

# Atividade 1 - Programação concorrente em C

## Exercício 1: Minha Primeira Thread

### Descrição:

Neste exercício, você irá criar e executar sua primeira thread em C. Você criará uma thread que imprime números de 1 a 10 com um intervalo de 1 segundo entre eles.

### Objetivos:

1. Crie uma função `imprimirNumeros` que será o ponto de entrada para a thread. Esta função deve fazer um loop de 1 a 10 e imprimir o número atual do loop.
2. Entre cada iteração do loop, faça a thread dormir por 1 segundo.
3. No `main`, crie uma thread que execute a função `imprimirNumeros`.

### Desafio Adicional:

1. Crie outra função `imprimirNumerosDecrescente` que imprime os números de 10 a 1 (decrescente) com um intervalo de 1 segundo entre eles.
2. Inicie outra thread que execute a função `imprimirNumerosDecrescente` juntamente com a thread que executa `imprimirNumeros`.

## Exercício 2: Simulação de Conta Bancária

### Descrição:

Neste exercício, você vai simular operações básicas de uma conta bancária, como depósito, saque e consulta de saldo, em um ambiente *multithreaded*.

### Objetivos:

1. Crie uma `struct` `ContaBancaria` que possui um campo `saldo`.
2. Implemente funções `depositar`, `sacar` e `consultarSaldo` que alteram ou consultam o saldo da conta.
3. Crie duas threads: uma que realiza 100 depósitos de R\$ 200 cada e outra que realiza 100 saques de R\$ 200 cada.
4. Ao final, imprima o saldo final da conta. O resultado esperado é R\$ 1000.

### Desafio Adicional:

1. Use um mutex para garantir que as operações na conta bancária sejam *thread-safe*.