

## 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 adatokat egymástól pontosvesszővel elválasztva.

Az állomány egy sora például: Lord Stanley;2016-12-09;503;l

Amiben az adatok 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 (l 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 9 éves és 352 gramm
```

### 5. feladat:

```
1. Cheerio      509 g
2. Blossom      508 g
3. Lord Stanley 503 g
4. Zazu         493 g
5. Bubbles      493 g
```

### evek.txt állomány tartalma:

```
evek.txt - Jegyzetömb
```

```
Fájl Szerkesztés Formátu
```

```
2018: 1
2017: 3
2016: 2
2015: 1
2014: 1
2013: 2
2012: 4
2011: 1
2010: 2
2009: 4
2008: 1
2007: 1
2006: 2
2005: 3
2004: 1
2003: 1
2002: 1
```