

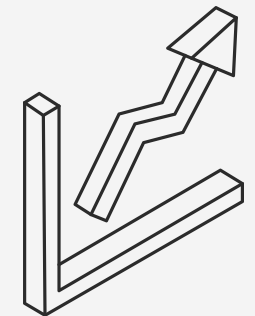
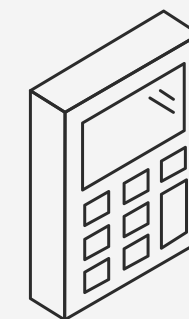
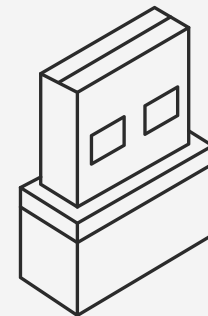
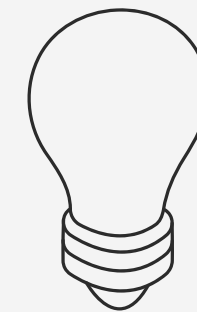
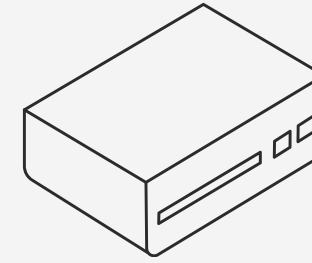
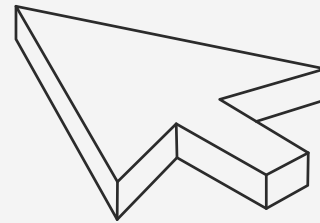
# Fibonacci usando Multithreading

Apresentado por: Felipe Borges e Thiago Thomáz



# Problema

Gerar a sequência de números da série de Fibonacci até o número 1.000.000. Utilize threads para cada faixa de 1000 valores, criando uma thread, disparando o processo para cada uma delas. Fórmula:  $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$



# Comunicação das Threads

## fibonacci[]

A variável compartilhada é o array fibonacci[], que armazena os números da sequência de Fibonacci. Como todas as threads têm acesso a este array, elas podem atualizar seus valores simultaneamente.

## mutex

Utilização de um mutex (pthread\_mutex\_t mutex) para garantir que apenas uma thread por vez possa acessar e modificar o array fibonacci[]. Isso é feito por meio das chamadas pthread\_mutex\_lock() e pthread\_mutex\_unlock().

