 3. Az irodalom és a történelem tárgy tankönyveinek rendelése 2004 és 2006 között Tóth tanárnő feladata volt. Készítsen lekérdezést, amellyel meghatározza, hogy melyik volt a legdrágább kiadvány, aminek rendelését Tóth tanárnő intézte! Adja meg a könyv címét! (*3leg*)
- 4. Készítsen lekérdezést, amellyel meghatározza a rendelések alapján az évenként ténylegesen befolyt összeget az esetleges ingyenességek figyelembevételével! (*4evente*)
- 5. Készítsen lekérdezést, amely megadja azon könyvek címét és kiadói kódját, amelyekből egy darabot sem rendeltek! (*5egysem*)
- 6. Készítsen lekérdezést, amely megadja azon könyvek címét, amelyek olcsóbbak voltak 2007-ben, mint 2006-ban! (*6olcsobb*)
- 7. Készítsen lekérdezést, amely megadja, hogy az utolsó olyan évben, amelynek rendeléseiről rendelkezünk adatokkal, mely könyvekből rendeltek 50 darabnál többet! Jelenítse meg a könyv címét és a rendelés darabszámát! (*7darab50*)
- 8. Készítsen jelentést, amely tantárgyanként csoportosítva jeleníti meg a 2005-ben rendelhető könyvek címét és árát! A tantárgy neve mellett jelenítse meg az ahhoz tartozó kiadványok számát! Ha a jelentést lekérdezésből készíti, akkor azt ugyanazon a néven mentse! (8ev2005)
- 9. Meg kell állapítani, hogy melyik osztályból hányan vették igénybe az ingyenes tankönyveket. Készítse el a *9ingyenes* lekérdezést vagy ideiglenes táblát, aminek segítségével az alábbi lekérdezés megadja a helyes választ! (*9ingyenes*)

```
SELECT osztaly, count(diak) AS Db FROM 9ingyenes GROUP BY osztaly ORDER BY count(diak) DESC;
```

30 pont