**Python gyakorló feladatok**

**1. típus feladatok:**

**1A. feladat**

Készítsen egy konzolalkalmazást a következő feladatok megoldásához!

A programot *verseny.py* néven mentse a megadott helyre!

Egy tanulmányi versenyen 400 pontot lehet elérni, és a továbbjutási határ 250 pont.

* A program olvasson be egy pontszámot, amely 0 és 400 között lehet, a megadott érték helyességét nem kell vizsgálni.
* Írja ki, hogy a versenyző elérte-e a továbbjutási határt!
* Ha elérte, akkor írja ki a pontszámát is, és a százalékos eredményét is! (A százalékos eredmény úgy számítható ki, hogy a pontszámot elosztjuk 400-zal, és szorozzuk 100-zal)

*Minták:*

|  |  |
| --- | --- |
| *Ha továbbjutott:*  Írd be a pontszámot: 300  A versenyző továbbjutott, pontszáma 300, százalékos eredménye: 75%: | *Ha nem jutott tovább:*  Írd be a pontszámot: 200  A versenyző nem jutott tovább. |

**1B. feladat**

Készítsen egy konzolalkalmazást a következő feladatok megoldásához!

A programot *vasarlas.py* néven mentse a megadott helyre!

Az egyik bevásárlóközpont a 10000 Ft feletti összrendelésekhez (beleértve a szállítási költséget) ajándékot ad a vásárlóknak.

* A program olvassa be a rendelt termékek összárát, és a szállítási költséget, amelyek pozitív egész számok! A beolvasás helyességét nem kell ellenőrizni.
* Számolja ki, és írja ki a minta szerint az összes fizetendő árat!
* Határozza meg azt, hogy kap-e a vásárló ajándékot!

*Minták:*

|  |  |
| --- | --- |
| *Ha kap ajándékot:*  Írd be a vásárolt termékekért fizetendő összeget: 12000  Írd be a szállítási költséget: 1000  Összesen fizetendő: 13000 Ft  A vásárló ajándékot is kap. | *Ha nem kap ajándékot:*  Írd be a vásárolt termékekért fizetendő összeget: 2000  Írd be a szállítási költséget: 500  Összesen fizetendő: 2500 Ft  A vásárló nem kap plusz ajándékot. |

**2. típus feladatok:**

**2A. feladat**

Készítsen egy konzolalkalmazást a következő feladatok megoldásához! A programot *eredmenyek.py* néven mentse a megadott helyre!

* A program elején kérjen be egy pozitív számot! (n) A bevitel helyességét nem kell ellenőrizni.
* Generáljon n db 0 és 100 közötti véletlen számot (a határokat is beleértve), és írja is ki azokat külön sorban! Ezek vizsgák százalékos eredményei lesznek.
* Számolja ki, és írja ki a százalékok átlagát!
* Írja ki külön, szóközzel elválasztva a 60% feletti eredményeket!
* Írja ki, hogy mennyi 100%-os eredmény van!

*Minta:*

Mennyi eredmény legyen generálva: 8

A generált számok:

2

39

97

74

100

96

32

70

A százalékok átlaga: 63.75

60% feletti százalékértékek: 97 74 100 96 70

100%-os százalékértékek: 1

**2B. feladat**

Készítsen egy konzolalkalmazást a következő feladatok megoldásához! A programot *csapadek.py* néven mentse a megadott helyre!

* Generáljon 10 db 0 és 20 közötti véletlen számot (a határokat is beleértve), és írja is ki azokat külön sorban! Ezek a heti csapadékmennyisége átlagos mennyisége lesz mm-ben.
* Számolja ki, és írja ki az átlagos csapadékmennyiségek összegét és átlagát!
* Külön szétválasztva írja ki a páros hét és a páratlan hét csapadékmennyiségeit szóközzel elválasztva! A végén legyen kiírva az összes csapadékmennyiség is a két kategóriában!

*Minta:*

A 10 hét átlagos csapadékmennyisége:

0

6

10

17

15

17

7

4

18

5

Az összes csapadék: 99

Az átlagos csapadék: 9.9

Páros hét csapadékai: 0 10 15 7 18 összesen: 50

Páratlan hét csapadékai: 6 17 17 4 5 összesen: 49

**3. típus feladat:**

A mellékelt *eurovizio.txt* UTF-8 kódolású állomány soronként egy-egy védett Eurovíziós Dalfesztivál versenyző adatait tartalmazza pontosvesszővel elválasztva az év, ország, előadó, cím, és helyezés sorrendben:

***A eurovizio.txt állomány első sorai:***

A képen szöveg látható

Automatikusan generált leírás

Készítsen egy konzolalkalmazást a következő feladatok megoldásához! A programot *eurovizio.py* néven mentse a megadott helyre!

* Olvassa be az eurovizio.txt állomány sorait és tárolja az adatokat egy olyan adatszerkezetbe (például lista), amely használatával a további feladatok megoldhatók!
* Határozza meg és a minta szerint írassa ki a képernyőre, hány versenyző adata került beolvasásra!
* Írja ki a program azoknak a zeneszámoknak az előadóját és címét a minta szerint, amelyeknek a címében szerepel a "dream" szó! A kisbetűk és nagybetűk között ne legyen különbség!
* A program billentyűzetről olvassa be egy országnak a nevét, majd írja ki, hogy az adott ország mennyi zeneszámot indított összesen! Kisbetű és nagybetű itt se számítson!
* A *fuggveny.txt* szöveges állomány egy függvény kódját tartalmazza, amely a paraméterként megkapja az helyezéshez visszaadja a pontszámot. Másolja a függvény kódját a program forráskódjába egy megfelelő helyre!
* A függvény használatával számolja ki a magyarországi versenyzők átlagos pontszámát! Az átlagos értéket a minta szerinti formátumban írassa ki a képernyőre!

*Minta:*

Összesen 1151 zeneszám van.

Wolf Kati: What About My Dreams?

Kejsi Tola: Carry Me In Your Dreams

Maxi: Do I Dream

Eddie Friel: Dreamin'

Wig Wam: In My Dreams

Lynn Chircop: To Dream Again

Lindsay Dracass: No Dream Impossible

Írj be egy országot: Magyarország

Összesen 9 alkalommal szerepelt az adott ország.

A magyarországi versenyzők átlagos pontszáma: 85.67