2. Programozás **40 pont**

A) Átváltás *8 pont*

Pénznemek átváltásához kell írnia egy egyszerű python programot. Az átváltások a következők:

*1 forint = 0,0026 Euró  
 0,0022 Font  
 0,0027 Dollár*

Írjon programot *atvaltas.py* néven!

Kérjen be a felhasználótól egy egész értéket, amit a megadott átváltások alapján átvált, majd az értéket jelenítse meg a képernyőn! A bekért érték helyességét **nem kell ellenőriznie**!

**Minta az alkalmazáshoz:**

Hány forintot szeretne átváltani más pénznemmé? ***58000***

58000 Ft =

150.80 Euro

127.60 Font

156.60 Dollar

A mintában ***félkövér és dőlt formázással*** jelöltük a felhasználótól beolvasandó adato(ka)t!

B) Egyszerű számológép *14 pont*

Nyissa meg a *szamologep.py* programot és egészítse ki a feladatban leírtak alapján! A kész programját *szamologep\_kesz.py* néven mentse le!

A programban egy egyszerű számológép programot talál.

Egészítse ki a szambekeres függvény paraméterét, hogy az a mintának megfeleljen! Majd egészítse ki az *except* blokk *szambekeres* függvény paraméterét is!

A *muvelet\_valasztas* függvény alatt készítsen el egy menü kiírást a minta szerint! A *muvelet\_valasztas* függvény jelenleg nem helyesen működik. Javítsa ki a hibát a függvényen belül!

A *main* függvényen belül hibás a *muvelet* függvény meghívása. Keresse meg és javítsa a hibát!

Minta az alkalmazáshoz:

Adja meg az első számot: ***a***

Kérem számot adjon meg: ***3***

Adja meg a második számot: ***b***

Kérem számot adjon meg: ***4***

Válasszon műveletet:

1..Összeadás

2..Kivonás

3..Szorzás

4..Osztás

0..Kilépés

Választás: ***1***

Eredmény: 7

A mintában ***félkövér és dőlt formázással*** jelöltük a felhasználótól beolvasandó adato(ka)t!

C) Műkorcsolya az olimpián *18 pont*

A *mukorcsolya.csv* fájl a 2022-es műkorcsolya női egyéni versenyszám szabad programjába jutott versenyzőket mutatja. A fájl egy sorának szerkezete:

*Karen Chen;Egyesült Államok (USA);64,11;115,82*

* *Karen Chen*: A versenyző neve
* *Egyesült Államok (USA):* A versenyző nemzete és három betűs országkódja
* *64,11*: A Rövid program alatt elért pontszám
* *115,82:* A Szabad program alatt elért pontszám

Készítsen programot *mukorcsolya.py* néven a leírások és a minta alapján!

Olvassa be a *mukorcsolya.csv* fájl tartalmát és osztály segítségével tárolja el az adatokat egy megfelelő adatszerkezetben! Ügyeljen, hogy a python tizedesjelként pontot használ vessző helyett.

Az osztályban készítsen olyan függvényt, amely kivágja a nemzet adatrészből a nemzet országkódját! Csak e függvény eredményét tárolja el az osztályba az egész adatrészét ne!

3. feladat: Írja ki a képernyőre hogy hány versenyző vehetett részt a Szabad programban!

4. feladat: Keresse meg azt a versenyzőt aki a legtöbb pontot érte el a Szabad program alatt, majd írja ki adatait a minta szerint!

5. feladat: Kérjen be a felhasználótól egy nemzet hárombetűs kódját, majd adja össze a versenyzők által elért összpontszámot (Rövid és Szabad program pontszámai)

6. feladat: Írja ki a három dobogóst *dobogo.csv* fájlba. A kereséshez létrehozhat új listát, de a meglévőt is felhasználhatja!

Minta az alkalmazáshoz:

3. feladat: Összesen 25 versenyző jutott a szabad programba.

4. feladat: A legtöbb pontszámot elért versenyző a Szabadprogramban:

Versenyző: Alekszandra Truszova

Nemzet: ***ROC***

Szabadprogram pontszám: 177.13

5. feladat: Melyik nemzet összpontszámát szeretné tudni?

A nemzet hárombetűs kódja: ROC

A(z) ROC nemzet 731.77 pontszámot ért el.

A mintában ***félkövér és dőlt formázással*** jelöltük a felhasználótól beolvasandó adato(ka)t!

Minta a dobogo.csv-hez:

Nev;Nemzet;Helyezes;Osszesites;RovidProgram;SzabadProgram

Anna Scserbakova;ROC;1;255.95;80.2;175.75

Alekszandra Truszova;ROC;2;251.73;74.6;177.13

Kaori Sakamoto;JPN;3;233.13;79.84;153.29

|  |  |
| --- | --- |
| 1. feladat: Átváltás |  |
| Adat bekérés és int-é váltása | 1 pont |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |