

# 05 gyakorlófeladat

## 1 feladat

Írjon programot **mikro.py** néven.

Kérjen be egy országnévet. Ha felhasználó nem be semmit, a program lépjen ki.

Ha az ország „Guam”, „Kiribati”, „Nauru”, akkor írja ki, hogy „Mikronnéziai ország”. Ellenkező esetben „Ismeretlen”.

## 2 feladat

Írjon programot **nepesseg.py** néven.

Kérje be országok népességét 0 végjelig. Ha nagyobb mint 161000, írassa ki, hogy „Népes Guamhoz képest”. Ellenkező esetben a „Kevés” szót írassa ki.

Írjon függvényt „nagyobb\_mint\_guan” néven, amely megvizsgálja, hogy népes-e az adott a kapott népességszám a Guam 161000 lakosához képest. A függvény paraméterként fogad egy népességi adatot „nepesseg” néven. Ha népesség nagyobb mint 161000, akkor térjen vissza true logikai típussal. Ellenkező esetben false típussal.

Használja fel a függvényt a ciklusos feladatban, annak megállapításához, hogy mit kell kiíratni a megadott népességről.

### 3 feladat

Adott egy country nevű program a következő fájlokkal. **mikronezia.py**, **country.py** és **countries.txt**. A countries.txt állomány a Mikronéziai Szövetségi Államok országainak adatait tartalmazza, soronként. Az egyes oszlopok egy országról a következőket tartalmazzák.

- Sorszám
- Név
- Terület (km<sup>2</sup>)
- Néesség

1. Importálja a Country osztályt a country.py fájlból, a mikronezia.py fájlban.
2. Bővítse a Country osztályt, hogy a népesség is tárolható legyen. Az új adattag neve **population** legyen.
3. A Brig osztály read\_content() metódusában, állítsa be, hogy a countries.txt állományt olvassa.
4. Példányosítsa a mikronezia.py fájlban a Mikronezia osztályt. A példány neve legyen mikro.
5. A mikro példányon hívja meg a read\_content() metódust.
6. A mikro példányon hívja meg a convert\_content() metódust.
7. A mikro példányon hívja meg a most\_populated() metódust.
8. A mikro példányon hívja meg a smallest\_area() metódust.
9. A mikro példányon hívja meg a less\_than\_ninety\_nine\_thousand() metódust.
10. A mikro példányon hívja meg a more\_than\_five\_hunderd\_area() metódust.
11. A mikro példányon hívja meg a island\_word\_in\_name() metódust.
12. A mikro példányon hívja meg a sum\_areas() metódust.
13. A mikro példányon hívja meg a population\_average() metódust.
14. A mikro példányon hívja meg a write\_one\_word() metódust.
15. A most\_populated() metódusban írassa ki a legnépesebb országot.
16. A smallest\_area() metódusban írassa ki a legkisebb területű ország összes adatát.
17. A less\_than\_ninety\_nine\_thousand() metódusban írassa ki azoknak az országoknak a nevét, és népességét, ahol a népesség kevesebb mint 99 ezer.
18. A more\_than\_five\_hunderd\_area() metódusban írassa ki, hány darab 500 négyzetkilométernél nagyobb területű ország van.
19. Az island\_word\_in\_name() metódusban számoltassa meg és írassa ki, hány ország nevében szerepel a „sziget” szó.
20. A sum\_areas() metódusban számoltassa és írassa ki az országok területét összesen.
21. A population\_average() metódusban számoltassa és írja ki az országok népességének átlagát.
22. A is\_one\_word() metódust írja át úgy, hogy megállapítsa egy szóból áll-e az ország neve. Egy ország neve több szóból áll, ha van benne kötőjel (-). A metódus logikai típust adjon vissza. Ha egy szóból áll a név, akkor adjon vissza true értéket, ellenkező esetben false-t.
23. A write\_one\_word() metódus jelenleg hozzáfűzésre nyitja meg az állományt. Javítsa, hogy minden megnyitáskor új fájl jöjjön létre.
24. A write\_a\_country() metódus jelenleg pontosvesszővel (;) tagolva írja ki az adatsorokat. Állítsa be, hogy kettősponttal tagoljon. Keresse meg, hol kell ezt beállítani.
25. Az állomány fejlécébe írja saját nevét, osztályát, és készítés dátumát.