

Kettő Akusztikus Pál Utcai

Srác

Bevezetés:

Tóbiás a tesi tanár kettő informatikus osztályt tanít. Tóbiás egy nagyon híres és ismert testépítő és imádja a sportot. Nem tetszik neki, hogy mindenkit hidegen hagy a saját egészsége, ezért megkéri informatikus barátját, Norbert Professor urat hogy írjon egy programot ami alapján tud segíteni diákjain. Természetesen Tóbiás tanár úr szava abszolút és minden diáknak kötelező követni a tanár úr tanácsát.

A program lehetővé teszi a két osztály (A & B) adatainak kezelését és elemzését csupán testsúly, testmagasság, név és kor alapján.

Függvények:

1. **beolvasas():** A program lehetőséget nyújt külső fájlok beolvasására vagy hozzá írására, amelyek tartalmazzák az osztály tagjainak magasságát, súlyát, nevét és életkorát.
2. **bmi():** A BMI (testtömegindex) kiszámítása a megadott adatok alapján. Az eredmények alapján az egyes tagokat az alacsony testsúlyú, normális testsúlyú, túlsúlyos vagy elhízott kategóriákba sorolja.
3. **mod():** A felhasználó képes megtekinteni az osztály tagjainak listáját és választhat, hogy kinek a BMI-jét szeretné tudni, vagy választhat random tagot is.

4. **intake():** A program kiszámítja az egyes tagok által elfogyasztható kalóriamennyiséget a normális BMI eléréséhez, valamint az ehhez szükséges napi kalóriabevitelt és az ideális testsúlyt.
5. **rendez():** Lehetőség van az osztály tagjainak adatait súly alapján csökkenő vagy növekvő sorrendbe rendezni, és az eredményeket egy új fájlba menteni.
6. **legelhízottabb():** A program meghatározza és kiírja, hogy ki az osztály legelhízottabb tagja.

```
def bubble(mag, suly, nev, kor):  
    os.system("cls")  
    x = input("Csökkenő vagy növekvő sorrend? (súly alapján): ")  
    os.system("cls")  
    n = len(mag)  
    for i in range(n):  
        if x == "csökkenő":  
            for j in range(n-i-1):  
                if suly[j] < suly[j+1]:  
                    csere(mag, nev, suly, kor, j)  
        else:  
            for j in range(n-i-1):  
                if suly[j] > suly[j+1]:  
                    csere(mag, nev, suly, kor, j)  
    return suly, mag, nev, kor
```

← A kódban szereplő buborék rendezés.

Használat:

A program használata egyszerű. A felhasználó választhat, hogy saját adatokat rögzít vagy megnézi az osztály tagjainak adatait. Ezután dönthet, hogy random tag BMI értékét kéri-e, vagy választhat egy tagot a listáról. A program kiszámítja az aktuális kalóriabevitelt az optimális BMI eléréséhez, és lehetőséget nyújt az adatok rendezésére és a legmagasabb BMI-vel rendelkező tag megtekintésére.

Összegzés:

A program segítségével Tóbiás tanár úr könnyedén nyomon tudja követni és elemezni tudja a két osztály tagjainak adatait, különösen oda figyelve az egészségükre és testtömegükre vonatkozó információkra.