

Documentación técnica de programación

Introducción:

En este anexo se describe la documentación técnica de programación. Se detallará información relativa al código de la aplicación y también se detallará el manual del programador con todos los pasos a seguir para poder ejecutar el proyecto a partir del código fuente.

Código fuente:

El código fuente de la aplicación se encuentra disponible en el repositorio público Github:
<https://github.com/noeliamansog/TFG-GII.15.I>

Este código se puede obtener de varias formas:

1. Mediante la aplicación GitHub Desktop en caso de tenerla instalada en el ordenador (1).
2. Descargándolo en .zip (2).
3. Clonando el repositorio utilizando la URL que nos proporciona GitHub (3).

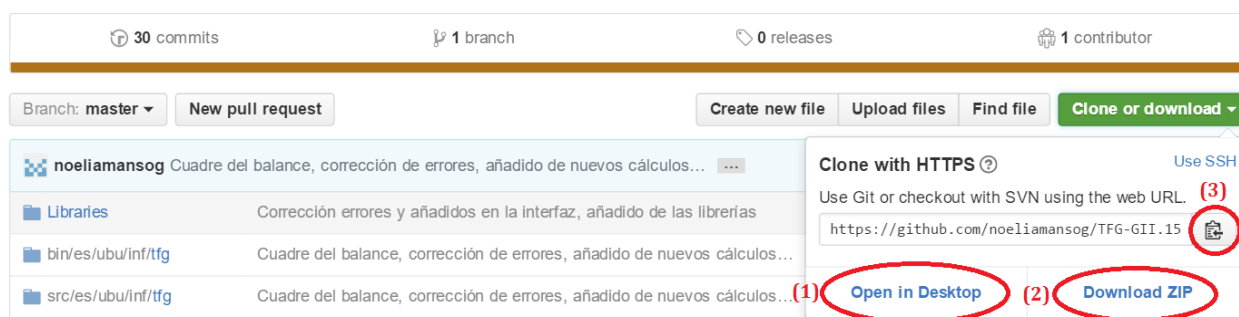


Ilustración 1: Cómo descargar el código fuente

JavaDoc:

La documentación del código fuente se ha realizado siguiendo los estándares de Javadoc. Esta documentación se encuentra junto con el código en la carpeta llamada “doc”.

Podemos encontrar esta documentación en el siguiente link:

<https://github.com/noeliamansog/TFG-GII.15.I/tree/master/doc>

Estructura del DVD:

Documentación: Memoria y Anexos del TFG.
Código fuente de la aplicación.
Ejecutable de la aplicación.
Poster
Programas usados

Manual del programador:

En este manual se pretende recoger todos los pasos necesarios para generar el producto final del proyecto a partir del código fuente.

Java:

Para la realización de este proyecto hemos elegido el lenguaje de programación Java, el cual está orientado a objetos.

Si no disponemos de la última versión de Java debemos descargarla.

Para descargar Java pinchamos en este enlace:

<http://java.com/es/download/>

A continuación pulsamos “*Descarga gratuita de Java*”. Una vez descargado lo ejecutamos y seguimos los pasos hasta tenerlo instalado.



Ilustración 2: Instalación Java

JDK:

JDK de Java sirve para desarrollar Software Java y gracias a él disponemos de herramientas adicionales. Es un entorno de desarrollo para hacer aplicaciones utilizando Java.

Para descargarlo pinchamos en el siguiente enlace:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

Pinchamos en “Download” y a continuación nos llevará a otra ventana donde debemos pinchar en “Accept License Agreement” y descargarnos la versión compatible con nuestro sistema operativo.

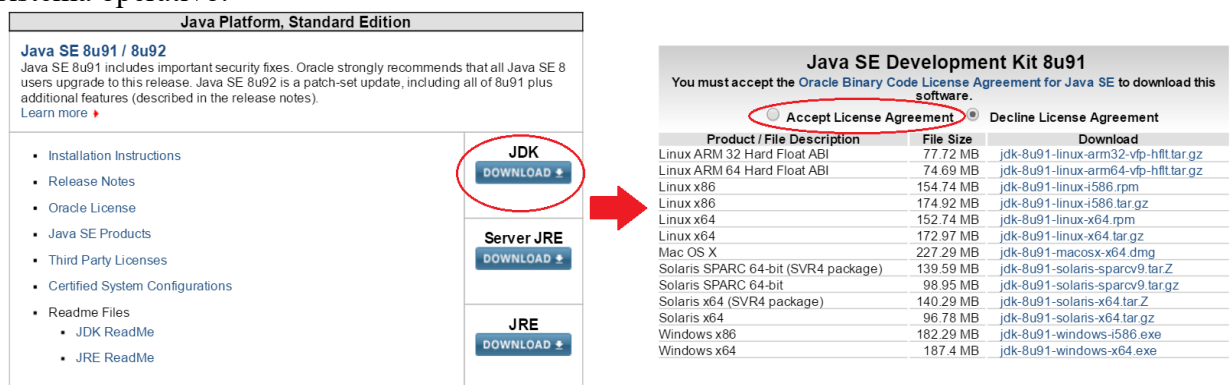


Ilustración 3: Descarga JDK

Una vez descargado lo ejecutamos y seguimos el manual de instalación hasta que esté instalado.

Instalación eclipse:

Hemos decidido usar eclipse como software para el desarrollo de nuestro proyecto.

Para su descarga pinchamos en el siguiente enlace:

<https://www.eclipse.org/downloads/download.php?file=/oomph/epp/mars/R2/eclipse-inst-win64.exe>

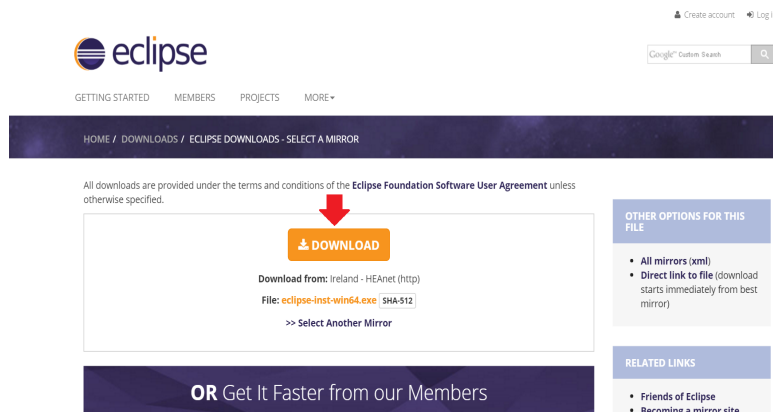


Ilustración 4: Descarga eclipse

Debemos asegurarnos que estamos descargando la versión compatible con nuestro sistema operativo.

Eclipse no requiere instalación, simplemente debemos descomprimir el contenido descargado. Para ejecutar el programa simplemente debemos hacer doble click en el ejecutable.

Importación del proyecto en eclipse:

Una vez descargado el código como lo hemos explicado en el apartado anterior, abrimos eclipse y seguimos estos pasos:

Creamos un nuevo proyecto:

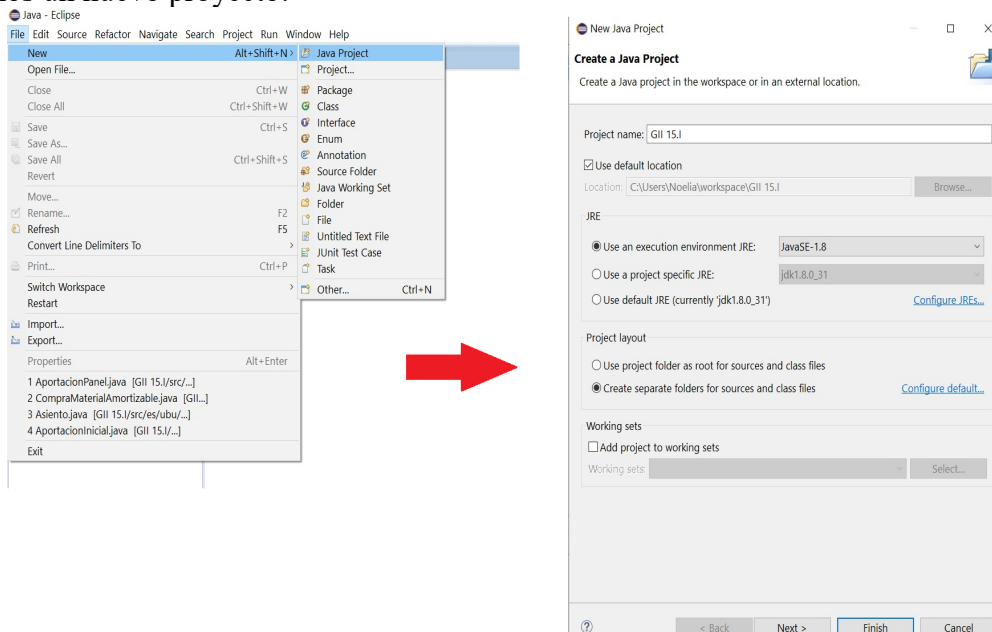


Ilustración 5: Creación nuevo proyecto en Eclipse

Importamos el proyecto que nos hemos descargado anteriormente:

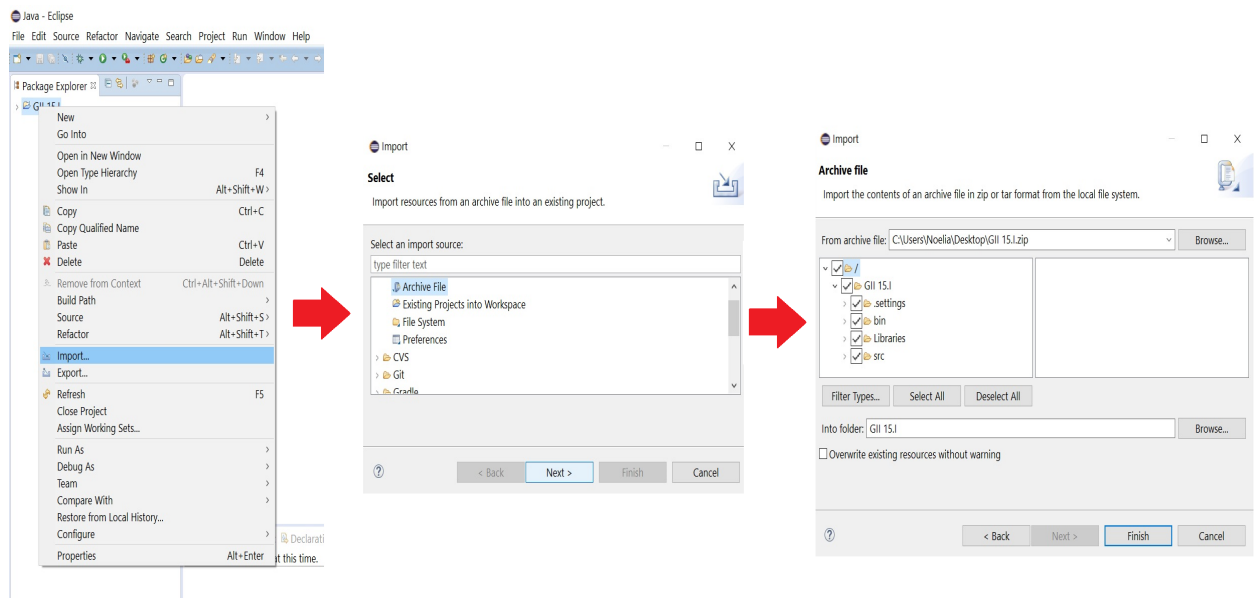


Ilustración 6: Importar proyecto en Eclipse

Una vez que tenemos el proyecto, debemos importar las librerías que hemos usado. Estas librerías se encuentran dentro del proyecto en una carpeta llamada “Librerías”.

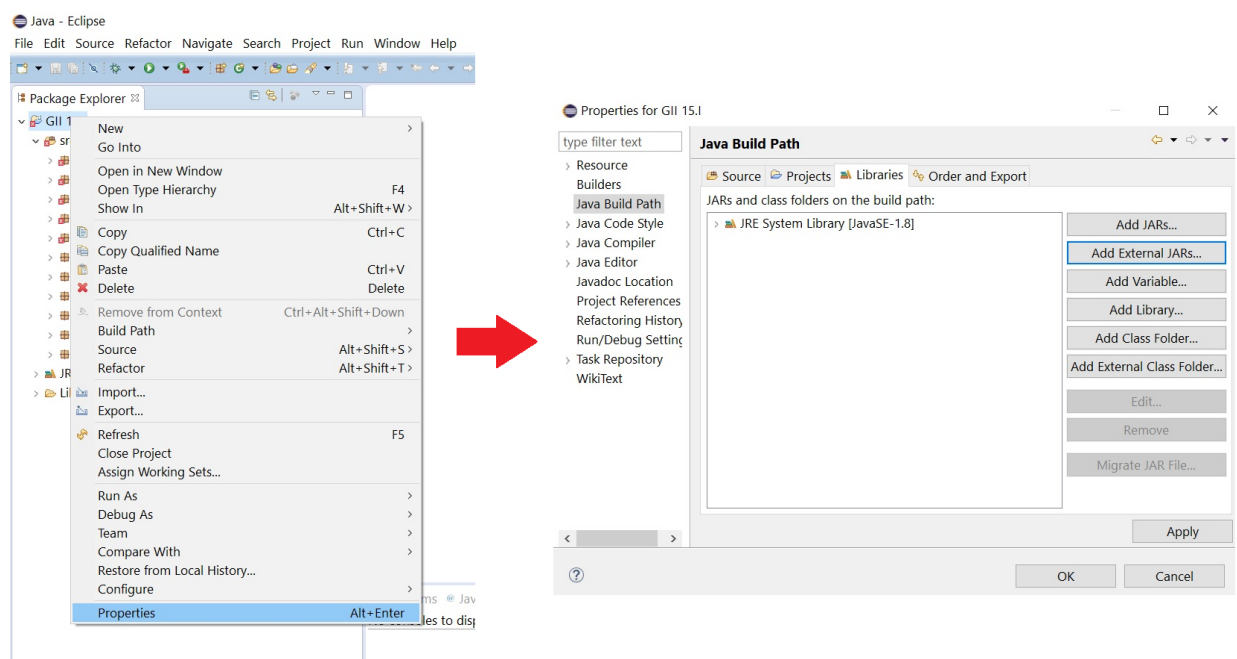


Ilustración 7: Importar librerías en Eclipse

Es posible que aparezca un error si no se está usando el formato de codificación de caracteres UTF-8. Para configurarlo nos vamos a las propiedades del proyecto como hemos hecho en el paso anterior y en la pestaña “Resource” comprobamos si estamos usando UTF-8:

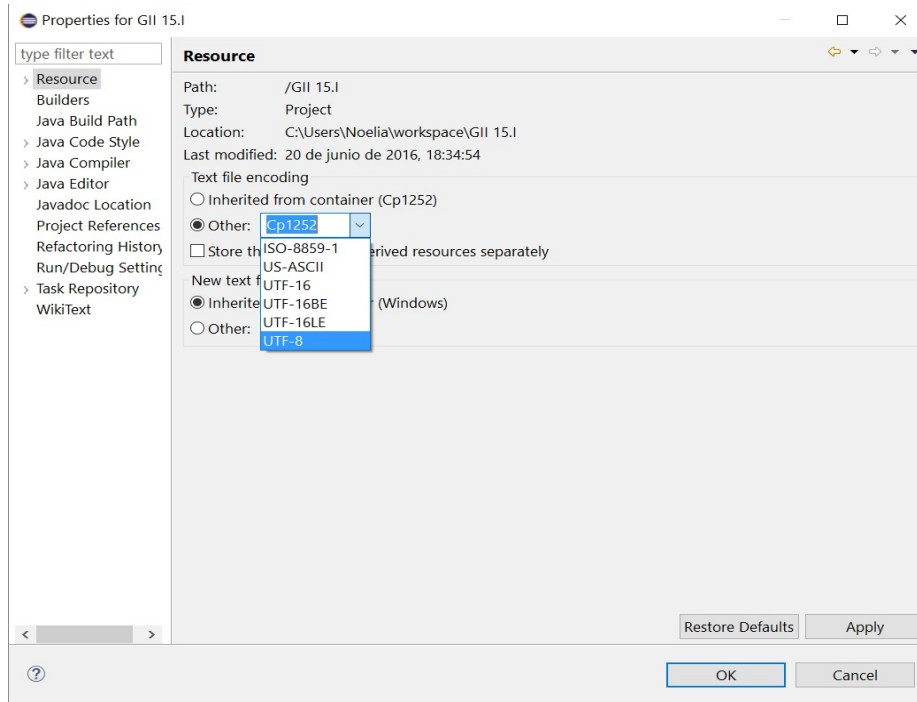


Ilustración 8: Formato de codificación de caracteres UTF-8

Ejecución del proyecto en Eclipse:

Una vez tengamos el proyecto sin ningún error, sólo hay que ejecutarlo para que arranque nuestra aplicación con la interfaz gráfica:

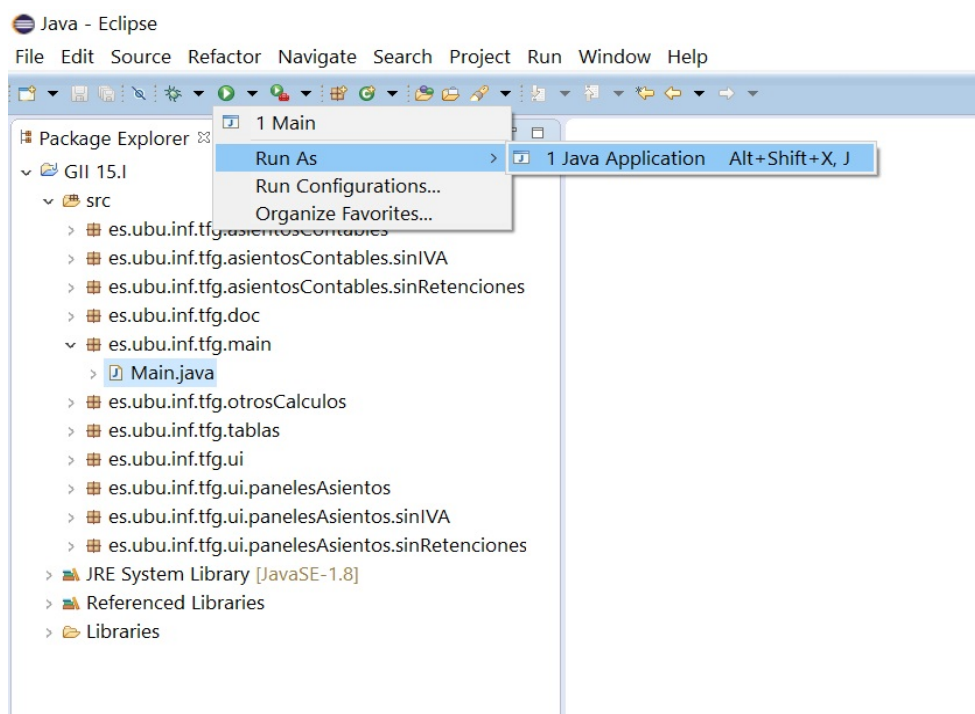


Ilustración 9: Ejecución del proyecto en Eclipse