

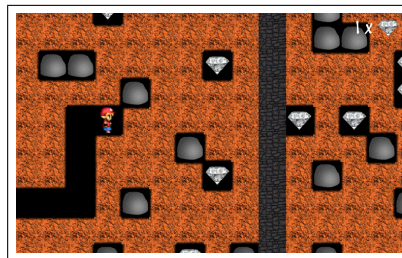
Trabalho Prático 1

Técnicas de Desenvolvimento de Jogos — 2020/2021
Engenharia em Desenvolvimento de Jogos Digitais

Instruções

- O trabalho deve ser realizado em grupos até 3 elementos.
- A entrega do trabalho prático é realizada através do repositório GitHub do grupo, a 6 de Abril de 2021. Não se aceitam entregas por outra via.
- O repositório deverá conter, no ficheiro `README.md` uma pequena descrição da implementação do jogo, decisões tomadas e instruções de jogo.
- O uso de código de terceiros deverá ser acompanhado de um comentário com a sua origem (URL, ou referência à sua fonte). A existência de código copiado sem a devida referência será considerada fraude.
- O trabalho será defendido pelo grupo em data e horário a combinar. Cada elemento do grupo deverá ser capaz de explicar e alterar qualquer parte do código.
- Um trabalho que não compile terá classificação negativa.
- O trabalho é, necessariamente, uma implementação do jogo descrito. No entanto, os alunos podem e devem fazer alterações à lógica do jogo, desde que mantendo a sua ideia base.

Diamond Miner



O *Diamond Miner* é um jogo baseado em *tiles*. Cada célula pode conter diferentes elementos:

- nas células vazias o jogador pode andar livremente.
- as células com terra podem ser escavadas pelo jogador, passando a vazias.
- as pedras caem quando a terra existente por baixo delas desaparece. O jogador irá perder uma vida se apanhar com uma pedra. Note que, havendo espaço, a pedra poderá cair mais que uma célula.
- os diamantes são recolhidos pelo jogador, passando a célula a vazia.
- quando uma pedra se encontra sobre uma outra pedra, ou sobre um diamante, pode existir a possibilidade de deslizar para o lado.



- existem zonas rochosas por onde o personagem não pode passar, a não ser que obtenha um pau de dinamite. O jogador pode apanhar um ou mais paus de dinamite, e usá-los, colocando-os numa célula. A dinamite irá explodir com todas as 8 células circundantes, que passam a células vazias. A dinamite demora um par de segundos a explodir, para dar tempo ao jogador de fugir da zona de explosão.

Podem consultar uma variante deste jogo em https://www.youtube.com/watch?v=Y_MoGILUfdA