Csincsillák

A csincsilla a Dél-Amerika Andokban őshonos rágcsáló. Szőre szürke színű, selymes tapintású, puha, jól védi a hidegtől. Minden szőrtüszőből legalább 40 szőrszál nő ki. Ennek köszönhetően földünk ismert legpuhább állatkája. Napjainkban népszerű házikedvenc. Fogságban jellemzően 8-12 évet élnek meg, de nem kifejezetten ritka az akár 2 évtizedet megélő csincsilla sem.

A következő feladatban csincsillákkal kapcsolatos feladatokat kell megoldanod. Pár csincsillatulajdonostól begyűjtöttünk adatokat a kedvencükről, és eltároltuk őket az **UTF-8**-as kódolású chi.txt állományban, az adattagokat egymástól pontosvesszővel elválasztva.



Az állomány egy sora például:

Lord Stanley; 2016-12-09; 503; I

Amiben az adattagok rendre a következők:

- kisállat neve (Lord Stanley),
- kisállat születésének dátuma (ISO 8601 szabvány szerint: éééé-hh-nn) (2016-12-09),
- kisállat súlya grammban (503),
- szereti-e ha simogatják (I vagy N).

A feladatok megoldása során vedd figyelembe a következőket:

Ékezetmentes kiírás elfogadott, képernyőre írást igénylő feladatok előtt szerepeljen a feladat sorszáma, programodat úgy írd meg, hogy azonos szerkezetű, de más adatokat tartalmazó bemenet esetén is helyes megoldást adjon.

- 1. Készíts programot Csincsilla néven. Olvasd be a chi.txt állomány sorait egy olyan adatszerkezetbe, aminek segítségével a következő kérdéseket meg tudod válaszolni!
- 2. Írd ki a képernyőre a minta szerint, hogy hány csincsilla adatai szerepelnek az állományban!
- 3. Írd ki a képernyőre a minta szerint, hogy az állományban szereplő csincsillák hány százaléka szereti, ha simogatják!
- 4. Van-e olyan csincsilla, aki 8 éves vagy idősebb, de a súlya kevesebb, mint 360 gramm? Ha van, írd ki a képernyőre az első ilyen kisállat nevét! Ha nincs, a "Nincs ilyen csincsilla." szöveg jelenjen meg! (tekintsünk egy évet 365 naposnak)
- 5. Rendezd az adatszerkezet elemeit a csincsillák súlya szerint csökkenő sorrendbe, majd Írd ki a képernyőre a mintának megfelelően az 5 legnagyobb súlyú csincsilla nevét!
- 6. Hozd létre az evek.txt állományt, az állomány soraiba a minta szerint írd be, hogy melyik évben hány csincsilla született!

Minta a feladathoz:

2. feladat: Összesen 31 db csincsilla van. 3. feladat: A csincsillák 80,65%-a szereti, ha simogatják. 4. feladat: Cherry 8 éves és 352 gramm. 5. feladat: 1. Cheerio 509 g 2. Blossom 508 g 3. Lord Stanley 503 g 493 g Bubbles 5. Zazu 493 g

evek.txt állomány tartalma: