

8 pont – taxiKalkulator.py

Ebben a feladatban, egy taxiban való utazás költségszámító kalkulátorát kell elkészítenie.

1. Hozzon létre három változót, amelynek fix értéket ad. Az első változó az alapdíj legyen, értéke: 1100. A második változó a kilométer díj, értéke: 440, a harmadik pedig a percdíj, értéke: 110.
2. Kérje be a felhasználótól hány kilométert utazott. Figyeljen, mert a bekért adat lebegőpontos szám is lehet. A beírt adatot kerekítse egész számra (kerekítési szabályoknak megfelelően).
3. Kérje be a felhasználótól, hogy mennyi percet utazott (egész szám)
4. Számolja ki a meglévő adatok alapján az alábbi értékeket:
 $\text{perc ár} = \text{percek száma} \times \text{percdíj}$
 $\text{kilométer ár} = \text{megtett kilométer} \times \text{kilométer díj}$
 $\text{utazás díja} = \text{alap díj} + \text{perc ár} + \text{kilométer ár}$
5. A kiszámolt értékeket a mintában látható módon írja ki a képernyőre

Az alábbi mintában a kód egy futási lehetőségét láthatja:

```
Add meg hány km-t utaztál: 10.6
Add meg hány percet utaztál: 8
A percdíj összesen: 8 perc / 880 Ft
A km díj összesen: 11km / 4840 Ft
FIZETENDŐ ÖSSZEG: 6820 Ft
```

14 pont – taxiFoltta.py

Ebben a feladatban egy TAXI flottaállományáról kell adatokat rögzítenie és feldolgoznia.

1. Hozzon létre egy függvényt *taxiAzonositokRogzitese* néven, amelynek nincs bemenő paramétere.
2. A létrehozott függvény térjen vissza egy listával, a listába folyamatosan rögzítse a felhasználótól bekért taxi azonosítókat, amíg üres értéket nem kap.
3. FONTOS a beírt értéket, CSUPA NAGYBETŰVEL tárolja le.
4. Hozzon létre egy eljárást *taxiElemzes* néven, legyen egy bemeneti paramétere, amely egy lista.
5. A metódus a listáról állapítsa meg és a minta alapján írja ki a képernyőre:
 - Hány darab taxi lett rögzítve?
 - Hány darab taxi szorul szervizre? (*Akkor kell szervizelni egy taxit ha „A” betűvel kezdődik*)
 - Hány darab taxit kell kivonni a flottából? (*Akkor kell kivonni a flottából, ha „X” betűre végződik és megtalálható benne a „0”.*)
6. Az elkészült függvényt és eljárást használja is fel, úgy, hogy a függvény visszatérési értéke az eljárás bemenő paramétere legyen!

Az alábbi mintában a kód egy futási lehetőségét láthatja:

```
Add meg hány km-t utaztál: 10.6
Add meg a TAXI azonosítóját: a001x
Add meg a TAXI azonosítóját: b002a
Add meg a TAXI azonosítóját: x00a
Add meg a TAXI azonosítóját: a002a
Add meg a TAXI azonosítóját: h004p
Add meg a TAXI azonosítóját: a852x
Add meg a TAXI azonosítóját:
Összesen: 6 db
Szervízek száma: 3 db
Flottából kivonni: 1 db
```

18 pontos – taxiFuvar.py

1. Írjon egy osztályt **taxiFuvar** néven. Hozzon létre egy konstruktort, amely bemenő paraméterként az alábbi értékeket kapja: *azonosito*, *utasok száma*, *km óra állás*. A bemenő paramétereket állítsa be azonos néven osztályváltozónak. A konstruktorban, hozzon létre még két darab osztályváltozót, az egyik a *kilométer díj*, értéke: 440, a másik a *szervizelés*, értéke üres sztring.
2. Az osztálynak legyen egy **fuvarozas** nevű metódusa, amely egy *megtettUt* nevű paramétert vár. A függvény a *km óra állást* növelje a *m megtettUt* -al valamint az *útdíj* értékét állítsa be a *megtettUt* és a *kilométer díj* szorzatára.
$$\text{útdíj} = \text{megtett út} * \text{kilométer díj}$$
3. Az osztálynak legyen egy **szamlaNyomtatás** nevű metódusa, amely nem vár paramétert. A metódus állítson be egy osztályváltozót *szamlaSzam* néven, melynek értékét egy véletlen számra állítsa be 100-999 intervallumban. Valamint ha az *utasok száma* legalább 2, akkor az *útdíj* értékét 5%-al emelje meg.
4. Az osztálynak legyen egy **szervizCheck** nevű metódusa is, amely nem vár paramétert. A metódus állítsa be a *szervizelés* osztályváltozó értékét „IGEN” -re ha a *km óra állás* nagyobb mint 10000.
5. Készítsen egy *fuvarok* nevű, üres, lista típusú változót.
6. A taxiFuvarok.txt fájlban az alábbi adatokat találja soronként, „|” karakterrel elválasztva:
Azonosító|utasok száma|km óra állás
Olvassa be a fájlt és mindegyik sorból készítsen egy-egy példányt a korábban megírt osztályt felhasználva.
7. A példányosítás után, hívja meg a példány fuvarozas metódusát egy véletlenszerű egész számmal 50 és 100 között, majd „nyomtassa” ki a számlát, végül ellenőrizze a szervizelést, majd ezután adja hozzá a korábban létrehozott listához.
8. A *fuvarok* lista változót felhasználva írjuk ki a taxis fuvar adatokat a *taxiFuvarok.txt* nevű fájlba az alábbi minta szerint:

```
Azonosító: A123X
Utasok száma: 3
KM állás: 12585 km
Számلاسزám: #904#
Útdíj: 39270.0 Ft
Szervíz szükséglet: IGEN
-----
Azonosító: B567Y
Utasok száma: 2
KM állás: 9869 km
Számلاسزám: #615#
Útdíj: 30360 Ft
Szervíz szükséglet: NEM
-----
```