

Apéndice A

Instalación del entorno de desarrollo

A.1. Instalación del software Java para desarrolladores

En el Capítulo 4 se explicó la forma de instalar el software Java para usuarios (Java Runtime Environment, JRE). Para desarrollar aplicaciones en Java, es necesario instalar un software adicional para desarrolladores: Java SE Development Kit (JDK)

Este software puede descargarse gratuitamente en la página java.sun.com/javase/downloads/index.jsp, que se muestra en la figura A.1. En JDK 6 update 2, pulsar Download (figura A.2). Después aceptar el acuerdo de licencia y descargar la versión de nuestro sistema operativo. Una vez descargado, instalamos el software simplemente siguiendo los pasos que nos marca el asistente (figura A.3))

A.2. Instalación de Eclipse SDK

Para instalar el entorno de desarrollo Eclipse, hay que descargarlo gratuitamente de la página www.eclipse.org (figura A.4) Pulsando el botón **Download Eclipse** damos paso a la página de la figura A.5. En ella seleccionamos la versión **Eclipse classic**, y comienza la descarga del archivo

APÉNDICE A. INSTALACIÓN DEL ENTORNO DE DESARROLLO 136

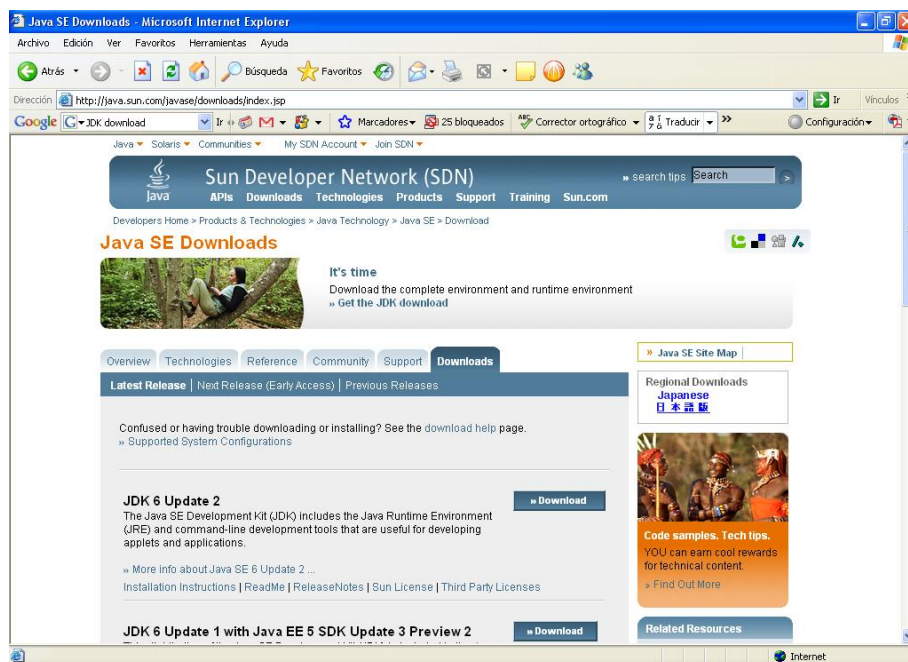


Figura A.1: Página de descarga del software Java para desarrolladores.

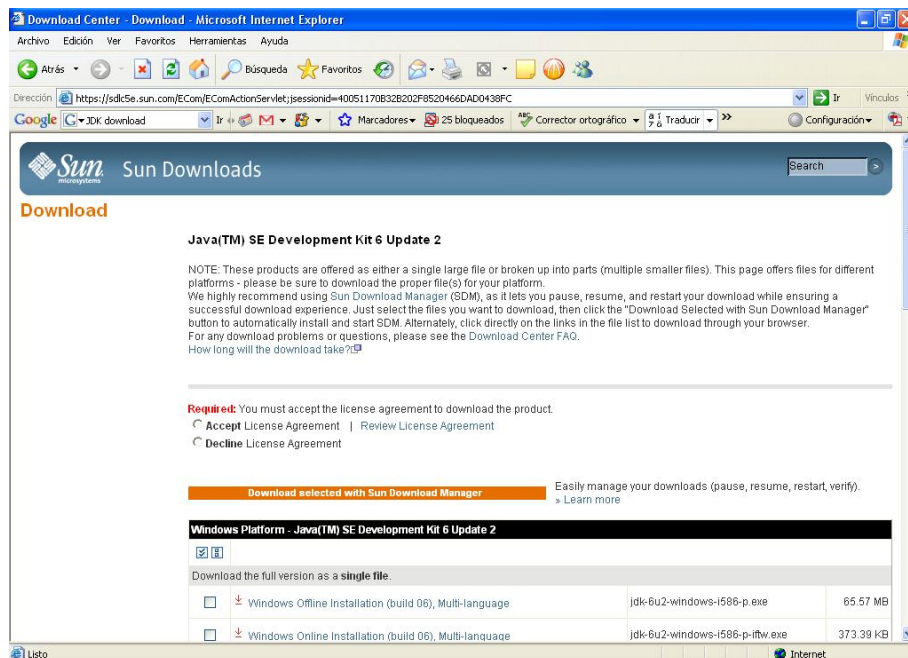


Figura A.2: Descarga de JDK.

APÉNDICE A. INSTALACIÓN DEL ENTORNO DE DESARROLLO 137



Figura A.3: Asistente para la instalación de JDK.

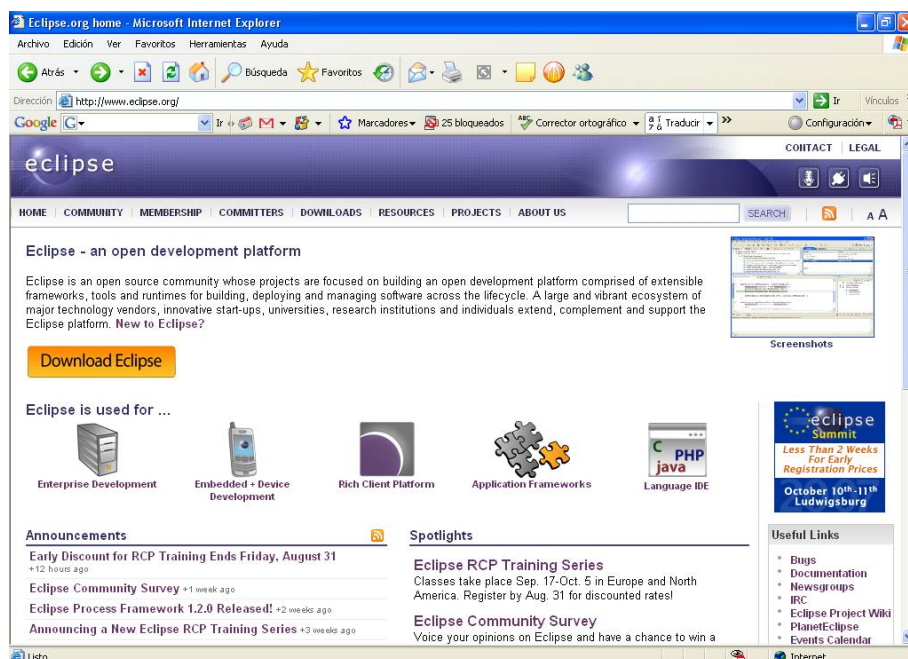


Figura A.4: Página de descarga de Eclipse.

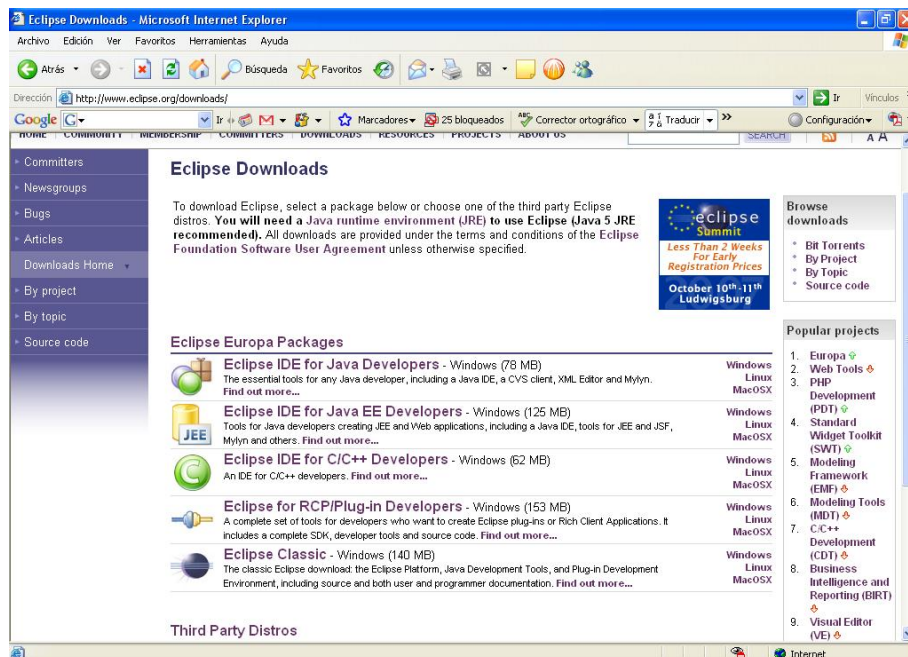


Figura A.5: Página de descarga de Eclipse.

eclipse-SDK-3.3-win32.zip.

Una vez descargado, se descomprime y se copia todo el contenido de la carpeta 'eclipse' (figura A.6) en la carpeta jdk1.6.0_02, en el directorio donde hayamos instalado JDK - normalmente Archivos de programa/Java -.

A.2.1. Plug-ins adicionales

Para el desarrollo de este proyecto se han instalado adicionalmente los plug-ins:

- GEF runtime 3.1
- VE runtime 1.1.0
- EMF SDO runtime 2.1.0

Con la versión de Eclipse disponible en la actualidad (3.3), hay que instalar: - GEF 3.3 - EMF SDO

Desde la figura A.5, se hace click en **Find out more** y aparece la página de la figura A.7. De ahí se pulsa **GEF**, y en la página de la figura A.8 se

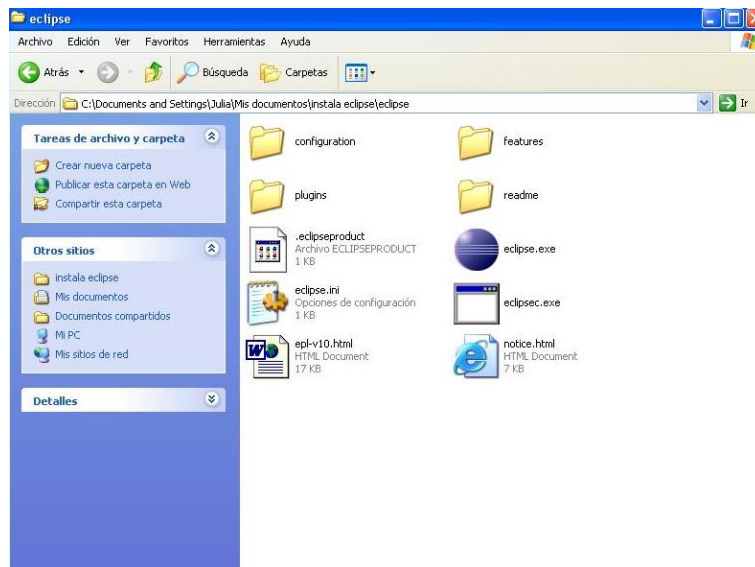


Figura A.6: Contenido de la carpeta ‘eclipse’descargada.

selecciona **Downloads - GMF 3.3**, con lo que se descarga el archivo GEF-runtime-3.3.zip. Después se vuelve a la página de la figura A.7 y se pulsa **EMF**, dando paso a la página de la figura A.9, donde se selecciona **SDO - Downloads - All-In-One SDK**.

Cuando estén descargados los dos plug-ins, la instalación es muy simple: Abrir las carpetas, copiar el contenido de la carpeta ‘plugins’y de la carpeta ‘features’, y pegarlo en las carpetas ‘plugins’y ‘features’del directorio de Eclipse.

Una vez hecho esto, se puede iniciar Eclipse haciendo doble click en el icono eclipse.exe.

A.2.2. Configuración

En primer lugar, al iniciar Eclipse se nos pedirá que seleccionemos un directorio donde guardar el workspace (figura A.10). Seleccionamos un directorio y pulsamos OK.

Aparece una pantalla de bienvenida que nos explica la estructura y el funcionamiento del programa. Para empezar a trabajar, pulsamos en la flecha de la derecha: **Workbench** (figura A.11).

APÉNDICE A. INSTALACIÓN DEL ENTORNO DE DESARROLLO 140

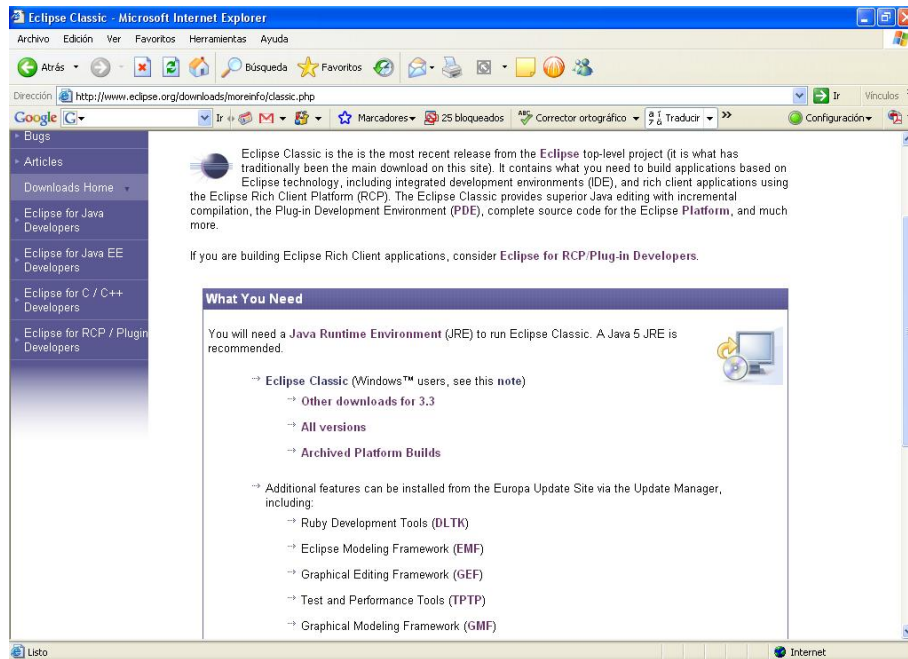


Figura A.7: Página de descarga de plug-ins.

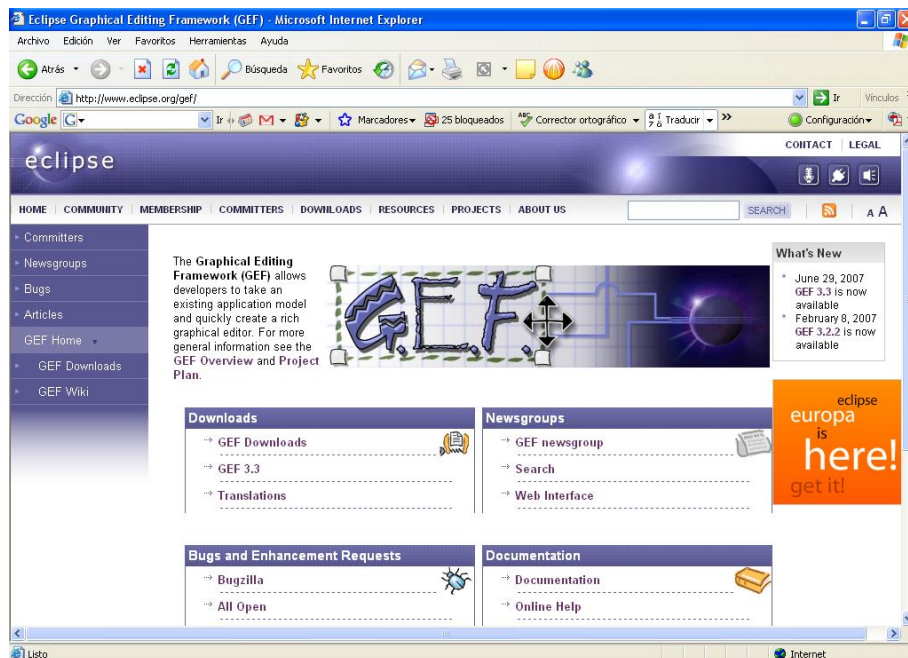


Figura A.8: Página de descarga de GEF.

APÉNDICE A. INSTALACIÓN DEL ENTORNO DE DESARROLLO 141

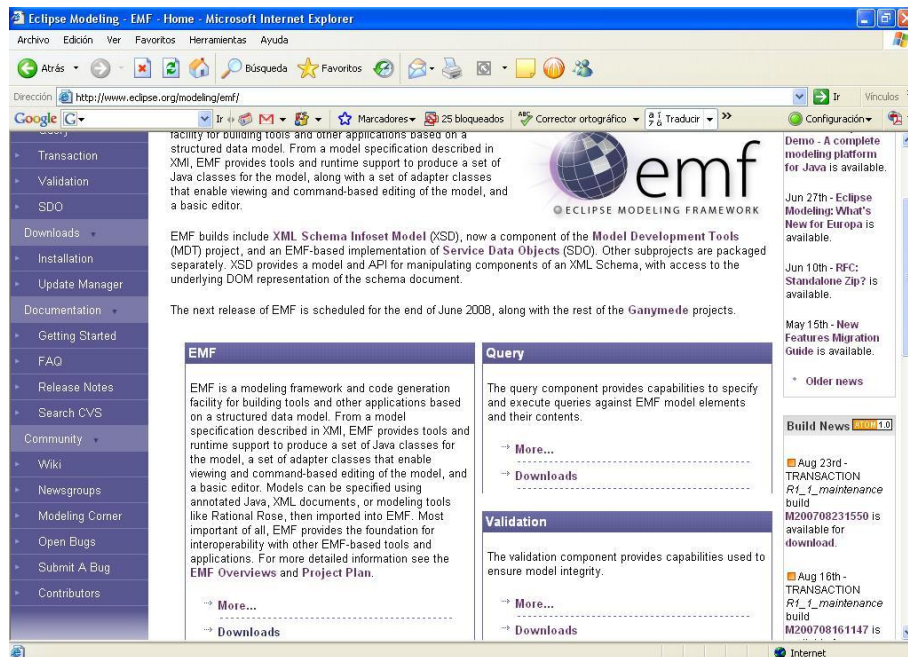


Figura A.9: Página de descarga de EMF.



Figura A.10: Inicio de Eclipse. Selección de destino para el workspace.

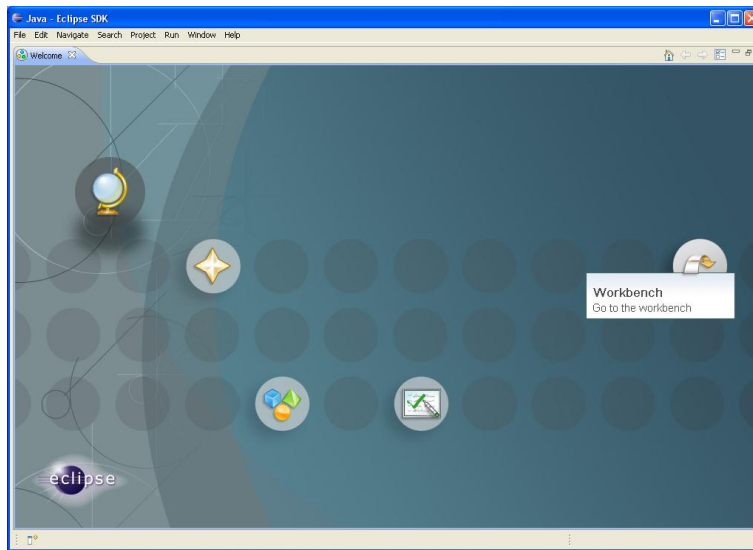


Figura A.11: Inicio de Eclipse. Pantalla de bienvenida

Para optimizar el funcionamiento del editor, es recomendable deshabilitar la opción 'Build automatically' en el menú 'Project'.

A.2.3. Crear un proyecto nuevo o desde archivo

Desde el workbench (figura A.12), se selecciona File - New - Java Project - Next (figura A.13). Se escribe un nombre para el proyecto y se selecciona **Create new project in workspace** o **Create new project from existing source**. En este último caso, se busca la carpeta con el código fuente .java. Por último se pulsa **Finish** para cerrar el asistente.

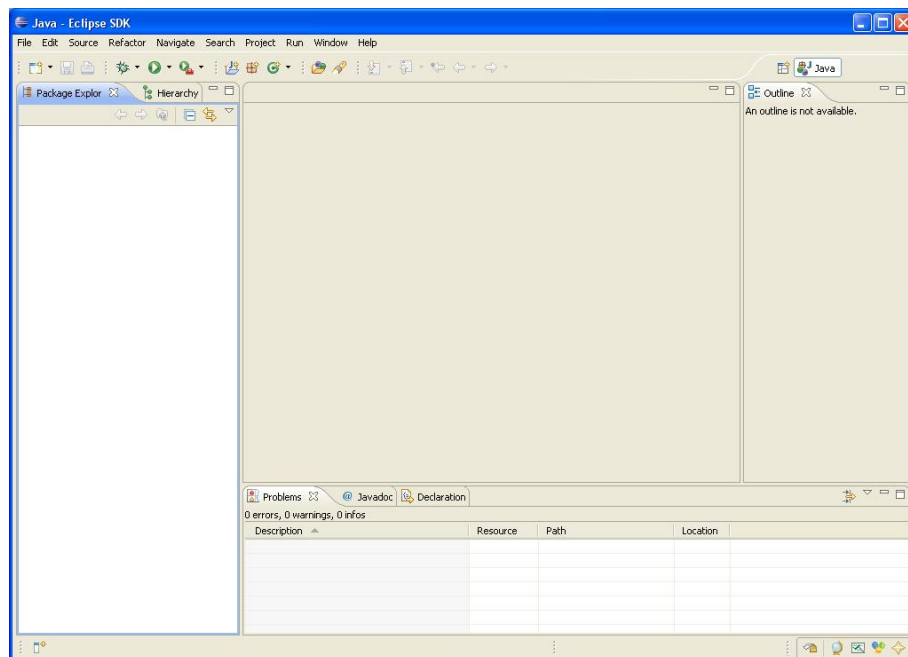


Figura A.12: Inicio de Eclipse. Aspecto del workbench.

A.3. Instalación de Java Advanced Imaging (JAI)

La versión actual de JAI se descarga de la página java.sun.com/products/java-media/jai/current.html (figura A.14). Se pulsa sobre la versión que se quiere descargar. En la página de descarga, se descargan los cuatro archivos correspondientes al sistema operativo (figura A.15).

Una vez descargados, se ejecutan los archivos de instalación uno por uno y se siguen los pasos que dictan los asistentes de instalación.

A.4. Instalación de Java Media Framework (JMF)

JMF se descarga de la página java.sun.com/products/java-media/jmf/2.1.1/download.html (figura A.16).

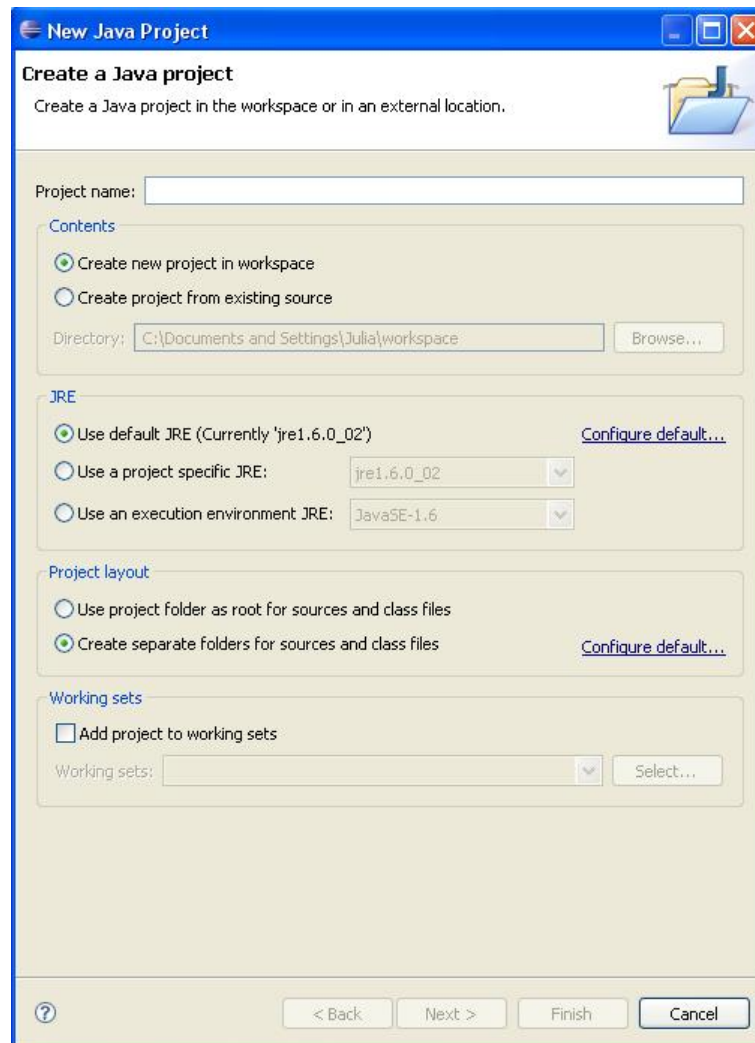


Figura A.13: Creación de un proyecto.

APÉNDICE A. INSTALACIÓN DEL ENTORNO DE DESARROLLO 145

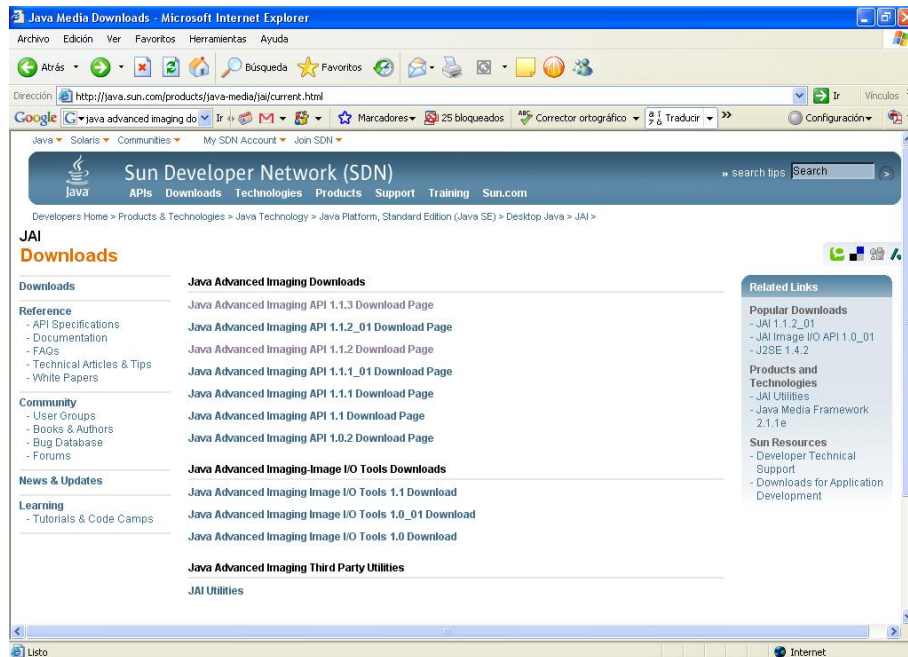


Figura A.14: Página de descarga de Java Advanced Imaging

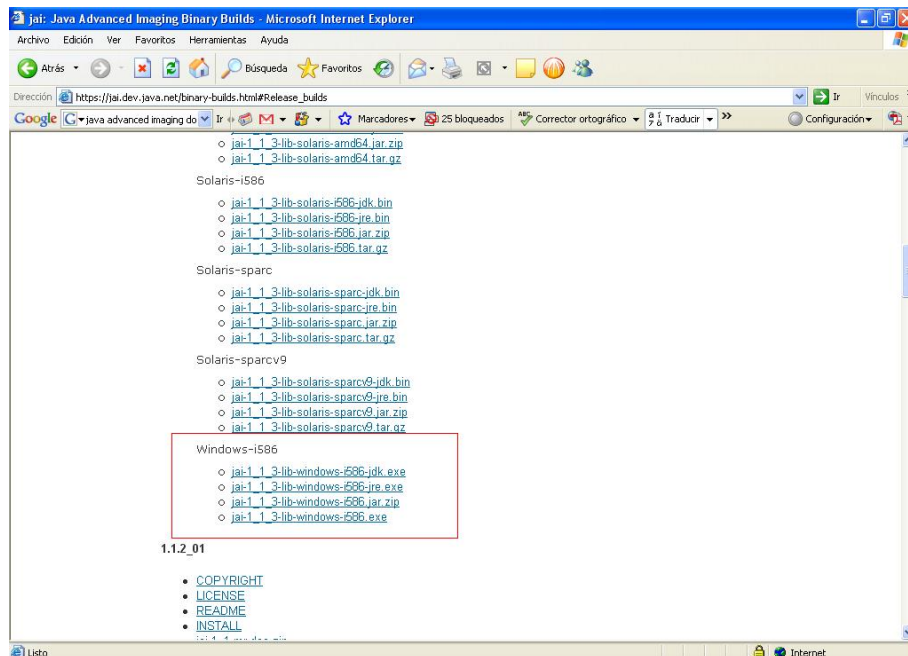


Figura A.15: Página de descarga de Java Advanced Imaging

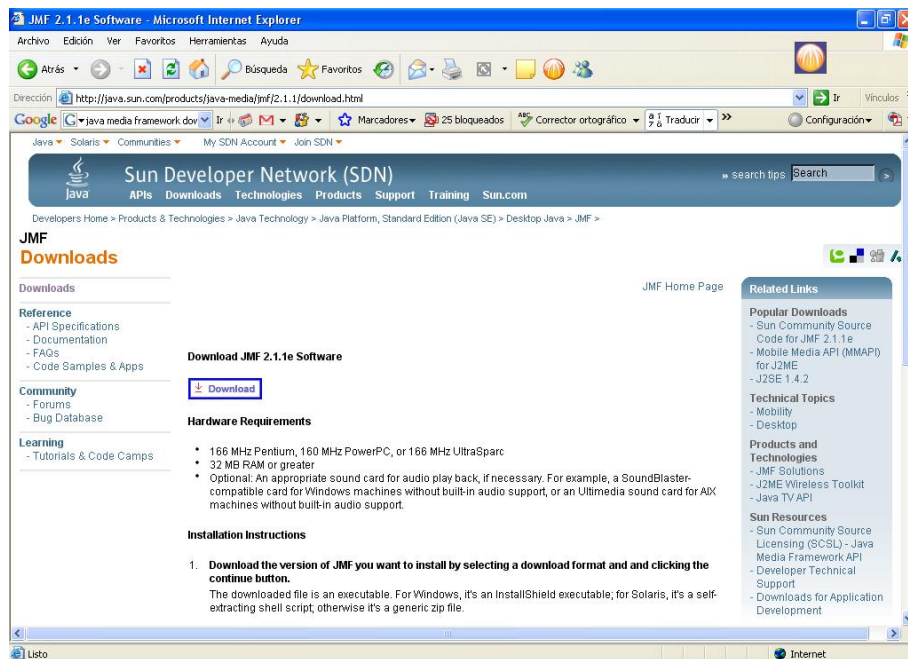


Figura A.16: Página de descarga de Java Media Framework

Se pulsa sobre la versión que se quiere descargar. En la página de descarga, se descarga el archivo correspondiente al sistema operativo (figura A.17). .

Después se ejecuta el archivo de instalación y se siguen los pasos que dicta el asistente de instalación.

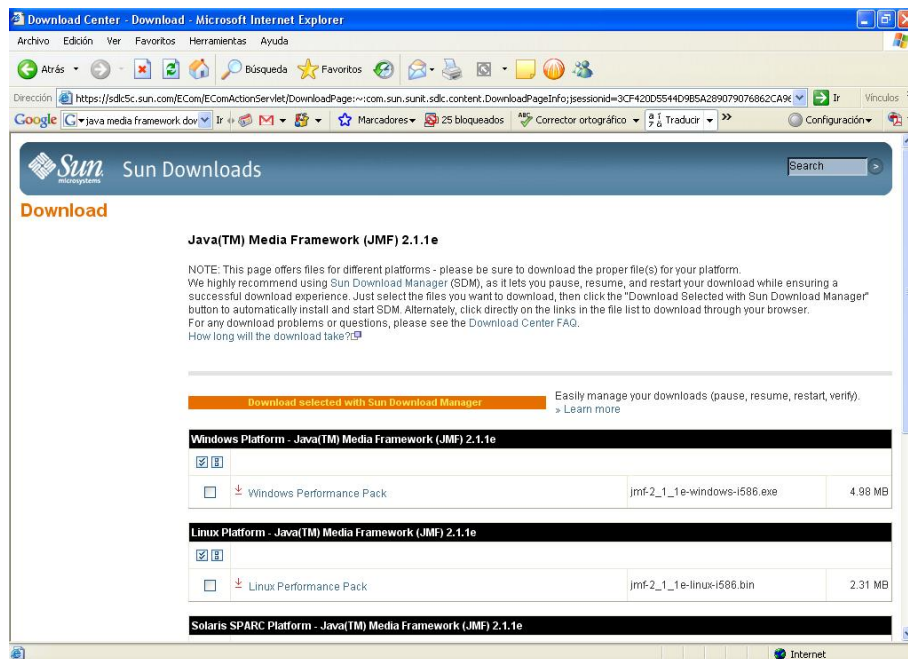


Figura A.17: Página de descarga de Java Media Framework

A.5. Instalación de JAI y JMF en Eclipse

Para instalar las librerías en un nuevo proyecto que no las traiga incorporadas, creamos una carpeta 'lib' en el directorio del proyecto. Examinamos el directorio donde hemos instalado JAI - por ejemplo Archivos de programa/Sun Microsystems -. Abrimos la carpeta lib y copiamos el contenido en nuestra carpeta. Repetimos el proceso con JMF. El resultado se muestra en la figura A.18. .

A continuación seleccionamos el menú Project - Properties - Java Build Path y la pestaña **Libraries** (figura A.19). Pulsamos el botón **Add JARs...** y buscamos la carpeta que hemos creado, 'lib'. Seleccionamos todos los archivos .jar (figura A.20). Pulsar OK y salir del asistente.

Ahora nuestro proyecto tiene instaladas todas las librerías que componen JAI y JMF, y mediante la sentencia import se pueden utilizar en las clases que se diseñen.

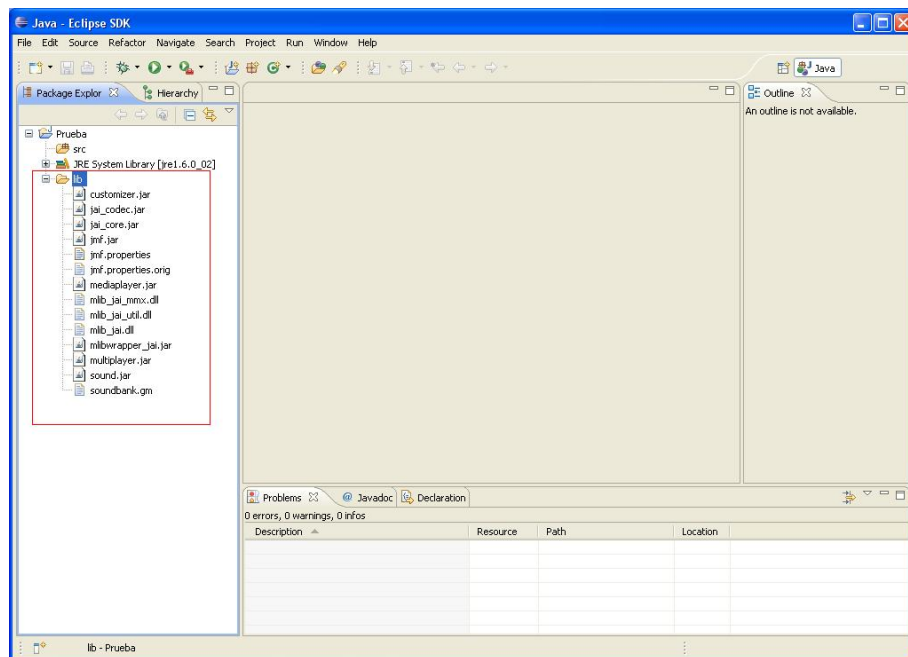


Figura A.18: Instalación de JAI y JMF en un proyecto de Eclipse.

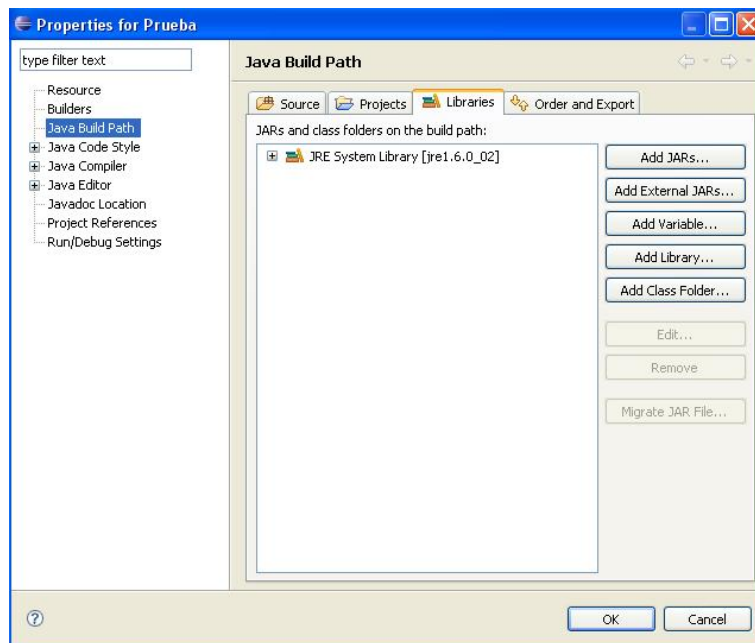


Figura A.19: Asistente para agregar librerías.

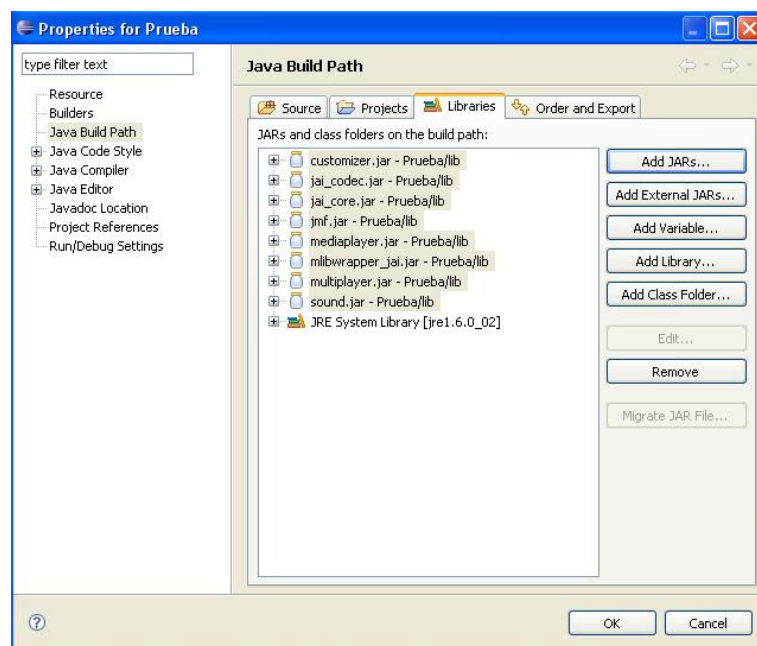


Figura A.20: Asistente para agregar librerías.