

**INFORMATIKA ALAPVIZSGA****PRÓBA  
GYAKORLATI VIZSGA****Programozás Pythonban  
„C” feladatsor**

Ajánlott időtartam: 60 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	

Értékelésre az alábbi állományokat adom be:	
Programozás Pythonban	

**INFOALAPVIZSGA.HU**

- A vizsgán három programot kell Python programozási nyelven elkészítened!
- A három feladat elkészítésére összesen 60 perc áll rendelkezésedre
- A program üzeneteinek megfogalmazásában kövesd a példákat!
- Azokat a részeket, amiket a felhasználó gépel be, a mintában dőlt betűvel és aláhúzással találod!
- A felhasználó által megadott adatokat – *hacsak a feladat külön nem kéri* – nem kell ellenőrizni, feltételezheted, hogy ha pl. a felhasználónak egy számot kell beírnia, akkor számot is fog beírni
- Munkád rendszeres mentésére ügyelj!



## 1. Átváltás

Írj programot **atvaltas.py** néven. A programnak MB-ot GB-ra, GB-ot pedig MB-ra kell átváltani.

Kérd be a felhasználótól, hogy milyen mértékegységben szeretné megadni az adatot (MB vagy GB)! Ezután kérd be az átváltandó számot, majd váltsd át a másik mértékegységre és írd ki az eredményt!

Átváltás: 1 GB = 1024 MB

### 1. példa futtatás:

Milyen mértékegységben adod meg: MB

Írd be az átváltandó számot: 4096

Az eredmény: 4.0 GB

### 2. példa futtatás:

Milyen mértékegységben adod meg: GB

Írd be az átváltandó számot: 1

Az eredmény: 1024 MB

### 3. példa futtatás:

Milyen mértékegységben adod meg: MB

Írd be az átváltandó számot: 9728

Az eredmény: 9.5 GB



## 2. Költés

Írj programot **koltes.py** néven. A program kérje be a felhasználótól, hogy mennyi pénze van.

Ezután kérdezze meg, hogy mennyit szeretne költeni belőle, majd írja ki, hogy mennyi pénze maradt. Ezt a két lépést addig ismételd, amíg van még pénze a felhasználónak.

Ha többet szeretne költeni, mint amennyi pénze van, akkor írja ki, hogy ennyit nem költhet és kérjen be egy másik számot

### 1. példa futtatás:

Írd be, hogy mennyi pénzed van: 1000

Mennyit szeretnél költeni belőle: 250

Ennyi pénzed maradt: 750

Mennyit szeretnél költeni belőle: 550

Ennyi pénzed maradt: 200

Mennyit szeretnél költeni: 200

Ennyi pénzed maradt: 0

### 2. példa futtatás:

Írd be, hogy mennyi pénzed van: 125

Mennyit szeretnél költeni belőle: 90

Ennyi pénzed maradt: 15

Mennyit szeretnél költeni belőle: 20

Ennyit nem költhetsz, nincs ennyi pénzed!

Mennyit szeretnél költeni: 15

Ennyi pénzed maradt: 0



### 3. Könyvek

Írj programot **konyvek.py** néven. Hozz létre egy osztályt **Könyv** néven. Az osztályt úgy hozd létre, hogy példányosításkor paramétereiből az alábbi adatokat tárolja el adattagként: cím, műfaj, oldalak\_szama, év, ar

Hozz létre egy listát **konyvek** néven, majd olvasd be a forrásfájlok között található **konyvek-adatok.txt** pontosvesszővel tagolt fájlt (az első sor tartalmazza a mezőneveket)! Minden sor egy könyvet tartalmaz, minden könyvre példányosítsd az osztályt, majd tárold el a könyvek nevű listába.

Algoritmus segítségével oldd meg az alábbi feladatokat:

1. Írd ki, hogy hány darab könyvet tároltunk el a listában!
2. Kérj be a felhasználótól egy műfajt, majd írd ki, hogy az adott műfajba hány darab könyv tartozik és mennyi a könyvek összoldalszáma!
3. Írd ki, hogy az 1600 és 1699 között írt könyvek között van-e színmű műfajú-e! (1600 és 1699 is beletartozik)
4. Az osztályon belül hozz létre egy tagfüggvényt **hossz** néven, ami visszatérési értéként visszaadhat három értéket: rövid – ha 200 oldalnál rövidebb, közép – ha 200 és 600 oldal között van, hosszú – ha 600 oldal fölött van az adott könyv
5. Írd ki az **negyezer-export.txt** fájlba az összes könyv címét, ami pont 4000 Ft-ba kerül, mindegyik könyv mellé írd ki zárójelben, hogy rövid, közép vagy hosszú kategóriába tartozik az előző feladatban létrehozott hossz tagfüggvény segítségével!

#### 1. példa futtatás:

A listában 108 db könyv található!

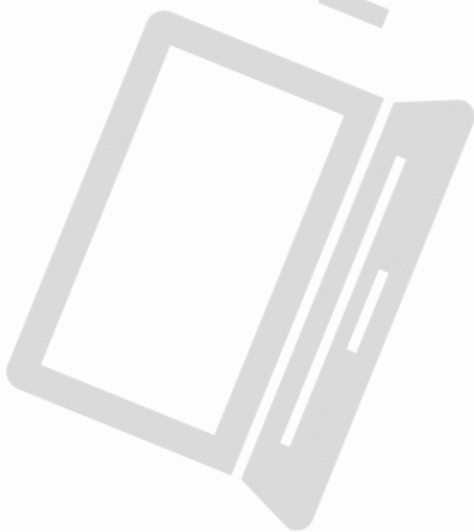
Írj be egy műfajt: *dráma*

2 db könyv tartozik ebbe a műfajba

1600 és 1699 között van színmű műfajban írt könyv

negyezer-export.txt fájl tartalma:

A Bertram Szálló (közép)  
Harry Potter és a Tűz Serlege (hosszú)  
A talizmán (hosszú)  
A lélegzetvétel (hosszú)



infoalapvizsga.hu