

**INFORMATIKA ALAPVIZSGA****PRÓBA  
GYAKORLATI VIZSGA****Programozás Pythonban  
„B” 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!





## Pozitív számok

Írj programot **pozitiv\_szamok.py** néven. A program kérjen be két számot a felhasználótól, majd vizsgálja meg és írja ki, hogy mindkét beírt szám pozitív szám-e!

### 1. példa futtatás:

Írj be egy számot: 10

Írj be egy másik számot: 77

Mindkét beírt szám pozitív

### 2. példa futtatás:

Írj be egy számot: -67

Írj be egy másik számot: 12

Nem pozitív mindkét beírt szám

### 3. példa futtatás:

Írj be egy számot: 0

Írj be egy másik számot: 80

Nem pozitív mindkét beírt szám

### 4. példa futtatás:

Írj be egy számot: -99

Írj be egy másik számot: -41

Nem pozitív mindkét beírt szám



## Két szám között

Írj programot `ket_szam_kozott.py` néven. A program kérjen be két számot a felhasználótól, majd egymás mellé, vesszővel és szóközzel elválasztva sorold fel a két szám közötti egész számokat! Az utolsó szám után ne szerepeljen vessző!

Az első beírt szám mindig a kisebb szám, a második beírt szám pedig mindig a nagyobb szám lesz. A felsorolás során a két beírt szám is szerepeljen a tartományban!

Ezután írd ki, hogy a két szám között hány olyan szám van, ami osztható 3-mal!

### 1. példa futtatás:

Írd be az első számot: 25

Írj be a második számot: 33

Az alábbi számokat találtam: 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

A két szám között 3 db szám van, ami osztható 3-mal!

### 2. példa futtatás:

Írd be az első számot: 3

Írj be a második számot: 15

Az alábbi számokat találtam: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

A két szám között 5 db szám van, ami osztható 3-mal!

### 3. példa futtatás:

Írd be az első számot: 100

Írj be a második számot: 101

Az alábbi számokat találtam: 100, 101

A két szám között 0 db szám van, ami osztható 3-mal!

### 3. Telefonok

Írj programot **telefon.py** néven. Hozz létre egy osztályt **Telefon** néven. Az osztályt úgy hozd létre, hogy példányosításkor paramétereiből az alábbi adatokat tárolja el adattagként: `modell`, `gyarto`, `ar`, `kiadas_eve`, `kepes5g`

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

Algoritmus segítségével oldd meg az alábbi feladatokat:

1. Írd ki, hogy mennyi a telefonok átlagára! (add össze a telefonok árait, majd oszd el modellek darabszámával)
2. Írd ki annak a telefonnak a gyártóját, nevét és árát, amelyik a legdrágább!
3. Kérj be a felhasználótól egy gyártó nevét, majd írd ki, hogy az adott gyártónak van-e olyan telefonja, ami 5g képes!
4. Az osztályon belül hozz létre egy tagfüggvényt **regi** néven, ami visszatérési értéként visszaadhat két értéket: régebbi – ha 2021-ben vagy előtte adták ki, vagy újabb – ha 2021 után adták ki!
5. Írd ki az **apple-export.txt** fájlba az összes Apple márkájú telefon modell nevét, mindegyik telefon mellé írd ki az előző feladatban létrehozott regi tagfüggvény visszatérési értékét!

#### 1. példa futtatás:

A telefonok átlagára: 189068.2917 Ft

A legdrágább telefon: Samsung Galaxy Z Fold 6 (979000 Ft)

Írj be egy telefon márkát: *Xiaomi*

A gyártónak van 5g képes telefonja!

apple-export.txt fájl tartalma:

Iphone 15 (újabb)  
Iphone 14 (újabb)  
Iphone 13 Pro Max (régebbi)  
Iphone Xs Max (régebbi)  
Iphone SE (régebbi)  
Iphone 15 Pro Max (újabb)

2. példa futtatás:

A telefonok átlagára: 189068.2917 Ft  
A legdrágább telefon: Samsung Galaxy Z Fold 6 (979000 Ft)  
Írj be egy telefon márkát: Alcatel  
A gyártónak nincs 5g képes telefonja!

