

Desenvolvimento de Jogos

Fundamentos de Lógica e Algoritmos

Agenda

- Introdução
- Gênero de jogos eletrônicos
- Bibliotecas para desenvolvimento de jogos

Introdução

O que é jogo eletrônico?

- Wikipedia
 - “**Jogo** é toda e qualquer atividade em que exista a figura do **jogador** (como indivíduo praticante) e **regras** que podem ser para ambiente restrito ou livre.”
 - <https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo>
 - “**Jogo eletrônico** , também denominado **videojogo**, é um jogo no qual o **jogador interage através de periféricos** conectados ao aparelho, como controles (joysticks) e/ou teclado com imagens enviadas a uma **televisão ou um monitor**, ou seja, aquele que usa tecnologia de computador.”
 - [https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo eletrônico](https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo_eletr%C3%AAnico)

Origem

- Wikipedia
 - A arqueologia registra a presença de competições e jogos desde 2600 a.C.
 - A primeira menção ao que se assemelha a um videogame datado de 1947

Mercado

- De acordo com a reportagem de 1 de outubro de 2019
 - <https://www.businessinsider.com/video-game-industry-120-billion-future-innovation-2019-9>
 - Mais de 2 bilhões de jogadores no mundo
 - Até 2022, os especialistas prevêem que a indústria de jogos produzirá US \$ 196 bilhões em receita

Gênero de jogos eletrônicos

- Produção
- Gráficos
- Estilo
- Jogabilidade

Produção

- Independente (*indie*) : pequeno valor de financiamento
- **Arcade** : máquinas arcade
- **Advergames** : foco em publicidade
- **Educacional** : foco em educação
- **Jogos sociais** : interação entre pessoas
- **Jogo de produção comercial** : Nintendo, Sony, Microsoft...

Gráficos

- **Texto** : interação via texto, exemplo de detetive
- **Vetorias** : gráficos com primitivas geométricas, exemplo starglider
- **2D** : gráficos que simulam visão em 3D
- **3D** : gráficos tridimensionais



Estilo

- Ação
- Aventura
- Estratégia
- RPG
- Esporte
- Corrida
- Jogo on-line
- Simulação
- Tabuleiro
- Cartas
- Ritmo
- Quebra-cabeça

Jogabilidade

- Shooter
- MOBA
- Turn based
- Luta
- Point and click
- Sandbox
- Open world
- Plataforma
- Motion capture
- Hack and slash
- Beat em up

Bibliotecas para desenvolvimento de jogos

Bibliotecas de jogos em python 2D (frameworks)

- PyGame <https://www.pygame.org/>
- Arcade <http://arcade.academy>
- Cocos2d <http://python.cocos2d.org>
- pyglet <https://github.com/pyglet/pyglet>
- Pyxel <https://github.com/kitao/pyxel>
- Ren'Py <https://games.renpy.org>
- Lista com outros <https://www.gamefromscratch.com/post/2018/09/13/Python-Game-Engines.aspx>

Bibliotecas de jogos em Potigol (frameworks)

- Jerimum <https://potigol.github.io/Jerimum/>

Bibliotecas de jogos em .Net (frameworks)

- Unity <https://unity.com/>
- Game Stack <https://docs.microsoft.com/en-us/gaming/game-stack>
- Lista completa em <https://alternativeto.net/list/6695/list-of-c-and-net-game-engines-and-frameworks>

Links

- Wikipedia
 - <https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo>
 - [https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo eletrônico](https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo_eletr%C3%B4nico)
 - [https://pt.wikipedia.org/wiki/Gêneros de jogos eletrônicos](https://pt.wikipedia.org/wiki/G%C3%AAneros_de_jogos_eletr%C3%B4nicos)
 - [https://pt.wikipedia.org/wiki/Gêneros de jogos eletrônicos](https://pt.wikipedia.org/wiki/G%C3%AAneros_de_jogos_eletr%C3%B4nicos)