

# Proposta do projeto

## Descrição:

Pretende-se implementar um jogo semelhante ao já existente, chamado “Pacman” ([https://www.youtube.com/watch?v=3jdOuwctXQ0&ab\\_channel=Romansoft](https://www.youtube.com/watch?v=3jdOuwctXQ0&ab_channel=Romansoft)). O objetivo é fazer com que o jogador apanhe o maior número de moedas no tempo disponível, sem que nenhum dos 4 inimigos o apanhe.

## Funcionalidades desejadas:

- inicialmente é apresentado no ecrã um menu, onde podemos optar por jogar, ver o ranking de pontuações ou sair do jogo
- o utilizador pode deslocar o jogador pelo labirinto através do teclado (clicando nas setas de acordo com a direção do movimento desejada) ou o do rato (clicando nas setas apresentadas no ecrã, semelhantes às do teclado)
- durante o jogo, o utilizador tem o seu tempo limitado, o qual é apresentado no ecrã
- ao longo do jogo, pode ser disponibilizada uma moeda especial que ao ser apanhada aumenta o tempo disponível de jogo
- a qualquer momento, o utilizador pode pausar o jogo e retomá-lo assim que desejar
- a pontuação do jogador, que é também apresentada no ecrã, é obtida através das moedas que o mesmo conseguiu colecionar durante o tempo de jogo disponível

## Periféricos:

- placa gráfica, utilizada para apresentar a interface do jogo
- teclado, utilizado para o movimento do jogador
- rato, para além de permitir o movimento do jogador, é utilizado na navegação do menu
- timer, utilizado para controlar a duração do jogo e a sua pausa
- RTC, utilizado para guardar a data e hora de cada jogo, a ser apresentada no ranking

## Plano de trabalho semanal

- 1ª semana: implementação da interface do jogo
- 2ª semana: implementação do movimento do jogador através do teclado e controlo do tempo de jogo
- 3ª semana: implementação do movimento do jogador através do rato e pausa do jogo
- 4ª semana: implementação do ranking