

1.E. Programando con Java.

1. Programas en Java.

1.2. El entorno básico de desarrollo Java.

Ya conoces cómo es la estructura de un programa en Java, pero, ¿qué necesitamos para llevarlo a la práctica? La herramienta básica para empezar a desarrollar aplicaciones en Java es el JDK (**Java Development Kit o Kit de Desarrollo Java**), que incluye un compilador y un intérprete para línea de comandos. Estos dos programas son los empleados en la precompilación e interpretación del código.



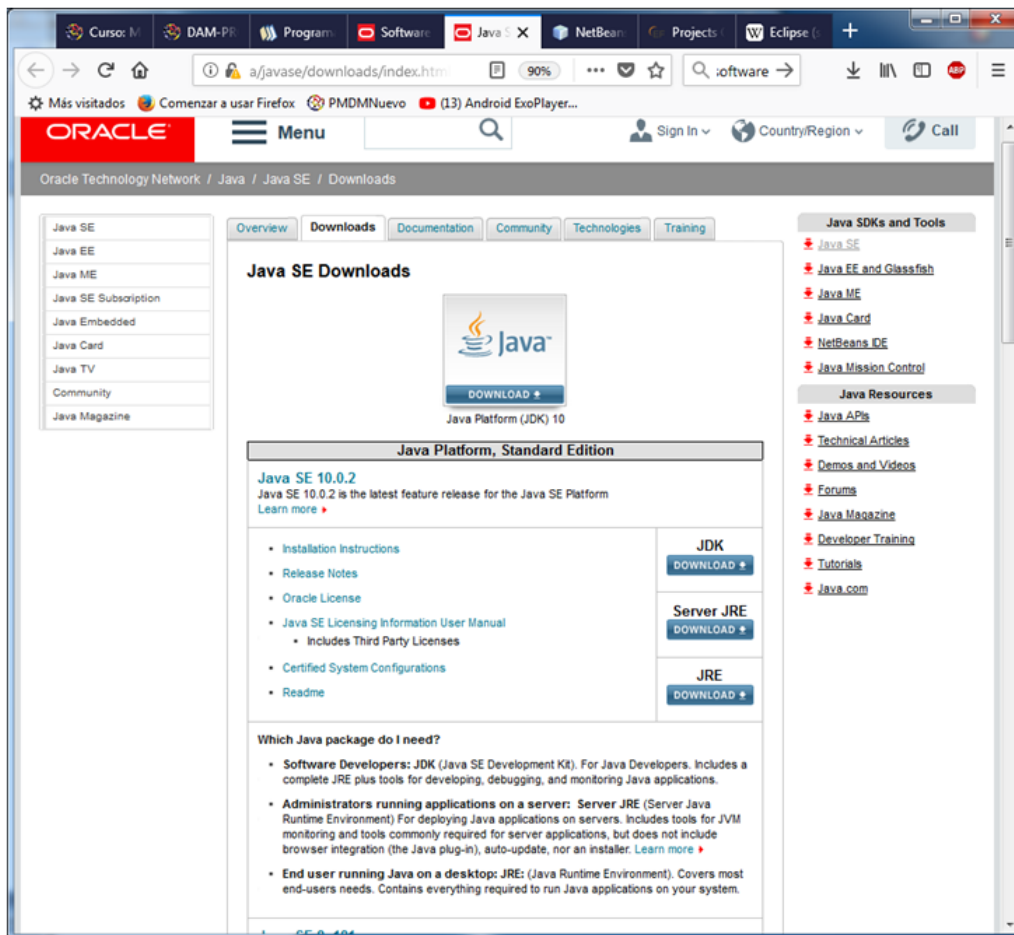
Imagen extraída de curso Programación del MECD.

Como veremos, existen diferentes entornos para la creación de programas en Java que incluyen multitud de herramientas, pero por ahora nos centraremos en el entorno más básico, extendido y gratuito, **el Java Development Kit (JDK)**. Según se indica en la propia página web de Oracle, JDK es un entorno de desarrollo para construir aplicaciones, applets y componentes utilizando el lenguaje de programación Java. Incluye herramientas útiles para el desarrollo y prueba de programas escritos en Java y ejecutados en la Plataforma Java.

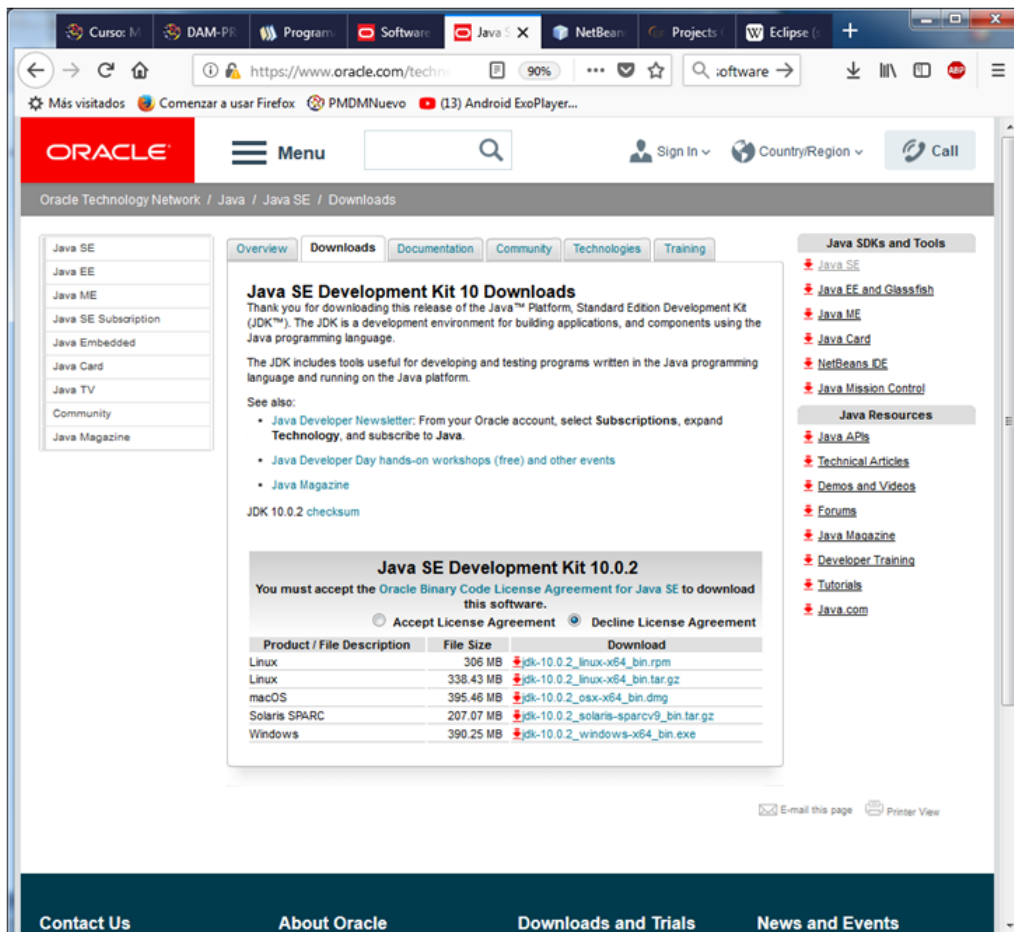
Así mismo, junto a **JDK se incluye una implementación** del entorno de ejecución Java, **el JRE (Java Runtime Environment)** para ser utilizado por el JDK. El JRE incluye la Máquina Virtual de Java (MVJ ó JVM – Java Virtual Machine), bibliotecas de clases y otros ficheros que soportan la ejecución de programas escritos en el lenguaje de programación Java.

Debes conocer

Para poder utilizar JDK y JRE es necesario realizar la descarga e instalación de éstos. Para ello podemos ir a la página <https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>, cuya apariencia es:

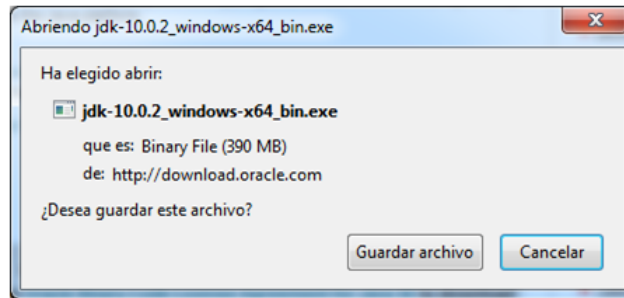


Tal y como vemos, no sugiere la instalación de JDK versión 10. Éste incluye el JRE. Si vamos a dicho enlace, nos muestra las versiones para las diferentes plataformas:

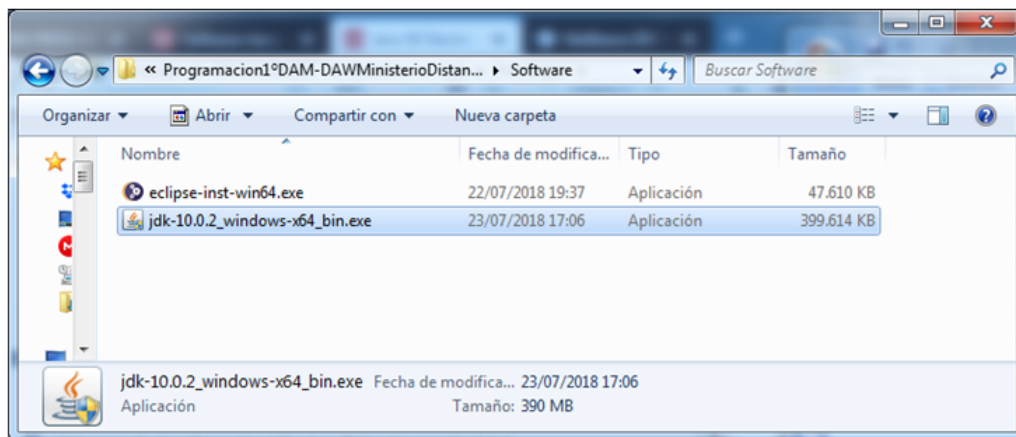


Procederemos a descargar la versión que más nos interese y lanzaremos la instalación guiada.

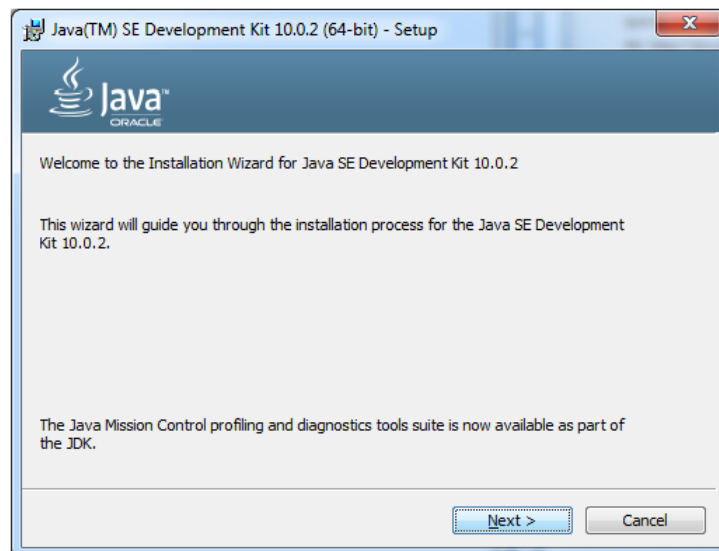
Concretamente describiremos la instalación en Windows. Para ello aceptamos los términos de la instalación y clicamos sobre el enlace. Comenzará la descarga:



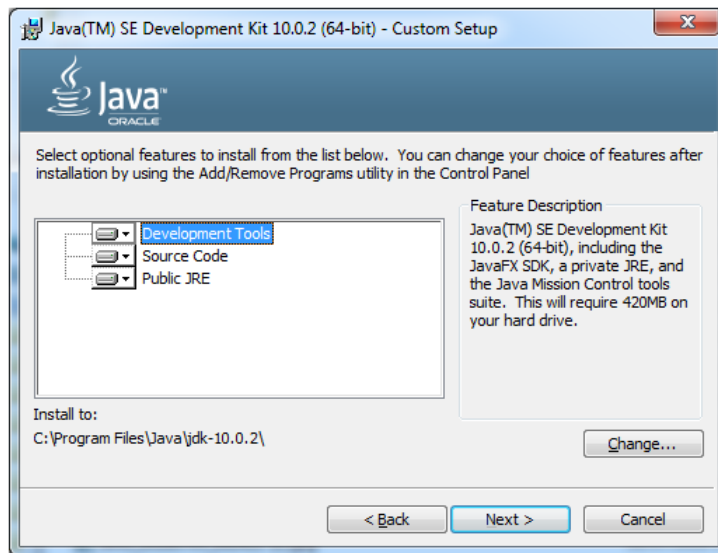
Tras la descarga del fichero tendremos:



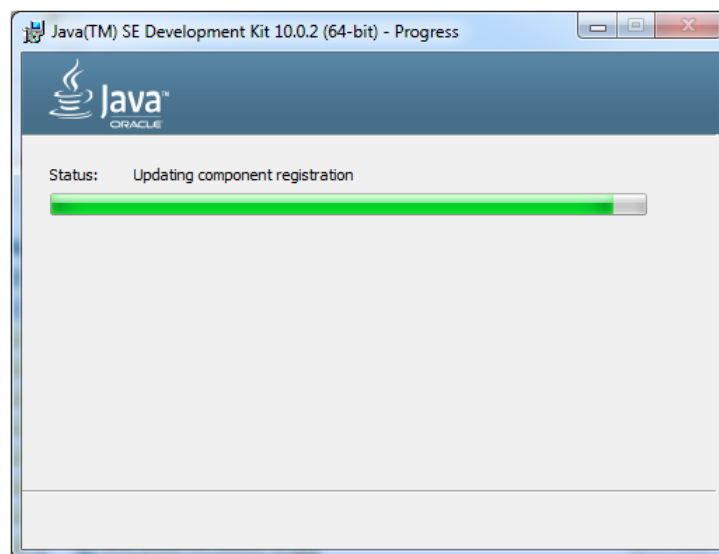
Comenzamos con la instalación:



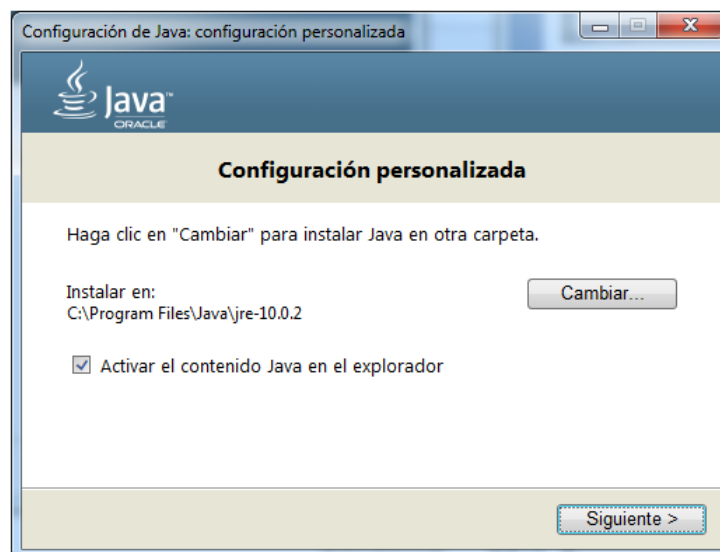
Damos a siguiente:



Damos a siguiente, pudiendo modificar la ruta de la instalación del JDK previamente, si queremos, y ya se inicia el proceso de instalación:



aparece una nueva ventana para personalizar la configuración:



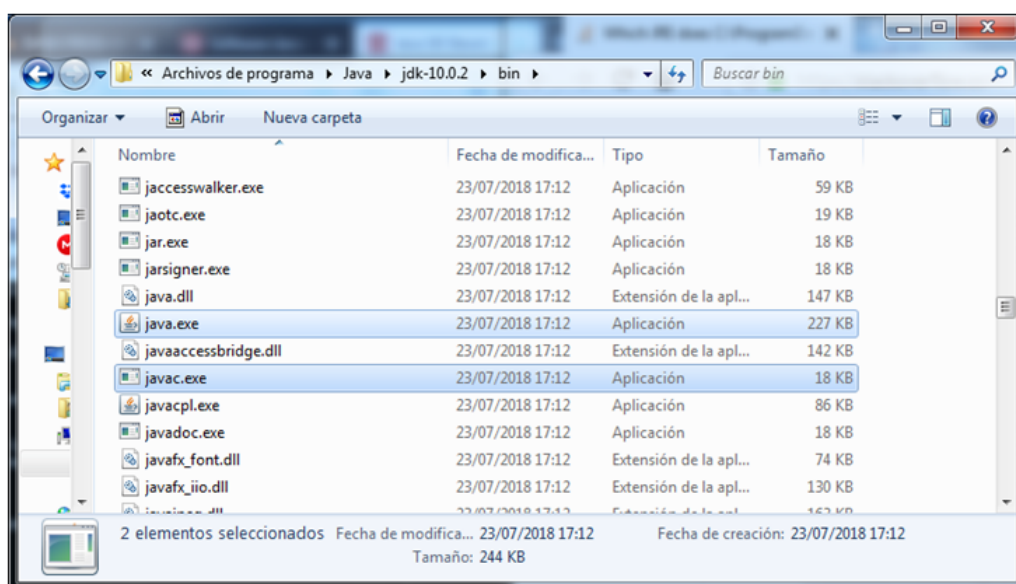
No cambiando nada dando simplemente a Siguiete:



Finalmente aparece la ventana siguiente, en la cual finalizamos la instalación con Cierre.



Tras la instalación, los ficheros propios de ésta, se encontrarán en la ruta: "C:\Program Files\Java\jdk-10.0.2", y concretamente los ficheros ejecutables con los que interactuaremos se encuentran en la carpeta "bin". Serán, para ser más precisos, **javac.exe** y **java.exe**.



Para poder desarrollar nuestros primeros programas en Java sólo necesitaremos un editor de texto plano y los elementos que acabamos de instalar a través de Java SE. Pero para ello debemos tener la variable de entorno **PATH** debidamente configurada. Esto se trata en el apartado "Afinando la configuración". Gracias a ello, podremos ejecutar desde cualquier ruta, en la consola, las aplicaciones necesarias para compilar y generar el fichero .class y correr este ejecutable generado.

Autoevaluación

Podemos desarrollar programas escritos en Java mediante un editor de textos y a través del JRE podremos ejecutarlos.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso