1 LIBGDX Execución dos proxectos

UNIDADE 1: Execución dos proxectos importados.'Ola mundo'

1.1 Sumario

- 1 Introdución
- 2 Versión Gradle (Abril 2014)
  - 2.1 Execución Desktop
  - 2.2 Éxecución HTML
  - 2.3 Execución nun dispositivo móbil
    - 2.3.1 No Emulador
    - 2.3.2 Nun dispositivo real
  - 2.4 Nunha máquina virtual con Android
- 3 Versión gdx-setup-gui
  - 3.1 Execución Desktop
  - 3.2 Éxecución HTML
  - 3.3 Execución nun dispositivo móbil
    - 3.3.1 No Emulador
    - 3.3.2 Nun dispositivo real
  - 3.4 Nunha máquina virtual con Android
- 4 Información

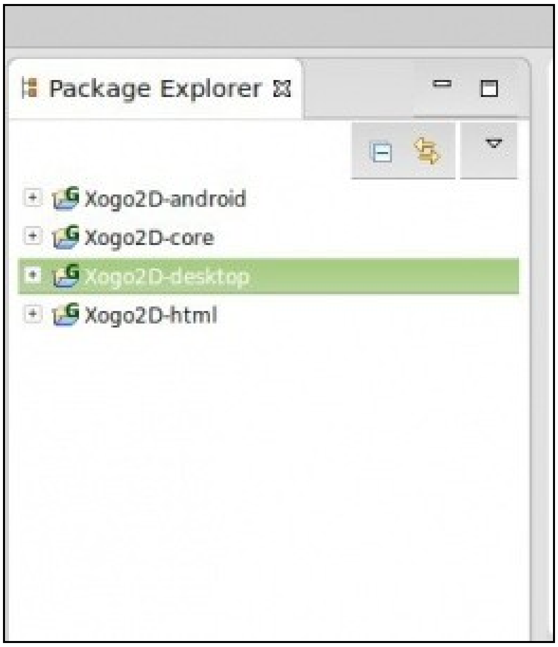
1.2 Introdución

Isto viría a ser o clásico 'Ola Mundo' de calquera linguaxe de programación. O que se vai presentar será unha pantalla de benvida do framework nas diferentes plataformas.

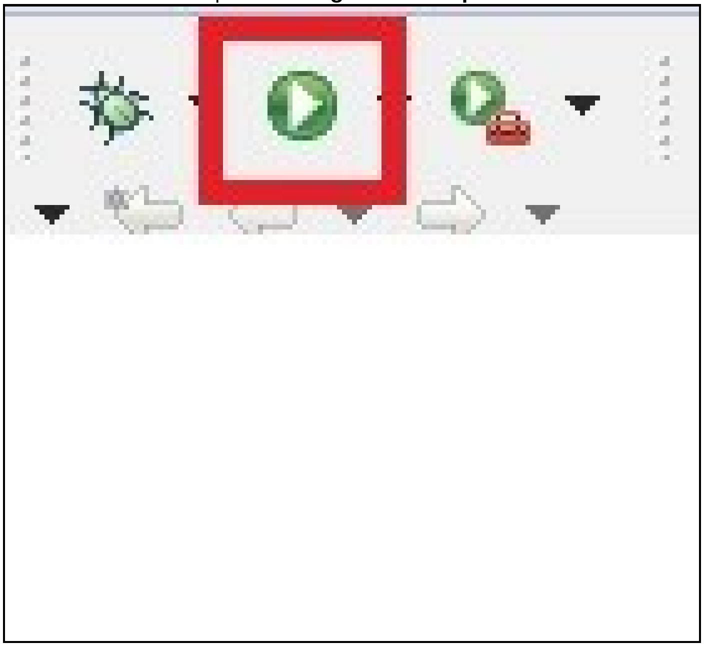
1.3 Versión Gradle (Abril 2014)

Podemos ver un vídeo completo de como facelo neste enlace. Imos explicalo paso a paso.

1.3.1 Execución Desktop

- 

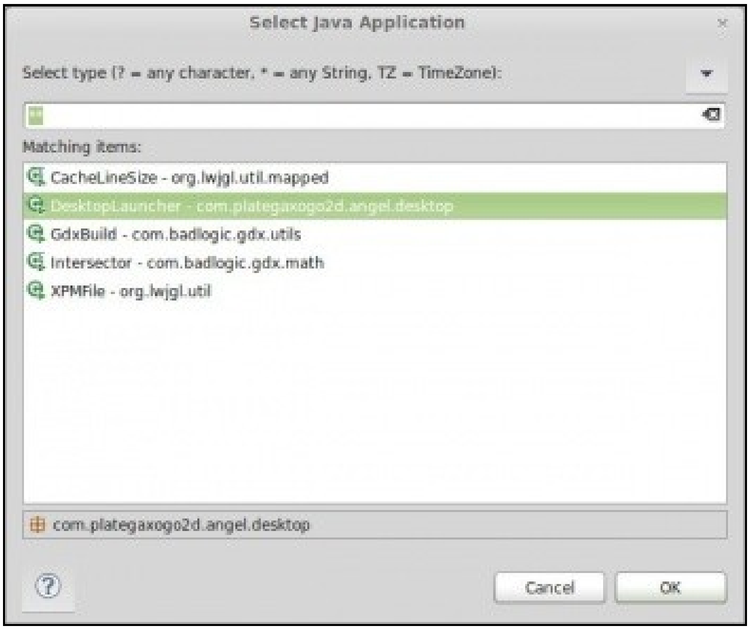
Nos situamos sobre o proxecto **Xogo2D-Desktop**.

- 

Prememos a icona de executar.

-

Escollemos a opción **Java Aplication**.

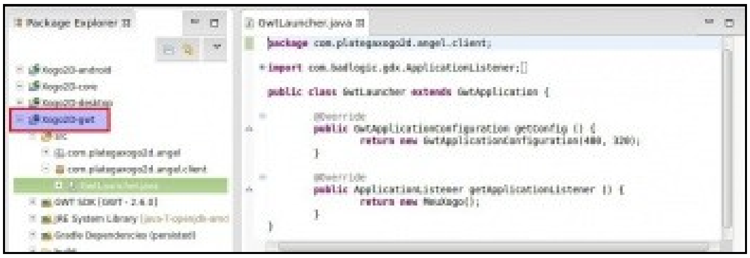
- 

Seleccionamos a aplicación Java a executar.
-

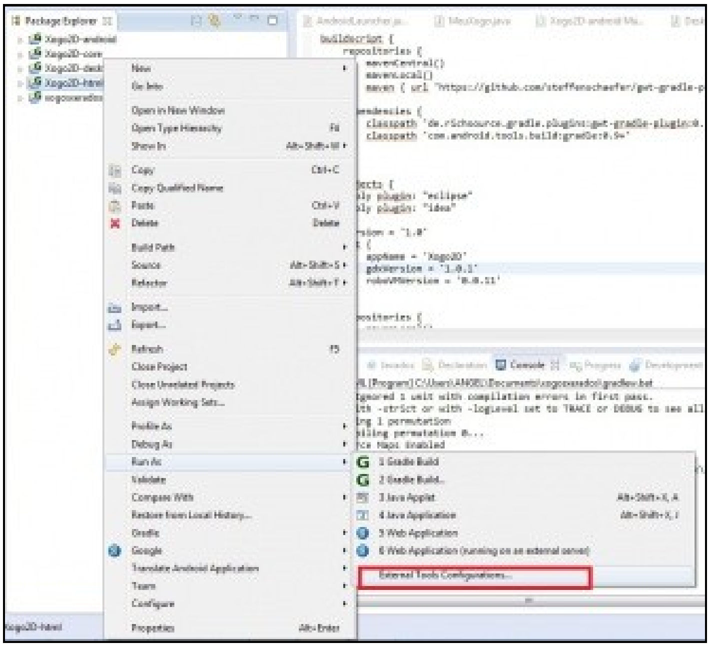
Aparecerá a pantalla de presentación do framework.

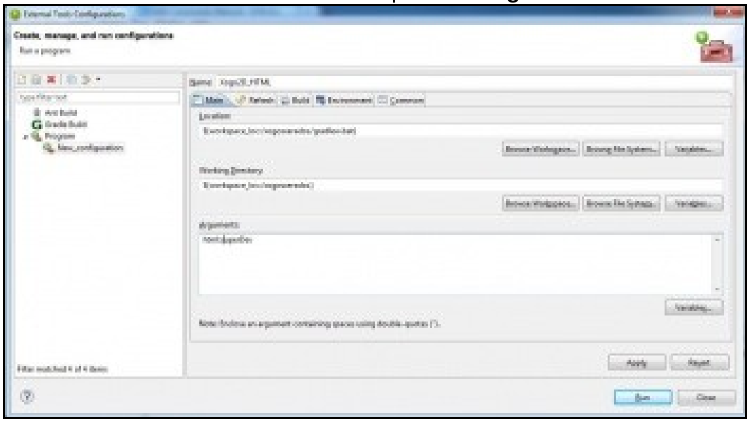
TAREFA UNIDADE 1, PARTE 2: Esta parte está asociada á realización dunha tarefa.

1.3.2 Éxecución HTML

- 

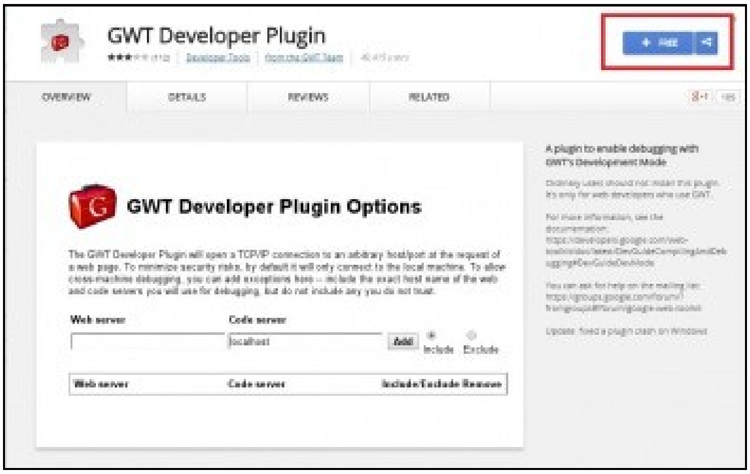
Nos situamos sobre o proxecto **Xogo2D-html**.

- 

  Prememos botón dereito do rato sobre o proxecto **Xogo2D-html** e escollemos a opción de **External Tool Configuration**.
- 

  Prememos dúas veces sobre **Program** para crear unha nova configuración. Dámoslle un nome (XOGO2D_HTML). En *Location* prememos o botón *Browse WorkSpace* e escollemos o workspace onde están os proxectos (é o cartafol que non leva guión) e dentro deste o arquivo **gradlew.bat** en Windows ou **gradlew** en Linux (é necesario darlle permiso de execución en Linux). En *Working Directory* prememos o botón *Browse WorkSpace* e escollemos o mesmo cartafol que no caso anterior. En *Arguments* escribimos **html:superDev**. Prememos o botón *Apply* e despois o botón *Run*.
-

  Despois dun tempo (tarda bastante a primeira vez), aparecerá na lapela de 'Console' unha dirección web. Non temos que escribir dita dirección!. Abrimos o navegador Google Chrome ou Firefox e pegamos a dirección **http://localhost:8080/html/** Ó carga-la páxina aparecerá un aviso de descarga do plugin. Prememos o botón de Descarga (Download).

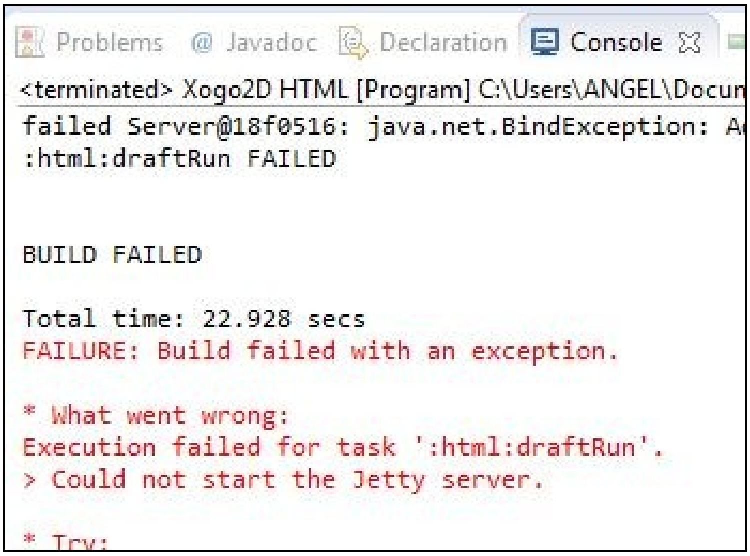
- 

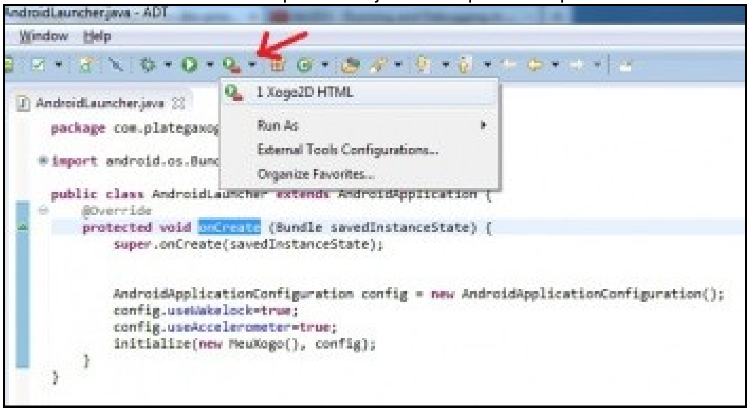
Prememos o botón **Free** para instalar o plugin.
-

Confirmamos a instalación premendo o botón **Añadir**.
-

Unha vez instalado o plugin, aparece na parte superior esquerda un botón que nos permite recompilar o proxecto en caso de que fagamos algún cambio nel e a pantalla de presentación á dereita do botón.
-

Se non queremos seguir probando a versión GWT temos que parar o servidor web premendo o botón *Stop* da lapela *Console* de Eclipse.

- 

  Se esquecemos parar o servidor web, cando intentemos volver a executar o proxecto pode aparecer un erro como o indicado. Nese caso deberemos eliminar todos os procesos java.exe que se atopen en execución.
- 

  En calquera momento podemos modificar a configuración de execución escollendo a opción *External Tools Configuration* ou volver a executar o xogo escollendo o nome dado previamente (no exemplo sería *Xogo2D HTML*).

1.3.3 Execución nun dispositivo móbil

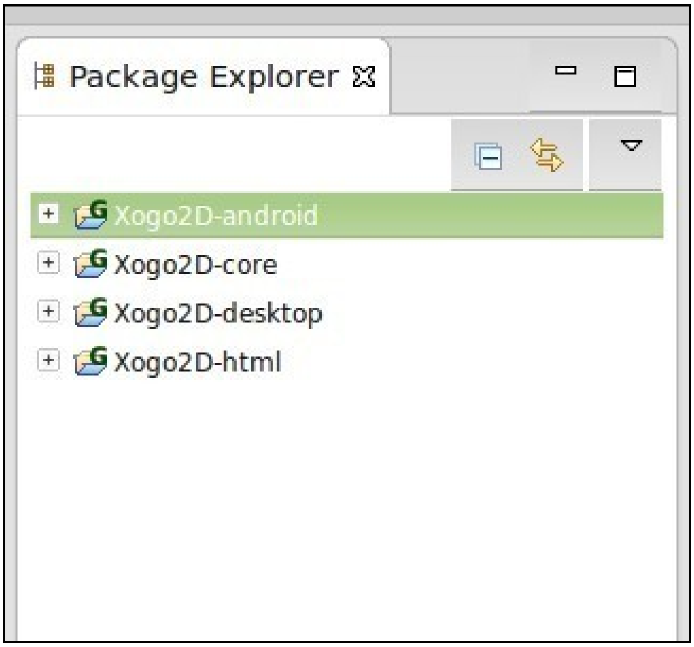
1.3.3.1 No Emulador

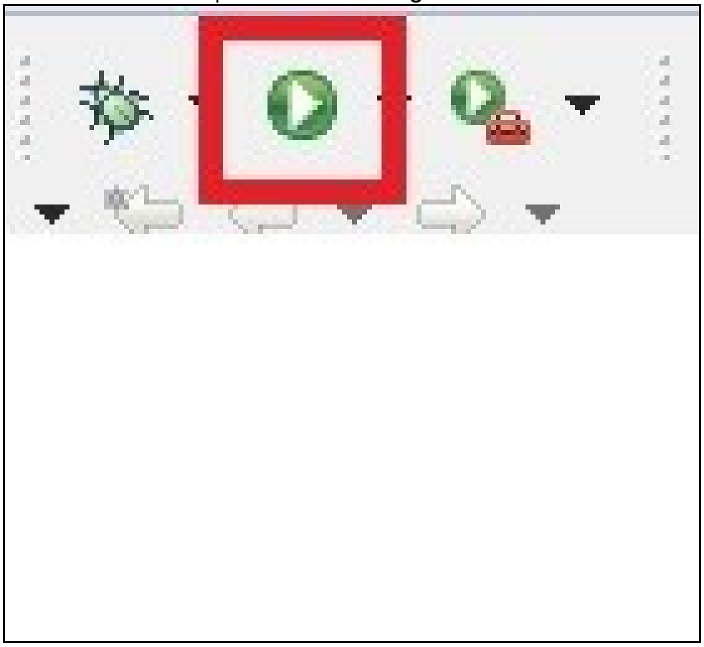
Como comentamos anteriormente executar os xogos no emulador non pode ser debido a lentitude do mesmo. O ideal é ter un dispositivo móbil 'real' que permita probar os xogos.

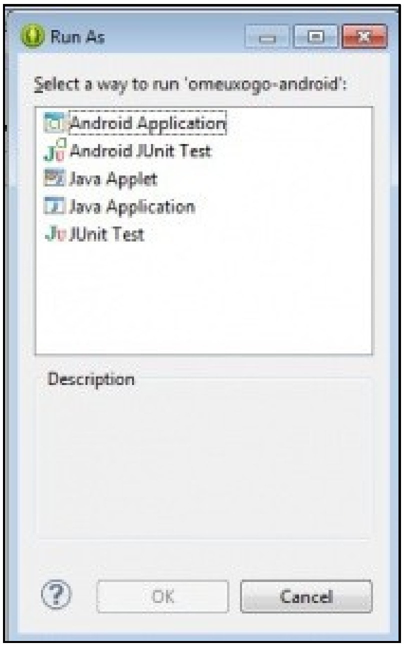
De todas formas, para probar que funciona, podemos ver como se visualiza a pantalla de presentación do framework no emulador.

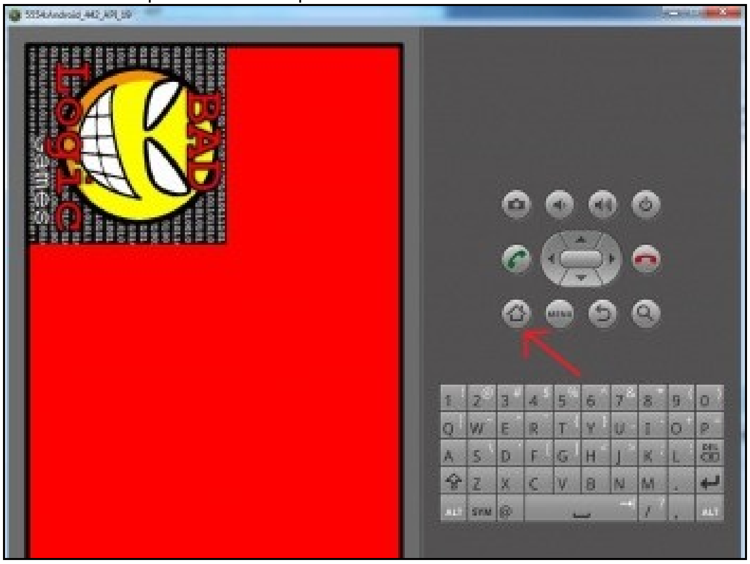
O primeiro será crear un dispositivo virtual (AVD) coa versión Android 4.3 API 18 e CPU Intel Atom (x86) segundo os pasos deste enlace (só fai falla facer os pasos de creación do Android Virtual Device). **IMPORTANTE: Lembrade deixar marcada a opción 'Use host GPU'** cando creades o AVD para facer uso do OPEN GL.

- **Nota:** Máis información sobre as versión de Android neste enlace.
- A partires de Marzo do 2014 o framework Libgdx deixa de dar soporte a OPEN GL ES 1.0/1.1 e a versións de Android inferiores á 2.2 (API 8).

- 

  Nos situamos sobre o proxecto Android **Xogo2D-Android**.
- 
  Prememos a icona de executar.

- 

Escollemos a opción Android Aplication.
- 
Aparece a pantalla de presentación do framework Libgdx.

1.3.3.2 Nun dispositivo real

-

OEM USB Drivers

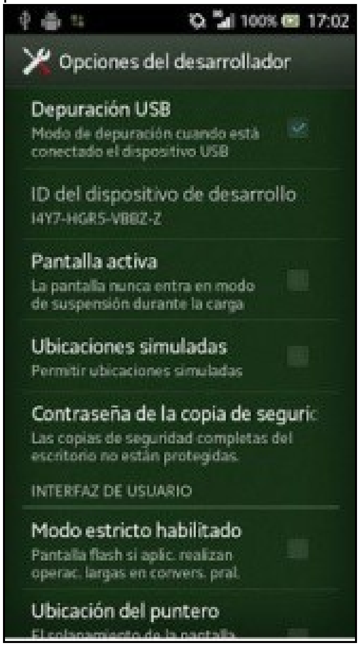
If you are developing on Windows and would like to connect an Android-powered device to test your applications, then you need to install the appropriate USB driver. This document provides links to the web sites for several original equipment manufacturers (OEMs), where you can download the appropriate USB driver for your device. However, this list is not exhaustive for all available Android-powered devices.

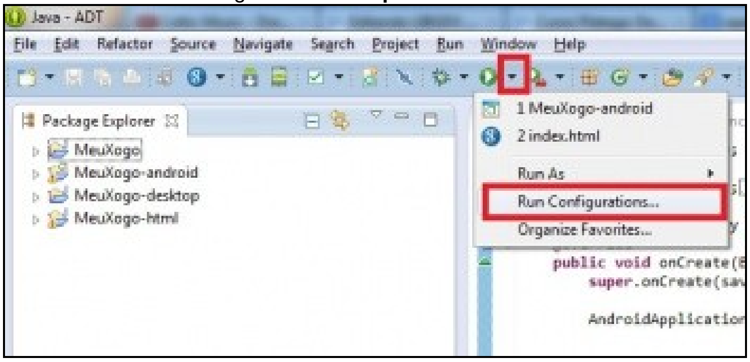
If you're developing on Mac OS X or Linux, then you probably don't need to install a USB driver. To start developing with your device, read Using Hardware Devices.

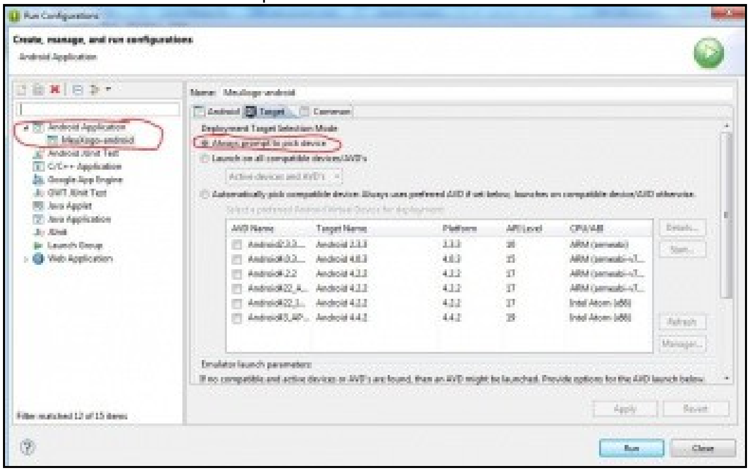
> **Note:** If your device is one of the Android Developer Phones (ADP), a Nexus One, or a Nexus S, then you need the Google USB Driver, instead of an OEM driver. The Galaxy Nexus driver, however, is distributed by Samsung (listed as model SCH-I515).

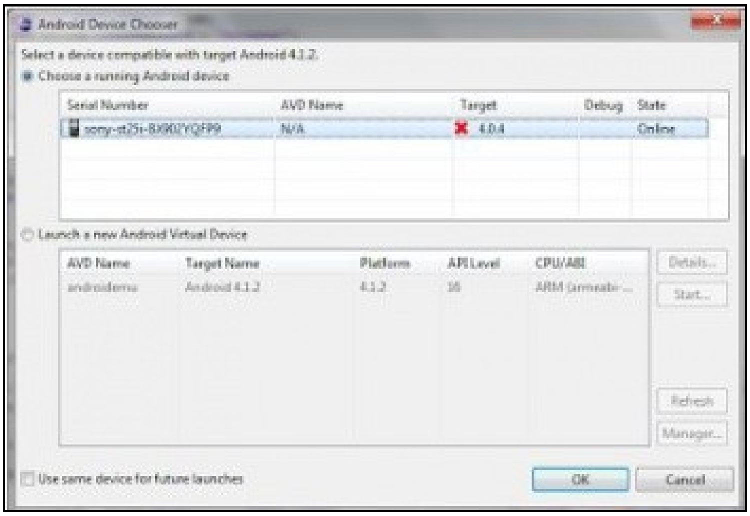
Installing a USB Driver

O primeiro será descargarse os drivers USB necesarios para que o S.O. recoñeza o dispositivo. Se usades Linux isto non é necesario. O proceso de instalación o tedes no mesmo enlace anterior.

- 

Habilitar a depuración por USB no terminal. Para facer isto, en Aplicaciones > Ajustes > Sistema > Opciones del desarrollador > Depuración USB e no cadro de diálogo escoller **Aceptar**. Ó finalizar de traballar co móbil convén deshabilitar a opción.
- 

Cando executamos por primeira vez calquera proxecto en Eclipse, créase unha configuración de execución. Imos editar dita configuración. Prememos sobre a frecha que está ó carón do botón de execución e escollemos a opción de 'Run Configurations'.
- 
Prememos sobre o proxecto Android na parte esquerda, prememos na lapela Target e escollemos a opción 'Always prompt to pick device'. Desta forma, cando executemos o proxecto de Android preguntará sobre que dispositivo queremos executalo.

- 

Se executamos o método main do proxecto Android aparecerá a pantalla e poderemos indicar que se execute sobre o dispositivo real.

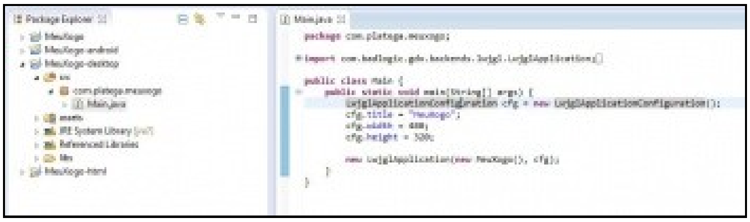
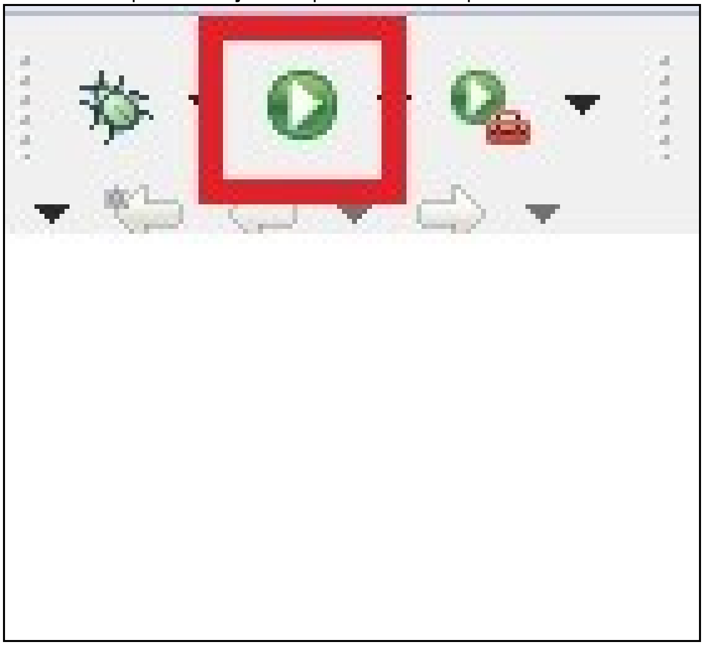
1.3.4 Nunha máquina virtual con Android

Deberedes de instalar unha máquina virtual en Virtual Box que teña soporte para OPEN GL 2.0.

Unha opción pode ser a de AndroVM

1.4 Versión gdx-setup-gui

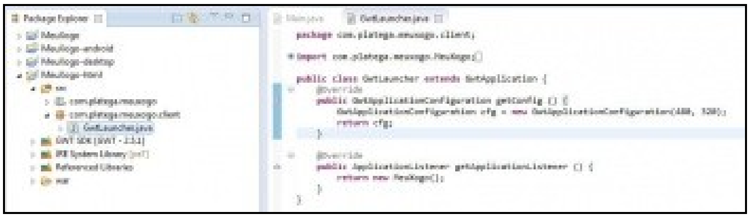
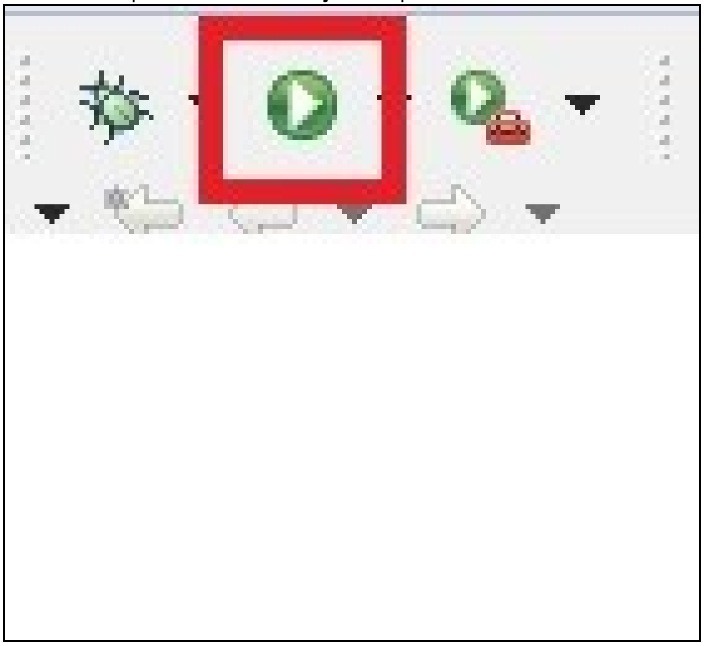
1.4.1 Execución Desktop

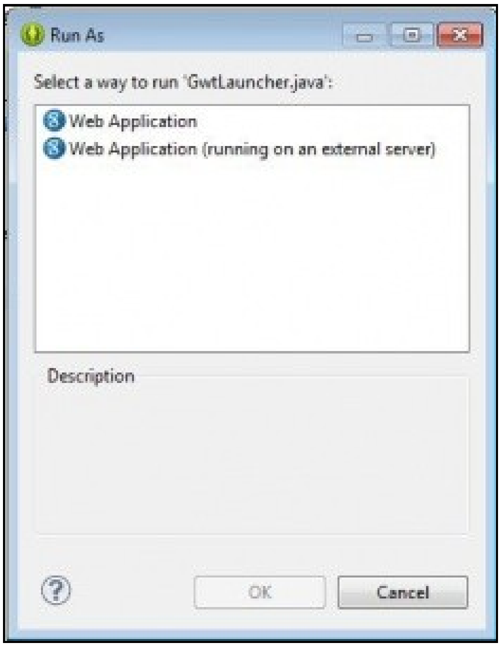
- 
Abrimos o arquivo **Main.java** do proxecto Desktop.
- 
Prememos a icona de executar.

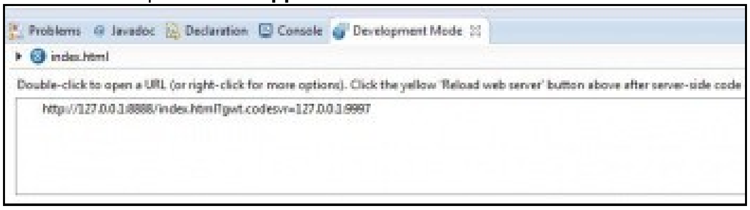
-

  Aparecerá a pantalla de presentación do framework.

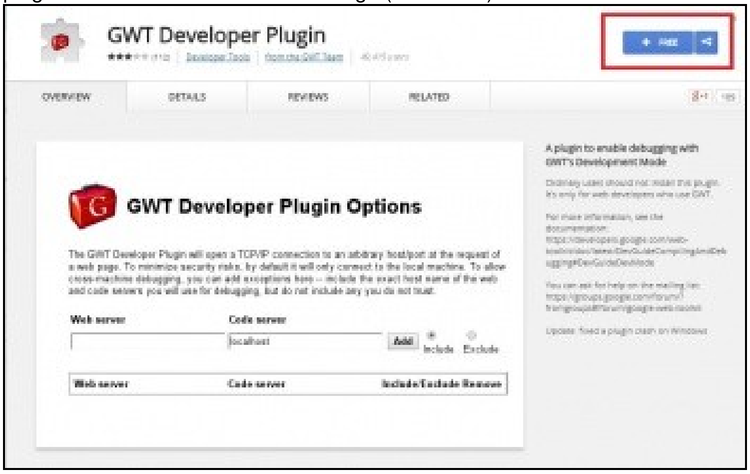
1.4.2 Éxecución HTML

- 
  Abrimos o arquivo **GwtLauncher.java** do proxecto HTML.
- 
  Prememos a icona de executar.

- 

Escollemos a opción **Web Application**.
- 

Na parte baixa aparece unha url que debemos copiar.
-

Abrimos o navegador Google Chrome e pegamos a dirección previamente copiada. Ó carga-la páxina aparecerá un aviso de descarga do plugin. Prememos o botón de Descarga (Download).
- 

Prememos o botón **Free** para instalar o plugin.

-

Confirmamos a instalación premendo o botón **Añadir**.
-

Aparecerá a pantalla de presentación do framework no navegador.

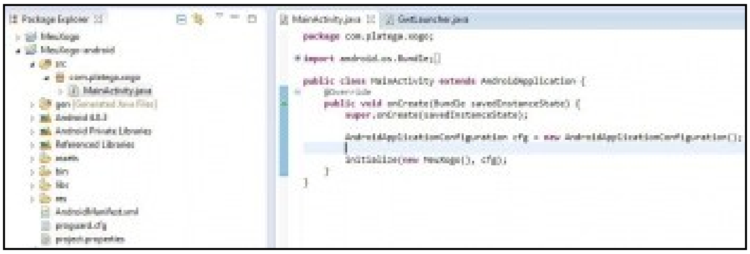
1.4.3 Execución nun dispositivo móbil

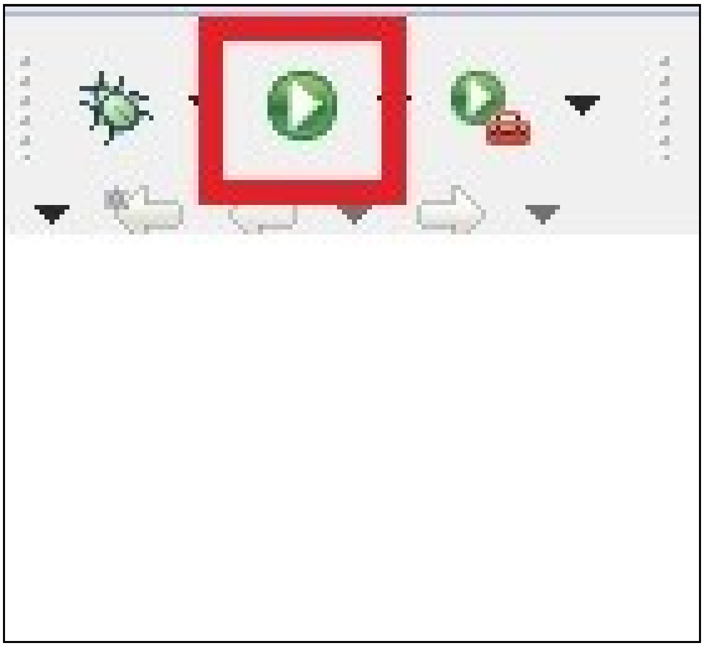
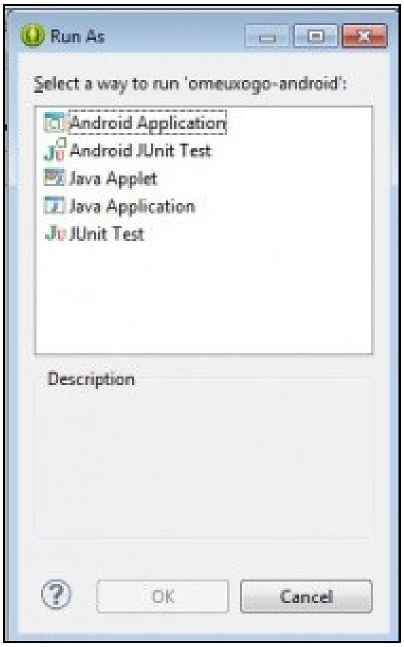
1.4.3.1 No Emulador

Como comentamos anteriormente executar os xogos no emulador non pode ser debido a lentitude do mesmo. O ideal é ter un dispositivo móbil 'real' que permita probar os xogos.

De todas formas, para probar que funciona, podemos ver como se visualiza a pantalla de presentación do framework no emulador.

O primeiro será crear un dispositivo virtual (AVD) coa versión Android 4.3 API 18 e CPU Intel Atom (x86) segundo os pasos deste enlace (só fai falla facer os pasos de creación do Android Virtual Device). **<u>IMPORTANTE:</u> Lembrade deixar marcada a opción 'Use host GPU'** cando creades o AVD para facer uso do OPEN GL.

- **Nota:** Máis información sobre as versión de Android neste enlace.
- A partires de Marzo do 2014 o framework Libgdx deixa de dar soporte a OPEN GL ES 1.0/1.1 e a versións de Android inferiores á 2.2 (API 8).
- 
Abrimos o arquivo **MainActivity.java** do proxecto Android.

- 
  Prememos a icona de executar.
- 

  Escollemos a opción Android Aplication.

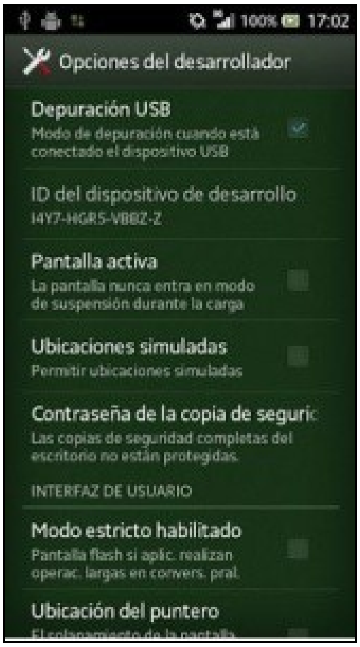
-

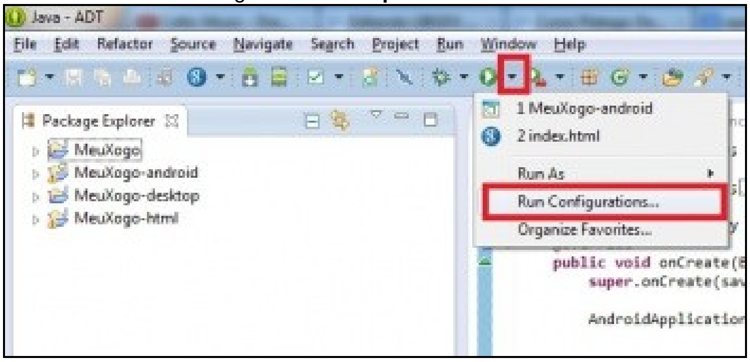
  Aparece a pantalla de presentación do framework Libgdx.

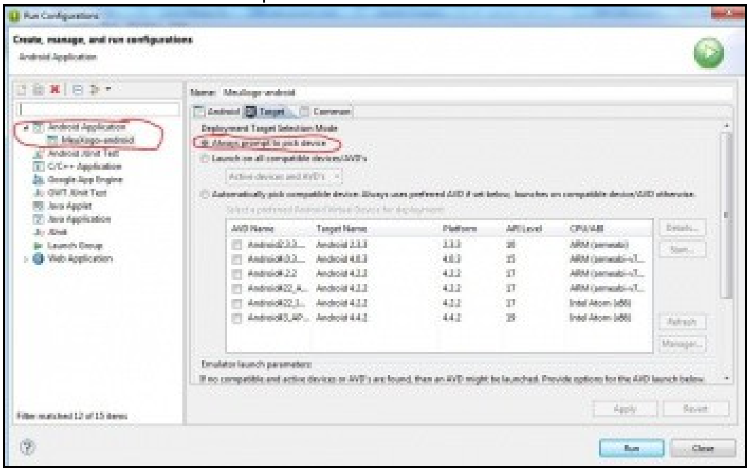
1.4.3.2 Nun dispositivo real

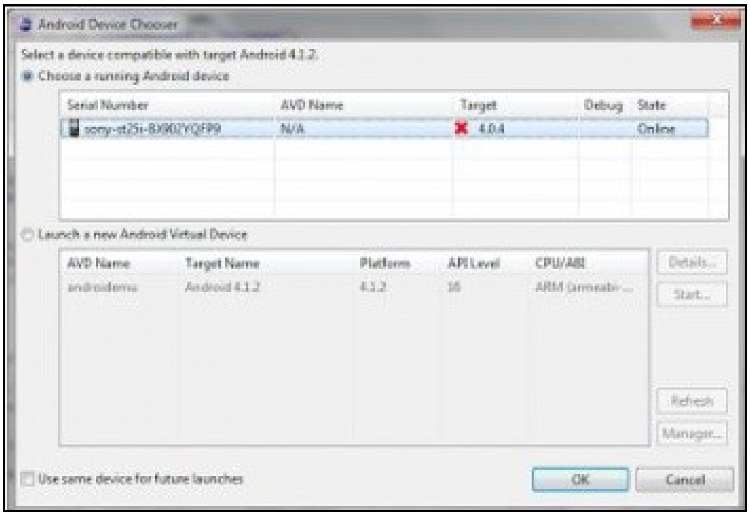
-

  O primeiro será descargarse os drivers USB necesarios para que o S.O. recoñeza o dispositivo. Se usades Linux isto non é necesario. O proceso de instalación o tedes no mesmo enlace anterior.

- 

Habilitar a depuración por USB no terminal. Para facer isto, en Aplicaciones > Ajustes > Sistema > Opciones del desarrollador > Depuración USB e no cadro de diálogo escoller **Aceptar**. Ó finalizar de traballar co móbil convén deshabilitar a opción.
- 

Cando executamos por primeira vez calquera proxecto en Eclipse, créase unha configuración de execución. Imos editar dita configuración. Prememos sobre a frecha que está ó carón do botón de execución e escollemos a opción de 'Run Configurations'.
- 
Prememos sobre o proxecto Android na parte esquerda, prememos na lapela Target e escollemos a opción 'Always prompt to pick device'. Desta forma, cando executemos o proxecto de Android preguntará sobre que dispositivo queremos executalo.

- 

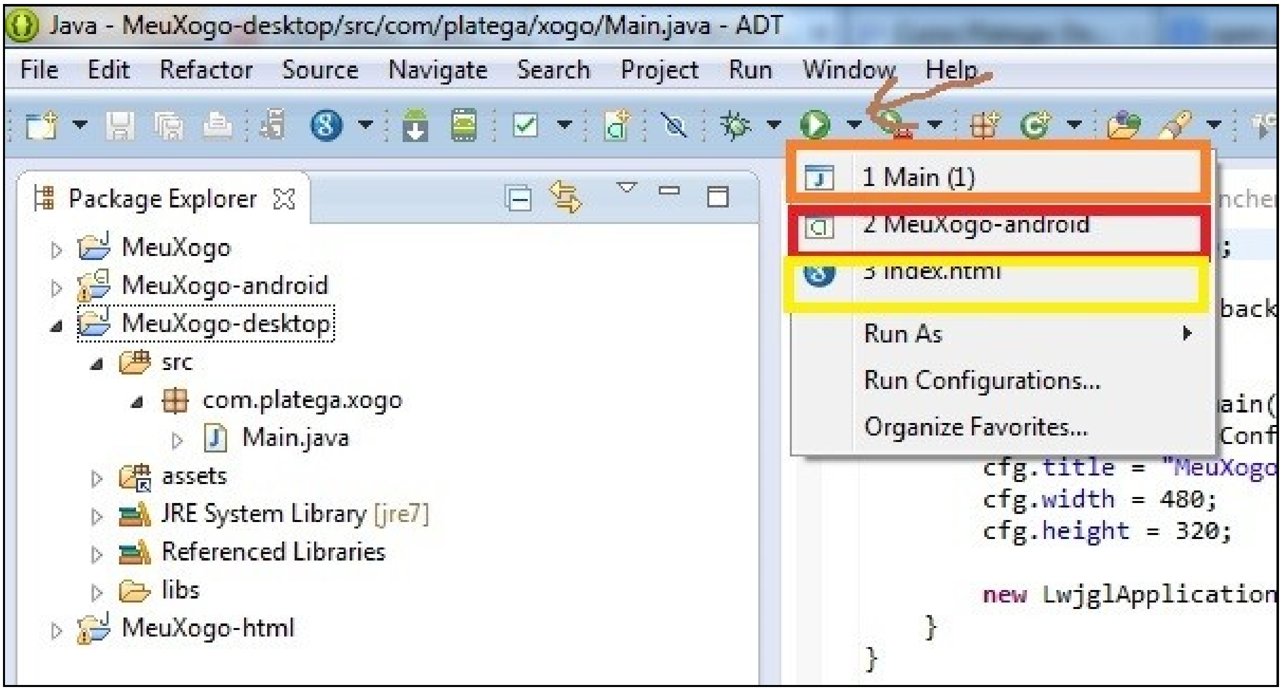
  Se executamos o método main do proxecto Android aparecerá a pantalla e poderemos indicar que se execute sobre o dispositivo real.

1.4.4 Nunha máquina virtual con Android

Deberedes seguir os pasos indicados neste enlace.

1.5 Información

- Un apunte: cando empecemos a desenvolver o xogo imos estar editando outras clases, e para probar, non é necesario situarnos na clase Main do proxecto Desktop cada vez. En vez diso podemos premer sobre a frecha que está o carón do botón de execución e aparece unha entrada por cada configuración de execución. Só temos que escoller a versión correspondente (normalmente Desktop, que no exemplo ven có nome Main(1)). Se editamos a configuración podemos cambiar o nome.



-- Ángel D. Fernández González -- (2014).