**A) Átváltás**

Írjon programot atvaltas.py néven!

Kérjen be a felhasználótól egy értéket, ami az méterben mért mennyiséget fogja megadni!

A bekért értéket számolja át yardba, hüvelykbe, lábba és mérföldbe. Az átváltáshoz az „Álmok álmodói” kiállításon található átváltási táblázatot használjuk

1 méter = 1.0936 yard

39.370 hüvelyk  
3.2808 láb  
0,000621 mérföld

Az átváltott értékeket jelenítse meg a képernyőn!

**Minta az alkalmazáshoz:**

Adja meg a MÉTER-ek számát: 5  
5.0 méter:  
 5.4680 yard  
 196.8500 hüvelyk  
 16.4040 láb  
 0.003105 mérföld

**B) Tipp-mix**

Írjon programot **tipp\_mix.py** néven!

Írjon egy **bekeres()** nevű függvényt amiben addig kér be egy adatot, amíg számot nem kap.

Írjon egy **tipp\_mix()** nevű függvényt:

* a gép random generál egy számot
* kérjen be egy számot a felhasználótól (használja a **bekeres()** függvényt)
* írja ki, hogy a szám nagyobb-e vagy kisebb-e a tippnél
* ismételje háromszor, vagy addig, amíg a felhasználó eltalálja a számot

A fő függvényben döntse el a program és írja ki, hogy nyert-e a felhasználó, vagy vesztett.

Kérdezze meg a felhasználót, hogy szeretné-e folytatni. Folytassa addig a programot, amíg a felhasználó ki nem lép.

**Minta az alkalmazáshoz:**

Adjon meg egy tippet: 7

A szám kisebb mint 7.

Adjon meg egy tippet: 4

A szám nagyobb mint 4.

Adjon meg egy tippet: 5

Gratulálok nyert.

Szeretne még egyet játszani: Igen(I)/Nem(N) N

Adjon meg egy tippet: 3

A szám nagyobb mint 3.

Adjon meg egy tippet: 8

A szám kisebb mint 8.

Adjon meg egy tippet: 5

A szám kisebb mint 5.

Sajnálom vesztett.

Szeretne még egyet játszani: Igen(I)/Nem(N) N

**C) Bestsellers**

A bestsellers.csv fájl videó játékok adatait tartalmazza. A fájl egy sorának szerkezet:

*játék neve/eladások száma/játék széria/platform/kiadás éve/fejlesztő stúdió/kiadó*

Készítsen programot bestsellers.py néven a következők szerint:

Olvassa be a bestsellers.csv fájl tartalmát osztály vagy függvény segítségével és tárolja el az adatokat egy megfelelő adatszerkezetben! Ügyeljen a következőre: amennyiben egy játéknak nincs egy aktív szériában akkor a széria üres. Ebben az esetben tároljon el szériaként "None"(python None) értéket!

Hány játék adata szerepel a fájlban? Jelenítse meg a minta szerint!

Jelenítse meg a játékok nevét és a fejlesztőt a minta szerint!

Kérjee be egy kiadó nevét! Jelenítse meg a képernyőn azon játékok nevét, amikért a megadott kiadó felelős (ne legyen case sensitive)! Készítsen {bekért kiadó}.txt néven egy fájlt, melybe kiírja a játékok nevét és a kiadás évét.

**Minta az alkalmazáshoz:**

2. feladat: A fájlban 50 játék adata szerepel.

3. feladat: játékok-fejlesztők

Minecraft -> Mojang Studios

Grand Theft Auto V -> Rockstar North

Tetris (EA) -> EA Mobile

…

4. feladat: Kiadó megadása: nintendo

Wii Sports

Mario Kart 8 / Deluxe

Super Mario Bros.

…

**Fájl tartalma:**

Wii Sports - 2006

Mario Kart 8 / Deluxe - 2014

Super Mario Bros. – 1985

…

A, /8pont

|  |  |
| --- | --- |
| atvaltas.py létrehozva | 1p |
| érték bekérése a felhasználótól | 1p |
| értéket float értékké konvertálja | 1p |
| átváltási képletek meghatározása | 1p |
| átváltási műveletek elvégzése | 1p |
| eredmények kiíratása (mintának megfelelő) | 2p |
| eredmények formázása(.4f, .6f) | 1p |

B, /14pont

|  |  |
| --- | --- |
| tipp\_mix.py létrehozva | 1p |
| random modul importálása | 1p |
| bekeres() függvény definiálása | 1p |
| tipp\_mix() függvény definiálása | 1p |
| véletlen szám generálása | 1p |
| 1 és 10 között | 1p |
| tipp bekérése | 1p |
| addig, amíg nem lesz helyes a tipp | 1p |
| tipp ellenőrzése | 1p |
| tipp helyességének lekezelése | 1p |
| tipp bekérésének 3-szoros ismétlése | 1p |
| vesztés lekezelése | 1p |
| a ciklus ismétlése | 1p |
| a ciklus megtörése kérésre | 1p |

C, /18pont

|  |  |
| --- | --- |
| bestsellers.py létrehozva | 1p |
| csv fájl beolvasása | 2p |
| adatok tárolása megfelelő adatszerkezetben | 2p |
| széria megfelelő tárolása(None) | 1p |
| játékok számának kiírása | 1p |
| játékok és fejlesztők kiírása | 1p |
| kiadó nevének bekérése(nem case sensitive) | 2p |
| kiadó által kiadott játékok nevének kiírása | 1p |
| fájlba írás: helyes fájl név | 1p |
| fájlba írás: helyes filter | 1p |
| mintának megfelelő | 4p |
| a program hiba nélkül lefut | 1p |