

MAC0499 - Projeto de TCC
Jogo de quebra-cabeça 3D de puxar/empurrar blocos e escalada de torre
Supervisor: Prof. Paulo Miranda

O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de um jogo 3D seguindo o mesmo estilo de jogos como:

- Catherine (desenvolvido pela Atlus) [1]
- Robo5 (desenvolvido pela Animoca) [2]
- Pushmo (desenvolvido pela Nintendo) [3]
- Rapunzel (desenvolvido pela Atlus) [4]



Figura 1: Jogo Catherine desenvolvido pela Atlus para PlayStation 3 e Xbox 360.



Figura 2: Jogo Rapunzel desenvolvido pela Atlus, como um minijogo interno ao jogo principal Catherine.

Nestes jogos, o jogador comanda um personagem que pode se mover nas quatro direções (para frente, para trás, para direita e esquerda) empurrando blocos. Porém ao contrário de jogos clássicos, como Sokoban, o jogador pode também puxar blocos, subir em blocos e se pendurar na borda dos blocos.

O objetivo do jogador é chegar ao topo de uma torre composta por blocos e opcionalmente coletar itens para ganhar mais pontos. Para isto, ele deve puxar e/ou empurrar blocos para criar escadas. Existem no entanto diferentes tipos de blocos que dificultam o progresso do jogador (por exemplo, blocos fixos que não podem ser movidos).

No jogo Catherine, você tem um limite de tempo para completar a escalada. Porém neste mesmo jogo, há um minijogo interno intitulado "Rapunzel" [4], que imita a jogabilidade da própria Catherine, mas sem limite de tempo.

Existe um motor de jogo em desenvolvimento chamado "Stage Mechanic" [5] que permite jogar e criar jogos neste estilo, porém neste projeto pretendemos criar o nosso jogo de modo independente para que possamos ter mais liberdade de customização.

Referências:

- [1] [https://en.wikipedia.org/wiki/Catherine_\(video_game\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Catherine_(video_game))
https://www.youtube.com/watch?v=Fpx_htI9B68
- [2] <https://www.taptap.io/app/23665>
<https://www.youtube.com/watch?v=pAZibBSMp3s>
- [3] <https://www.nintendo.com/games/detail/pushmo-3ds/>
- [4] <https://catherine.fandom.com/wiki/Rapunzel>
<https://www.youtube.com/watch?v=m6O0VteT7yQ>
- [5] <https://gamejolt.com/games/StageMechanic/357305>