

Operadores

Programação Orientada a Objetos

Python

Prof. Diógenes Furlan

Classe Fração

- Faça uma classe Fração com os seguintes operadores:
 - Adição (de 2 fracionários)
 - Subtração (de 2 fracionários)
 - Multiplicação (de 2 fracionários)
 - Divisão (de 2 fracionários)
 - Comparação de igualdade
 - Comparação de maior que
 - Comparação de menor que
 - Conversão para real
 - Conversão para int
 - Conversão para string

Entrega em

<https://forms.gle/V8DnhqnLm3hk4gVd6>

EXERCÍCIOS

Exercício 1

Números Complexos
- real: float - imag: float
+ inverso() + conjugado() + adição(other) + subtração(other) + multiplicação(other) + divisão(other) + comparação_eq(other) + distancia(other) + ponto_médio(other) + módulo() + ângulo()

Números Complexos

Seja $z = a + bi$

Defina:

- Inverso: $-z = -a - bi$
- Conjugado: $z' = a - bi$
- Módulo: $|z| = \sqrt{a^2 + b^2}$
- Ângulo: $\varphi = \operatorname{arctg}\left(\frac{b}{a}\right)$

Números Complexos

Sejam $z_1 = a + bi$ e $z_2 = c + di$

Defina:

- Adição: $z_1 + z_2 = (a + c) + (b + d)i$
- Subtração: $z_1 - z_2 = z_1 + (-z_2)$
- Multiplicação: $z_1 * z_2 = (ac - bd) + (ad + cb)i$
- Divisão: $z_1 \div z_2 = \frac{z_1}{z_2} \cdot \frac{z_2'}{z_2'}$