

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

6º Laboratório ECOP13 - Sobrecarga de Operadores II 16 de maio 2025

1^a Declarar uma classe que represente um **polinômio** de ordem n do tipo:

$$a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \cdots + a_1 x + a_0$$

Sobrecarregue e implemente os operadores de Soma(+), Subtração(-), Leitura(>>) e Impressão(<<) para a classe declarada. Crie um programa para testar o uso dessa classe com suas funcionalidades.

- 2^a Criar uma classe para representar um **ponto cartesiano** no espaço bidimensional (x,y). Implementar os operadores de pré-incremento e de pos-incremento. Crie um programa para testar o uso dessa classe com suas funcionalidades.
- $3^{\rm a}$ Criar uma classe que represente uma **data**, sobrecarregar os operadores de entrada e saída (>> e <<), os operadores de incremento na forma pré-fixada e na forma posfixada. Faça um programa que teste as funcionalidades de sua classe. Obs: Imprimir a data no formato, dia do mês de ano, ex 01 de abril de 2022.
- 4ª Sobrecarregar os operadores de conversão de tipo para a classe fração e para a classe complexo, dos laboratórios anteriores.
- **5**^a Declarar e implementar uma classe que represente um **livro** para um sistema a ser implementado para uma biblioteca. Que alterações seriam necessárias nessa classe para que ela representasse um livro para um sistema implementado em uma livraria.