

MAC0422 - EP02

Modificações que envolvem olhar o código do microkernel

Vinícius Moreno 10297776

22 de Outubro de 2019

1 Nova prioridade **BATCH_Q**

Para criar a nova prioridade **BATCH_Q**, alterei o arquivo **proc.h** de **/usr/src/kernel**. Nele, criei um macro **BATCH_Q** que possui valor igual a 15 (ficando entre a fila idle e a fila de usuário, como pedido no enunciado). Além disso, alterei o número do macro **NR_SCHED_QUEUES**: de 16 aumentei para 17

2 Novas chamadas de sistema **batch(PID)** e **unbatch(PID)**

Já para criar as novas chamadas de função **batch** e **unbatch**, uma série de arquivos foram alterados, sendo eles:

Em `usr/src/servers/pm`:

proto.h - defini os argumentos das chamadas de sistema

table.c - as incluí no vetor de chamadas de sistema (com entrada 69 e 70 para **batch** e **unbatch**, respectivamente)

misc.c - implementei o que as chamadas deveriam fazer, colocando um processo para ser escalonado dentro da fila **BATCH_Q** e removendo um processo da fila de **batch**, para **batch** e **unbatch**, respectivamente.

Em `usr/src/lib/posix`:

_batch.c e **_unbatch.c** - fazendo a conexão entre o SO e o usuário

Em `usr/src/include/minix` e `usr/include/minix`:

callnr.h - incluí as chamadas de sistema no header, através de um **DEFINE** para cada uma

Não consegui terminar a implementação em **/usr/src/kernel/system/do_nice.c**, para completar corretamente a função. Parte de sua implementação foi feita em **usr/src/include/sys/resource.h**, onde eu coloquei macros para **BATCH** e **UNBATCH**

3 Alteração do algoritmo de escalonamento do MINIX

Não implementado