LCOM 2021 Project Proposal - T1G7 (André Pereira e Matilde Oliveira)

Título: MineDigger

Descrição:

Objetivo do jogo: Obter o maior número de pontos que são ganhos em cada ouro que se apanha num determinado tempo escolhido e sem morrer.

Resumo:

O jogo consiste num mineiro dentro de um carro numa mina que quer apanhar o maior número de ouro possível sem se deixar morrer, isto é, sem que caiam pedras do teto e ele seja apanhado por elas.

O mineiro dentro do carro tenta apanhar o ouro lançando um fio que é controlado pelo rato e que se apanhar o ouro na sua ponta incrementa os pontos.

O mineiro desloca-se pelas ordens dadas nas setas do keyboard para a direita e para a esquerda ao longo da mina.

Em vez de ouros podem, por vezes, aparecer relógios que aumentam o tempo restante de jogo, para se conseguir apanhar mais ouros e assim obter mais pontos.

Podem ainda aparecer outros obstáculos quando se tenta apanhar ouros.

Timer Role: Atualizar toda a interface, as pedras a cair, o mineiro a mexer-se e os ouros a aparecer. Note ainda que quando apanha um item de relógio aumenta o tempo restante do jogo.

Keyboard Role: Controlar o carrinho a andar de um lado para o outro (direita e esquerda), com as setas do keyboard premidas ele anda na direção escolhida, para se desviar das pedras e para apanhar os ouros.

Video Card Role: Controlo da interface do jogo onde se vê a animação do que acontece no jogo, o carro com o mineiro a andar e os ouros e as pedras a cair.

Mouse Role: O rato vai principalmente controlar o fio que apanha os outros através do seu deslocamento e posição da ponta.

Mouse Functionality: Os botões iram controlar o fio e o movimento do rato a sua posição.

- Botão esquerdo do rato lança o fio para apanhar ouro.
- O movimento do rato faz descer e subir o fio (muda o seu comprimento) que apanha os ouros.
- Botão direito do rato apanha o ouro.

RTC Role: Mostrar o dia e hora a que se está a jogar.

Work Plan:

- Primeira semana -> implementar Sprites e o background
 - Na implementação dos Sprites pressupõe-se as suas movimentações (Necessário: saber fazer load de bitmaps noutros tipos de ficheiros (Nota: aprender a trabalhar com ficheiros bmp) e mudar a sua implementação, já feita, para receber estes modelos).
- <u>Segunda/Terceira semana</u> -> fazer animações e movimento do carrinho/mineiro; aparecimento dos ouros e das pedras não coletáveis; implementar o método de atualização da pontuação atual; reconhecimento do tempo restante de jogo; implementação do movimento do rato para a subida e descida da corda.
- Quarta semana -> implementar colisões e animações de colisão
- <u>Tempo restante</u> -> implementar menu, scoreBoard, clock, avaliação da possibilidade de implementação do multiplayer