

Balaton parti program

Egy Balaton-parti önkormányzat építményadót vezet be. Az adó mértéke a telken lévő építmény alapterületétől és a teleknek a Balatontól mért távolságától függ.

A telkeket a Balatonparttól mért távolságtól függően három sávba sorolták be. Az A sávba azok a telkek kerültek, amelyek 300 méternél közelebb vannak a tóhoz a B sáv az előzőn túl 600 méter távolságig terjed, a többi telek a C sávba tartozik. Az építmény után négyzetméterenként fizetendő összeg sávonként eltérő, azonban, ha az így kiszámított összeg nem éri el a 10.000 Ft-ot, akkor az adott építmény után nem kell adót fizetni.

A testületi döntést az Adó Ügyosztály egy mintával készítette elő, amely csupán néhány utca adatait tartalmazza. Ezek az adatok az `utca.txt` fájlban vannak. A fájl első sorában a három adósávhoz tartozó négyzetméterenként fizetendő összeg található A, B, C sorrendben, egy-egy szóközzel elválasztva:

```
800 600 100
```

```
...
```

```
33366 Aradi 8A C 180
```

```
22510 Aradi 8B C 137
```

```
90561 Aradi 10 C 168
```

```
...
```

A többi sorban egy-egy építmény adatai szerepelnek egy-egy szóközzel elválasztva. Az első a telek tulajdonosának ötjegyű adószáma; egy tulajdonosnak több telke is lehet. A második adat az utca neve, amely nem tartalmazhat szóközt. A harmadik adat a házszám, majd az adósáv megnevezése, végül az építmény alapterülete következik. A minta harmadik sorában például azt látjuk, hogy a 33366 adószámú tulajdonos telke az Aradi utca 8A-ban található, és a C sávba eső telken álló építmény alapterülete 180 m².

A fájl legfeljebb 1000 telek adatait tartalmazza. A feladat megoldása során kihasználhatja, hogy a fájlban az adatok utca, azon belül pedig házszám szerinti sorrendben következnek.

Készítsen programot, amely az `utca.txt` állomány adatait felhasználva az alábbi kérdésekre válaszol! A program forráskódját mentse `BalatonCLI` néven! (A program megírásakor a felhasználó által megadott adatok helyességét, érvényességét nem kell ellenőriznie, és feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.)

A képernyőre írást igénylő részfeladatok esetén – a mintához tartalmában hasonlóan – írja ki a képernyőre a feladat sorszámát (például: `3. feladat`), és utaljon a kiírt tartalomra is!

Ha a felhasználótól kér be adatot, jelenítse meg a képernyőn, hogy milyen értéket vár! Mindkét esetben az ékezetmentes kiírás is elfogadott.

1. Olvassa be és tárolja el az `utca.txt` állományban talált adatokat, és annak felhasználásával oldja meg a következő feladatokat! Készítsen osztályt `property`-kel melynek adattagjai a főprogramból csak lekérdezhetőek. Az adattagok beállítása a konstruktoron keresztül történjen!

2. Hány telek adatai találhatóak az állományban? Az eredményt írassa ki a mintának megfelelően a képernyőre!

3. Kérje be egy tulajdonos adószámát, és írassa ki a mintához hasonlóan, hogy melyik utcában, milyen házszám alatt van építménye! Ha a megadott azonosító nem szerepel az adatállományban, akkor írassa ki a „Nem szerepel az adatállományban.” hibaüzenetet!

4. Készítsen függvényt `ado` néven, amely meghatározza egy adott építmény után fizetendő adót! A függvény paraméterlistájában szerepeljen az adósáv és az alapterület, visszaadott értéke pedig legyen a fizetendő adó! A következő feladatokban ezt a függvényt is

felhasználhatja.

5. A függvényt felhasználva határozza meg, hogy hány építmény esik az egyes adósávokba, és mennyi az adó összege!
6. Írja a teljes.txt fájlba az összes adatot, a telkenkénti adók összegével kibővítve! Az adósávok összegét nem kell kiírnia!
7. Készítsen tesztet a függvényben, ahol legalább 4 tesztet szerepel:
A, B, C osztályú adó, illetve olyan eset, ahol az adó mértéke nulla.

2. feladat. A mintában 543 telek szerepel.

3. feladat. Egy tulajdonos adószáma: 68396

Harmat utca 22

Szepesi utca 17

5. feladat

A sávba 165 telek esik, az adó 20805600 Ft.

B sávba 144 telek esik, az adó 13107000 Ft.

C sávba 234 telek esik, az adó 3479600 Ft.

Minta a fájlra

33366 Aradi 8A C 180 18000

22510 Aradi 8B C 137 13700

...

WPF-es feladat

1. Készítsen grafikus wpf-es alkalmazást a következő feladatok megoldására, melynek projektjét BalatonWPF néven mentse el!

2. Az alkalmazás grafikus felhasználói felületét alakítsa ki a minta szerint! Az ablak címsorában a „BalatonWPF” szöveget jelenítse meg!

3. Az ablakon található listába a program induláskor töltse be a `utca.txt` állomány sorait! A lista elemei a forrásfájl egy-egy sora (továbbiakban telek) legyen!
Az adatok tárolásához nyugodtan használja az előző feladatban megírt osztályokat, és tárolja hasonlóan listában, vagy más alkalmas adatszerkezetben az adatokat!

4. Oldja meg, hogy a kijelölt telek adó kategóriáját módosíthassa az ügyintéző! A „Módosít” parancsgomb lenyomása után frissüljön az adott telek adó kategóriája az adatszerkezetben és a táblázatban is!. (például C-ről B-re)

Természetesen csak ez a három adó kategória választható ki!

5. Ha az „Állomány mentése” parancsgombra kattintunk, akkor történjen meg a listából a telkek adatainak soronkénti mentése!

A mentése a `modositottadok.txt` állományba kerüljön, melynek szerkezete a forrásállomány szerinti legyen! Ha a mentés sikeres volt, akkor a „Sikeres mentés!” felirat jelenjen meg egy felugró ablakban! Ha az állomány mentése sikertelen, akkor a hibaüzenet (a hibához tartozó beépített üzenet/message) jelenjen meg egy felugró ablakban! Lehetséges hiba okokhoz tartozó beépített üzeneteket a minták között talál!

BalatonWPF

| Adoszam | Utca | Hazszam | Kategoria | Terulet |
|---------|-------|---------|-----------|---------|
| 38522 | Aradi | 1 | C | 180 |
| 86379 | Aradi | 2 | C | 64 |
| 79906 | Aradi | 3 | C | 123 |
| 92210 | Aradi | 4 | C | 152 |
| 49812 | Aradi | 5 | C | 154 |
| 26753 | Aradi | 6 | C | 231 |
| 97969 | Aradi | 7 | C | 80 |
| 33366 | Aradi | 8A | C | 180 |
| 22510 | Aradi | 8B | C | 137 |
| 90561 | Aradi | 10 | C | 168 |
| 59966 | Aradi | 11 | C | 297 |
| 41456 | Aradi | 12 | C | 246 |
| 45156 | Aradi | 13 | C | 282 |
| 76032 | Aradi | 14 | C | 120 |
| 79028 | Aradi | 15 | C | 213 |
| 21210 | Aradi | 16 | C | 277 |
| 76500 | Aradi | 17 | C | 151 |
| 38722 | Aradi | 18 | C | 147 |
| 29556 | Aradi | 19 | C | 139 |
| 42220 | Aradi | 20A | C | 90 |

A ▾

Módosít

Mentés

✕

A mentés sikeres!

OK