

RELATORIO SO

Carlos Lima 2017266922 – +/- 40h

Antonio Maria 2017265346 +/- 40h

No nosso programa começamos por bloquear todos os sinais excepto o sigusr1 que serve para mostrar as estatísticas da memória partilhada à qualquer momento, de seguida criamos o processo central e os processos armazéns e após serem criados e desbloqueado o sigint q permite terminar o programa de forma controlada

No processo central é recebido uma encomenda através do pipe que o liga a um outro processa que serve para receber os comandos. Depois é usado semáforos para conseguir aceder aos armazéns em memória partilhada e verificar se os produtos existem no stock e em quantidade necessária, caso contrário são postos num array para depois ser verificado mais tarde.

Quando a encomenda é aceite para ser entregue a um drone a central determina o drone com o caminho mais perto e mete o seu estado em ativo e faz broadcast de um variável condicional para os drones verificarem qual foi aquele que mudou a sua condição.

Ao mudar a condição o drone assume os comportamentos descritos no enunciado do projeto, usando, por exemplo, message queues para comunicar com o armazém no comportamento 3.

Para terminar o programa mandamos o sinal SIGKILL aos armazéns, fechamos todos os recursos de comunicação entre processos e esperamos pela terminação dos drones antes de fechar a central.