

INTRODUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE JOGOS MULTIPLATAFORMA COM LIBGDX

Douglas Nassif Roma Junior
douglas.nassif@grupointegrado.br

0800 646 1982
WWW.GRUPOINTEGRADO.BR



Agenda



- Apresentação
- Desenvolvimento de jogos
- Mercado
- O que é LibGDX?
 - Ferramentas compatíveis
- Configuração
- Mão na massa!



Apresentação



- Douglas Nassif Roma Junior
 - Na informática a 11 anos
 - Analista de Sistemas a 4 anos
 - Professor a 2 anos
 - Mestrando Engenharia de Software a 2 anos
 - Apaixonado por Jogos Digitais a 28 anos



Desenvolvimento de Jogos



- Produtores (Level design)
 - Projetar jogabilidade, o conceito, regras, etc
- Programadores
 - Escrever o código em linguagem de programação
- Artistas
 - Criam a representação visual dos personagens, cenários, objetos, etc
- Engenheiros de som
 - Criam os efeitos sonoros e músicas do jogo
- Testadores
 - Analisar e documentar defeitos de software. Controle de qualidade.



Desenvolvimento de Jogos



- Pre-produção
 - High Concept Document
 - Pitch Document
 - Concept Document
 - Game Design Document
 - Protótipo
- Produção
 - Design
 - Programação
 - Criação de níveis
 - Produção de arte
 - Produção áudio
 - Efeitos de som
 - Música
 - Atores de voz
 - Teste
- *Milestone* (marco)
 - First playable
 - Alpha
 - Code freeze
 - Beta
 - Code release
 - Crunch time



Desenvolvimento de Jogos

- Plataformas
 - Arcade
 - Consoles
 - Computadores <3
 - Dispositivos móveis



Desenvolvimento de Jogos

- Plataformas
 - Arcade
 - Consoles
 - Computadores <3
 - Dispositivos móveis



Mercado

- Steam fatura **\$USD 3,5 bilhões** em 2015.¹
- Somente na promoção de fim de ano foram **\$USD 270 milhões**.²



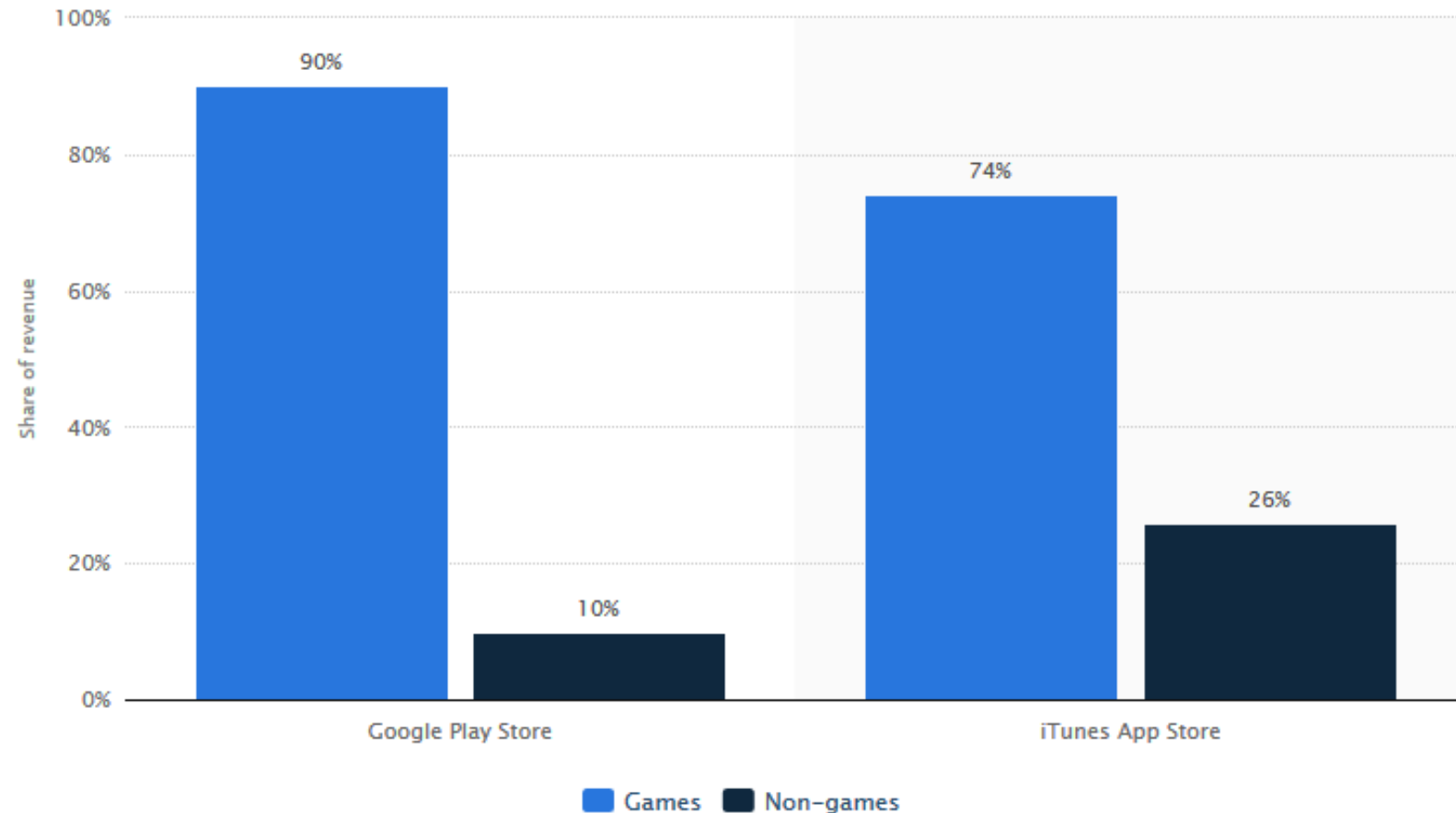
¹ <http://www.pcgamer.com/steam-games-market-worth-35-billion-in-2015/>

² <http://www.pcgamer.com/the-steam-winter-sale-was-a-big-success-even-without-flash-sales/>



Mercado

- Google Play **\$USD 8 bilhões** em 2014
- App Store **\$USD 15 bilhões** em 2014.



O que é **libGDX** ?



- Biblioteca **Java** para desenvolvimento de jogos
 - Multi-plataforma (Android, Desktop, iOS, Web, etc..)
 - Open-Source (na faixa)
 - Pacote de recursos inclusos (2D e 3D)
 - Rápida e leve (núcleo escrito em C e C++)
 - Documentação extensa
 - Comunidade ativa



O que é **libGDX** ?

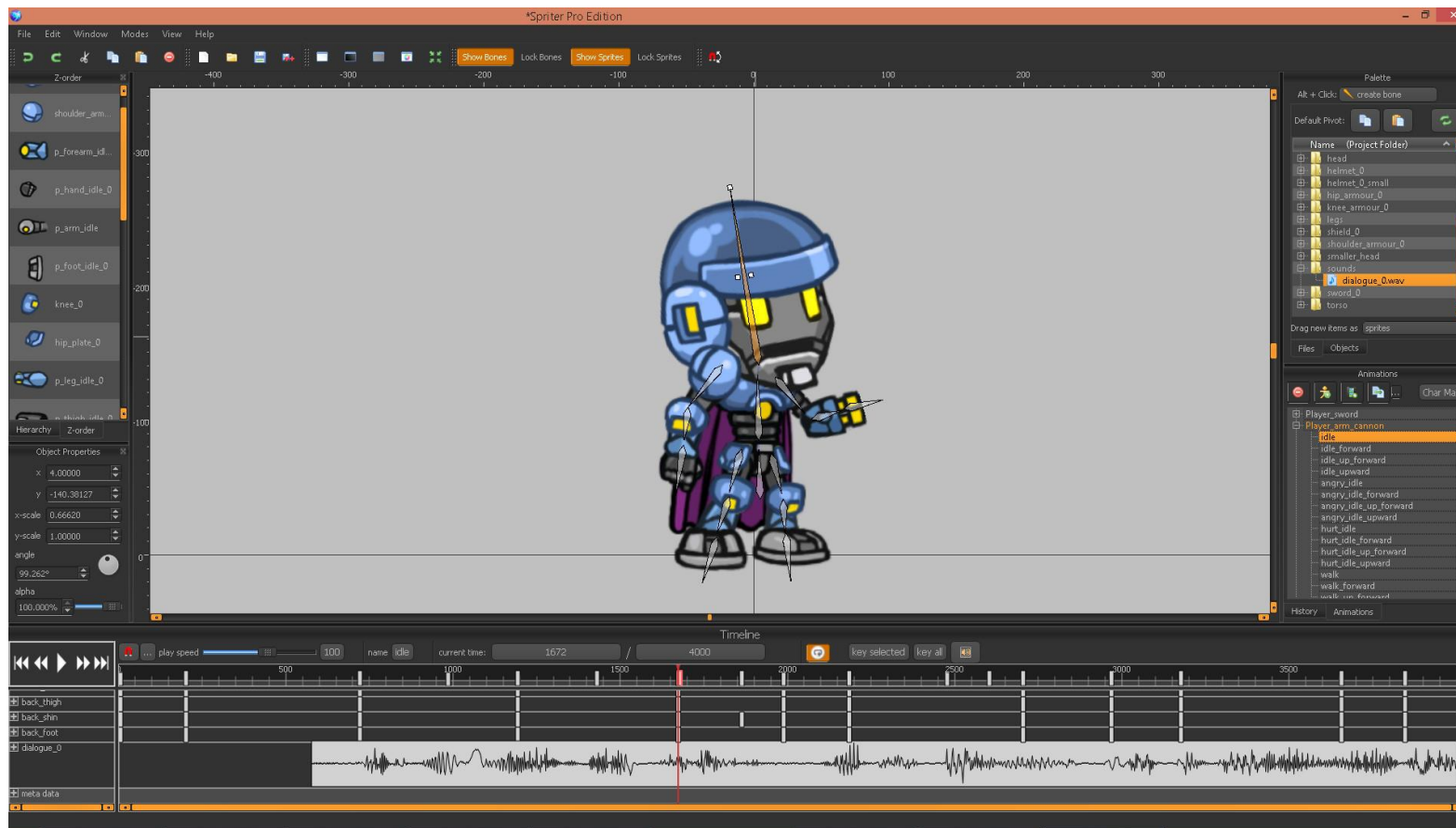


- Utiliza **Gradle** para gerenciar as dependências
- Pode ser utilizado no **Android Studio**!



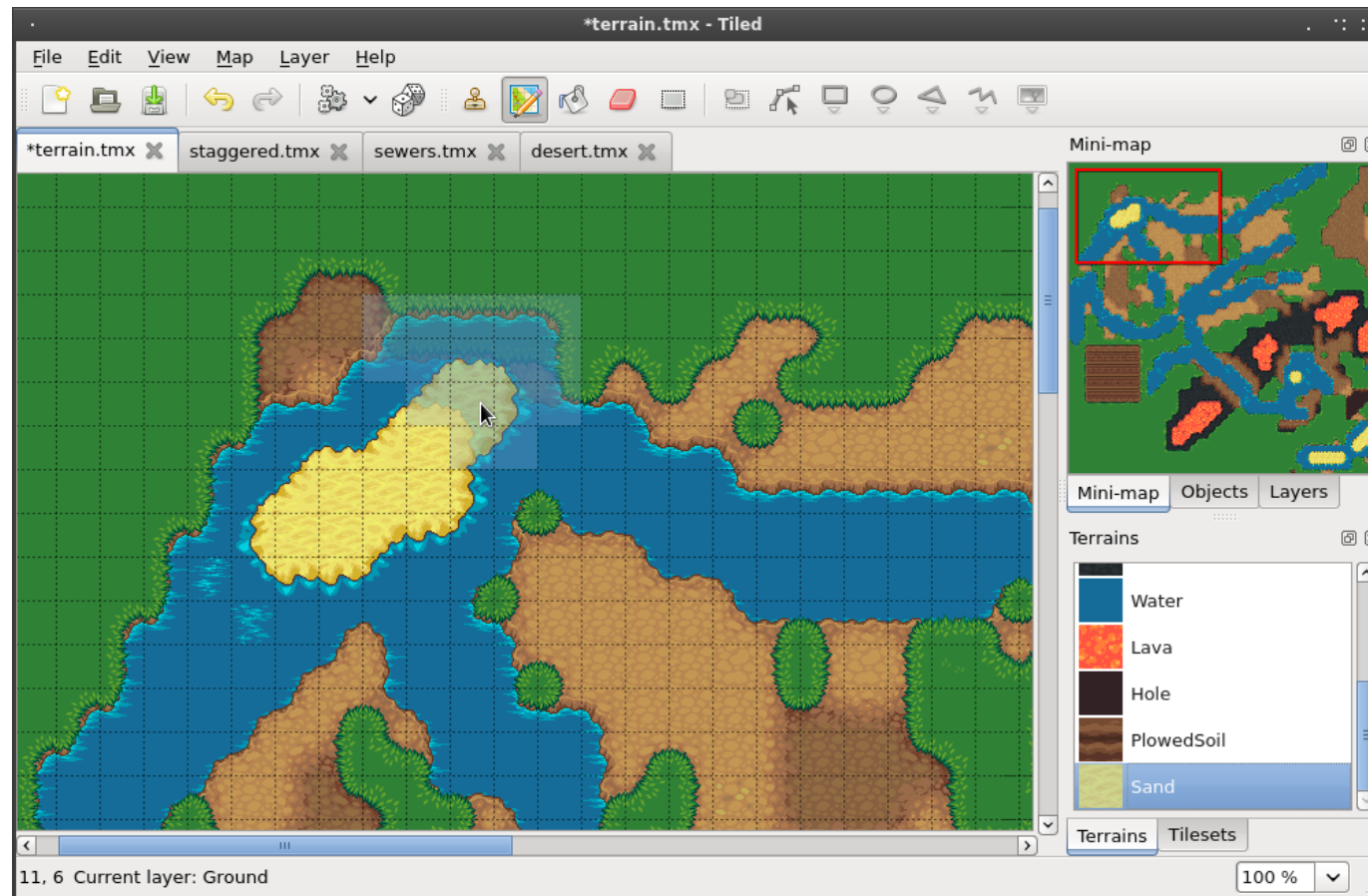
Ferramentas compatíveis

- Spriter



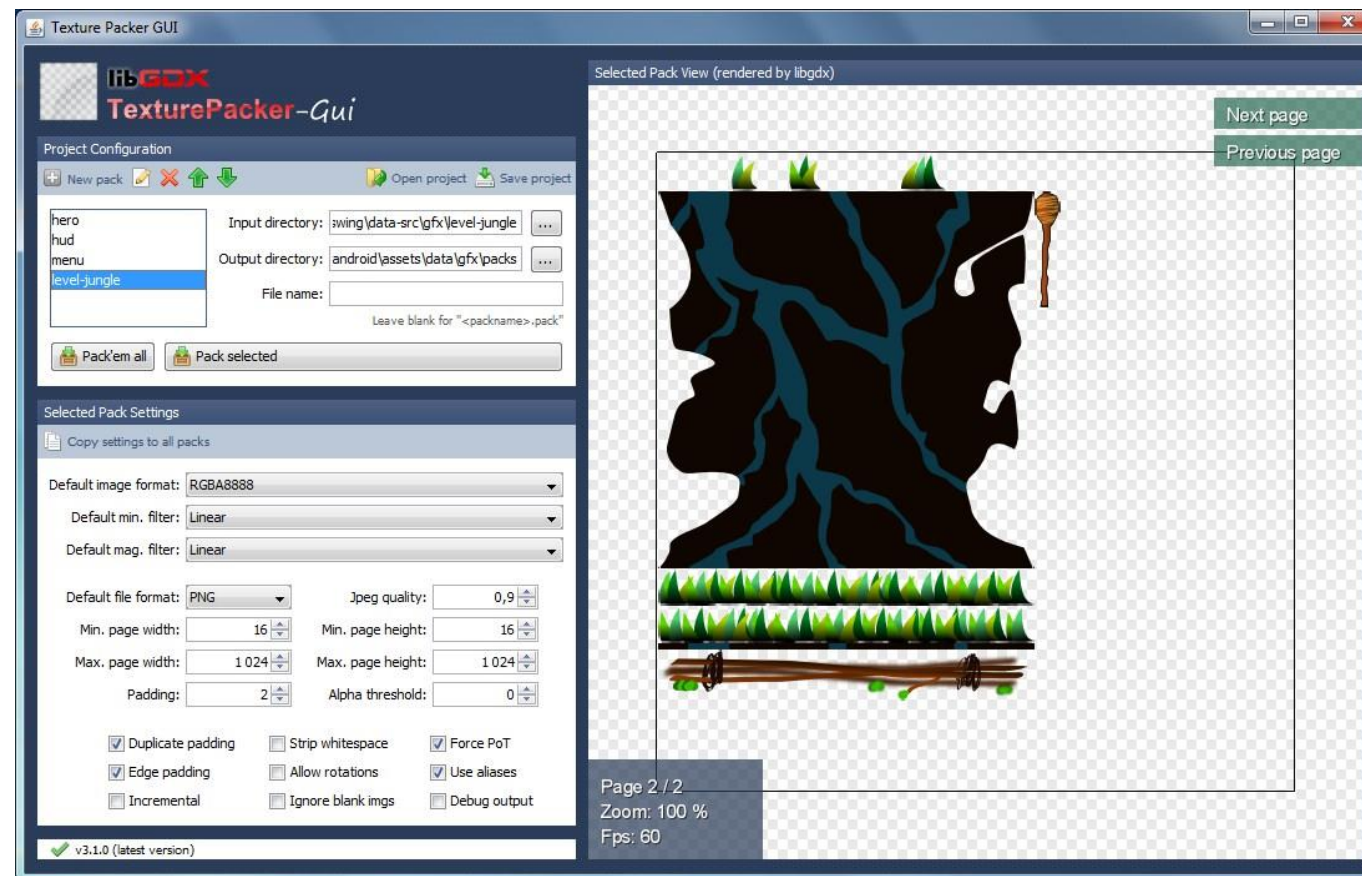
Ferramentas compatíveis

- Tiled Map



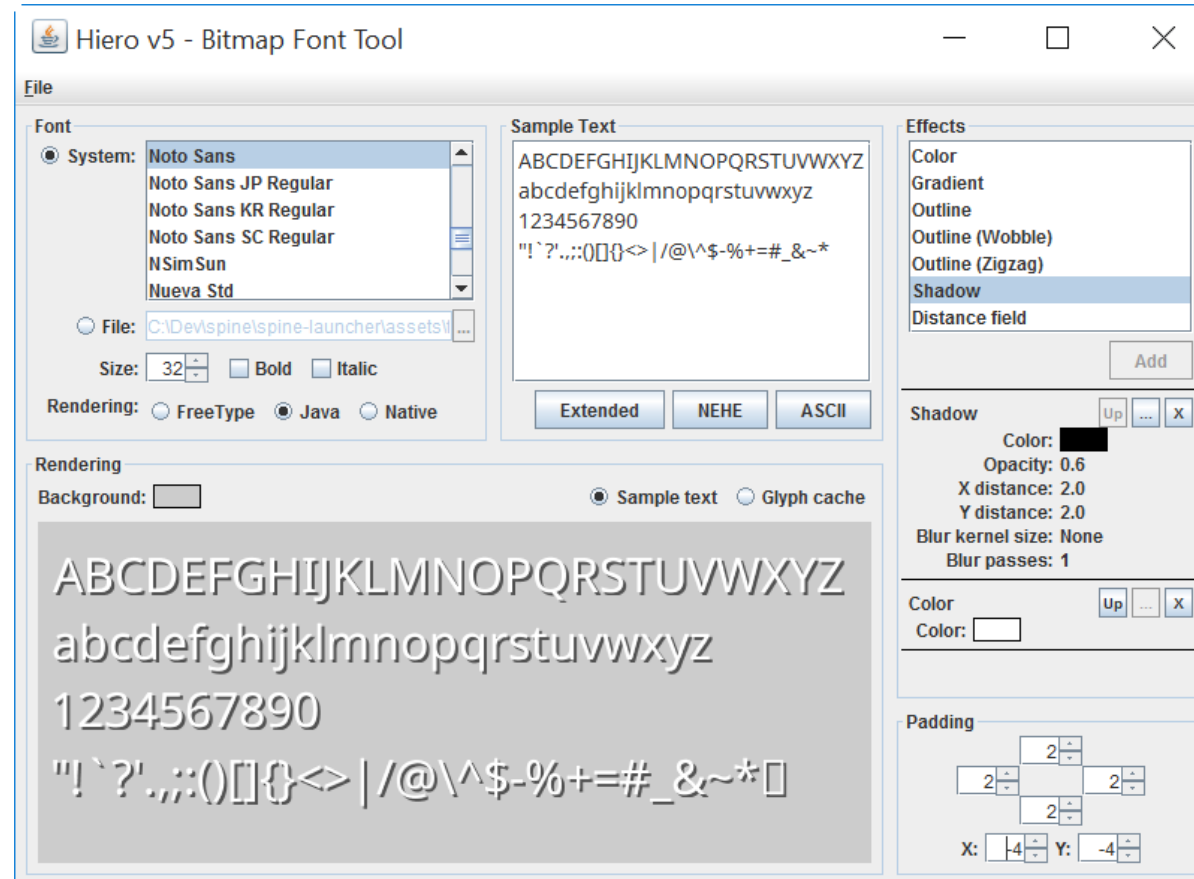
Ferramentas compatíveis

- Texture packer



Ferramentas compatíveis

- Hiero



Ferramentas compatíveis

- Imagens Free
 - <http://www.gameart2d.com/freebies.html>
- Áudio e música Free
 - <http://soundimage.org>
 - <https://www.freesound.org/>



The libGDX logo is displayed in a large, white, stylized font. The letters are bold and modern, with the 'i' and 'b' being lowercase and the 'G', 'D', and 'X' being uppercase. The background is a blurred, artistic rendering of a landscape with green hills, trees, and a blue sky with clouds.

libGDX

Cross-platform Game Development

Configuração

- Gerador de projeto
 - Entre com os dados do projeto
 - Selecione as plataformas
 - Selecione as extensões
 - Clique em **GENERATE**



Libgdx Project Generator

libGDX
PROJECT SETUP

Name: my-gdx-game

Package: com.mygdx.game

Game class: MyGdxGame

Destination: D:\Downloads\test Browse

Android SDK: d:\Ferramentas\android-sdk Browse

Sub Projects

☒ Desktop ☒ Android ☒ ios ☒ ios-moe ☒ Html

Extensions

☐ Bullet ☐ Freetype ☐ Tools ☐ Controllers ☒ Box2d

☐ Box2dlights ☐ Ashley ☐ Ai

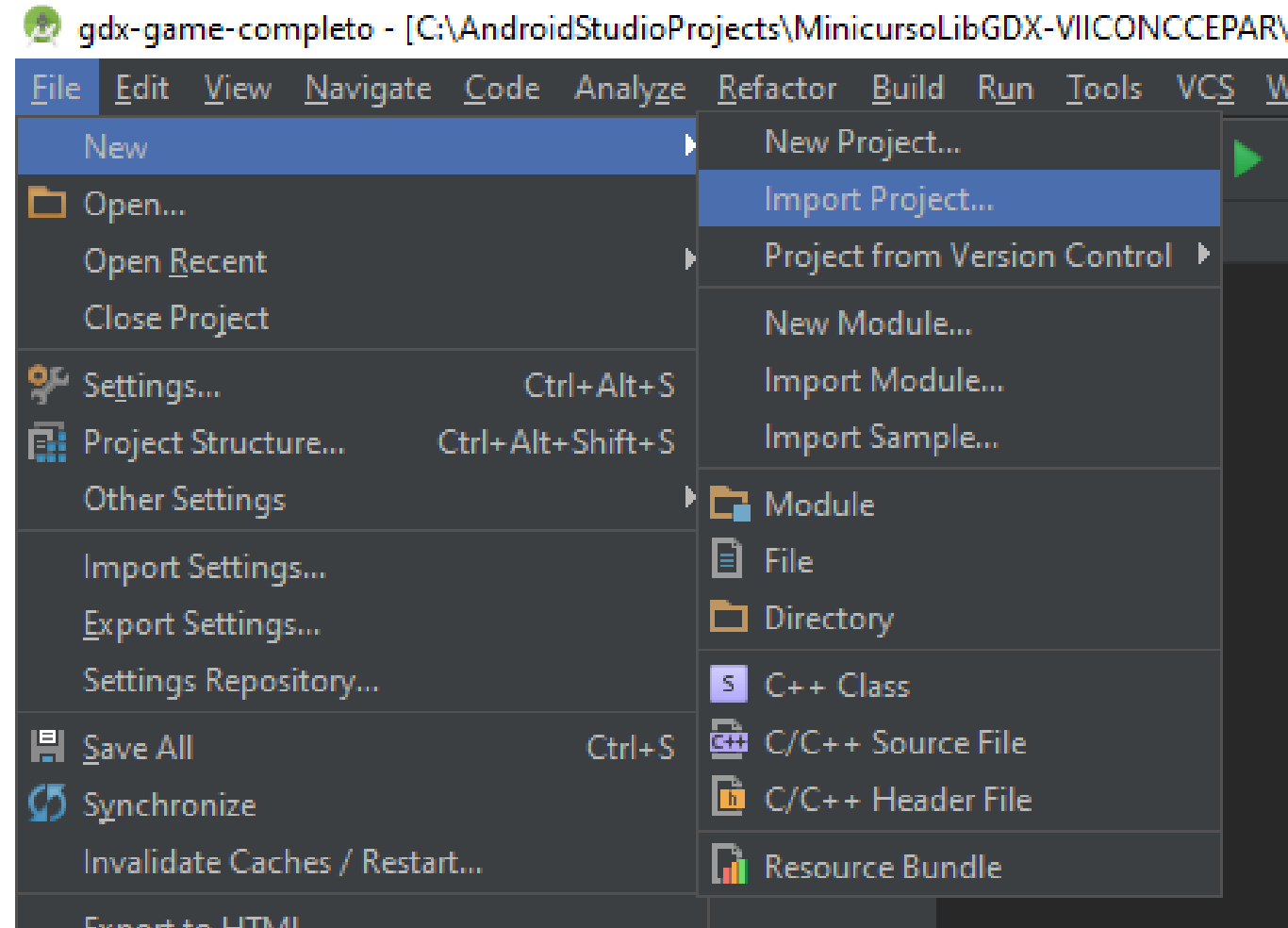
Show Third Party Extensions

Advanced Generate

Download: <https://libgdx.badlogicgames.com/download.html>

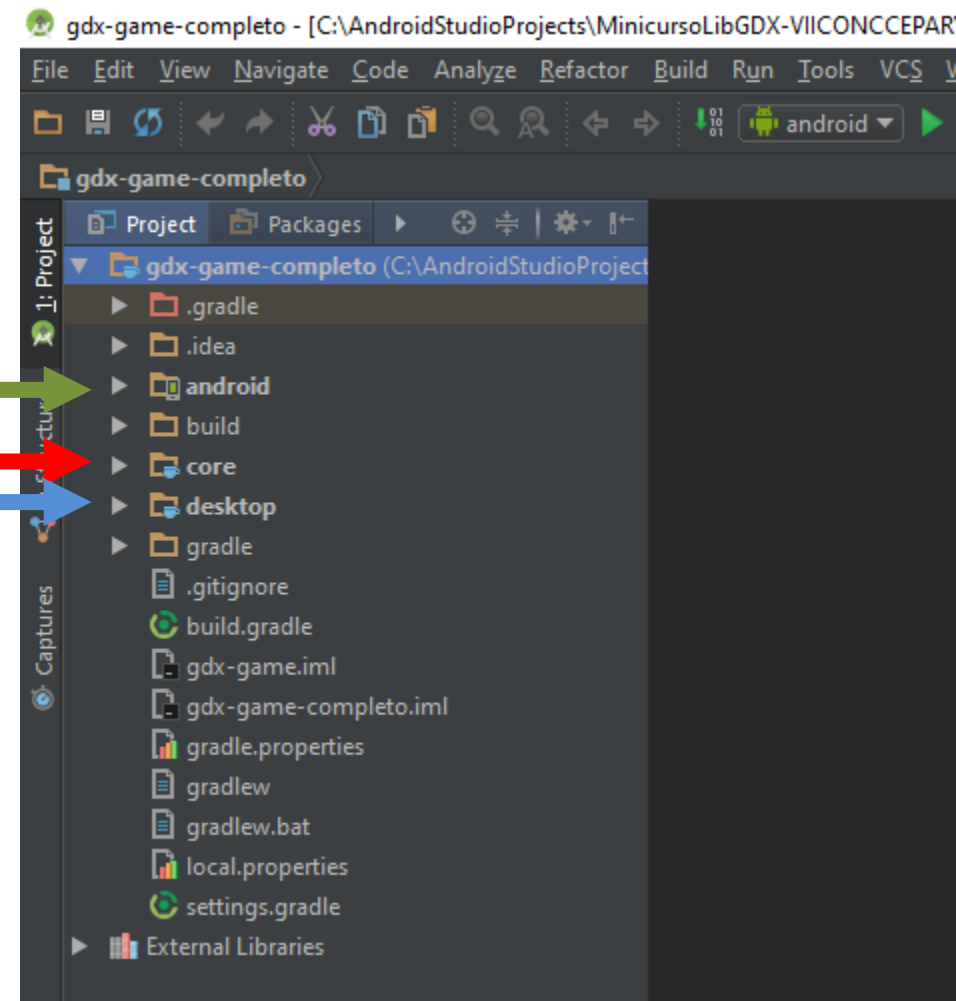
Configuração

- Android Studio
 - Menu File
 - New
 - Import Project
 - Selecione a **pasta do projeto**



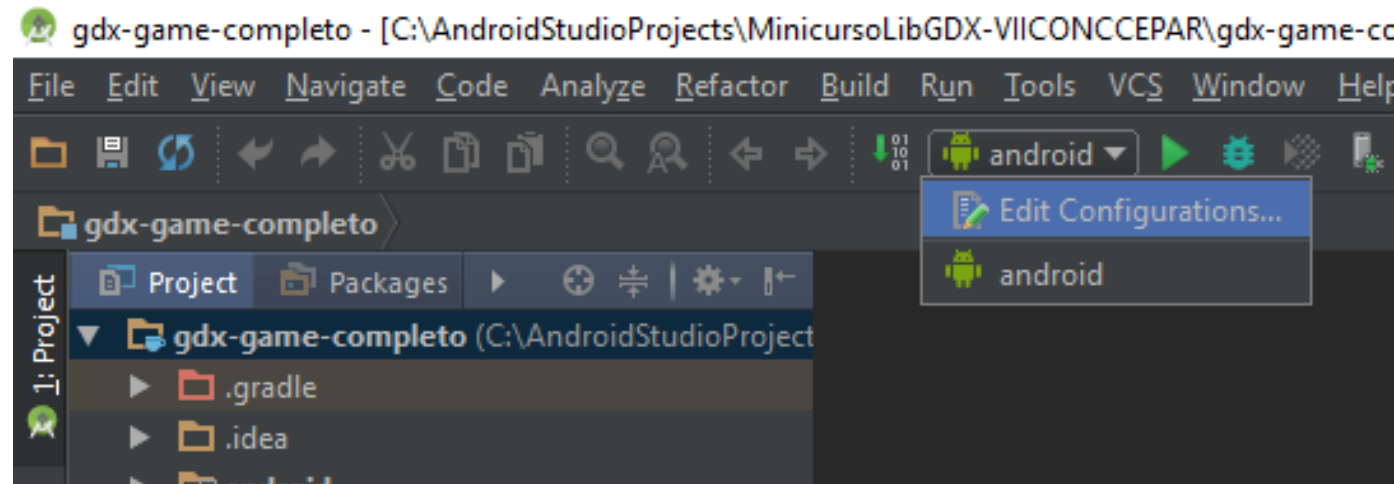
Configuração

- Estrutura
 - Android
 - Módulo para execução do projeto em Android
 - Core
 - Módulo onde contem o código fonte multi-plataforma do jogo
 - Desktop
 - Módulo para execução do projeto no Desktop



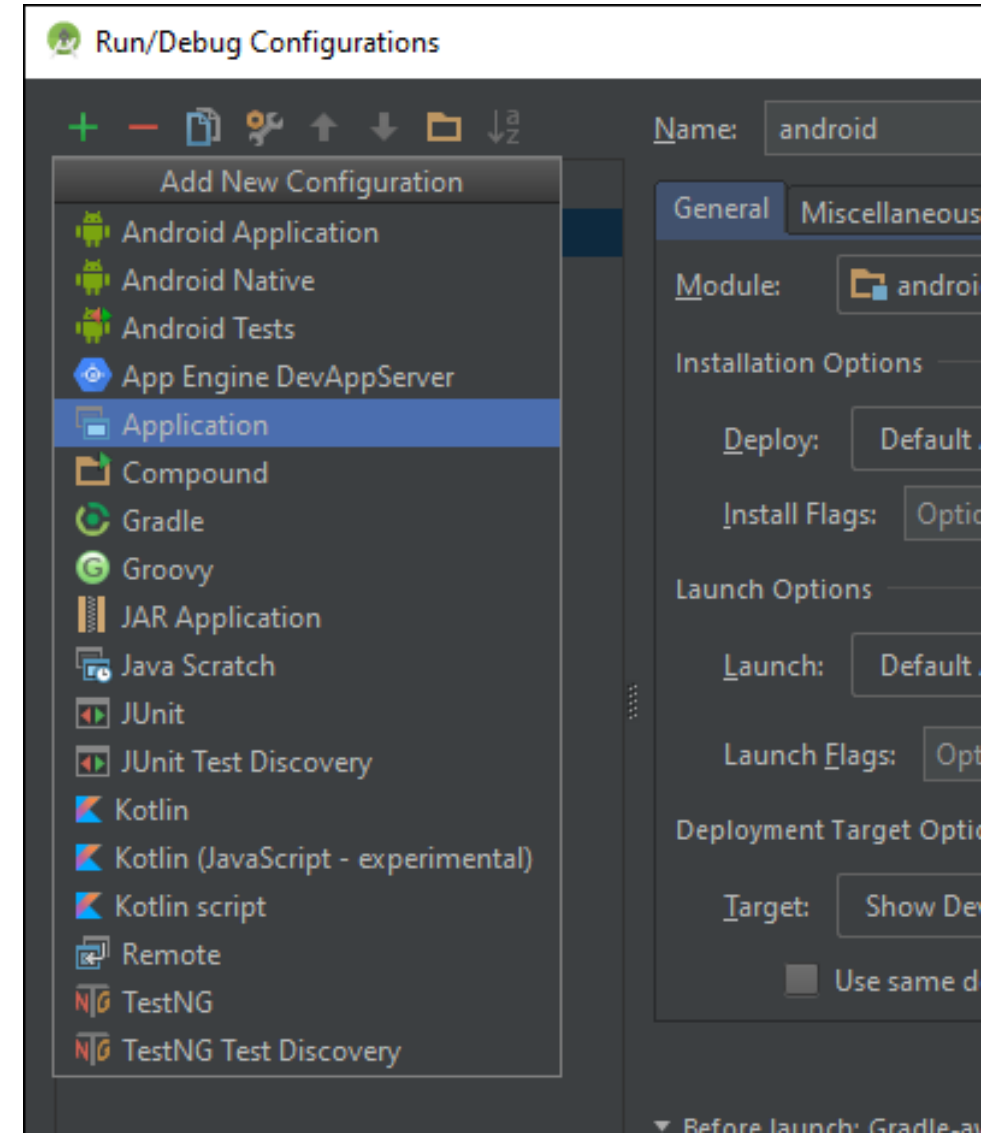
Configuração

- Executando no Desktop
 - Edit Configurations...



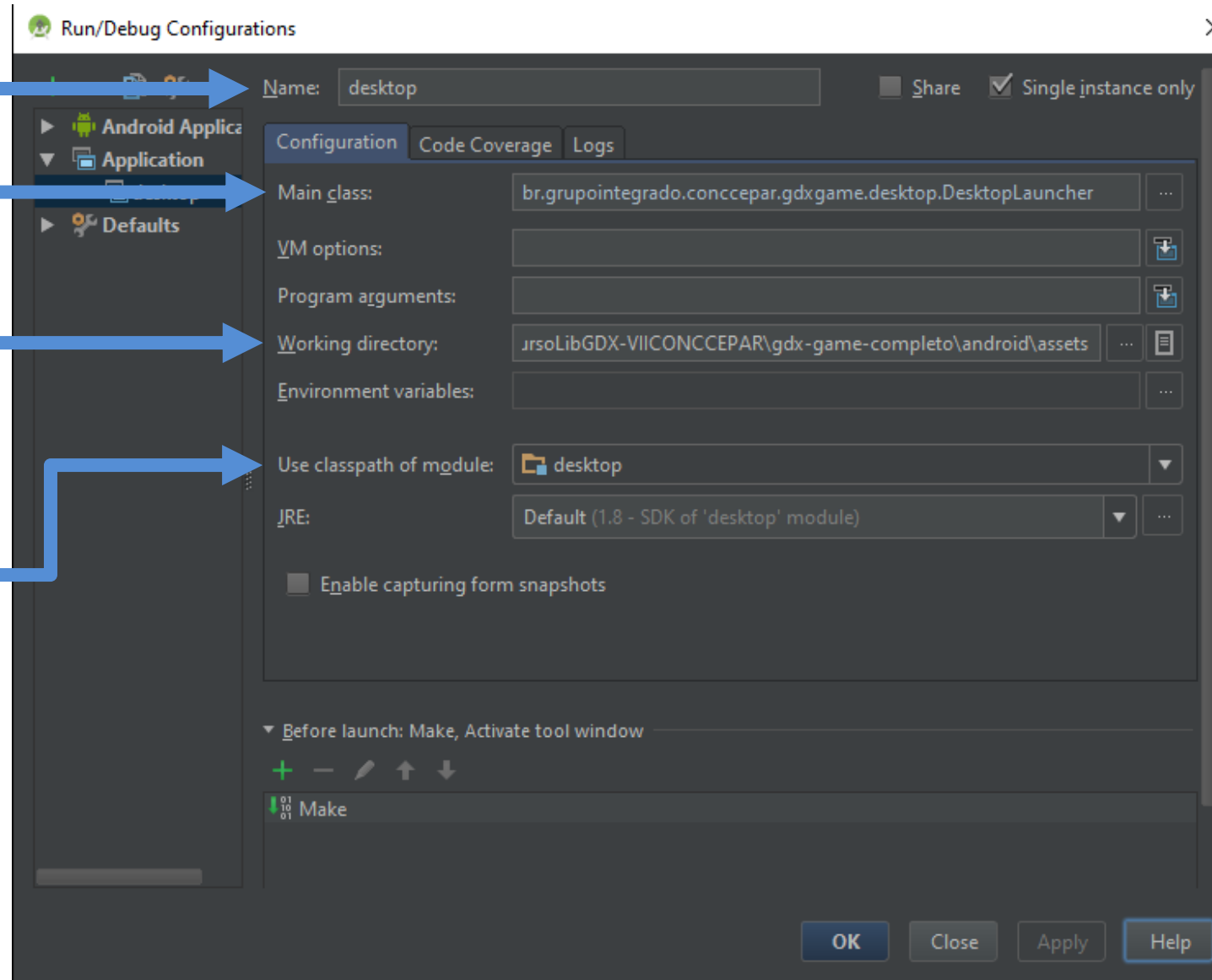
Configuração

- Executando no Desktop
 - Edit Configurations...
 - Adicionar Application



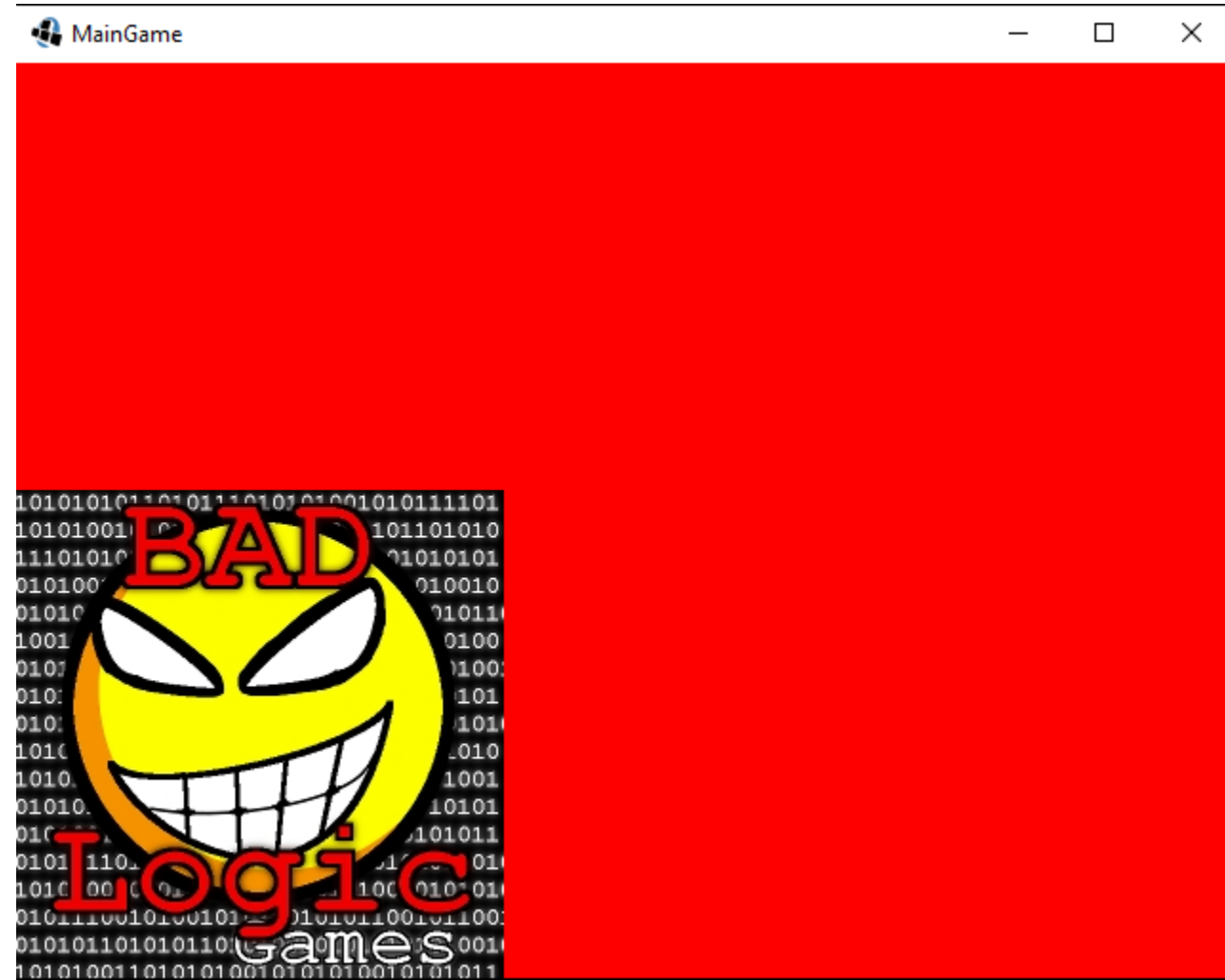
Configuração

- Executando no Desktop
 - Edit Configurations...
 - Adicionar Application
 - Nome
 - Classe main
 - Pasta assets
 - Módulo Desktop



Configuração

- Executando no Desktop
 - Edit Configurations...
 - Adicionar Application
 - Nome
 - Classe main
 - Pasta assets
 - Módulo Desktop
- Primeira execução



Mão na massa!

