

INFORMATIKA ALAPVIZSGA**PRÓBA
GYAKORLATI VIZSGA****Programozás Pythonban
„A” 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. Pozitív számok

Írj programot **pozitiv_szamok.py** néven. A program kérjen be két számot a felhasználótól, majd vizsgálj meg és írd 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



2. 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. Gokart

Írj programot **gokart.py** néven. Hozz létre egy osztályt **GokartPalya** néven. Az osztályt úgy hozd létre, hogy példányosításkor paramétereiből az alábbi adatokat tárolja el adattagként: *nev*, *telepules*, *palya_hossz*, *jegyár*

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

Algoritmus segítségével oldd meg az alábbi feladatokat:

1. Írd ki, hogy mennyi az összes pályát vizsgálva a pályák hossza!
2. Írd ki, hogy mi annak a pályának a neve, ahol a legolcsóbb jegyár és mennyibe kerül.
3. Az osztályon belül hozz létre egy tagfüggvényt **aremeles** néven, ami visszatérési értéként visszaadja, hogy mennyibe kerülne az adott pályán a jegyár, ha 15%-al drágább lenne!
4. Kérj be a felhasználótól egy pályának a nevét, majd írd ki, hogy az adott pályán mennyi a 15%-al drágább jegyár! (az előző feladatban lévő tagfüggvényt használd fel hozzá)
Ha nincs ilyen nevű pálya, akkor írd ki, hogy nincs ilyen pálya!
5. Írd ki a **gokart-export.txt** fájlba a Budapesti pályák neveit!

1. példa futtatás:

Az összes pálya hossza 9073 méter

A legolcsóbb jegy a G1 Kart Center pályán van, 1800 Ft.

Írd be egy pályának a nevét: Gokart Aréna

Ennél a pályán áremeléssel 4025 Ft lenne a jegyár.

gokart-export.txt fájl tartalma:

G1 Kart Center

Motorcity Ring

FlashKart KÖKI

Gokart Sportaréna

SilverKart

CsepelRing

2. példa futtatás:

Az összes pálya hossza 9073 méter

A legolcsóbb jegy a G1 Kart Center pályán van, 1800 Ft.

Írd be egy pályának a nevét: Gokart Rally

Nem létezik ilyen pálya!

