

Lista de exercícios LPOO - Thread

1. Implemente e entenda os exemplos da aula de hoje. (não entregar)
2. **(Tarefa 7)** Escreva uma thread que conte de 0 até um número fornecido no construtor da classe. Imprimir o nome da thread e o número contado. Coloque um sleep de 1 segundo entre as contagens. Escreva um programa que instancie e inicie duas threads: uma que conta até 10 e outra que conta até 20.
3. **(Desafio – opcional)** Programação Paralela – Se entregar, defender e funcionar corretamente: +10 pontos na segunda prova.
 - a. Implementar o algoritmo para multiplicação de matrizes de forma sequencial (sem o uso de threads)
 - b. Implementar um algoritmo para multiplicação de matrizes de forma paralela (conceito de divisão e conquista), com threads
 - c. Demonstrar as diferenças entre o algoritmo sequencial e o paralelo.
 - d. Colocar contador de tempo nos dois programas (sequencial e paralelo)
 - e. O número de threads é um parâmetro de entrada.
 - f. Executar de 1 a 10 threads e comparar os resultados de tempo. Gerar relatório com os tempos obtidos. Gerar um gráfico no excel.
 - g. Executar preferencialmente em uma máquina com mais de um núcleo, para que ocorra ganho em relação ao algoritmo sequencial.