

Exercício com Threads

Ex1: Paralelismo

Criar um vetor a de 10.000 posições inicializado com valor 5. Criar 10 processos trabalhadores que utilizam áreas diferentes do vetor para multiplicar a sua parcela do vetor por 2 e somar as posições do vetor retornando o resultado para um processo coordenador que irá apresentar a soma de todas as parcelas recebidas dos trabalhadores.

Obs: O 1º trabalhador irá atuar nas primeiras 1.000 posições, o 2º trabalhador nas 1.000 posições seguintes e assim sucessivamente.

Repita o código do Ex1 usando agora com 100 trabalhadores e com um vetor de 100.000 posições.

Indique o que ocorreu

Ex2: concorrência

Considere o vetor de 10.000 posições inicializado com o valor 5.

Crie 2 trabalhadores, ambos multiplicam por 2 e somam **2 em todas as posições do vetor**.

Verifique se todas as somas têm valores iguais e explique o que ocorreu.

Repita o código do Ex2 usando agora 10 ou 100 trabalhadores e um vetor de 100.000 posições.

Indique o que ocorreu.