

Mine marsvin

I denne opgave træner vi Comparable samt fillæsning og -skrivning.



Du skal lave et program, der holder styr på dine marsvin (marsvin = guinea pig). Ved opstart skal programmet indlæse informationerne om dine marsvin fra en tekstfil samt udskrive informationerne i en bestemt orden på skærmen og skrive de sorterede informationer i en anden tekstfil.

Hvert marsvin har attributterne:

- Navn
- Race
- Foder (hvor mange gram foder det spiser om dagen)

Alle data ligger i en tekstfil:

```
Pjuske;Roset;30  
Putte;Glathåret;55  
Lunte;Roset;36  
Perle;Roset;38  
Banse;Angore;60
```

Sådan gør du

1. Opret tekstfilen jf. ovenfor. Filen skal ligge det rigtige sted for at dit program kan arbejde med den. Prøv dig frem, hvis du er i tvivl.
2. Skriv programmet, så det kan indlæse data fra filen til en ArrayList.
3. Sorter din ArrayList med Comparable-interfacet efter
 - a. Først navn
 - b. Når det virker, så prøv med race
 - c. Og til sidst efter foder

For hvert af punkterne a, b og c skal programmet udskrive en ny fil (navn.txt, race.txt hhv. foder.txt).

Hvis dette er tilstrækkeligt, går du bare i gang nu! 😊

Ellers se næste side.

Hvis du har brug for en trin-for-trin-vejledning:

1. Opret filen marsvin.txt med data, så den kommer til at ligne eksemplet ovenfor. (Du kan copy/paste fra nederst på denne side.)
2. Skriv Java klassen Marsvin
3. Skriv en run()-metode og kald den fra main()
4. Opret klassen Marsvin med de rigtige attributter og metoder (konstruktør(er) samt get/settere efter behov)
5. I run() opretter du en ArrayList<Marsvin>....
6. Indlæs data fra filen med Scanner i et while-loop. I loopet laves Marsvin-objekter, som tilføjes ArrayListen
7. Lad klassen Marsvin implementere Comparable-interfacet ELLER lad Marsvin-klassen være og opret en Comparator i stedet. Lad navn være sorteringskriterium i første omgang.
8. Sortér arraylisten med Marsvin og udskriv resultatet på skærmen samt i en ny fil kaldet navn.txt.
9. Ændr sorteringskriteriet til race og gentag punkt 7-8 med filen race.txt.
10. Gør dernæst det samme med foder.

Indholdet af filen:

Pjuske;Roset;30

Putte;Glathåret;55

Lunte;Roset;36

Perle;Roset;38

Banse;Angore;60