

INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE COMPUTADORES

IST – LEIC

MODELO DO RELATÓRIO DO PROJETO

GRUPO 13

João Trocado (103333), Pedro Freitas (103168), Tiago Firmino (103590)

1. Manual de utilizador

C – Começar o jogo
D – Pausar/retomar o jogo
E – Terminar o jogo
0 – Mover a nave para a esquerda
1 – Disparar míssil
2 – Mover a nave para a direita

2. Comentários

1. Foram cumpridos todos os objetivos do enunciado.
2. O programa utiliza rotinas cooperativas, sendo as rotinas principais chamadas por um main cycle em constante loop. Algumas das funcionalidades são executadas devido a ativação de flags associadas a interrupções controladas por relógios. São elas o movimento do míssil, a queda dos meteoros (bons e maus) e o decremento da energia.
3. Os objetos utilizados (desenhos da nave e meteoros bons/maus) são da nossa autoria. A música de fundo é o tema principal do filme *Interstellar* tocado ao piano por um dos membros do grupo. A música principal é também uma composição de outro membro do grupo. As imagens utilizadas nos vários ecrãs também são originais, à exceção do background do jogo, que foi retirada do repositório público do *Classic Gaming*.

4. De modo a melhorar a jogabilidade, alterámos o valor de energia recebido por colisão com meteoros bons (15) e por destruição de meteoros maus (10). Os novos valores estão mais bem adaptados ao nosso programa.
5. Foi criado um incrementador para a geração de meteoros. Este valor é incrementado em 1 unidade até atingir MET_SPAWN_TIME, permitindo assim que seja gerado um novo meteoro.
6. Para permitir um movimento mais fluido da nave, existe também um incrementador que só permite que a nave se mova quando MOV_TIMER for atingido. Este incremento acontece por comparação entre o botão que está a ser premido atualmente e o botão que foi premido anteriormente.
7. Sugestão: No simulador PEPE, o comando 6046H do Media Center, foreground, não deveria permitir que qualquer elemento ficasse sobreposto à imagem adicionada.