

## 4º Laboratório ECOP13 – Sobrecarga de operadores

### 23 de setembro 2022

**1ª Tarefa:** Alterar a classe CFracao do laboratório 2 de modo a utilizar sobrecarga de operadores para as funções de soma, subtração, multiplicação e divisão. Em seguida acrescente os seguintes itens a classe:

- Operadores para permitir a comparação de frações ( <, >, <=, >=, ==, != ).
- Operadores para realizar a impressão e a leitura das frações ( << e >> ).
- Criar um programa que teste TODAS funcionalidades implementadas nos itens acima.

**2ª Tarefa:** Alterar a classe CComplexo do laboratório 3 de modo a utilizar sobrecarga de operadores para as funções de soma, subtração, multiplicação e divisão. Em seguida acrescente os seguintes itens a classe:

- Operadores para permitir a comparação de Complexos ( <, >, <=, >=, ==, != ).
- Operadores para realizar a impressão e a leitura dos Complexos ( << e >> ).
- Criar um programa que teste TODAS funcionalidades implementadas nos itens acima.

**3ª Questão:** Alterar a classe que representa um numero inteiro longo com 30 dígitos, do laboratório 3 para fazer uso da sobrecarga de operadores.

- Acrescente operadores para permitir a comparação ( <, >, <=, >=, ==, != ).
- Operadores para realizar a impressão e a leitura ( << e >> ).
- Criar um programa que teste TODAS funcionalidades implementadas nos itens acima.

```
CFracao f1, f2, f3;  
f3 = f1.Somar(f2); //  
f3 = f1 + f2;      // f3.operator = ( f1.operator + (f2) );
```

```
CComplexo a, b, c, d, e;
```

```
e = a + b * c - d ;
```

```
e = ( a.Somar( b.Multiplicar (c) ) ).Subtrair (d);
```

```
e.operator = ( (a.operator +( b.operator * (c) ) ).operator - (d) );
```