

# Compilación y Ejecución de Programas Escritos en Java

Auxiliar: Gabriel Moreno Calderón  
gmoreno@ing.uchile.cl  
CC10A 01 - 2006

Después de una exitosa instalación y configuración de Java en nuestro computador ya estamos en condiciones de compilar nuestros propios programas.

Lo primero que necesitamos es tener un programa que compilar. En este ejemplo vamos a usar la clase Ejemplo:

```
class Ejemplo
{
    static public void main(String[] args)
    {
        Console C = new Console();

        C.println("Perimetro y area de cuadrado");
        C.print("Longitud del lado (real positivo) ?");
        double a = C.readDouble();
        C.println("Perimetro=" + perimetro(a));
        C.println("Area=" + area(a));
    } //Fin de main

    static public double perimetro(double x)
    {
        return 4*x;
    }
    static public double area(double x)
    {
        return Math.pow(x,2);
    }
} //Fin class Ejemplo
```

Los comandos escritos en **VERDE** son comunes para cualquier programa que se desee ejecutar. Los comandos en **ROJO** corresponden a la habilitación de la Consola (es necesario realizar este paso para trabajar con ella). Los comandos en **AZUL** corresponden al proceso en sí. Los comandos en **NEGRO** son funciones invocadas por main.

Esta estructura es común para un gran número de programas, por lo que es útil tenerla como referencia. Hay que reemplazar las partes **AZULES** por el proceso que se desea programar y las partes **NEGRAS** por las funciones correspondientes. Lo demás se deja igual.

Vale la pena recordar que hay clases que no tienen funciones, así como hay clases que sólo tienen funciones y no tienen método main.

El programa puede ser escrito en un procesador de texto simple (como Block de Notas).

En nuestro disco duro (Mi Pc -> C:\ en Windows) vamos a crear una carpeta llamada Java. Ahí vamos a guardar nuestros programas. Conviene ser muy ordenado con los archivos y carpetas, porque al compilar se van a generar nuevos archivos que pueden terminar perdidos o confundidos con otros si no se tiene cuidado. Por esa razón cada programa debe estar guardado en su propia subcarpeta, que a su vez está contenida en la carpeta Java.

Para nuestro ejemplo deberíamos hacer lo siguiente:

- 1.- Crear carpeta C:\Java\  
2.- Crear carpeta C:\Java\Prog\_1\ (la idea es que nuestro programa "n" quede guardado en la carpeta C:\Java\Prog\_n\ para acostumbrarnos a ser programadores ordenados)
- 3.- Guardar nuestro programa en la carpeta C:\Java\Prog1\ bajo el nombre Ejemplo.java

Ejemplo.java es nuestro archivo compilable.

Para tener acceso a la Consola, debemos copiar los siguientes archivos a la carpeta C:\Java\Prog1\ (los archivos están disponibles en U-Cursos):

- Console.class
- ConsoleCanvas.class
- FatalError.class
- Message.class

Ahora tenemos todos los archivos necesarios para compilar.

El siguiente paso es abrir el "command prompt" para realizar la compilación. Para eso, en Windows, se debe seleccionar en el menú inicio la opción "Ejecutar" y escribir "cmd". Al presionar "enter" debería aparecer una ventana de DOS. En Mac OS X se debe ir a la carpeta Aplicaciones, luego a Utilidades y finalmente abrir "Terminal".

En el "command prompt" se debe escribir "cd " (con un espacio al final). Luego se arrastra con el mouse la carpeta que contiene a nuestro programa (en este caso sería la carpeta que se llama Prog1), se suelta sobre la ventana del "command prompt" y se presiona "enter".

Ahora en el "command prompt" debería aparecer algo de este estilo:

Windows:           C:\Java\Prog\_1\>  
Mac OS X:           [computer:Java/Prog\_1] username%

En este punto ya estamos listos para la compilación.

Para compilar debemos escribir:    javac Ejemplo.java           y presionar "enter".  
Para ejecutar debemos escribir:    java Ejemplo                y presionar "enter".

Si hay errores de programación el compilador te lo hará saber. Debes corregir los errores e intentar compilar de nuevo (compilar de nuevo significa escribir javac Ejemplo.java nuevamente. No es necesario repetir todo el procedimiento)

Si no hay errores debería aparecer un archivo Ejemplo.class en tu carpeta Prog\_1 y ya estás listo para ejecutar.

Si hay otros problemas, revisa tu instalación de Java. Sobretudo la configuración de las variables PATH y CLASSPATH.