

Proposta do Projeto de LCOM

Portal 2D (Turma 7 Grupo 7)

- **Descrição do jogo**

Esta ideia foi baseada na série de vídeo-jogos “Portal” (alguma gameplay pode ser encontrada em youtu.be/wA82CD9YFG0?t=870). O objetivo é recriar as principais mecânicas destes jogos (portais, botões, cubos, etc.) num ambiente 2D, criando os puzzles adequados a este novo ambiente.

Além disso, um dos objetivos principais do projeto seria criar um editor de níveis, onde o utilizador poderia criar os seus próprios puzzles, sendo estes guardados para mais tarde serem jogados. Também seria interessante a criação de alguns níveis cooperativos, para a utilização do serial port.

- **Dispositivos usados e a sua função**

Placa gráfica- Utilizada para mostrar a interface do jogo.

Timer- Utilizado para atualização do ecrã (*refresh rate*), para contar o tempo que o jogador demora a resolver um nível e para aparecimento de possíveis obstáculos.

Teclado- Utilizado para o jogador se movimentar.

Rato- Utilizado para apontar os portais e dispará-los, para navegar no menu e para escolher e colocar as diferentes peças na criação de novos níveis.

Serial Port- Utilizado no modo cooperativo, onde dois jogadores trabalham juntos para resolver o nível.

RTC- Utilizado para uso do tempo atual (utilização mais específica ainda será pensada).