

1. Kéktúra

Az Országos Kéktúra Magyarország északi részén végighaladó folyamatos, jelzett turistaút. A Kéktúrának a Balaton-felvidéken is több, rövidebb idő alatt bejárható túrája van. Egy ilyen túra adatait kell feldolgozna ebben a feladatban.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket:

- *A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 3. feladat:)!*
- *Az egyes feladatokban a kiírásokat a minta szerint készítse el!*
- *Az ékezetmentes kiírás is elfogadott.*
- *A program megírásakor a fájlban lévő adatok helyes szerkezetét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtaknak megfelelnek.*
- *A megoldását úgy készítse el, hogy az azonos szerkezetű, de tetszőleges input adatok mellett is helyes eredményt adjon!*

A kektura.csv állomány sorai a túra egy-egy szakaszához tartozó adatokat tárolják. Az adatokat pontosvessző választja el egymástól. Például:

Hidegkuti major;Leteres a Sztupahoz;3,903;153;53;n

A sorokban lévő adatok rendre a következők:

- A túraszakasz kiindulópontjának a neve. Például: „Hidegkuti major”
- A túraszakasz végpontjának a neve. Például: „Leteres a Sztupahoz”
- A túraszakasz hossza [km]. Például: „3,903”
- A túraszakaszon mért emelkedések összege [m]: Például: „153”
- A túraszakaszon mért lejtések összege [m]: Például: „53”
- A szakasz végpontja pecsételőhely is egyben: Például: „i” vagy „n”

1. Készítsen programot a következő feladatok megoldására, amelynek a forráskódját kektura néven mentse el!
2. Olvassa be a kektura.csv állományban lévő adatokat és tárolja el úgy, hogy a további feladatok megoldására alkalmasak legyenek! A fájlban legfeljebb 100 sor lehet.
3. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint, hogy hány szakasz található a kektura.csv állományban!
4. Határozza meg és írja ki a képernyőre a minta szerint a túra teljes hosszát!
5. Keresse meg és írja ki a képernyőre a túra legrövidebb szakaszának adatait a minta szerint! Feltételezheti, hogy nincs két egyforma hosszságú szakasz.
6. Számolja meg, hogy az adott túraszakasznak hány darab végpontja van? Az eredményt a minta szerint írja a képernyőre!
7. Írja fájlba a túra leghosszabb szakaszának adatait egymás mellé, egymástól szóközzel elválasztva! A fájl első sora tartalmazza az Ön nevét! A fájl neve adatok.txt legyen!

Pl.: (az adatok.txt fájl tartalma)

Gipsz Jakab

Sumeg, vasutallomas Sumeg, buszpalyaudvar 1,208 16 6 n

Minta:

```
3. feladat: Szakaszok száma: 16 db
4. feladat: A túra teljes hossza 44,624 km
5. feladat: A legrövidebb szakasz adatai:
    Kezdete: Sumeg, vasutallomas
    Vége: Sumeg, buszpalyaudvar
    Távolság: 1,208 km
6. feladat:
    6 db pecsételőhely található.
```