

Entrega número 2

Exercício 5.3 a 5.7

5.3 Função init: É uma função muito simples que apenas faz print no ecrã de uma string.

5.4 Função AddThread: Esta função tem como objectivo criar uma estrutura do PCB, Process Control Block, e tem uma organização idêntica a das listas ligadas. Para tal a função recebe como argumento o endereço de início de tarefa e depois aloca 140 bytes que é o espaço para guardar os 33 registos, o endereço de início de tarefa e o endereço do próximo elemento, de seguida é adicionado à lista.

5.5 e 5.6: Para esta pergunta o proposto era a escrita da rotina de serviço à interrupção, para tal teve-se em conta o aprendido nos slides da aula, na ficha 4 e no código exemplo que o professor disponibilizou. A rotina começa por verificar o motivo da interrupção e caso não seja causada pelo teclado volta para correr o programa normalmente, caso seja do teclado e current esteja definido são guardados todos os registos e passa-se para o proximo elemento da lista, onde é actualizado o current para o proximo elemento e e faz-se load dos registos incluído o de para onde o programa vai continuar a correr. Como as threads estão então prontas a correr paralelamente, finalizamos a bloquear todas as interrupções excepto as provenientes do teclado, e fazemos isto na StartMultiThreading.

5.7: Serve para agregar tudo o que foi feito nas perguntas anteriores. Foi testado e o seu funcionamento parece estar correcto.