Balatoni nyilvántartás Dolgozati feladat 2022 május pythonban

Egy Balaton-parti önkormányzat felméri az építményeket a településen. Nyilvántartja a telken lévő építmény alapterületé és a teleknek a Balatontól mért távolságát. A telkeket a Balaton parttól mért távolságtól függően három sávba sorolták be. Az A sávba azok a telkek kerültek, amelyek 300 méternél közelebb vannak a tóhoz a B sáv az előzőn túl 600 méter távolságig terjed, a többi telek a C sávba tartozik. Az állomány csupán néhány utca adatait tartalmazza. Ezek az adatok az utca.txt fájlban vannak. Az állomány soraiban egy-egy építmény adatai szerepelnek egy-egy szóközzel elválasztva. Az első a telek tulajdonosának ötjegyű azonosítója; egy tulajdonosnak több telke is lehet. A második adat az utca neve, amely nem tartalmazhat szóközt. A harmadik adat a házszám, majd a tótól mért sáv megnevezése, végül az építmény alapterülete következik. A minta harmadik sorában például azt látjuk, hogy a 33366 számú tulajdonos telke az Aradi utca 8A-ban található, és a C sávba eső telken álló építmény alapterülete 180 m2 . A fájl legfeljebb 1000 telek adatait tartalmazza. A feladat megoldása során kihasználhatja, hogy a fájlban az adatok utca, azon belül pedig házszám szerinti sorrendben következnek.

Készítsen programot, amely az utca.txt állomány adatait felhasználva az alábbi kérdésekre válaszol! A program forráskódjába írja bele megjegyzésként a nevét, és igy is mentse le, csak a főprogram kell! Mentse epitmeny néven! (A program megírásakor a felhasználó által megadott adatok helyességét, érvényességét nem kell ellenőriznie, és feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.) A képernyőre írást igénylő részfeladatok esetén – a mintához tartalmában hasonlóan – írja ki a képernyőre a feladat sorszámát (például: 3. feladat), és utaljon a kiírt tartalomra is! Ha a felhasználótól kér be adatot, jelenítse meg a képernyőn, hogy milyen értéket vár! Mindkét esetben az ékezetmentes kiírás is elfogadott.

1. Olvassa be és tárolja el az utca.txt állományban talált adatokat epit nevű objektumot használva., és annak felhasználásával oldja meg a következő feladatokat!

2. Hány telek adatai találhatók az állományban? Az eredményt írassa ki formázottan a képernyőre!

3. Kérje be egy tulajdonos számát, és írassa ki a mintához hasonlóan, hogy melyik utcában, milyen házszám alatt van építménye! Ha a megadott azonosító nem szerepel az adatállományban, akkor írassa ki a „Nem szerepel az adatállományban.” hibaüzenetet!

4. Kérjen be véletlenszerűen egy A, B vagy C jelet és az ezen sávban lévő ingatlanok négyzetméter összegét határozza meg és írja ki a képernyőre négyzetméterben!

5. Készítsen függvényt utca néven, amely a bekért utcanév alapján meghatározza az adott utcában lévő építmények átlag négyzetméterét, amit úgy számíthat ki, hogy összeadja az utcában lévő építmények négyzetméterét és elosztja annak számával! A függvény paraméterlistájában szerepeljen a bekért utca neve, visszaadott értéke pedig legyen az átlag négyzetméter értéke.Feltételezheti, hogy minden utcában van legalább két telek.