

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE INFORMÁTICA
INF 01142 - Sistemas Operacionais I N
Prof. Sérgio Luís Cechin

Trabalho 1 - Micro Threads - Relatório

Nome dos componentes do grupo e número do cartão:

Carolina Eberhart - 207046
João Pedro Bielko Weit - 180584

Indique, para cada uma das funções que formam a biblioteca mthread, se as mesmas estão funcionando corretamente ou não. (Para o caso de não estarem funcionando adequadamente, descrever qual é a sua visão do porquê desse não funcionamento)

- mcreate: funcionando corretamente
- myield: funcionando corretamente
- mwait: funcionanedo corretamente
- mlock: não funciona, a função não foi implementada
- munlock: não funciona, a função não foi implementada

Descreva os testes realizados pelo grupo e se o resultado esperado se concretizou.

1. cria_meio.c: testa a criação de threads utilizando a função mcreate e a espera por threads utilizando a função mwait. O objetivo é que a finalização da thread main fique no meio das outras threads
2. cria_final.c: testa a criação de threads utilizando a função mcreate e a espera por threads utilizando a função mwait. O objetivo é que a thread main sej a última finalizada.
3. testa_yield.c: tem como objetivo testar a função myield, de maneira que mesmo que a thread executa a função “oi” seja a primeira a ser escalonada, ela só termine sua execução após as duas threads que executam a função “tchau”.

Quais as principais dificuldades encontradas e quais as soluções empregadas para contorná-las

Nossa principal dificuldade não foi a parte lógica do escalonador, mas sim a linguagem de programação utilizada. Em vários momentos tínhamos a lógica certa com ponteiros errados, ou algum outro erro de programação.

A outra dificuldade que tivemos foi criar os makefiles, pois não tínhamos o conhecimento adequado de linux. Para contornar esse problema utilizamos outras formas de compilar os programas utilizando nossa biblioteca.

O makefile principal não foi feito, mas o de testes sim.