

1. Feladat

Feladat szövege

Írjon programot **könyv.py** néven! A program kérjen be két **könyv oldalszámát** a felhasználótól, majd írja ki, hogy melyik áll több oldalból! A program üzeneteinek megfogalmazásában kövesse az alábbi példát! Azokat a részeket, amiket a felhasználó gépel be, a mintában vastagított és döntött betűkkel emeltük ki.

```
C:\Users\raerek\programok> könyv.py  
Adj meg az egyik könyv oldalszámát! 90  
Adjon meg egy másik könyv oldalszámát! 117  
A könyv oldalszáma a másik könyvben több, 117  
C:\Users\raerek\programok> könyv.py  
Adj meg az egyik könyv oldalszámát! 117  
Adjon meg egy másik könyv oldalszámát! 110  
A könyv oldalszáma az egyik könyvben több, 117  
C:\Users\raerek\programok> könyv.py  
Adj meg az egyik könyv oldalszámát! 120  
Adjon meg egy másik könyv oldalszámát! 120  
A két könyv egyenlő oldalszámú.
```

2. Feladat

Feladat szövege

A program a könyvtár nevét és az által gyűjtött könyvek mennyiségét kéri be. Eldönti és kiírja, hogy a könyvtár „ügyes gyűjtő” vagy csak „kevésbé szorgalmas”. A program a legalább *800.000* kötetet gyűjtött könyvtárt tekinti ügyes gyűjtőnek.

Írjon programot *konyvtar2.py* néven!

Kérje be az könyvtár nevét és által gyűjtött könyvek mennyiségét! Írja meg azt a függvényt, ami eldönti, hogy a könyvtár melyik címet kapja meg! A függvény paramétere a gyűjtött könyvek mennyisége, a visszatérési értéke logikai érték: igaz, ha az ügyes gyűjtő, hamis, ha kevésbé szorgalmas. Ezt a függvényt használja fel a programjában!

A program kérdezgesse addig újabb és újabb könyvtár nevét és által kötetek mennyiségét, amíg a könyvtár nevének megadásakor üres bemenetet nem kap! Ilyen akkor történik, ha a felhasználó egyszerűen Entert nyom anélkül, hogy bármit is begépelne.

A program üzeneteinek megfogalmazásában kövesse az alábbi példát! Azokat a részeket, amiket a felhasználó gépel be, a mintában vastagított és döntött betűkkel emeltük ki.

```
C:\Users\raerek\programok> konyvtar2.py  
Add meg az könyvtár nevét! Somogyi Könyvtár Szeged  
Add meg a gyűjtött kötetek mennyiségét (ezer)! 850  
A Somogyi Könyvtár Szeged ügyes gyűjtő címet kap.  
Add meg az könyvtár nevét! Országos Széchényi Könyvtár  
Add meg a gyűjtött kötetek mennyiségét (ezer)! 30001  
A(z) Országos Széchényi Könyvtár kevésbé szorgalmas címet kap.  
Add meg az könyvtár nevét! Halis István Városi Könyvtár Nagykanizsa  
Add meg a gyűjtött kötetek mennyiségét (ezer)! 790  
A Halis István Városi Könyvtár kevésbé szorgalmas gyűjtő címet kap.
```

¹ <https://www.oszk.hu/torzsgyujtemenyek>

3. Feladat

Feladatszöveg

Az elkészítendő program bekéri három **könyvtár** nevét, városát, illetve az könyvtár által gyűjtött kötetek mennyiségét. Ezt a három adatot minden esetben egy-egy objektumban tárolja. Az adatok megadását követően a program a mintának megfelelően, az könyvtár által gyűjtött kötetek mennyiségétől függően rengeteg (ügyes gyűjtő) vagy sok (kevésbé szorgalmas) előtaggal együtt kiírja az objektumokban tárolt három **könyvtár** nevét, városát.

- Írjon programot **konyvtar3.py** néven!
- Az adatok tárolására használt objektumok alapját képező osztályt a **könyvtár_alap.py** fájl tartalmazza részben elkészítve. Egészítse ki az osztálydefiníciót úgy, hogy az objektumok alkalmasak legyenek az könyvtár által gyűjtött kötetek mennyiség tárolására is!
- Bővítse az osztályt egy olyan tagfüggvénnyel, amely a tárolt gyűjtött kötetek mennyiségétől (50 millió) függően „ügyes gyűjtő.” vagy „kevésbé szorgalmas” értékkel tér vissza!
- Bővítse az osztályt két olyan tagfüggvénnyel, amely a könyvtár nevéen módosításokat hajt véget.
- Kérje be a felhasználótól az adatokat és tárolja őket! Az adatbekérést követően írja ki a megadott **könyvtár** nevét, városát, a gyűjtött kötetek mennyiségét² és a megszerzett címet!

A program üzeneteinek megfogalmazásában kövesse az alábbi példát! Azokat a részeket, amiket a felhasználó gépel be, a mintában vastagított és döntött betűkkel emeltük ki.

```
C:\Users\raerek\programok> konyvtar3.py  
Add meg egy könyvtár nevét! British Library  
Add meg a az könyvtár városát! London  
Add meg az könyvtár gyűjtött kötetek mennyiségét (millió)! 170  
Add meg egy könyvtár nevét! Orosz Nemzeti Könyvtár  
Add meg a az könyvtár városát! Szentpétervár  
Add meg a az könyvtár gyűjtött kötetek mennyiségét (millió)! 36,5  
Add meg egy könyvtár nevét! Kanadai Nemzeti Könyvtár  
Add meg a az könyvtár városát! Ottava  
Add meg a az könyvtár gyűjtött kötetek mennyiségét (millió)! 54  
Az ügyes gyűjtő címet kapott a British Library 170 millió gyűjtött kötetel.  
A kevésbé szorgalmas címet kapott Orosz Nemzeti Könyvtár 36,5 millió gyűjtött kötetel.  
Az ügyes gyűjtő címet kapott Kanadai Nemzeti Könyvtár 54 millió gyűjtött kötetel.
```

Az könyvtár_papír_alap.py tartalma

```
class Konyvtar:  
    def __init__(self, könyvtárnev, város):  
        self.könyvtárnev = könyvtárnev  
        self.város = város
```

² https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_largest_libraries