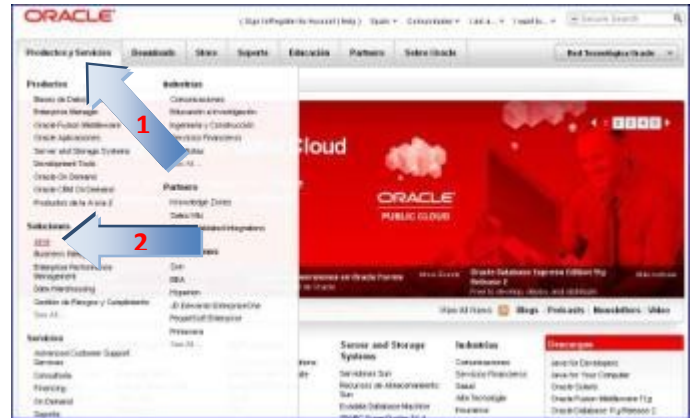


Para la descarga de Java he optado por dirigirme a su propietario ORACLE para iniciar la grabación desde su página oficial:

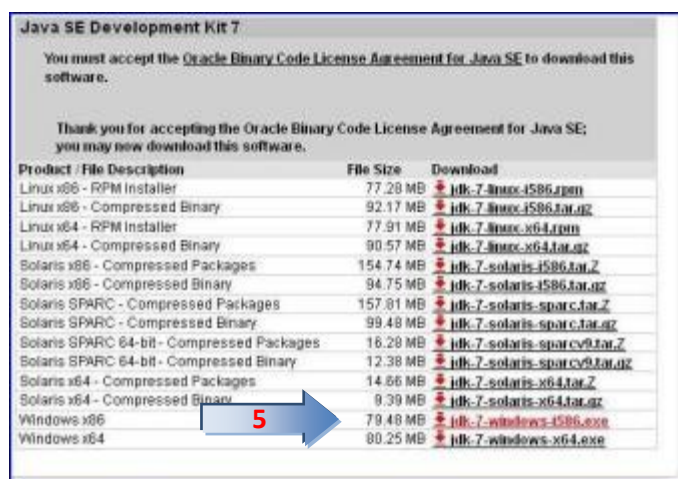
<http://www.oracle.com/es/index.html>

donde seleccionamos Java<sup>2</sup> en el apartado Soluciones del menú Productos y Servicios<sup>1</sup>.



Pulsamos sobre Java Platform, Standard Edition<sup>3</sup>, en el apartado de Java para desarrolladores

Hacemos clic sobre el botón marcado como Java EE<sup>4</sup>, ya que sólo necesitamos el compilador y el entorno de ejecución Java.



Ahora, y en mi caso que tengo instalado Windows Vista 32 bits, descargaré el jdk (Java Development Kit) marcado para Windows x86<sup>5</sup>.

Comenzará la descarga, y dependiendo de la velocidad de bajada que poseamos, tardará bastante (son casi 80 MB)



Una vez que haya concluido la descarga procederemos a su instalación, para lo cual tendremos que darle permisos de administrador

Nos aparece la primera pantalla de instalación avisándonos que comenzará el asistente de instalación. Pulsamos sobre Next



Dejamos las opciones que vienen por defecto (aplicaciones a instalar, directorios donde grabarlo, etc) y pulsamos sobre Next.

Comienza la instalación



Dejamos el directorio que viene por defecto

Instalará Java en el directorio proporcionado.



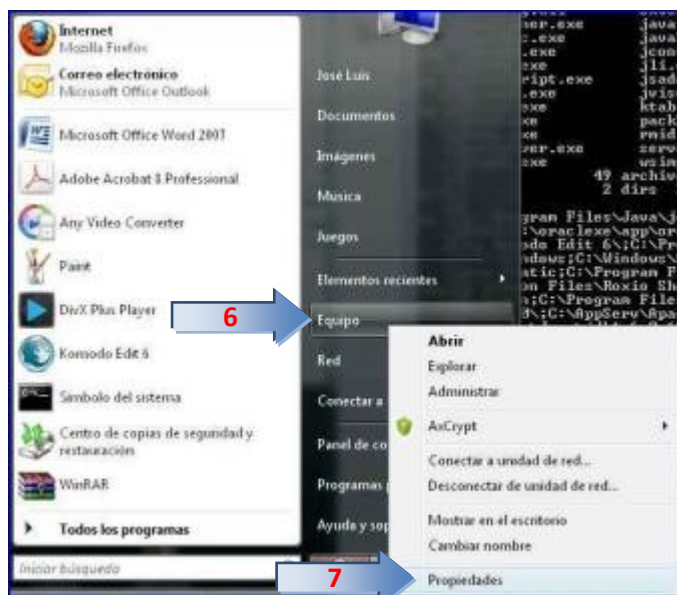
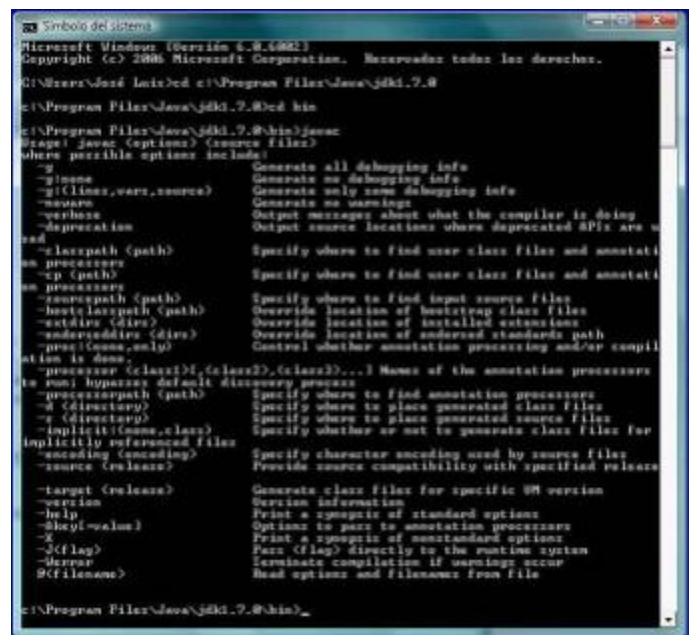


Si queremos registrarnos nos enviará por email información sobre futuras actualizaciones y ofertas sobre otros productos de Oracle. Pulsamos sobre Finish y finalizamos la instalación.

Si una vez instalado Java nos desplazamos a través del terminal de comandos hasta el directorio donde hemos realizado la instalación:

`cd c:\Program Files\Java\jdk1.7.0\`  
podremos probar su instalación tecleando javac en el directorio bin:

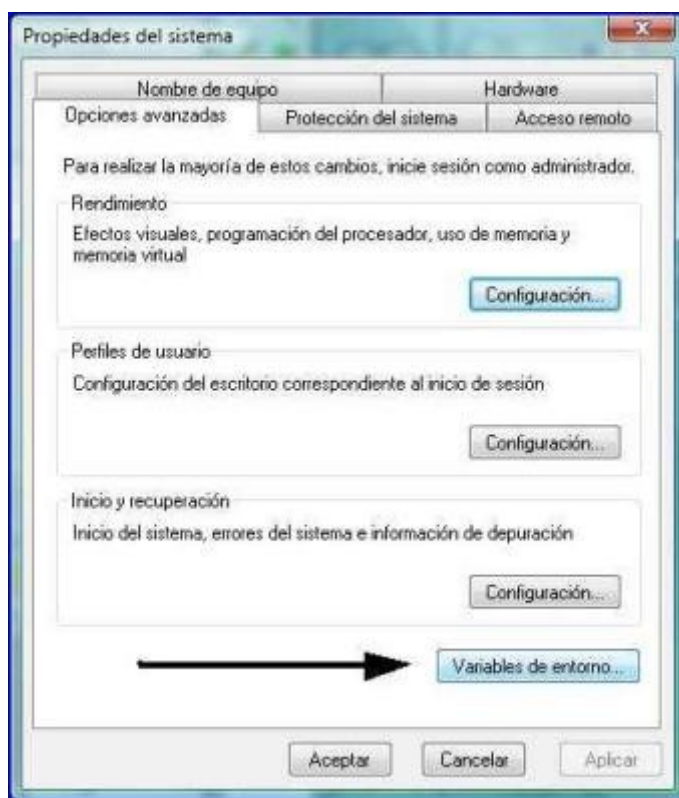
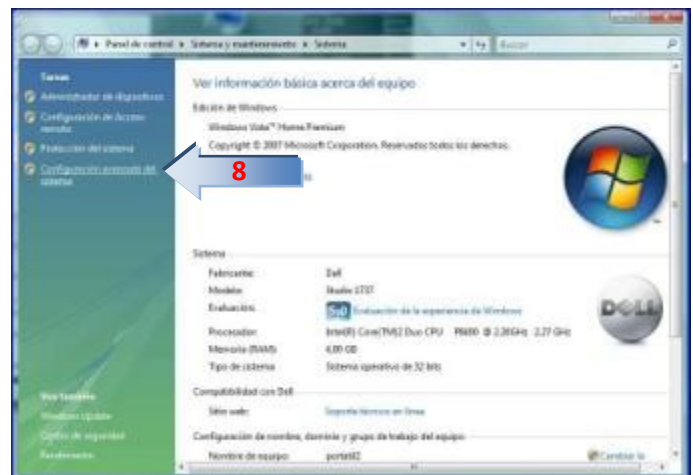
`cd bin`  
`javac`



Ahora definiremos las variables correspondientes para poder utilizar Java desde cualquier lugar de nuestro equipo, para lo cual pulsamos el botón derecho del ratón sobre Equipo<sup>6</sup> y pulsamos en Propiedades<sup>7</sup>.

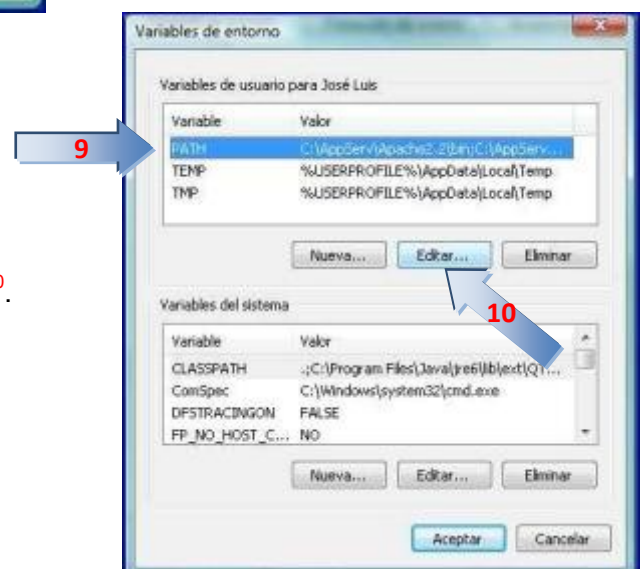


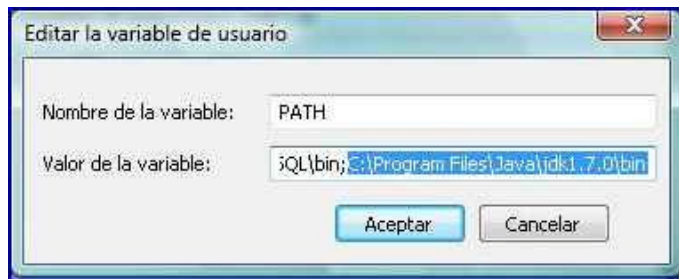
Pulsaremos sobre *Configuración avanzada del sistema*<sup>8</sup>.



Pulsaremos sobre el botón de *Variables de entorno*.

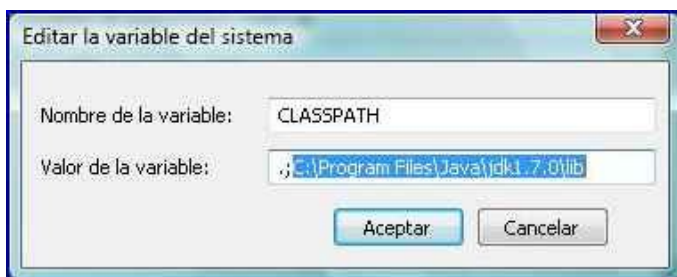
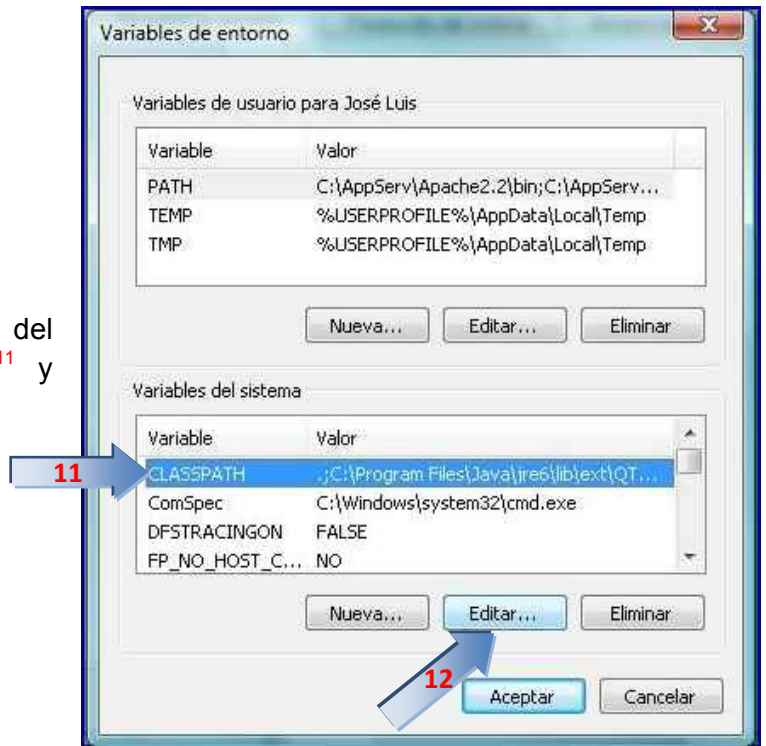
Seleccionamos *PATH*<sup>9</sup> y pulsamos sobre *Editar*<sup>10</sup>.





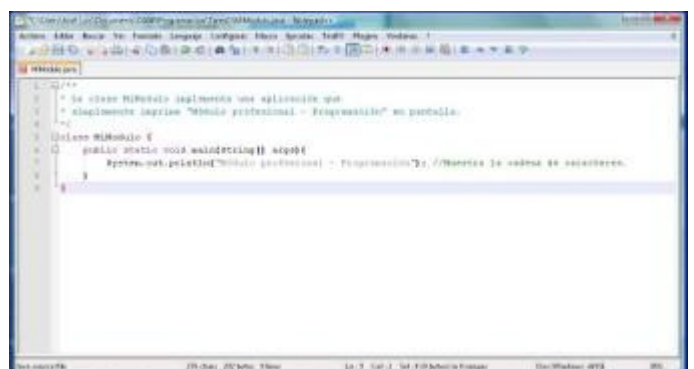
Añadiremos el camino completo hasta el directorio bin en el valor de la variable, asegurándonos que lo insertamos a continuación del actual contenido, y separado de él por un punto y coma (;)

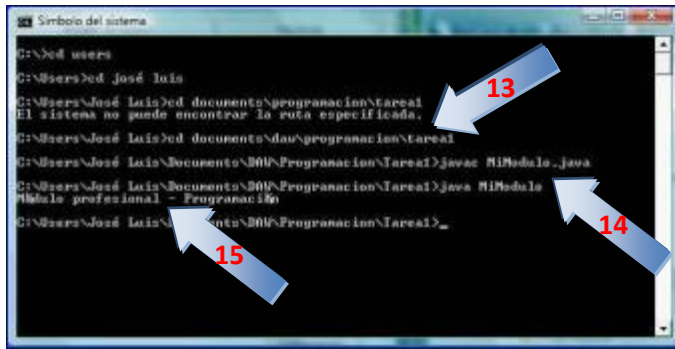
Ahora, en el apartado de variables del sistema, seleccionamos **CLASSPATH**<sup>11</sup> y pulsamos sobre **Editar**<sup>12</sup>.



Configuramos la variable **CLASSPATH** con la ruta del directorio *lib* del apartado donde hemos instalado Java. La dirección hemos de ponerla comenzando por un punto y punto y coma (.;) con el fin de que pueda buscar nuevas librerías incluso en el directorio donde ejecutemos nuestra aplicación.

En un editor de textos como Notepad++ tecleamos un pequeño programa que nos ayudará a saber si la instalación de Java se ha hecho de forma correcta.



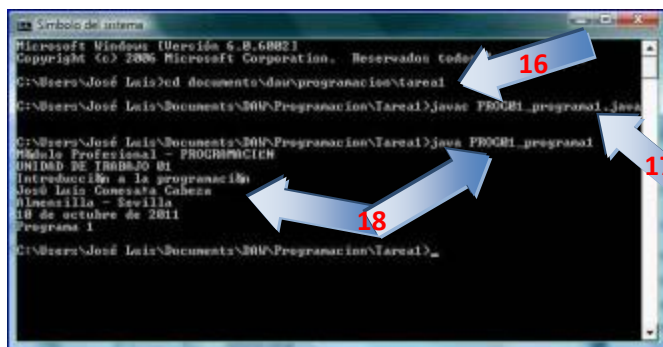
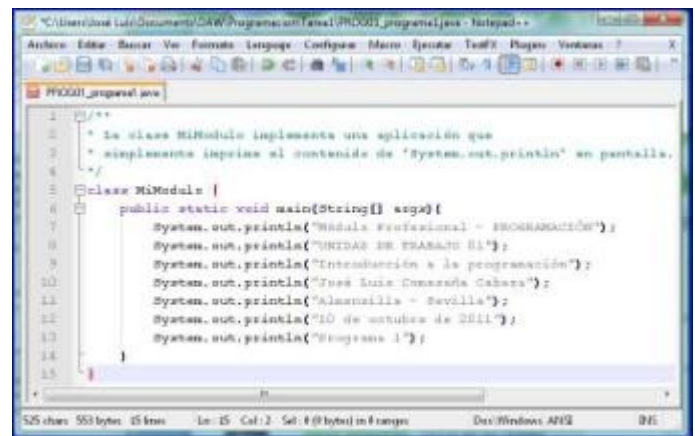


De nuevo nos vamos a un terminal del sistema operativo y nos situamos en el directorio donde hayamos grabado nuestra pequeña aplicación Java<sup>13</sup>.

Compilamos dicha aplicación (*javac*) y posteriormente la ejecutamos usando el intérprete de Java (*java*)<sup>14</sup>.

Si todo ha salido bien observaremos el resultado de la ejecución<sup>15</sup>.

Haciendo uso de un procesador de textos, de texto plano, como el Notepad++, creamos el documento fuente Java haciendo caso a las premisas indicadas en el ejercicio y grabándolo como PROG01\_programa1.java en la carpeta que anteriormente teníamos creada para incluir todos los documentos de la presente tarea



Nos vamos de nuevo a una terminal del sistema y nos situamos sobre la carpeta que hemos creado mediante el comando<sup>16</sup>:

Y compilamos el fichero que hemos creado<sup>17</sup>:

```
javac PROG01_programa1.java
```

Visualizando a continuación el contenido del directorio donde grabamos el fichero que hemos compilado, vemos que dicho proceso de compilación nos ha producido un nuevo fichero con el mismo nombre pero de extensión *class*. Este fichero es el que contendrá el bytecode y por tanto, el que podremos ejecutar mediante el intérprete java tecleando<sup>18</sup>:

```
java PROG01 programa1
```

En internet se indica que en caso de no poder ejecutar el archivo podría deberse a que el *CLASSPATH* lo tenemos mal configurado y deberemos hacerlo apuntar a los ficheros src.zip del directorio JDK y al fichero tolos.jar del directorio JDK\lib, aunque a mí me funcionó bien con las especificaciones dadas en el temario siempre que para ejecutarlo teclee [java programa](#) y no [java programa.class](#)

Para el apartado B tendremos que ir a la web oficial de NetBeans en <http://netbeans.org/index.html> y descargar su última versión, la 7.0.1



En mi caso selecciono la versión en español para Windows que admite todas las tecnologías e incluye dos servidores (*para un futuro*)

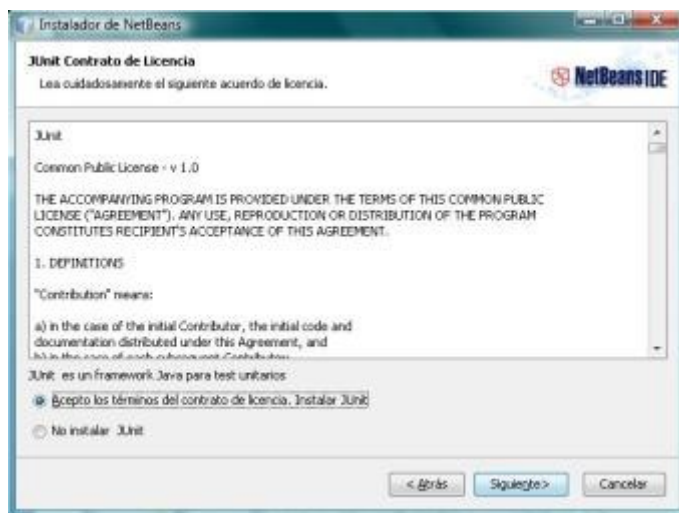
Guardamos el fichero de instalación en una carpeta donde iremos para poder instalar la aplicación



Comenzamos a instalar nuestro nuevo IDE

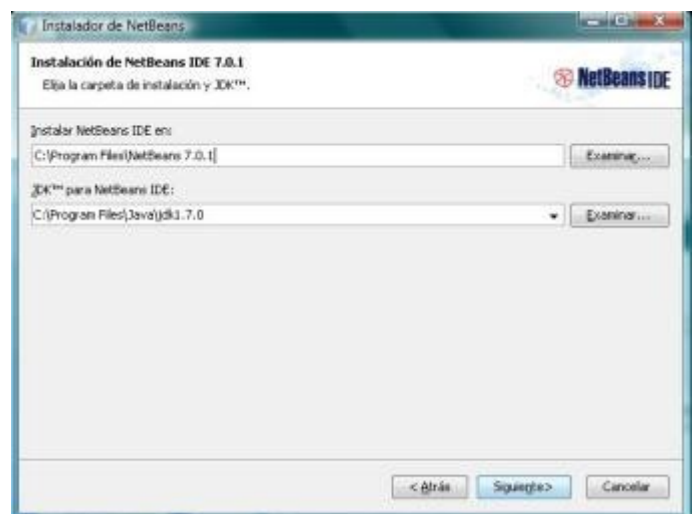


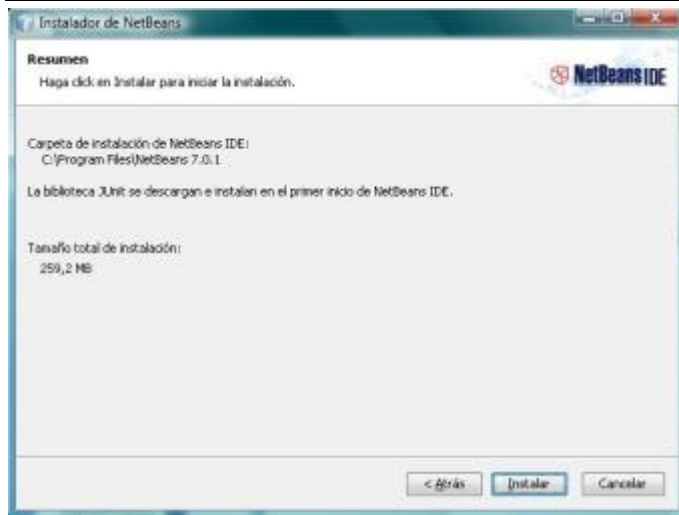
Aceptamos los términos de la licencia y pulsamos sobre *Siguiente*.



Aceptamos los términos de licencia para instalar JUnit(conjunto de *frameworks* que permite realizar la ejecución de clases Java de manera controlada) y pulsamos sobre *Siguiente*.

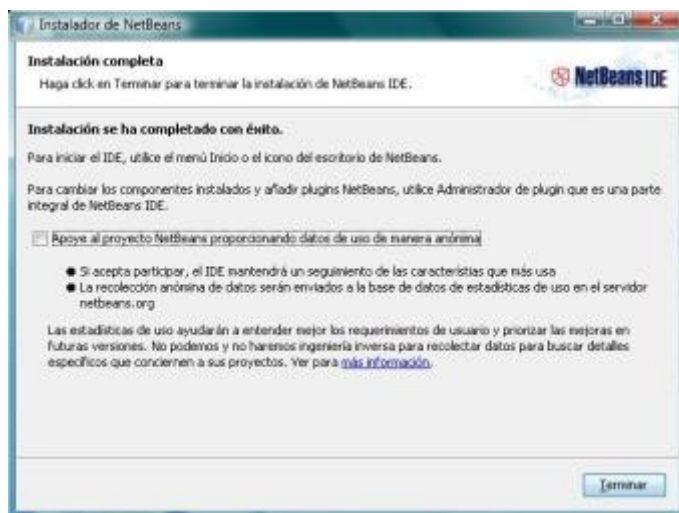
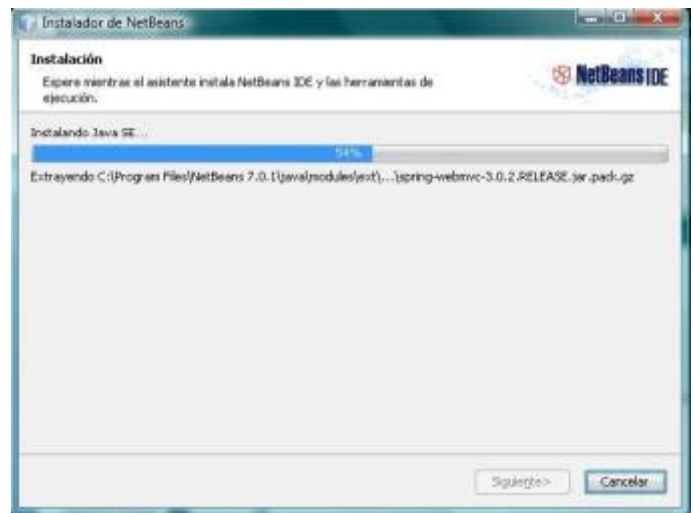
Dejamos los directorios de instalación por defecto y pulsamos sobre *Siguiente*.



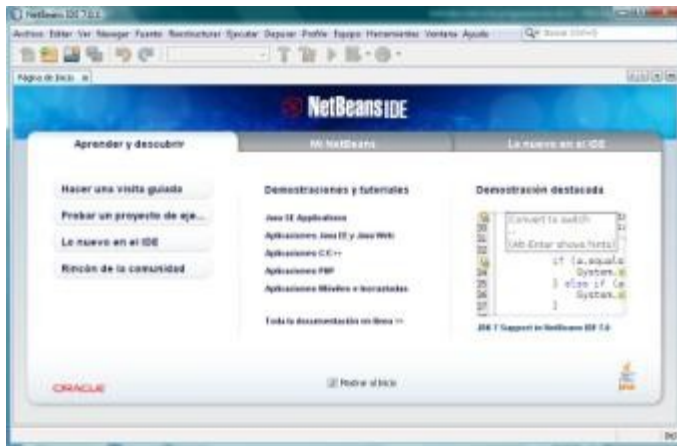


Tras ver un resumen de cuánto ocupará y dónde se instalará, pulsamos sobre Instalar.

Comienza el proceso de instalación

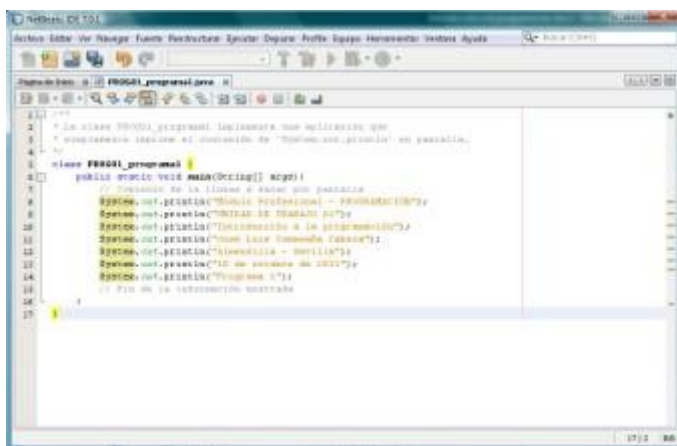
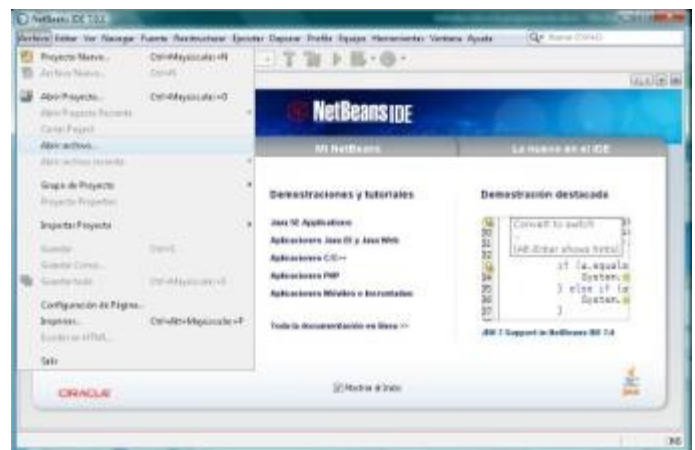


Tras informarnos que se ha completado la instalación, pulsamos sobre *Terminar*.

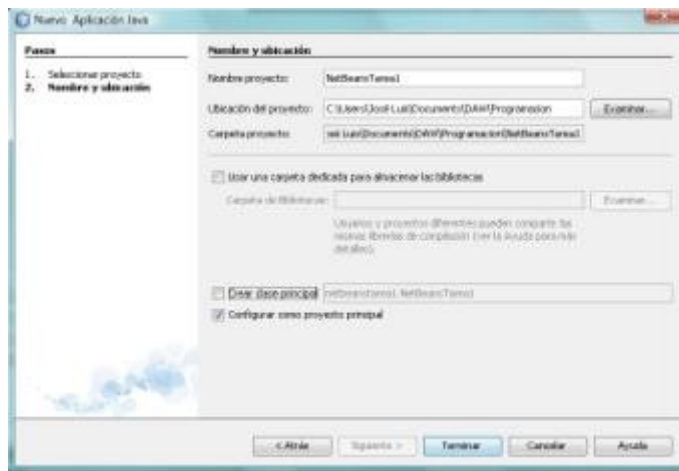
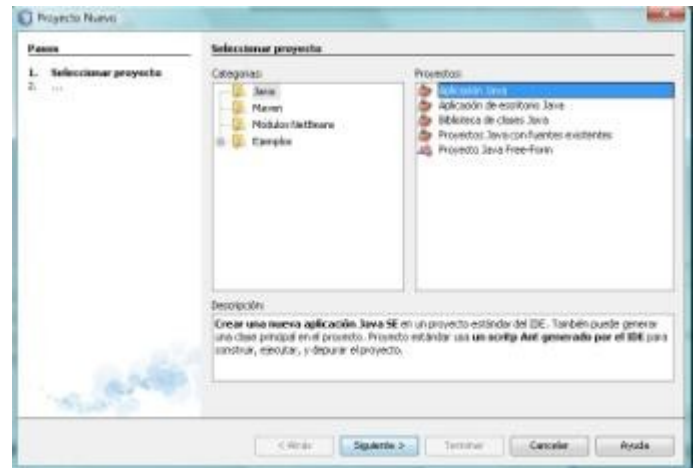


Cuando ejecutamos NetBeans por primera vez nos aparece ésta página de inicio.

Abrimos el documento que hemos realizado con anterioridad.

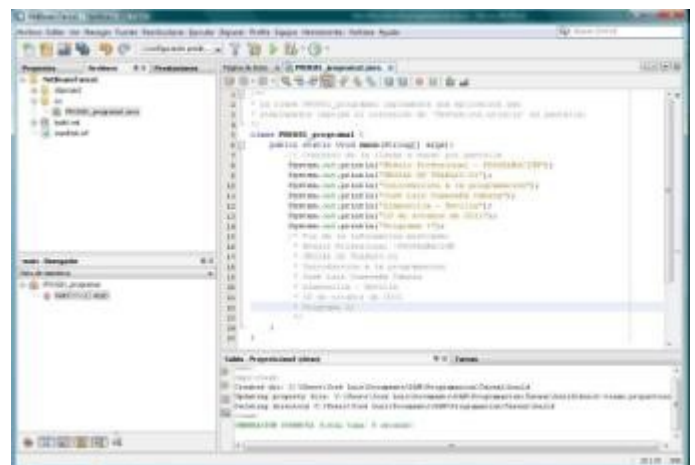


Pulsamos sobre *Archivo* en el menú principal y *Proyecto Nuevo*, con lo que accederemos a la ventana que nos aparece a la derecha.

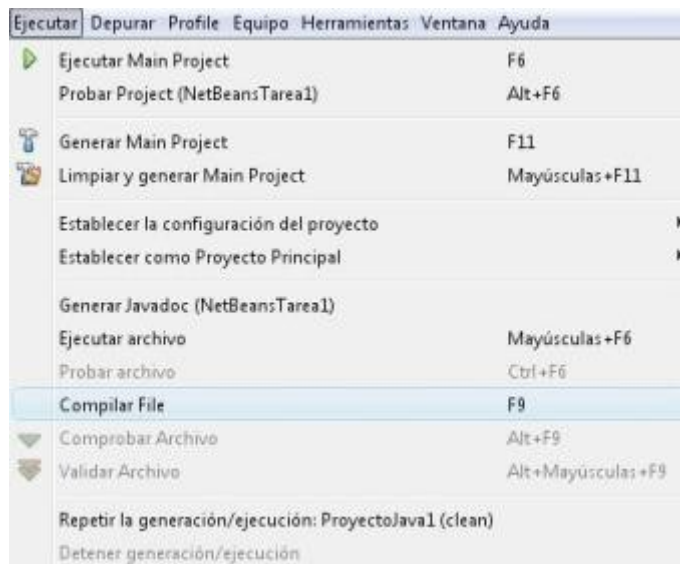


Le ponemos como nombre del proyecto *NetBeansTarea1* y lo guardamos dentro de la carpeta en la que tenemos todos los programas del curso

Guardamos nuestro programa dentro del proyecto que acabamos de crear, dentro de la carpeta src.

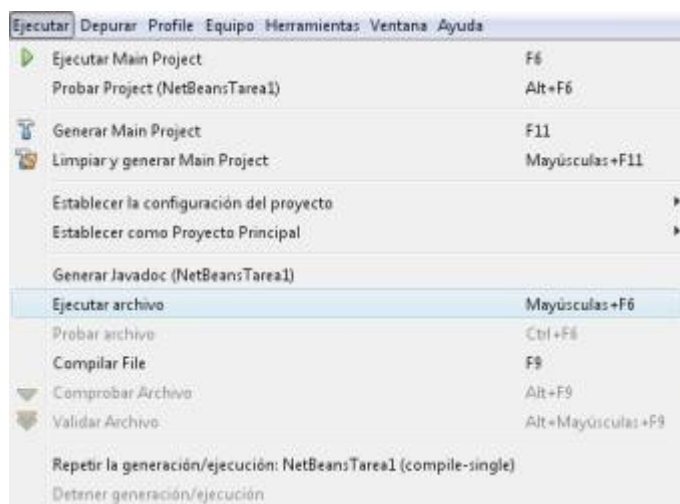






Ahora ya podremos compilarlo pulsando sobre la opción *Ejecutar y Compilar File*, lo cual podríamos haber realizado con el atajo de teclado *F9*.

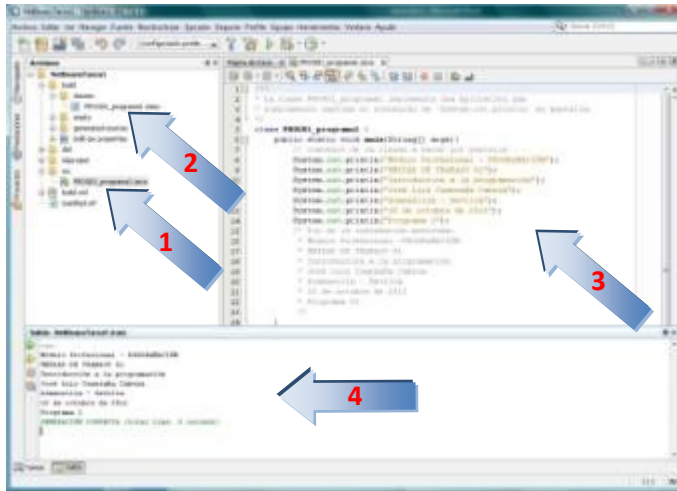
Como podemos observar en la ventana de salida, el proceso de compilación se ha realizado de forma correcta.



Ahora ya podemos ejecutar la aplicación pulsando sobre *Ejecutar archivo* o con el atajo de teclado *Shift + F6*.

Comprobamos en la ventana de salida que el fichero se ejecutó de forma correcta.





Este sería el resultado final de la creación del fichero en el IDE NetBeans.

Como se puede apreciar el fichero fuente se encuentra en la carpeta `src`<sup>1</sup> y el fichero que contiene el bytecode se encuentra en su carpeta `class`<sup>2</sup>. El contenido del fichero fuente es el que se muestra en su pantalla de edición<sup>3</sup>, y el resultado de su ejecución aparece en la parte inferior dentro de la ventana de salida<sup>4</sup>.