

CURSO: Engenharia da Computação

Disciplina	Introdução à Programação Paralela e Distribuída	Série	
Docente	Prof. Ms. Diego Fiori de Carvalho	Período	10 A
Aluno:	/ R.A:	Data:	

Instruções:

✓ A lista deve ser entregue em formato digital (contendo os códigos em C) no G.Classroom

A-) Atividade individual para entrega.

A.1-) Objetivo:

Estudo e implementação de paralelização de recursos usando Threads de baixo nível com a biblioteca em C PTHREADS. Será implementado o problema utilizando matrizes, use Pthreads conforme apresentado em sala de aula pelo professor.

B-) Exercícios.

1-) FAMILIARIZANDO-SE COM O PROBLEMA E COM AS THREADS DE PTHREADS

Veja no arquivo .C postado pelo professor:

mxm.c

2-) A PARTIR DA SAÍDA EM TELA DOS EXERCÍCIOS ABAIXO: PARA QUE SERVE O PROGRAMA EXECUTADO?

```
MXM:
    C version
    Compute matrix-matrix product A = B * C

Enter N1, the number of rows in B.

Enter N2, the number of columns in B and rows in C.

Enter N3, the number of columns in C.

Matrix B is 4 by 4
    Matrix C is 4 by 4
    Matrix A will be 4 by 4

Number of floating point operations = 128
    Estimated CPU time is 0.000000 seconds.

Method Cpu Seconds MegaFlops

IJK 0.000000 -1.000000
    IKJ 0.000000 -1.000000
    JIK 0.000000 -1.000000
    JIK 0.000000 -1.000000
    JKJ 0.000000 -1.000000
    JKJ 0.000000 -1.0000000
    KJJ 0.000000 -1.0000000
    KJJ 0.000000 -1.0000000
    KJJ 0.000000 -1.0000000
```

3-) ADAPTE A SOLUÇÃO DO ARQUIVO .C COMPILADA PARA USO PARALELO COM PTHREADS VISANDO ATENUAÇÃO DE PROBLEMAS COM REGIÕES CRÍTICAS. USE SAÍDAS DE TELA PARECIDAS COM O ARQUIVO ACIMA. Lembrar de usar CREATE, JOIN, se necessário MUTEX, e não esqueça de finalizar.

Fonte: https://people.sc.fsu.edu/~jburkardt/c_src/mxm/mxm.html