

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

2º Laboratório ECOP13A - Revisão - 04 de abril 2025

- 1ª Escreva um programa C++ que solicite ao usuário o comprimento e a largura de um retângulo e, em seguida, chame a função inline rectArea para calcular a área desse retângulo.
- 2ª Escreva um programa C++ completo com as duas funções alternativas especificadas abaixo, cada uma das quais multiplica a variável count por si mesma, definida em main. Em seguida, compare e contraste as duas abordagens. Essas duas funções são
- a) função multipleByValue que passa uma cópia de count por valor, multiplica a cópia por si mesma e retorna o novo valor e
- b) função multipleByReference que passa count por referência por meio de um parâmetro de referência e multiplica o valor original de count por si mesmo por meio de seu alias (ou seja, o parâmetro de referência)
- 3ª Escreva um programa que use uma função template chamada "produto" para determinar o produto de dois argumentos. Teste o programa usando argumentos de números inteiros e de ponto flutuante.
- 4ª Escreva um programa que use uma função template chamada "troca" para trocar o conteúdo de dois argumentos. Teste o programa usando argumentos inteiros, de caractere e de ponto flutuante.
- 5ª Escreva um programa em C++ que aloca um vetor dinâmico de double com tamanho escolhido pelo usuário, o preenche com valores aleatórios, e calcula a soma de seus elementos. Imprima o vetor dinâmico e a soma de seus elementos. Utilizar o operador new e delete para gerenciar a alocação dinâmica.
- 6^a Alterar o exercício anterior para utilizar um objeto da classe vector no lugar do vetor dinâmico.
- 7ª Alterar a questão 9 do lab-01 para utilizar um objeto da classe vector ao invés de um array padrão da linguagem no local de armazenamento dos dígitos do número inteiro.