
CC100

Introducción a la Computación

Sección 2 - 2007

Profesor: Juan Álvarez

Auxiliares: Angie Pérez - Carlos Reveco



INSTALACIÓN Y USO DEL JDK

GUÍA PRÁCTICA

Introducción

Esta mini-guía pretende ayudar en el proceso de instalación de todo lo necesario para editar, compilar y ejecutar programas en Java en Windows (para otros sistemas operativos, consulte a los auxiliares).

Es necesario seguir estrictamente toda la secuencia de pasos especificada. Si se produjera alguna incidencia en el proceso, apunta detalladamente el paso donde se ha producido, el error o mensaje de aviso, y contacta con los profesores auxiliares del ramo.

Configuración

Paso 0.- Descripción de los programas

Para compilar y ejecutar Java se utiliza habitualmente **Java Development Kit** (kit de desarrollo de Java) o **jdk**, desarrollado por **Sun Corporation**. El **jdk** tiene dos familias principales: **Java 2 Standard Edition** o **J2SE**, orientado a uso personal, y **Java 2 Enterprise Edition** o **J2EE**, la edición empresarial. A su vez, cada familia tiene diferentes versiones, identificadas por una secuencia de números x.y.z.

J2SE se distribuye individualmente o junto con un entorno de edición de código en Java, también de Sun, que se llama **NetBeans**. A pesar de que NetBeans es un entorno muy potente y amigable, puede ser un poco pesado para computadores no muy potentes o puede confundir un poco para quienes están recién empezando a programar en Java.

Lo más cómodo (según yo) en Windows es emplear J2SE JDK 6 sin NetBeans, y jCreator como editor.

Paso 1.- Descarga del software

Primero es necesario descargar los programas, de sus sitios web de origen:

Abre la página de J2SE (<http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp>). Si quieres usar NetBeans selecciona "JDK 6 with NetBeans 5.5"; en caso contrario, haz click en "JDK 6" (icuidado: NO J2EE!). Tras aceptar la licencia, selecciona tu sistema operativo (Windows)

Para obtener el jCreator, lo obtienes de su página de descargas (<http://www.jcreator.com/download.htm>). En esta misma página podrán encontrar un link a la misma dirección de Java dada antes.

Paso 2.- Instalación del JDK

Como estamos trabajando con Windows, el archivo descargado se llamaría "**jdk-6-windows-i586.exe**", para los cual solo tienes que hacer clic en el archivo.

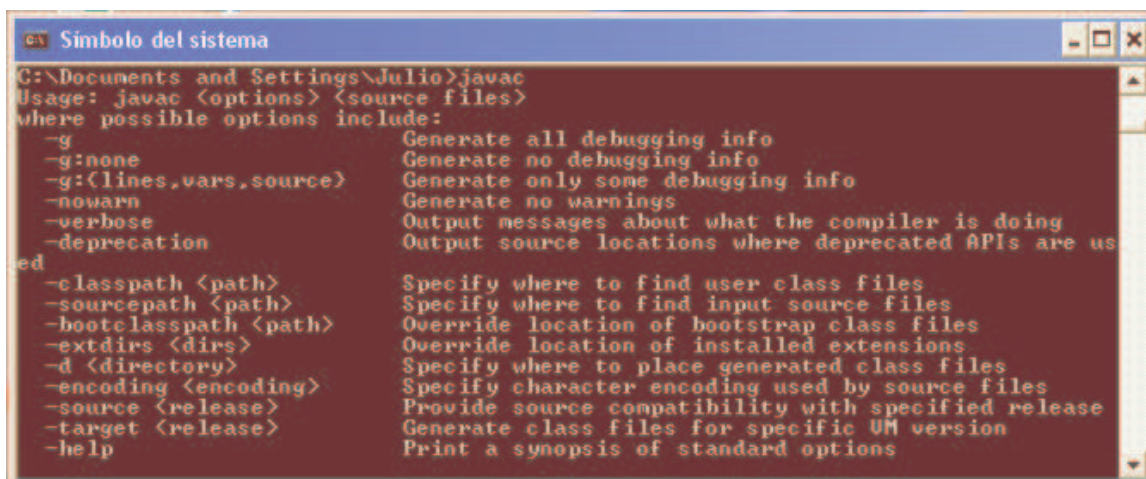
Aparecerá el programa de instalación. Recomiendo que instales Java en C:\java (asumiré que este es el directorio para los pasos siguientes), pero si tienes dudas o no estás seguro de los parámetros que piden, sólo acepta y no cambies nada.

Paso 3.- Configuración del JDK

Abre la "Consola del Sistema", también llamada "Símbolo del Sistema" (o en inglés, "Console", "DOS Console", "Command prompt"...). Habitualmente puedes encontrarla en "Menú Inicio"->Programas->Accesorios. Si no la encuentras, también puedes abrirla yendo a "Menú Inicio"->Ejecutar y escribir "cmd" (o si no prueba con "command").

En el símbolo del sistema, escribe
javac

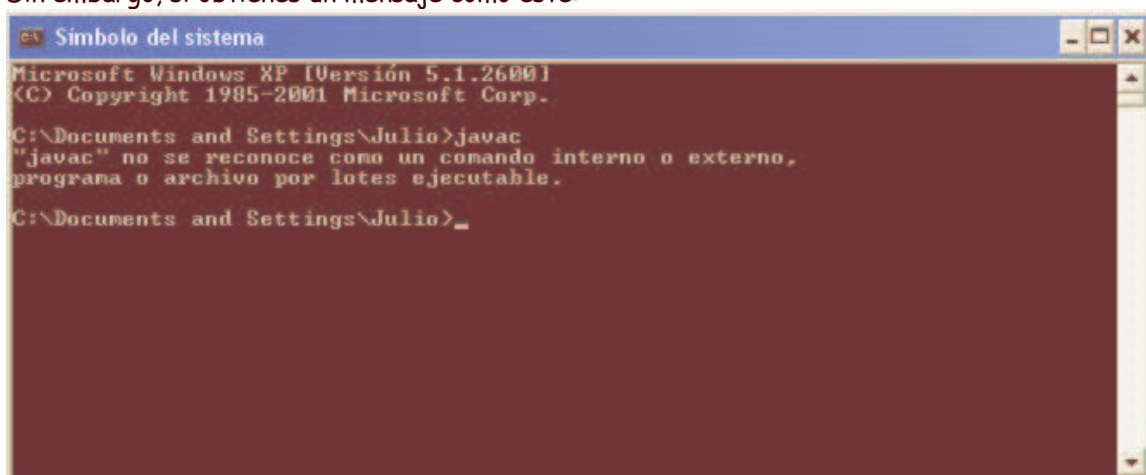
Si obtienes un mensaje similar a éste:



```
C:\Documents and Settings\Julio>javac
Usage: javac <options> <source files>
where possible options include:
  -g               Generate all debugging info
  -g:none          Generate no debugging info
  -g:(lines,vars,source) Generate only some debugging info
  -nowarn          Generate no warnings
  -verbose         Output messages about what the compiler is doing
  -deprecation     Output source locations where deprecated APIs are used
  -classpath <path> Specify where to find user class files
  -sourcepath <path> Specify where to find input source files
  -bootclasspath <path> Override location of bootstrap class files
  -extdirs <dirs> Override location of installed extensions
  -d <directory> Specify where to place generated class files
  -encoding <encoding> Specify character encoding used by source files
  -source <release> Provide source compatibility with specified release
  -target <release> Generate class files for specific VM version
  -help           Print a synopsis of standard options
```

... ¡Felicitaciones! No hace falta que sigas con este paso porque ya lo tienes configurado. Sigue con el paso siguiente.

Sin embargo, si obtienes un mensaje como éste:



```
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Julio>javac
"javac" no se reconoce como un comando interno o externo,
programa o archivo por lotes ejecutable.

C:\Documents and Settings\Julio>
```

... sigue las siguientes instrucciones.

Pulsa con el botón derecho del ratón sobre "Mi PC" y

1.- Selecciona "Propiedades".

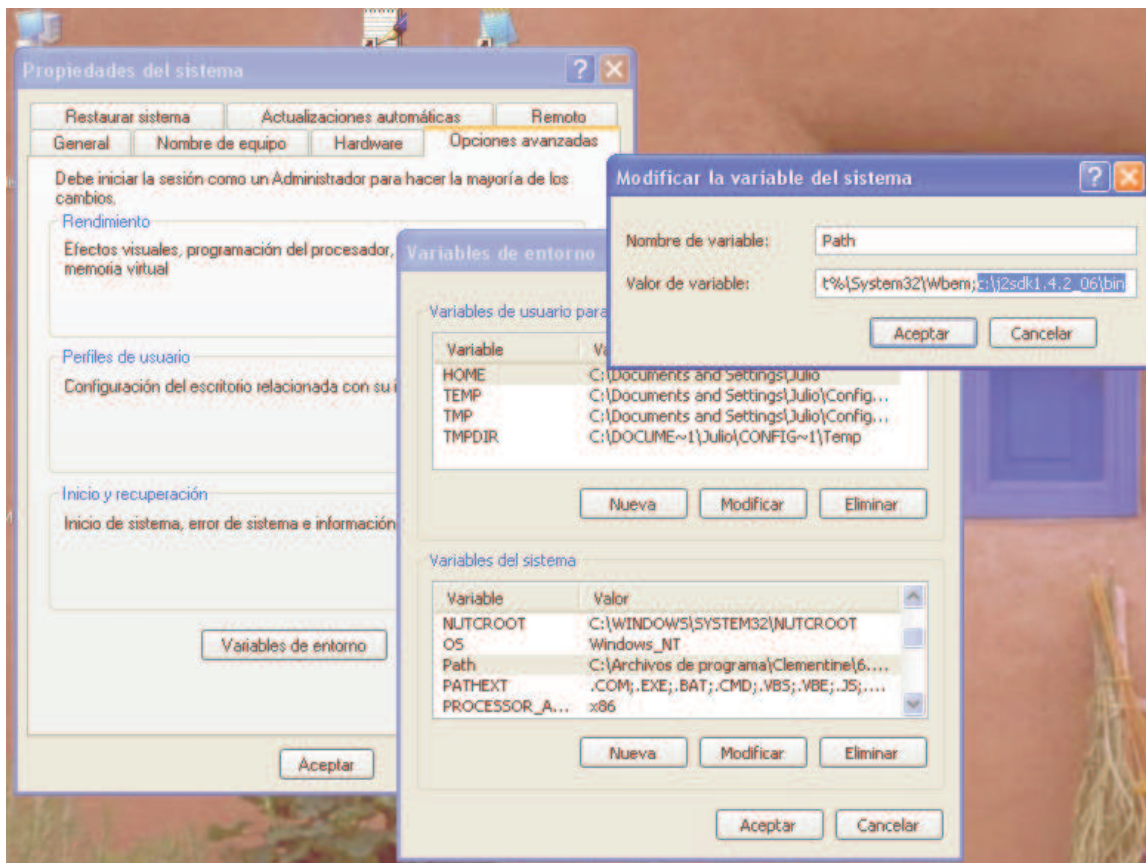
2.- Selecciona la pestaña "Opciones avanzadas" y pulsa en el botón inferior "Variables de entorno".

Tanto en el cuadro superior como el inferior, busca una variable que se llama "Path", haz click sobre ella y pulsa el botón "Modificar" (si aparece en los dos cuadros, haz lo siguiente dos veces).

3.- En el cuadro de valor de variable, añade al final (cuidado, SIN BORRAR NADA):

```
<lo que hubiera antes>;c:\java\jdk1.6.0\bin
```

(recuerda verificar que ese fue el directorio en donde se instaló Java) y pulsa "Aceptar".



4.- Busca otra vez en la lista de variables si existe "CLASSPATH". Si no existe, no pasa nada, sigue con el siguiente punto. Si existe, click sobre ella y pulsa el botón "Modificar" (si aparece en los dos cuadros, haz lo siguiente dos veces). En el cuadro de valor de variable, añade al final (cuidado, SIN BORRAR NADA):

```
<lo que hubiera antes>;.
```

(cuidado: con un PUNTO al final) y pulsa "Aceptar".

5.- Cierra el cuadro de diálogo de variables de entorno con "Aceptar" y otra vez "Aceptar" para "Propiedades del sistema".

6.- Si tenías abierta la consola del sistema, **ciérrala** para que se carguen los nuevos valores.

Abre la consola otra vez y comprueba que al escribir `javac` y `java` se obtienen los mensajes habituales de Java. Si sigue apareciendo el mensaje

"javac" no se reconoce como un comando interno o externo, programa o archivo por lotes ejecutable.

... revisa que has seguido todos los pasos correctamente y vuelve a repetir el paso 3. Si aún persisten los problemas, contacta alguno de los profesores auxiliares pidiendo ayuda. Si todo ha ido bien, sigue con el paso 4.

Paso 4.- Instalación del jCreator

Este paso es más fácil ya que sólo debes instalar el programa como cualquier otro.

- 1.- Baja el archivo `jcrea400.zip`
- 2.- Descomprime el archivo en una carpeta
- 3.- Haz doble clic sobre el archivo `Setup`
- 4.- Sigue las instrucciones

Paso 5.- Prueba completa sin jCreator

1.- Usando un editor de texto crea el archivo "HolaMundo.java" y, en él, escribe el siguiente código:

```
import java.io.*;

public class HolaMundo
{
    public static void main (String[] args)
    {
        System.out.println("Hola Mundo");
    }
}
```

(Simplemente escribe en la pantalla "Hola Mundo")

- 2.- Usando el DOS Console, ingresa a la carpeta donde guardaste el archivo
- 3.- Escribe el comando

```
javac HolaMundo.java
```

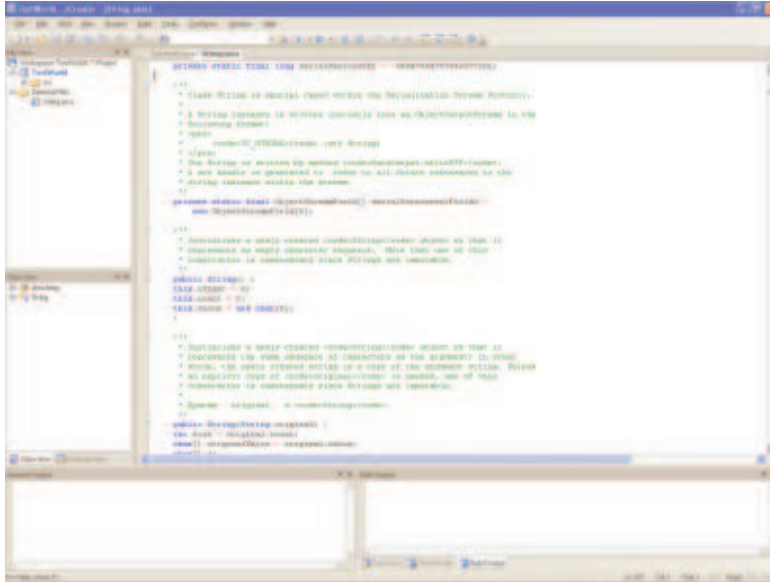
Esto invocará al compilador y este tomará el archivo recién creado para compilarlo y crear el archivo "HolaMundo.class".

- 4.- Para ejecutar el programa, escribe el comando

```
java HolaMundo
```

Luego aparecerá nuestro mensaje.

Paso 6.- Prueba completa con jCreator



- 1.- Abre jCreator y crea un fichero nuevo en Java grabándolo como **HolaMundo.java**.
- 2.- Escribe el código del programa HolaMundo (el mismo del paso anterior).
- 3.- Pulsa sobre el icono "Compile". Debe compilar correctamente (abajo debería salir un mensaje confirmándolo).
- 4.- Pulsa sobre el icono "Run". Debe ejecutarse correctamente y salir en la ventana de salida el mensaje del programa.
- 5.- Si has llegado hasta aquí, ¡muchas felicidades! Ya tienes tu entorno dispuesto y preparado para trabajar con Java en Windows XP.