# INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE COMPUTADORES

# IST - LEIC

## MODELO DO RELATÓRIO DO PROJETO

## **GRUPO 13**

Número – Daniel Nunes 103095 Número – João Costa 102078 Número – Luana Ferraz 102908

#### 1. Manual de utilizador

Tecla 0 – Executa o movimento do rover para a esquerda.

Tecla 2 – Executa o movimento do rover para a direita.

(Em ambas as teclas anteriores quando acontece só um clique desloca-se apenas uma vez e se deixarmos a tecla premida o rover desloca-se até largar a mesma).

Tecla 1 – Efetua o disparo do míssil emitido pelo rover.

Tecla C – Inicia o jogo.

Tecla D – Pausa e retoma o jogo.

Tecla E – Termina o jogo.

(Nestas últimas quatro teclas no caso de deixar premida alguma delas, apenas executam o comando uma vez.)

### 2. Comentários

Ao clicar na tecla de pausa ( D ) o nosso código continua a executar os ciclos nomeadamente, o da energia e o dos meteoros. Para voltar ao jogo é suposto clicar de novo na tecla D, ou seja, foi implementado um ciclo que espera até esta tecla ser premida. Após voltar ao jogo tanto o ciclo da energia como o dos meteoros são executados o número de vezes correspondentes ao número de ciclos realizados pelos respetivos relógios enquanto o jogo estava em pausa.

Pensamos que isto acontece pois o nosso ciclo de pausa é um ciclo bloqueante mas, tentando resolver este problema não conseguimos o pretendido logo esta parte do programa não funciona na totalidade.

Por uma questão de melhor distinção entre todos os meteoros e todas as naves optámos por usar cores diferentes entre todos.

Outro aspeto a realçar é o facto de por vezes o PEPE-16 apresentar alguns bugs, nomeadamente executar corretamente o programa inicial mas não executando os processos. Pensamos que é um bug do simulador já que para o mesmo código acontecem situações destas distintas. Acabámos por concluir que quando acontecem o melhor a fazer é fechar e abrir de novo o simulador.

Reconhecemos que por vezes repetimos algum código e que poderíamos melhorar nesse aspeto tornando o programa mais eficiente.

Outro aspeto a melhorar no nosso programa é o facto de que quando as naves atingem o rover de lado o jogo não termina, como quando o atingem normalmente.

Algumas das variáveis e etiquetas que têm o nome de meteoros referem-se também às naves.