

Házi Feladat

Beadási határidő:
2024.10.27 23:59:59

A házifeladat megoldásait külön-külön fájlban mentsétek el, zippelve az alábbi mail címre küldhetitek el: vince.dulicz@gmail.com

(+akinek van már GitHub mehet oda is, ezzel később fogunk foglalkozni)

I. Feladat

Adott a 'data' lista: data = [list comp.]

0. Csinálj egy ciklust, ami minden páros elemet megszoroz 3-al, minden páratlant 5-el szoroz és kettővel oszt, és minden 5. elemet hagyj ki, ami a listába nem kerül bele. Ha lehet list comprehension-el oldd meg ezt. A lista hossza legyen 42.

Használd az alábbi kódot ha list comp. nem menne!

```
import random

rand_list=[]
rand_list_length=42
for random_num in range(rand_list_length):
    rand_list.append(random.randint(1,100))
print(rand_list)
```

0+1. List comprehension-el oldd meg a ciklusokat amennyiben ez lehetséges.

1. Tájékoztasd a felhasználót a program működéséről a mintának megfelelően!

2. Írasd ki a listát a konzolra a mintának megfelelően!

3. Kérj be a felhasználótól egy kétjegyű számot és azt szűrd be a lista második helyére! A felhasználó jó számot ad meg, azt nem kell ellenőrizni.

4. Írd ki a módosított listát!

5. Kérd be a felhasználótól, hogy melyik elemet akarja törölni! A felhasználó meglévő elemet ad meg, azt nem kell ellenőrizni.

6. Töröld a kért elemet a listából és írd ki újra a listát!

7. Rendezd a listát és írd ki újra!

8. Fordítsd meg a lista elemeinek a sorrendjét és írd ki újra!

II. Feladat

Szótár kulcs értékpárjait írjuk ki.

A mintának megfelelően tájékoztasd a felhasználót a program működéséről, majd másold be az alábbi adatokat amivel dolgozunk:

```
tanulok = [ { "nev": "Teszt Elek", "osztaly": "13I", "eletkor": 19 }, { "nev": "Kiss Béla", "osztaly": "12A",  
"eletkor": 18 }, { "nev": "Nagy Anna", "osztaly": "11B", "eletkor": 17 }, { "nev": "Szabó Gergő", "osztaly": "10C",  
"eletkor": 16 }, { "nev": "Varga László", "osztaly": "9D", "eletkor": 15 }, { "nev": "Tóth Zsófia", "osztaly": "12A",  
"eletkor": 18 } ]
```

Írassuk ki az kulcs érték párokat az alábbi módon:

0. Kiírjuk az összes tagot.

1. A felhasználó dönthesse el, mikor álljon le a program. Ha csak az alábbi karaktereket egyikét írja, akkor a program leáll: Kilépő karakterek, szövegek: *Q*, *end*, *quit*.

2. A felhasználó, ha a törölni szeretne egy adatot, akkor a *delete* kulcsszóra, ez tegye meg, ezt megelőzően egy kérdéssel, hogy biztos törölni szeretné-e, I/N válasz lehetőséggel.

3. A felhasználó, ha módosítani szeretni egy adatot, akkor a *modify* kulcsszóra, jelenítse meg melyik tagot szeretné módosítani és melyik kulcsát.

4. A felhasználó, ha új tagot szeretne hozzáadni, akkor a *newmem* kulcsszóra kérje be a nevet, életkort és egy *random* (előző feladatból hasonlóan) osztályba tegye be.

Az alábbi kódot tartalmazza a beta program (részlet):

A jelenlegi tagok:

1. Teszt Elek 19 éves és a 13i osztályba jár.
2. xyz N éves és a aQ5f osztályba jár.
3. ...

Új tag – newmem | Törlés – delete | Módosítás – modify | Kilépés – end, Q, quit

Mit szeretne csinálni?