



## Requisitos para el taller

Javier Osuna Herrera © 2013

### Instalar Java

Para la compilación de nuestro juego, como se va a realizar en Java, pues tendremos que tenerlo instalado. Necesitamos el JRE y JDK, y se descarga de la siguiente página:

URL: <http://www.oracle.com/technetwork/es/java/javasebusiness/downloads/index.html>

**Which Java package do I need?**

- **JDK:** (Java Development Kit). For Java Developers. Includes a complete JRE plus tools for developing, debugging, and monitoring Java applications.
- **Server JRE:** (Server Java Runtime Environment) For deploying Java applications on servers. Includes tools for JVM monitoring and tools commonly required for server applications, but does not include browser integration (the Java plug-in), auto-update, nor an installer. [Learn more](#) ➔
- **JRE:** (Java Runtime Environment). Covers most end-users needs. Contains everything required to run Java applications on your system.

<div><b>JDK</b> <b>DOWNLOAD</b> ⬇</div> <div><b>JDK 7 Docs</b><ul style="list-style-type: none"><li>▪ <a href="#">Installation Instructions</a></li><li>▪ <a href="#">ReadMe</a></li><li>▪ <a href="#">Release Notes</a></li><li>▪ <a href="#">Oracle License</a></li><li>▪ <a href="#">Java SE Products</a></li><li>▪ <a href="#">Third Party Licenses</a></li><li>▪ <a href="#">Certified System Configurations</a></li></ul></div>	<div><b>Server JRE</b> <b>DOWNLOAD</b> ⬇</div> <div><b>Server JRE 7 Docs</b><ul style="list-style-type: none"><li>▪ <a href="#">Installation Instructions</a></li><li>▪ <a href="#">ReadMe</a></li><li>▪ <a href="#">Release Notes</a></li><li>▪ <a href="#">Oracle License</a></li><li>▪ <a href="#">Java SE Products</a></li><li>▪ <a href="#">Third Party Licenses</a></li><li>▪ <a href="#">Certified System Configurations</a></li></ul></div>	<div><b>JRE</b> <b>DOWNLOAD</b> ⬇</div> <div><b>JRE 7 Docs</b><ul style="list-style-type: none"><li>▪ <a href="#">Installation Instructions</a></li><li>▪ <a href="#">ReadMe</a></li><li>▪ <a href="#">Release Notes</a></li><li>▪ <a href="#">Oracle License</a></li><li>▪ <a href="#">Java SE Products</a></li><li>▪ <a href="#">Third Party Licenses</a></li><li>▪ <a href="#">Certified System Configurations</a></li></ul></div>
---	---	---

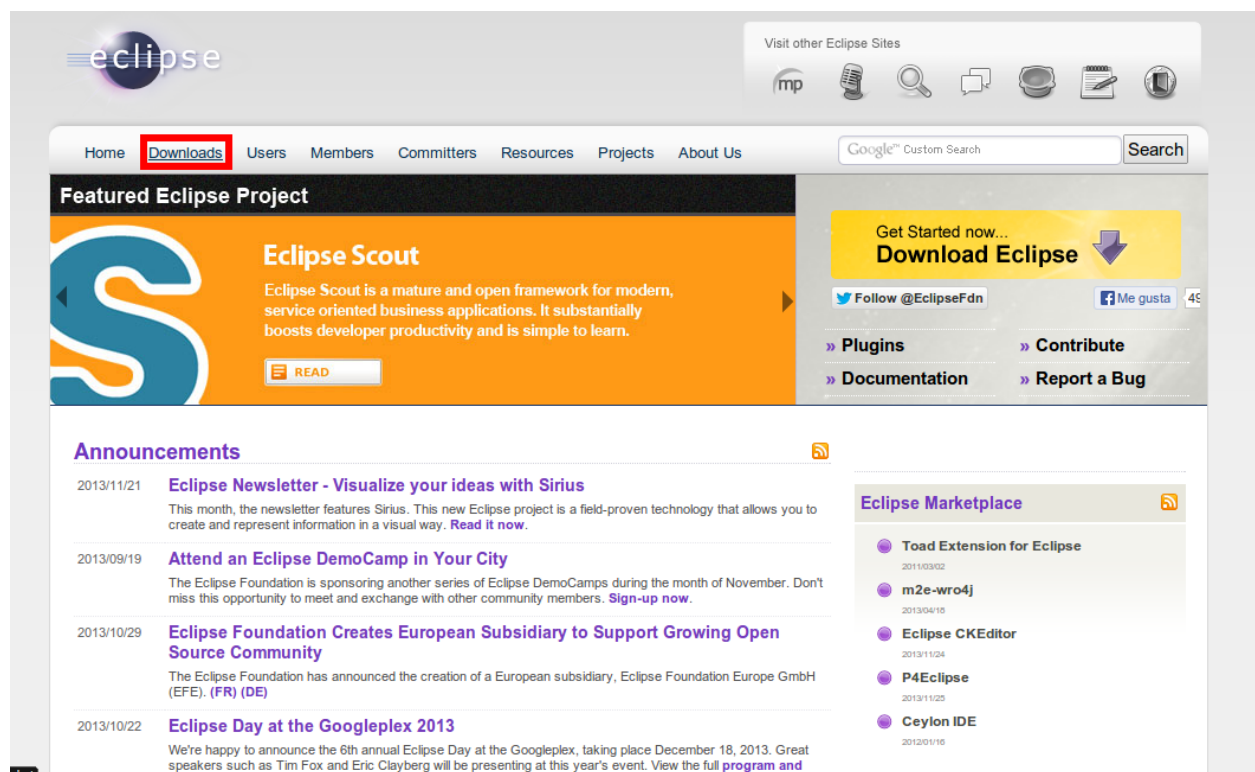
Una vez dado a “download” tanto para el JRE y JDK, se acepta la licencia y se descarga según su sistema operativo. Por último, se instala.

## Instalar el IDE Eclipse

Lo más recomendable es usar Eclipse para programar con la librería, ya que esta muy bien integrado con libGDX, aunque si se quiere usar otro IDE, no creo que sea difícil su integración.

Podemos ir a la página principal de eclipse para descargarlo:

URL: <http://www.eclipse.org/>



Seleccionamos la pestaña “Downloads”.

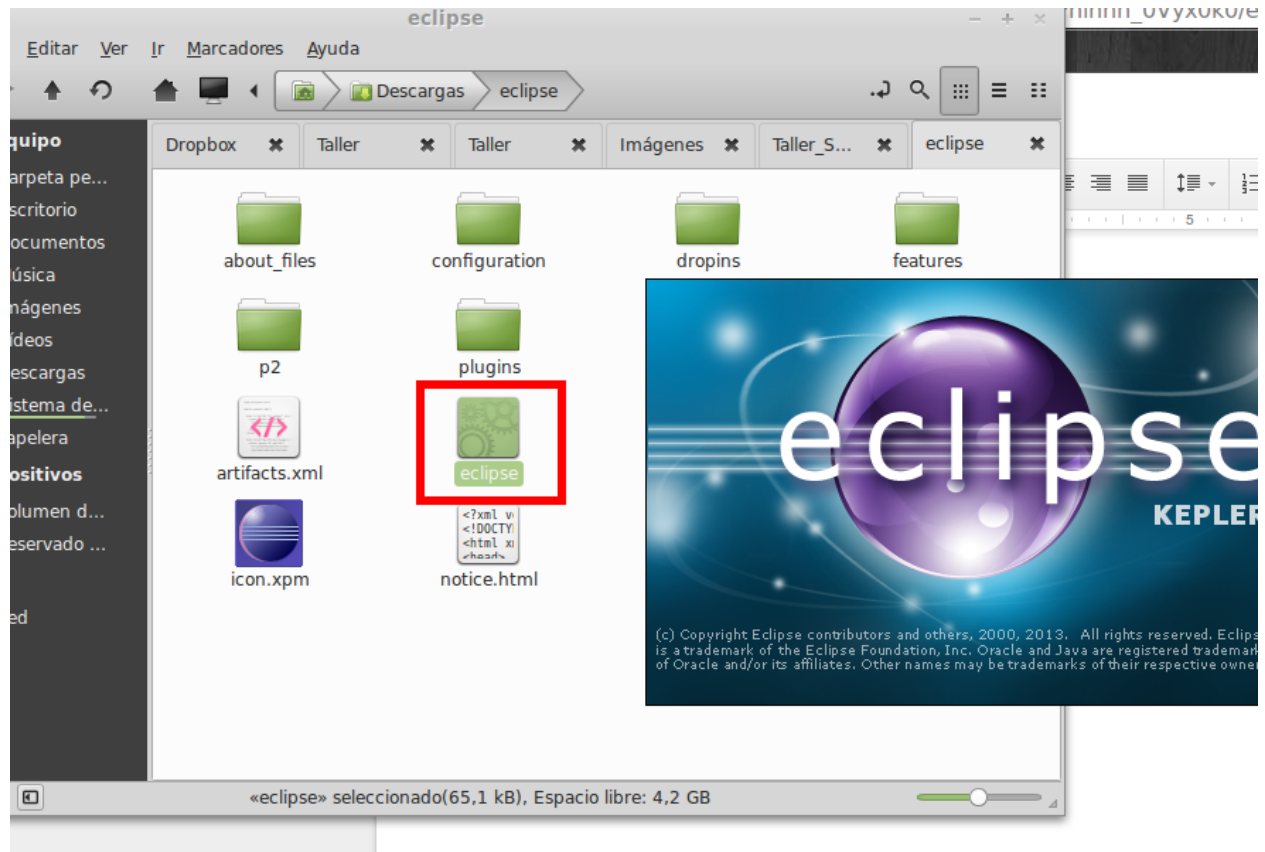
The screenshot shows the Eclipse Downloads website. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Downloads, Users, Members, Committers, Resources, Projects, and About Us. A search bar with the text "Google™ Custom Search" and a "Search" button is also present. Below the navigation bar is a purple banner with the text "Eclipse Downloads". Underneath the banner, there are tabs for "Packages" and "Developer Builds". A dropdown menu shows "Eclipse Kepler (4.3.1) SR1 Packages for Linux". The main content area lists several packages:

- Eclipse Standard 4.3.1**, 197 MB  
Downloaded 1,798,944 Times [Other Downloads](#)  
The Eclipse Platform, and all the tools needed to develop and debug it: Java and Plug-in Development Tooling, Git and CVS...  
Download links: [Linux 32 Bit](#), [Linux 64 Bit](#)
- Eclipse IDE for Java EE Developers**, 245 MB  
Downloaded 884,878 Times  
Tools for Java developers creating Java EE and Web applications, including a Java IDE, tools for Java EE, JPA, JSF, Mylyn...  
Download links: [Linux 32 Bit](#), [Linux 64 Bit](#)
- Eclipse IDE for Java Developers**, 150 MB  
Downloaded 412,774 Times  
The essential tools for any Java developer, including a Java IDE, a CVS client, Git client, XML Editor, Mylyn, Maven integration...  
Download links: [Linux 32 Bit](#), [Linux 64 Bit](#)
- Eclipse IDE for C/C++ Developers**, 148 MB  
Downloaded 290,302 Times  
An IDE for C/C++ developers with Mylyn integration.  
Download links: [Linux 32 Bit](#), [Linux 64 Bit](#)

On the right side, there is a "Related Links" section with links: [Compare & Combine Packages](#), [Eclipse Indigo \(3.7\)](#), [Eclipse Juno \(4.2\)](#), [Install Guide](#), [Documentation](#), [Updating Eclipse](#), [Forums](#), and [Older Versions](#). Below this is a "Hint:" section with text: "You will need a [Java runtime environment \(JRE\)](#) to use Eclipse (Java SE 6 or greater is recommended). All downloads are provided under the terms and conditions of the [Eclipse Foundation Software User Agreement](#) unless otherwise specified."

Podemos descargarnos alguno que permita programar en java, como por ejemplo “Eclipse Standard” o “Eclipse IDE for Java EE Developers”. Una vez descargado, se descomprime el fichero, entramos en el directorio que se ha creado, llamado “eclipse”, y ejecutamos el fichero llamado “eclipse”.

|

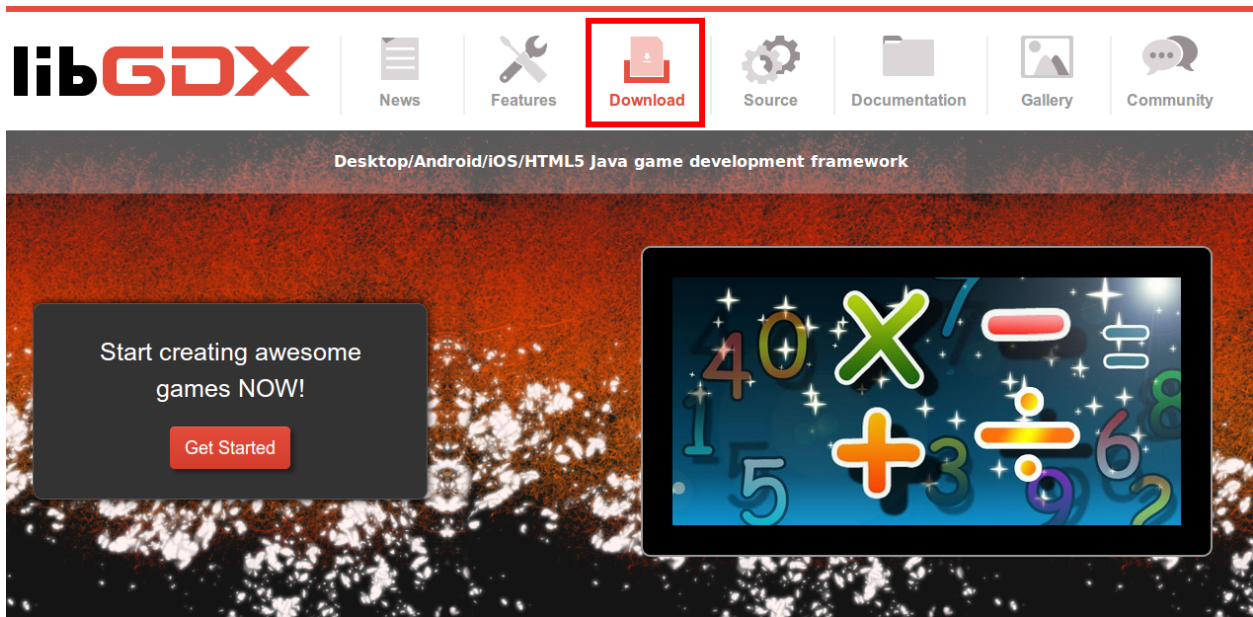


Ya tendríamos eclipse funcionando!!

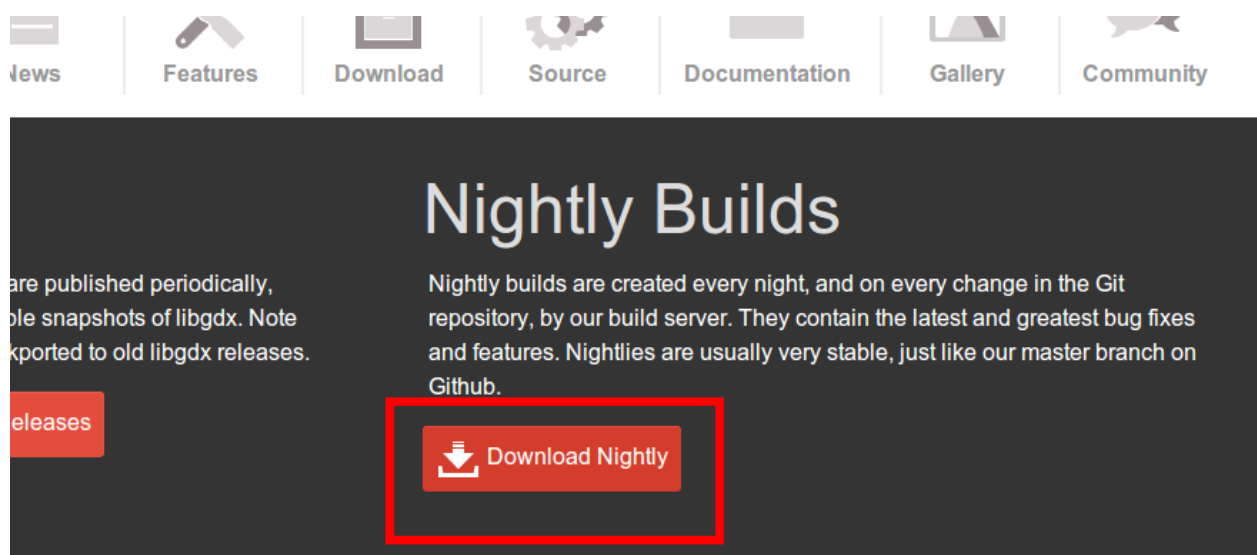
## Descargar LibGDX, crear e importar proyecto en eclipse

Para crear proyectos usando libGDX, se tiene que descargar de su página principal:

URL: <http://libgdx.badlogicgames.com/>



Nos movemos a la pestaña “Downloads” y le damos a “Download Nightly”.



and native library that are necessary for a multi-platform libgdx project. The **Gdx Setup UI** takes care of managing your dependencies, here's a **guide**.

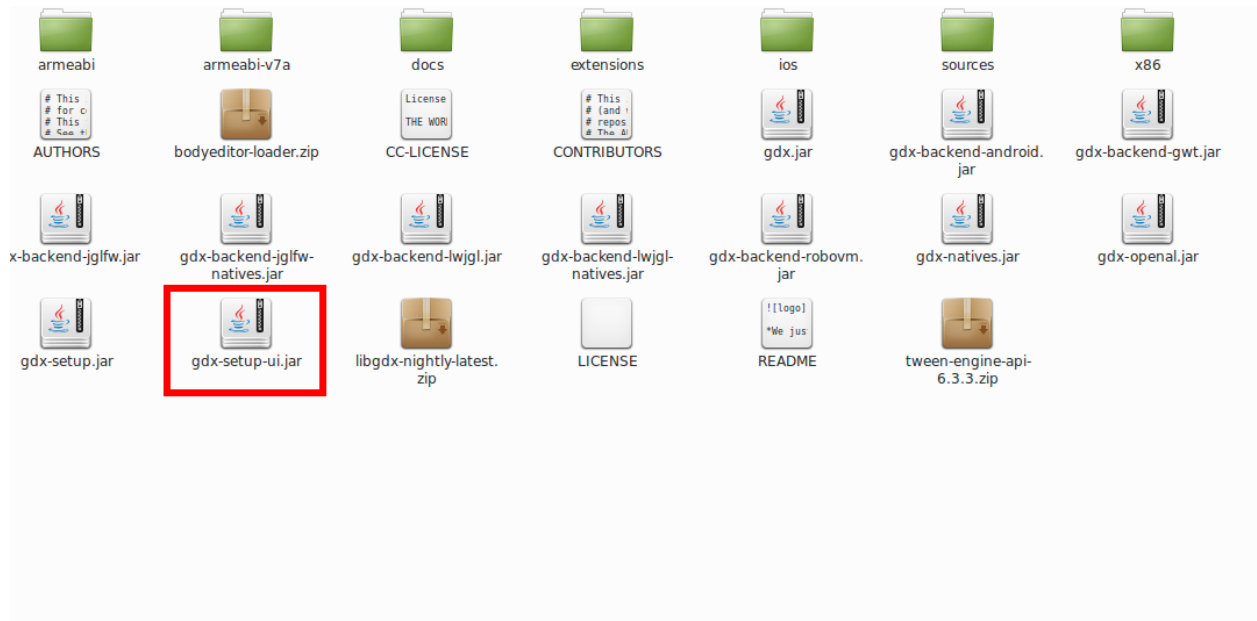
Para finalizar, le damos a “libgdx-nightly-20131125.zip” y se descargará.

# Index of /nightlies

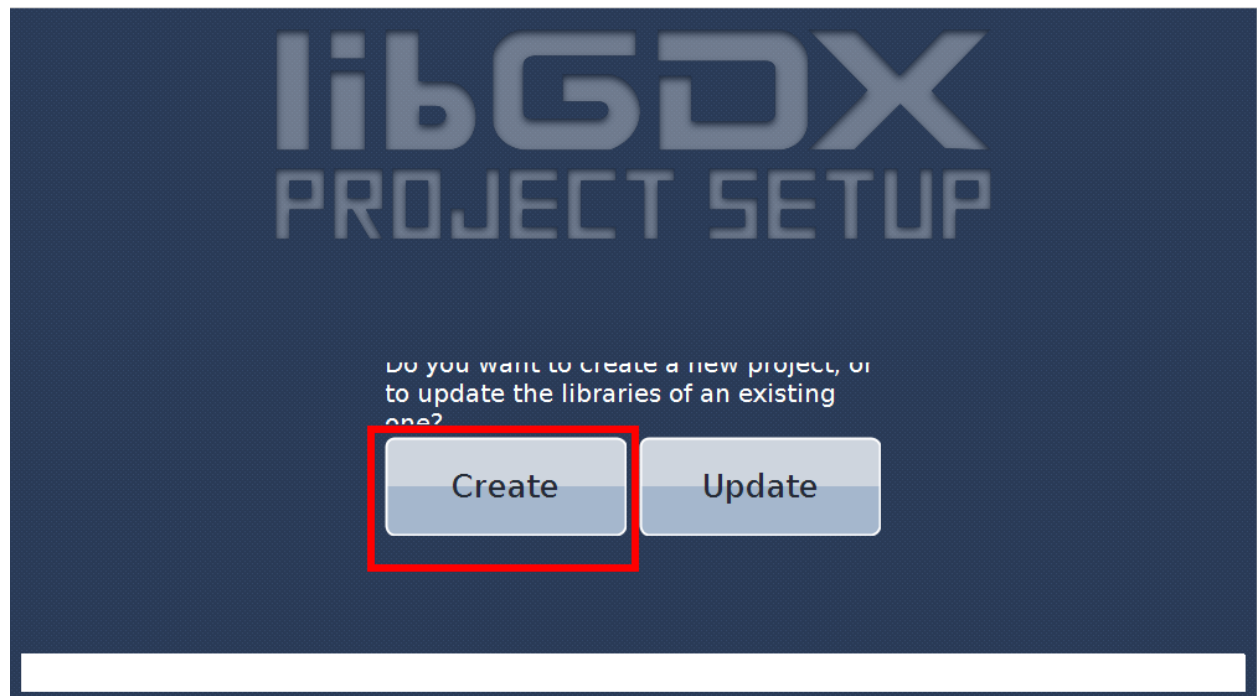
<u>Name</u>	<u>Last modified</u>	<u>Size</u>	<u>Description</u>
 <a href="#">Parent Directory</a>		-	
 <a href="#">config/</a>	18-May-2012 18:18	-	
 <a href="#">dist/</a>	25-Nov-2013 14:55	-	
 <a href="#">docs/</a>	25-Nov-2013 14:55	-	
 <a href="#">libgdx-nightly-20131125.zip</a>	25-Nov-2013 14:55	41M	
 <a href="#">libgdx-nightly-20131125.zip.MD5</a>	25-Nov-2013 14:55	33	
 <a href="#">libgdx-nightly-latest.zip</a>	25-Nov-2013 14:55	41M	
 <a href="#">libgdx-nightly-latest.zip.MD5</a>	25-Nov-2013 14:55	33	
 <a href="#">maven/</a>	26-May-2013 14:46	-	

*Apache/2.2.22 (Ubuntu) Server at libgdx.badlogicgames.com Port 80*

Cuando tengamos el zip descargado, lo descomprimos y nos movemos a la carpeta que se ha generado. Dentro de ella ejecutamos "gdx-setup-ui.jar".



En la ventana que se nos abre, seleccionamos “create”.



Dentro de esta nueva ventana es donde se descarga libGDX y se crea los proyectos. Para descargarlo se selecciona el icono que tiene una “N” a la derecha de “LibGDX” (Se verá más claro en la captura).


### CONFIGURATION

1 Main parameters defining your project. See the overview panel to know if it suits your needs.

Name


Package

Game class

Destination  

☐ Generate the android project  
☐ Generate the desktop project  
☐ Generate the html project  
☐ Generate the ios project

[Show advanced settings >](#)





 v3.0.0 (latest version)
 [About this app >](#)

Change m...




### LIBRARY SELECTION




2 Select the libraries you want to include or update. Direct downloads are available to stable and nightly releases.

Required

LibGDX    

Third-party

☐ Physics Body Editor loader   

☐ Universal Tween Engine   

**Legend**  
library name: zip archive found (see tooltip)  
library name: zip archive not found


### OVERVIEW

3 Virtual view of the file tree that will be generated.

- my-gdx-game
- my-gdx-game-desktop
- my-gdx-game-android
- my-gdx-game-html
- prj-ios
- my-gdx-game-robovm

### GENERATION

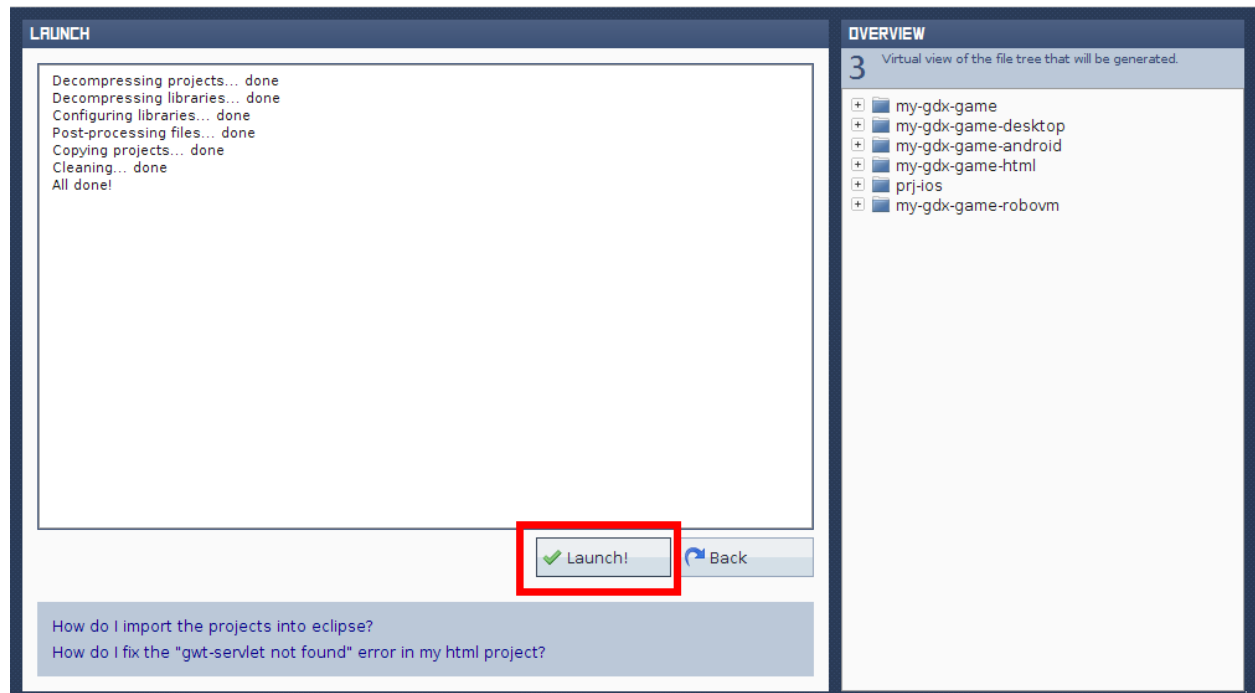
4 Ready to go?

 [Open the generation screen](#)

Your configuration is valid.

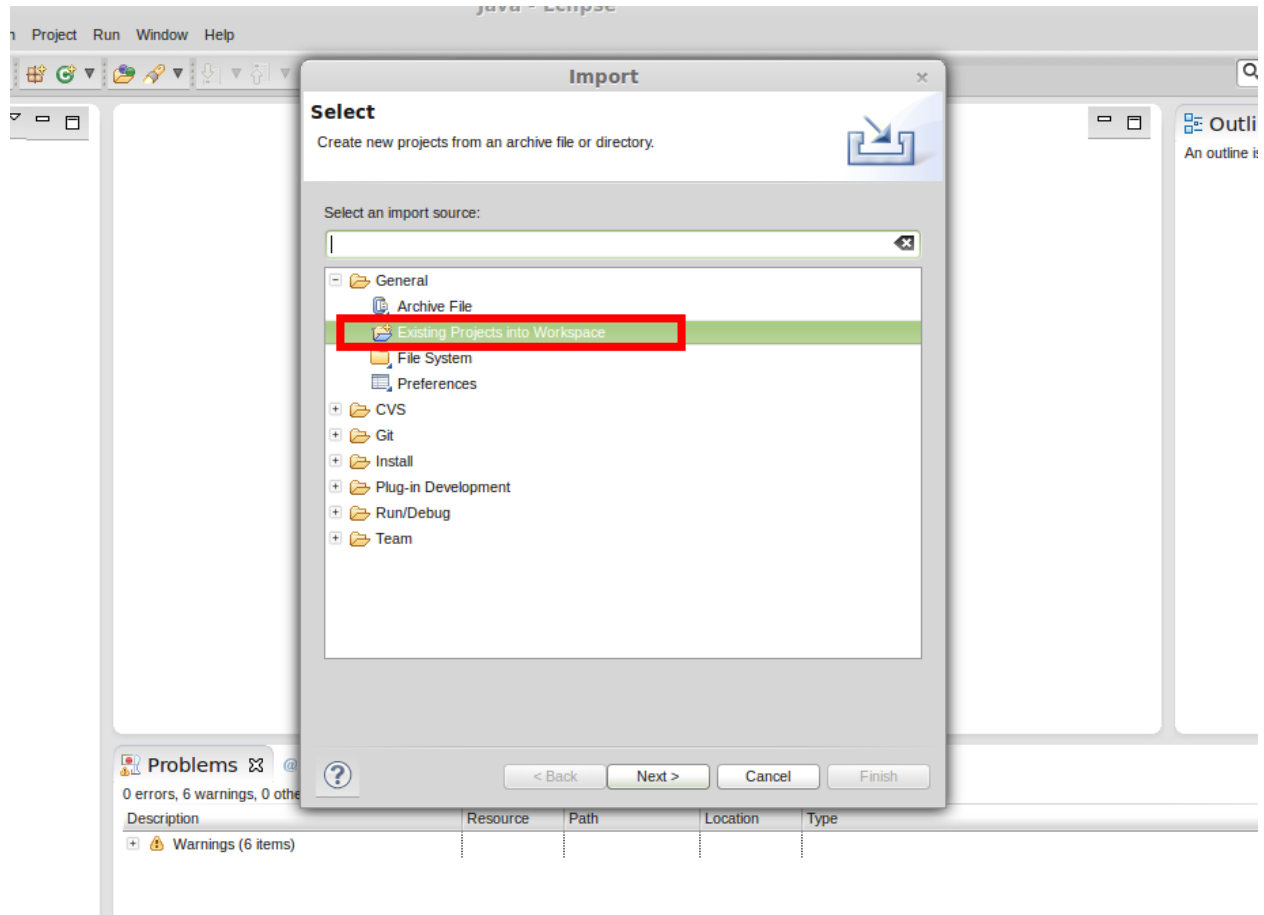
Para crear el proyecto de un juego, se rellenan los campos del apartado “CONFIGURATION”, se selecciona la carpeta destino, los diferentes tipos de proyectos a crear (por ejemplo, “Generate the desktop project”. Aparte del proyecto principal se generan otros por cada sistema que se va a portar el juego) y por último se le da a “Open the generation screen” dentro del apartado “GENERATION”.



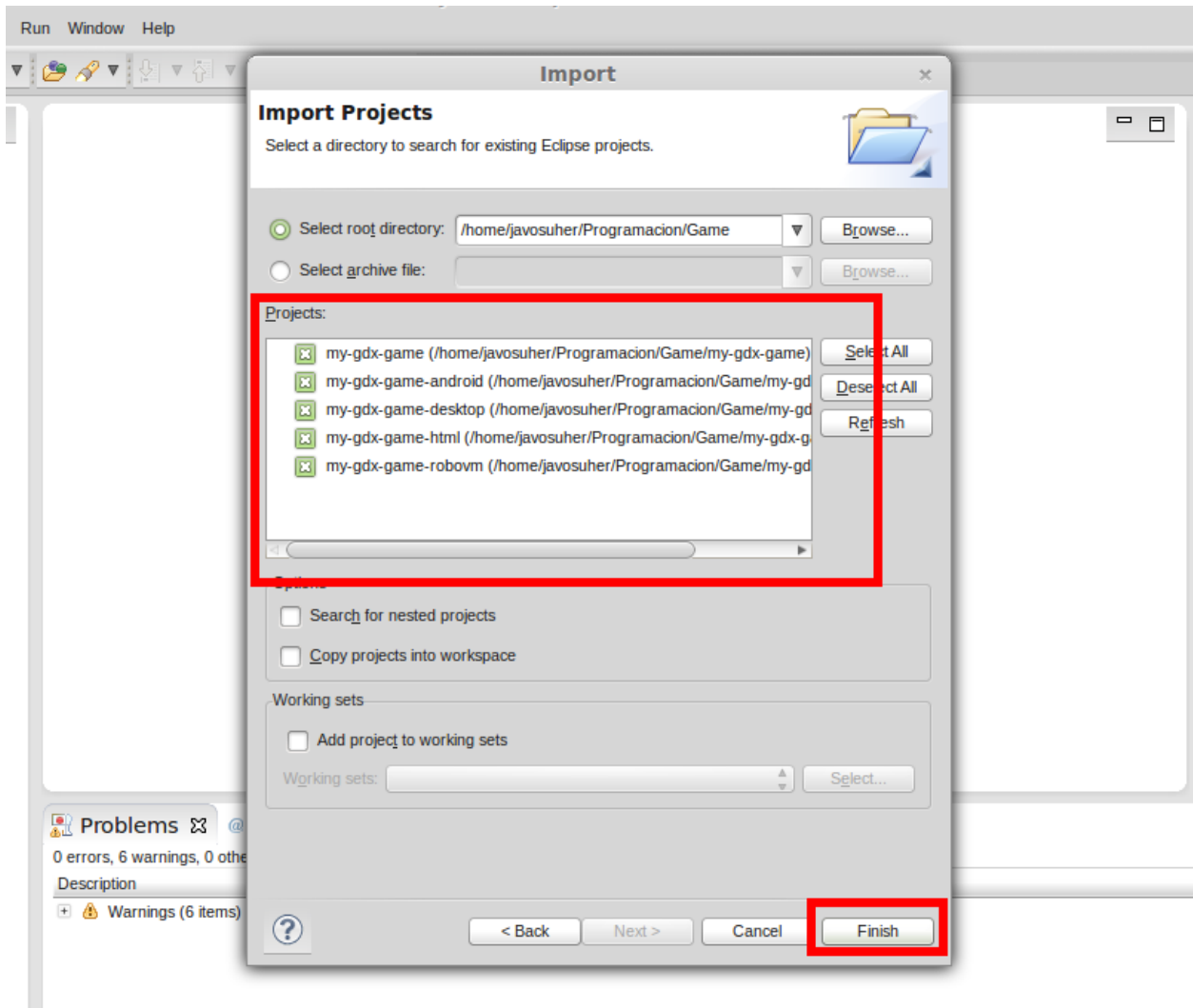


En la nueva ventana se le da a “Launch!” y se te genera el proyecto. Por fin!!

Ahora, vamos a importarlo en eclipse. Para ello abre eclipse y haz click con el botón derecho del ratón en “Package Explorer” y selecciona “import”. Saldrá una ventana y elegimos dentro de la pestaña “General”, “Existing Projects into Workspace”.



En la nueva ventana, elegimos el directorio donde guardamos los proyectos generados, los seleccionamos y le damos a finish.



Ya tenemos importado nuestro nuevo juego, y solo haría falta programarlo.

## Descargar ejercicios e importarlos

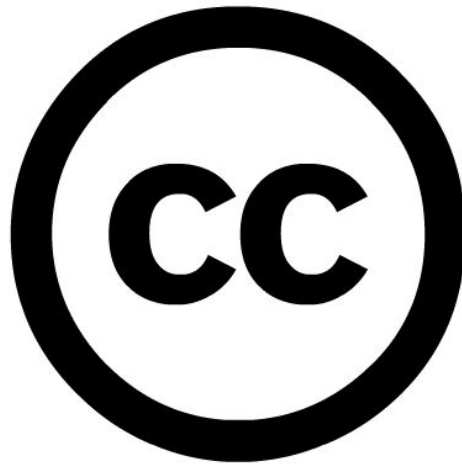
Nos descargamos los ejercicios del repositorio del taller y los importamos en eclipse para su realización en el taller:

URL: [https://github.com/javosuher/Taller\\_Space\\_Invaders](https://github.com/javosuher/Taller_Space_Invaders)

Espero que tengáis todo perfectamente instalado en vuestros PCs, y si hay algún problema o duda, me la comentáis el día del taller o por correo electrónico.

e-mail: [javier.osunaherrera@alum.uca.es](mailto:javier.osunaherrera@alum.uca.es)

Saludos.



**ALGUNOS DERECHOS RESERVADOS.**

Financiado por la Actuación Avalada EL DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS COMO REFUERZO DE CONOCIMIENTOS DE PROGRAMACIÓN: UNA EXPERIENCIA CON TECNOLOGÍAS MÓVILES (código AAA\_14\_024) de la convocatoria 2013/14 de la Universidad de Cádiz