LIBGDX Fontes avanzado

UNIDADE 2: Fontes - avanzado

Sumario

- 1 Introdución
- 2 Proceso de uso
    - 2.1 Descarga da ferramenta Hiero
    - 2.2 Uso da ferramenta Hiero
- 3 Exemplo de código
- 4 TAREFA OPTATIVA A FACER

Introdución

Nota: Esta explicación está relacionada coa sección de Fontes.

Información na Wiki: https://github.com/libgdx/libgdx/wiki/Hiero

Como comentamos no punto relacionado, a clase BitMapFont ten un tamaño de 15 puntos e é Arial. Normalmente imos querer que o tamaño da fonte sexa máis grande para que cando a visualicemos non teña que escalar o seu tamaño e que aparezan dentes de serra.

Para xerar estas fontes (con varias efectos que podemos engadir optativos) imos utilizar unha ferramenta de nome Hiero.

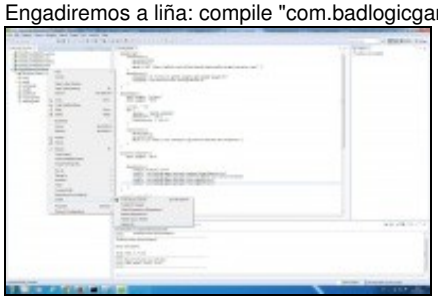
Proceso de uso

Descarga da ferramenta Hiero

Información na wiki: https://github.com/libgdx/libgdx/wiki/Dependency-management-with-Gradle

Imos ver unha das formas que temos de obter a ferramenta. Esta ferramenta se atopa nas GDX-Tools.

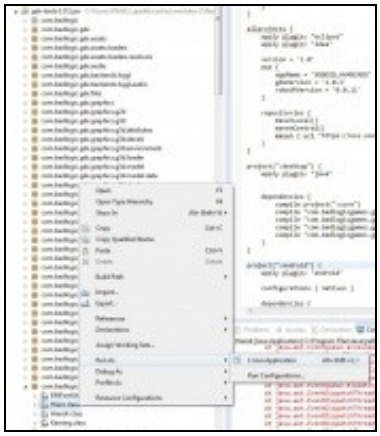
- Descarga das GDX-TOOLS
- 

  Debemos editar o arquivo **build.gradle** do **PROXECTO PRINCIPAL** (o que non é DESKTOP, nin HTML, nin CORE nin ANDROID. Engadiremos a liña: compile "com.badlogicgames.gdx:gdx-tools:$gdxVersion".
- 

  Debemos refrescar o proxecto principal premendo có botón dereito do rato e escollendo a opción Gradle=>Refresh All.

- 

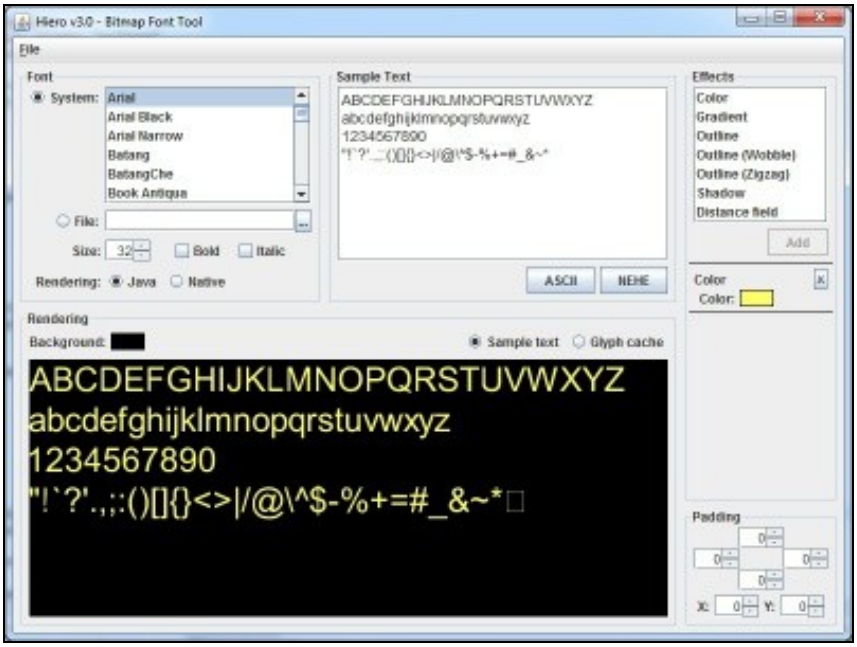
Na versión DESKTOP teremos a clase Hiero.class.

- 

Prememos o botón dereito sobre a clase e a executamos.

Uso da ferramenta Hiero

Unha vez instalada aparecerá a seguinte pantalla:

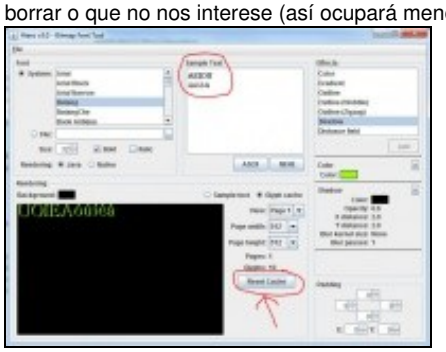


- Información na wiki: https://github.com/libgdx/libgdx/wiki/Hiero
- Para executala directamente da web: https://wiki.libgdx.googlecode.com/git/jws/hiero.jnlp
- Un paso a paso: http://singletechgames.com/2012/04/20/crear-archivos-fnt-con-hiero/

A idea é crear un arquivo png con todas as letras que se necesiten para o noso xogo (lembrade poñer as letras acentuadas).

- Debemos **premer sobre a opción Glyph cache** se queremos
- Se non necesitamos todos os caracteres podemos borralos (ventá SampleText) e poñer os que queiramos.
- Na parte da dereita temos unha ventá **Effects** na que podemos conseguir diferentes efectos, dende cambiar de cor, ata darlles unha aparencia 3D....
- Cando teñamos os caracteres que necesitemos escolleremos a opción 'Save BMFont files' do menú File.

- Exemplo de uso da ferramenta Hiero
- 

Podemos cargar un xogo por defecto de caracteres premendo ASCII ou un xogo reducido premendo NEHE. Unha vez cargado podemos borrar o que no nos interese (así ocupará menos espazo) e engadir o que non estea como por exemplo os caracteres con til.
- 
Unha vez temos os caracteres que nos interesen, o tipo de letra, tamaño e efectos desexados prememos o botón 'Reset cache' para que os cambios se visualicen na ventá Rendering.
- 

Cando teñamos os caracteres que necesitemos escolleremos a opción 'Save BMFont files' do menú File

Exemplo de código

- Unha vez feito o paso anterior debemos copiar os dous arquivos xerados (un bmp e un fnt) ó cartafol assets da versión Android (dentro de assets podemos organizar como queiramos os arquivos).

Deberedes de cambiar a clase co que inician as diferentes plataformas pola seguinte:

- Deberedes copiar o gráfico dos peixes animados ó cartafol assets do proxecto Android.
- Crear unha nova clase.

Código da clase FontesAvanzadas
Obxectivo: Amosar como usar unha fonte xerada con HIERO.

```
import com.badlogic.gdx.ApplicationAdapter;
import com.badlogic.gdx.Gdx;
import com.badlogic.gdx.graphics.GL20;
import com.badlogic.gdx.graphics.g2d.BitmapFont;
import com.badlogic.gdx.graphics.g2d.SpriteBatch;

public class FontesAvanzadas extends ApplicationAdapter {
SpriteBatch batch;

private BitmapFont bitMapFont;

@Override
public void create () {
batch = new SpriteBatch();

bitMapFont = new BitmapFont(Gdx.files.internal("fontes.fnt"), false);
}

@Override
public void render() {
Gdx.gl.glClearColor(1, 1, 1, 1);
Gdx.gl.glClear(GL20.GL_COLOR_BUFFER_BIT);
batch.begin();

bitMapFont.draw(batch, "EXEMPLO de código", 10, 100);

batch.end();

}

@Override
public void dispose() {
batch.dispose();
bitMapFont.dispose();
}


}
```

Comentamos o código:

- Liña 10: Creamos un obxecto da clase BitMapFont.
- Liña 16: Instanciamos o obxecto pasándolle como parámetro o arquivo fnt xerado coa ferramenta. O segundo parámetro indica que debemos voltear as letras á hora de cargalas (facer flip). Isto pode ser necesario se a ferramenta que xera as letras as xera de forma volteada.
- Liña 25: Debuxamos unha cadea utilizando o novo xogo de caracteres.

TAREFA OPTATIVA A FACER

Modificade o xogo para que cargue unha fonte xerada por vos utilizando a ferramenta Hiero.

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