

Javaintroduktion

Följande uppgifter är en uppvärmning till Java. Lös dem och lämna in välkommenterade filer med en instruktion hur programmen startas och körs. Sänd filerna med e-post till frederic.haziza@it.uu.se senast fredag den 3 september kl. 13.00.

Lycka till!

Uppgift 1

Nu har hösten kommit på allvar till Uppsala och motvinden över fältet vid Polacksbacken känns värre och blötare vanligt. Linn vill därför köpa en riktigt varm och skön mössa. För att inköpet ska gå så smidigt som möjligt vill hon skriva ett program som håller reda på vilka mössor hon har tittat på och vilka egenskaper de har.

Hjälp Linn med att skriva en klass `Mossa` som har instansvariablerna `marke`, `pris` och `tofs`. Den sista variabeln skall indikera om mössan har tofs eller inte. Klassen skall innehålla två konstruktör (en standardkonstruktör och en överlagrad konstruktör, som ger värden till instansvariablerna), `get`- och `set`- metoder för de tre instansvariablerna, en inläsningsmetod och en `toString`-metod.

Inläsningsmetoden kommer använda följande kod;

```
BufferedReader buf=new BufferedReader(  
                                new InputStream(System.in));  
String temp = buf.readLine();
```

där `temp` innehåller en sträng med innehållet från inputprompten.

Skriv slutligen en `main`-metod (huvudprogram) som testar att alla klassens metoder fungerar korrekt.

Uppgift 2

Linn har nu provat så många mössor att hon inte kan hålla reda på dem längre. Hon behöver därför en klass `Mossorna`, som har en 'array list' `allaMossorna`, med plats för upp till 100 mössor och heltalet `antalMossor` som håller reda på hur många mössor det finns för närvarande.

Skriv metoderna `skrivMarke` som tar en sträng som argument och skriver ut alla mössor av det märket och `skrivBilligaste` som skall returnera den billigaste mössan med tofs.

Uppgift 3

Skriv en klassmetod(`static`) som tar en sträng (som är en text) som argument och skriver ut hur många ord i texten som är korta, medellånga eller långa. Korta ord har tre eller färre bokstäver, medellånga 4-8 och långa 9 eller fler.

Skriv huvudmetoden så att den räknar antalet ord i den givna strängen. Ett tips är att använda `StringTokenizer`.

Ni ska hantera `IndexOutOfBoundsException`. Detta exception inträffar om du försöker finna element utanför arrayens storlek.