

Ausztrália és Óceánia

Készíts alkalmazást auceaniaGUI_egyszeru néven, amely az **ausztralia_oceania.txt** állomány adatainak felhasználásával kezeli Ausztrália és Óceánia földrajzi terület adatait (egyszerűsített, amelyek a feladat megoldásához szükségesek).

A **ausztralia_oceania.txt** állomány a következő adatokat tartalmazza soronként pontosvesszővel elválasztva, a lenti minta alapján:

ország, terület [km²], lakosság [fő]

```
Ausztrália;7617931;20300000
Fidzsi-szigetek;18270;900000
Kiribati Kiribati;717;110000
```

UML modell:

Auceania
- nev: szöveg
- terület: egész szám
- lakosság: egész szám
+ Nepsuruseg()

Elvégzendő feladatok a minták alapján:

- készítsd el az UML modell alapján az osztályt népsűrűség=terület/lakosság
- induláskor a program beolvassa az adatokat a fájlból és eltárolja egy osztály alapú listába, és egy ablakba betölti az adatokat
- induláskor írasd ki a legnagyobb népességű, a legkisebb ország nevét és az átlagos népsűrűséget
- induláskor az Adatok ablakban a fájl sorai látszanak, a Népsűrűségek ablakban az „ország: népsűrűség”
- a form középre van igazítva
- ha a felhasználó megadja a területet és a lakosság már meg van adva, akkor írja ki a népsűrűséget (*lakosság*terület*)
- ha a felhasználó megadja a lakosságot és a terület már meg van adva, akkor írja ki a népsűrűséget (*lakosság*terület*)
- a területre és a lakosságra végezzen az alkalmazás ellenőrzést, hogy csak egész számot adjon meg a felhasználó
- mentés gomb megnyomására mentse a kitöltött adatokat az ausztralia_oceania.txt fájl bővítésével a helyes sorrendben
 - figyelj, hogy minden adatot megadjon a felhasználó (ellenőrzés!)
 - ha hibát észlel a program, küldjön üzenetet a hibára utalva és a fókusz a hiba helyére rakja
- mentés után frissítse a program az adatokat (fájl adatait, a legnagyobb népességű ország, a legkisebb ország, az átlagos népsűrűséget, törölje a felhasználó által bevitt adatokat

Ausztrália és Óceánia

Adatok:

Népsűrűségek:

Terület neve:

Területe [km2]:

Lakossága [fő]:

Népsűrűség [fő/km2]:

Mentés

Kilépés

Legnagyobb népességű ország:

Legkisebb ország:

Átlagos népsűrűség: