



# Relatório Técnico

(aula02\_ex01)

**Aula:** T.I. – Python

**Professor(a):** Eduardo Francisco Maiese Furlanetti

**Aluno:** Joel João de Araujo Neto

**Curso:** 1ºDEVT - SENAI

**Data:** 26/05/2025



# Sumário

1. Instruções
2. Fluxogramas
3. Programação
4. Descritivo (breve)

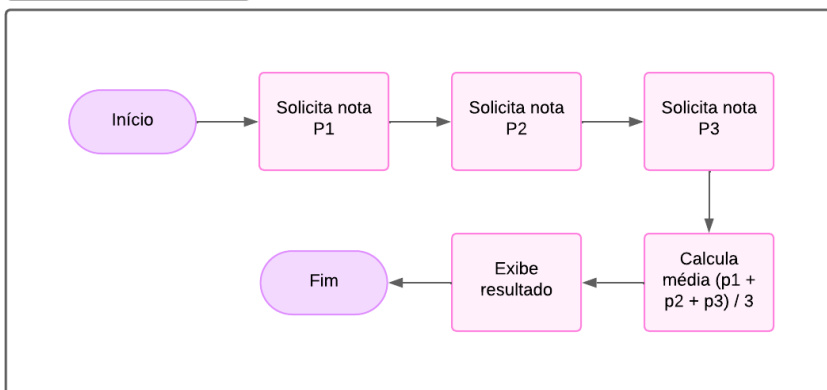
# 1. Instruções

- 1) Dado a nota das provas P1, P2 e P3, calcular a média (aritmética) das notas do aluno.
- 2) Escreva um código que calcule a hipotenusa de um triângulo retângulo, cujos catetos são  $a = 4$  e  $b = 3$ .
- 3) Solicite ao usuário o valor do salário atual (numérico com decimais), em seguida, solicite o percentual de aumento (numérico com decimais) e imprima o valor do salário atualizado
- 4) Crie um programa e declare uma constante PI (use 4 casas após a vírgula). Dados o raio e a altura, calcular e apresentar o valor do volume de uma lata de óleo, utilizando a fórmula:  $\text{volume} = \text{PI} * r^2 * \text{altura}$ .

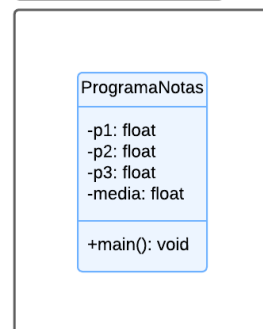
## 2. Fluxogramas

1)

Student Grade Calculation Flowchart

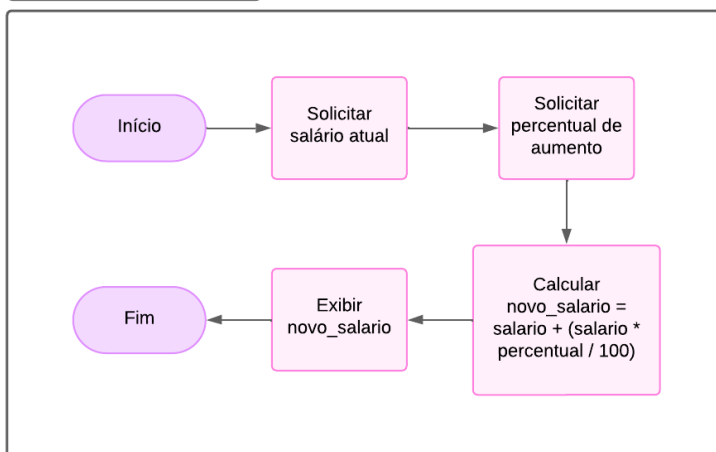


ProgramaNotas Class Diagram

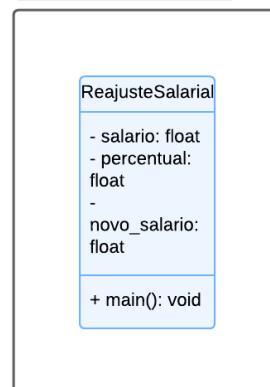


2)

Salary Increase Calculation Diagram

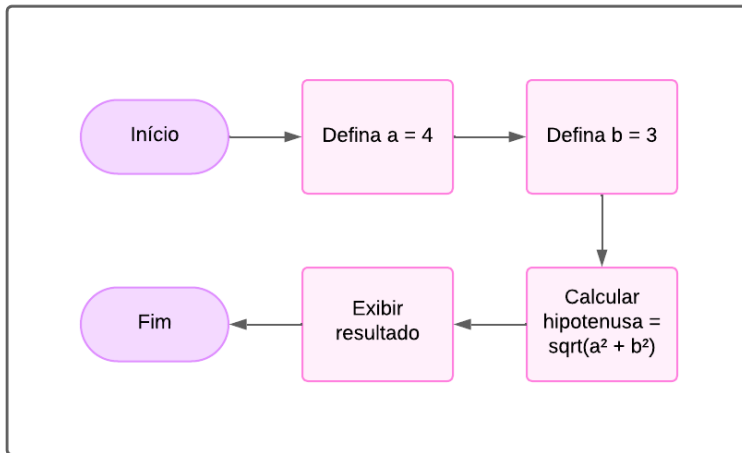


ReajusteSalarial Class Diagram

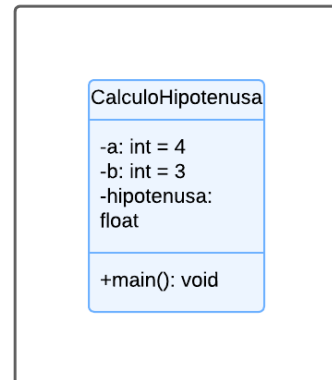


3)

Hypotenuse Calculation Flowchart

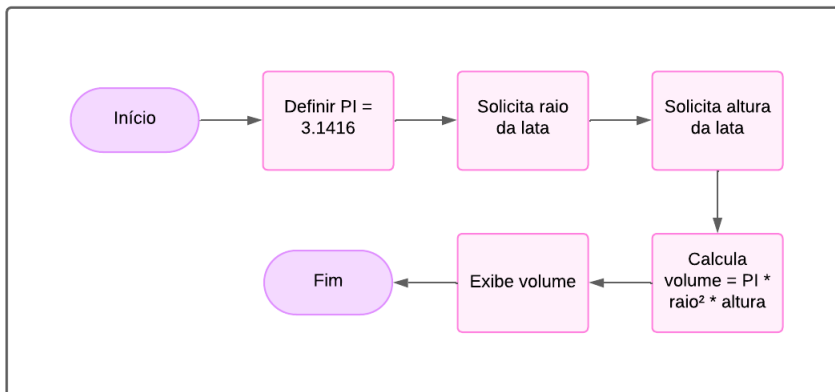


CalculoHipotenusa Class Diagram

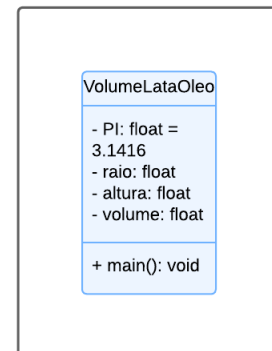


4)

Cylinder Volume Calculation Flowchart



Volume of Oil Can Class Diagram



### 3. Programação

1)

```
1  p1 = float(input("Digite a nota da P1: "))
2  p2 = float(input("Digite a nota da P2: "))
3  p3 = float(input("Digite a nota da P3: "))
4
5  media = (p1 + p2 + p3) / 3
6
7  print("Média das notas:", media)
8
```

2)

```
1  import math
2
3  a = 4
4  b = 3
5  hipotenusa = math.sqrt(a**2 + b**2)
6
7  print("Hipotenusa:", hipotenusa)
8
```

3)

```
1  salario = float(input("Digite o salário atual: "))
2  percentual = float(input("Digite o percentual de aumento (%): "))
3
4  novo_salario = salario + (salario * percentual / 100)
5
6  print("Salário atualizado:", novo_salario)
7
```

4)

```
1  PI = 3.1416
2  raio = float(input("Digite o raio da lata: "))
3  altura = float(input("Digite a altura da lata: "))
4
5  volume = PI * (raio ** 2) * altura
6
7  print("Volume da lata de óleo:", volume)
8
```

## 4. Descritivo (breve)

1)

- Solicita as 3 notas (P1, P2, P3) ao usuário usando input() e converte para float.
- Calcula a média aritmética somando as 3 notas e dividindo por 3.
- Exibe o resultado com print().

2)

- Define os catetos  $a = 4$  e  $b = 3$ .
- Usa o módulo math e a função hypot(a, b) para calcular a hipotenusa.
- Exibe o valor com print().

3)

- Solicita o valor atual do salário e o percentual de aumento com input().
- Converte os valores para float.
- Calcula o aumento:  $\text{salário} * (\text{percentual} / 100)$ .
- Soma ao salário atual e imprime o novo salário.

4)

- Define PI como uma constante com 4 casas decimais.
- Recebe o raio e a altura via input() e converte para float.
- Calcula o volume usando a fórmula  $\text{volume} = \text{PI} * \text{raio}^2 * \text{altura}$ .
- Imprime o volume