

# **INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE COMPUTADORES**

**IST – LEIC**

## **RELATÓRIO DO PROJETO**

GRUPO 50

Bogdan Prokopiuk N°104016

Frederico André Gonçalves de Almeida Soares N°102861

Miguel Alexandre Varanda Benjamim N°103560

### **1. Manual de utilizador**

Controlos do jogo:

C - Início/reinício do jogo.

D - Pausa a execução do jogo se premida durante a tela de pausa continua o jogo.

F - Termina a execução do jogo.

0 - Movimenta o rover para a esquerda.

1 - Dispara um míssil do centro do rover (um de cada vez)

2 - Movimenta o rover para a direita

Objetivo do jogo:

O jogo tem como objetivo sobreviver o máximo de tempo possível sem chocar com uma nova inimiga ou a energia do rover chegue a zero, para esse efeito deverá destruir naves inimigas e apanhar meteoros bons para aumentar a sua energia em 5% e 10% respectivamente.

## 2. Comentários

Conseguimos com a nossa versão final do projeto contemplar todos os pontos considerados no guião do projeto, é importante ressaltar que o nosso jogo possui 11 posições possíveis para o desenho inicial de meteoros e que nunca é possível a colisão de dois meteoros uma vez que a função que os cria impede que seja criado um meteoro onde exista um previamente definido. O nosso programa também permite controlar o número de meteoros a ser simultaneamente executados através de uma constante definida como 'NUM\_METEOROS' sendo recomendável a utilização de no máximo 8 meteoros por uma questão de processamento.

A resolução do projeto submetida reflete o nosso esforço conjunto como grupo e como tal houve várias estratégias de implementação diferentes. O teclado do jogo foi elaborado por meio de dois processos e é capaz de detectar as teclas de ambas as linhas com teclas utilizadas pelo jogo, esta implementação poderia ser mais eficaz e apenas utilizar um processo mas devido a razões externas à resolução do projeto isto não foi possível.

Outro ponto mais fraco do projeto foi a implementação do movimento do rover que tornou este lento não é necessariamente um problema na implementação do jogo final, o jogo é complementamente jogável, mas não reflete o resultado que esperávamos na implementação final.

Em suma, a nossa resolução final retrata o nosso trabalho como grupo e estamos satisfeitos com o resultado, e esperamos que seja do agrado dos docentes da cadeira também.