



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

Sistemas Operativos Trabalho 2

Simulador de SO com modelo de 5 estados
Com sistemas de gestão de memória Next Fit e First Fit

Trabalho Realizado por:
Chen Cheng N°38147
Luís Maurício N°37722

Introdução

Neste trabalho irá ser implementado um simulador de Sistema Operativo com um modelo de 5 estados (NEW, READY, RUNNING, BLOCKED, EXIT) com recurso a uma implementação de uma fila de espera do tipo FIFO (First In First Out).

Nesta segunda parte iremos implementar dois algoritmos de gestão de memória: first fit e next fit.

Estruturas

Reutilizámos as queues já faladas no primeiro trabalho e alteramos apenas um pouco a estrutura processo para poder guardar a localização onde serão guardadas as instruções na memória bem como as variáveis. Devido à existência destas variáveis também foi adicionado um inteiro para contar o número de variáveis que o processo precisa.

Funcionamento

Neste trabalho apenas foi implementado o algoritmo de gestão de memória e a leitura do ficheiro, não fizemos o escalonador de processos completo.

Como só temos parte, os programas (so_first e so_next) apenas têm a importação dos processos do ficheiro e depois umas inserções e remoções de processos na memória para confirmar que o comportamento está correto.