

# Hur man skapar en exekverbar jar-fil

När man har skrivit ett Javaprogram kanske man vill att det skall gå att starta programmet genom att bara dubbelklicka på en fil. Detta kan man åstadkomma (åtminstone i Windows) genom att skapa en exekverbar `jar`-fil. Här får du en kort beskrivning av hur detta går till.

1. Börja med att se till att alla de klasser du skrivit och som skall ingå i programmet är kompilerade och att deras `class`-filer finns samlade i en och samma mapp på datorn. Lägg inga andra `class`-filer än de som skall ingå i programmet i denna mapp.
2. I ditt program måste en av klasserna innehålla metoden `main`. Antag att denna klass heter `MittProg`. Öppna en texteditor och skapa en ny fil med en enda rad som ser ut på följande sätt:

```
Main-Class: MittProg
```

OBS! Raden måste avslutas med tecknet för ny rad. (Du skall alltså trycka på Enter sist på raden.)

Filen skall sparas i samma mapp som de `class`-filer som skall ingå i programmet. Du kan lämpligen ge filen namnet `MittProg.txt`.

3. Öppna ett kommandofönster (DOS-fönster) och flytta dig till den mapp där `class`-filerna finns. Skriv där nedanstående kommando. (Ordet `MittProg` skall förstas ersättas med namnet på din egen klass.)

```
jar cmf MittProg.txt MittProg.jar *.class
```

Då skapas en fil med namnet `MittProg.jar`. Denna innehåller alla dina `class`-filer i komprimerad form.

4. För att man skall kunna köra Javaprogrammet måste *Java Runtime Environment (JRE)* vara installerad på datorn. Den kan enklast hämtas från webbsidan <http://java.sun.com/getjava/>. (Om du redan har installerat *Java 2 Platform, Standard Edition (J2SE)* på din dator så ingår *JRE* som en del och du behöver inte göra någon ytterligare installation.)
5. Prova nu med att dubbelklicka på filen `MittProg.jar`. Om ditt Javaprogram startar är allt klart, annars måste du göra en koppling så att Windows vet att Javainterpretatorn skall startas för filer av typen `jar`. Öppna i

så fall *Kontrollpanelen* från *Startmenyn* och välj *Mappalternativ* på *Verktygsmenyn*. Klicka sedan på fliken *Filtyper*. Välj filtillägget *JAR* i listan. Klicka på *Avancerat* och välj *Redigera*. Där skall det i rutan *Program för att utföra åtgärden* stå följande text

```
"C:\javamappens_namn\bin\javaw.exe" -jar "%1" %*
```

Javamappens namn kan t.ex. vara *j2sdk1.4.2* eller *jre1.4.2*. Kontrollera detta först genom att leta efter filen *javaw.exe*.

6. Om ditt program visar *gif*- eller *jpg*-bilder måste man göra ett par saker till. För det första måste man göra några enkla ändringar i programtexten och för det andra måste man lägga in *gif*- och *jpg*-filerna i *jar*-filen.

- I programmet skapar man först ett objekt av typen *ClassLoader*:

```
ClassLoader cl = ClassLoader.getSystemClassLoader();
```

Därefter ersätter man alla förekomster av namn på *gif*- och *jpg*-filer med ett anrop av metoden *cl.getResource*. Om man t.ex. har en *JLabel*:

```
JLabel l = new JLabel(new ImageIcon("picture.gif"));
```

så ersätter man denna rad med

```
JLabel l2 = new JLabel(new ImageIcon(  
    cl.getResource("picture.gif")));
```

Programmet måste naturligtvis sedan kompileras om.

- För att lägga in *gif*- och *jpg*-filerna i *jar*-filen gör man på följande sätt. Se först till att alla *gif*- och *jpg*-filer programmet använder sig av finns i samma mapp som *class*-filerna. Ersätt sedan kommandot i steget 3 med kommandot

```
jar cmf MittProg.txt MittProg.jar *.class *.gif *.jpg
```

7. Mer information kan du hitta på följande webbsidor:

<http://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs/tooldocs/windows/jar.html>

<http://java.sun.com/docs/books/tutorial/jar/basics/index.html>