

Gépkocsik

Az autok.txt állomány UTF8 kódolással, fejléccel ellátott szöveges állomány, mely az alábbi adatokat tartalmazza pontosvesszővel elválasztva:

A gépkocsi rendszáma;
a tulajdonos neve;
a tulajdonos címe (irányítószám város, utca házszám);
a gépkocsi gyártmánya;
a gépkocsi típusa;
a gépkocsi henger űrtartalma (cm³).

Hozzon létre egy új Visual Studio projektet „gepkocsi_XY” néven, ahol XY az Ön monogramját jelöli (pl. gepkocsi_KG)! Készítsen konzolos alkalmazást, amely megoldja az alábbi feladatokat! Minden kiírást igénylő feladat előtt írassa a képernyőre a feladat számát! A kiírásoknál alkalmazza a minta formátumát!

- 1) Készítsen osztályt Gepkocsi néven az adatok tárolására! (3 pont) Az adatokat csak olvasható tulajdonságokban tárolja! (3 pont)
- 2) Olvassa be az adatokat a fájlból, és a Gépkocsi osztály felhasználásával tárolja el! (4 pont)
- 3) Írassa ki a képernyőre, hogy összesen hány adatsort olvasott be! (2 pont)
- 4) Készítsen egy tagfüggvényt Kerulet néven a cím feldolgozására. Ha budapesti, a kerület számát adja vissza, különben pedig -1 legyen a visszatérési értéke! (4 pont)
- 5) A Kerulet tagfüggvény felhasználásával határozza meg, hogy a budapesti autók száma hogyan viszonyul a vidéki autók számához! Több, kevesebb vagy egyenlő? (4 pont)
- 6) Határozza meg a budapesti gépjárművek átlagos hengerűrtartalmát, és literben kifejezve, 2 tizedesjegy pontossággal írja a képernyőre! (4 pont)
- 7) Határozza meg, hogy melyik gyártmányú autóból van a legkevesebb! (4 pont)
- 8) Kérjen be a felhasználótól egy gyártmányt, és a gyartmany.txt fájlban írja bele az olyan gyártmányú autók adatait a bemeneti fájl formátumával azonos módon! (4 pont) Ehhez a feladathoz készítsen saját eljárást, amelynek legalább egy paramétert átad! (+4 pont)

Minta:

3. feladat:
Összesen 51 db gépkocsi adatait olvastam be.
5. feladat:
A vidéki autók száma kevesebb mint a budapesti autóké.
6. feladat:
A budapesti gépkocsik átlagos hengerűrtartalma 1,39 liter.
7. feladat:
A(z) Mercedes gyártmányból van a legkevesebb.
8. feladat:
Melyik gyártmányú autókat írjam fájlba? Opel

```
rendszam;tnev;cim;gyartmany;típus;hurtart
AAR327;Balogh Gyula;2600 Vác Szent Imre u. 3.;Opel;Corsa;1100
BDY344;Kiss Margit;1203 Budapest Ady Endre út 106.;Opel;Omega;2000
DRT429;Láng András;1058 Budapest Petőfi Sándor u. 28.;Opel;Corsa;1100
GTD903;Somos Róbert;7400 Kaposvár Petőfi S. u.17.;Opel;Astra;1400
KBI643;Gábor Sándor;8230 Balatonfüred Erzsébet tér 6.;Opel;Corsa;1100
QMM386;Elek Tivadar;1048 Budapest Vas Gereben u. 8.;Opel;Astra;1600
RDB921;Kovács Barbara;1072 Budapest Dohány u. 37.;Opel;Astra;1300
```