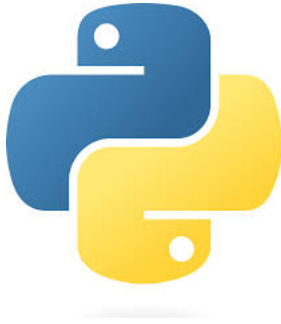


✓ **Nome:** Ruan Gabriel O. Santos

Turma: N2

Disciplina: ADS_Tecnicas de desenvolvimento de algoritmos



```
1 '''
2 #1 Elabore um programa que solicite ao usuário um número real e ao final imprima na tela se o
3 número informado é maior que 10 (dez)
4 '''
5 numero = float(input("digite um numero real: "))
6
7 if numero > 10:
8     print("O numero é maior a 10")
```

```
1 '''
2 #2 Escreva um programa que solicite ao usuário um número real e ao final imprima na tela se
3 o número informado é maior ou igual a dez ou menor que 10 (dez)
4 '''
5 numero = float(input("digite um numero real: "))
6
7 if numero >= 10:
8     print("O numero é maior ou igual a 10")
9 elif numero < 10:
10    print("O numero é menor a 10")
```

```
1 '''
2 #3 Elabore um algoritmo que solicite ao usuário um número real e ao final imprima na tela se o
3 número informado é maior que dez, se é menor que dez, ou se é igual a dez
4 '''
5 numero = float(input("digite um numero real: "))
6
7 if numero > 10:
8     print("O numero é maior que 10")
9 elif numero < 10:
10    print("O numero é menor que 10")
11 elif numero == 10:
12    print("O numero é igual a 10")
```

```
1 '''
2 #4 Elabore um algoritmo que solicite ao usuário um número real e ao final imprima na tela se o
3 número informado é positivo, negativo ou nulo (zero)
4 '''
5 numero = float(input("digite um numero real: "))
6
7 if numero > 0:
8     print("O numero é positivo")
9 elif numero < 0:
10    print("O numero é negativo")
11 elif numero == 0:
12    print("O numero é igual a 0")
```

```
1 '''
2 #5 Elabore um algoritmo que leia um número inteiro e imprima uma das mensagens: é múltiplo
3 de 3, ou, não é múltiplo de 3
4 '''
5 numero = int(input("digite um numero inteiro: "))
6
7 if numero%3 == 0:
8     print("O numero é divisivel por 3")
```

```
9 else:
10     print("O numero não é divisível por 3")
```

```
1 '''
2 #6 Refazer o exercício anterior, solicitando antes o múltiplo a ser testado
3 '''
4 a = int(input("Digite o valor de a: "))
5 b = int(input("Digite o valor de b: "))
6
7 if a % b == 0:
8     print(a, "é multiplo de", b)
9 elif b > a :
10     print(a, "não é multiplo de ", b)
11
```

```
1 '''
2 #7 Desenvolva um algoritmo que classifique um número inteiro fornecido pelo usuário como
3 par ou ímpar
4 '''
5 a = int(input("Digite o valor de a:"))
6
7 if a % 2 == 0:
8     print(a, "é par")
9 elif a % 2 > 0:
10     print(a, "é ímpar")
```

```
1 '''
2 #8 Desenvolva um algoritmo que classifique um número inteiro fornecido pelo usuário como
3 par ou ímpar
4 '''
5 a = int(input("Digite o valor de a:"))
6
7 if a > 20:
8     print(a*2, "é o dobro de", a)
9 elif a < 20:
10     print(a/2, "é a metade de", a)
```

```
1 '''
2 #9 Elabore um algoritmo que leia dois números inteiros e realize a adição; caso o resultado
3 seja maior que 10, imprima o quadrado do resultado, caso contrário, imprima a metade dele
4 '''
5 a = int(input("Digite o valor de a:"))
6 b = int(input("Digite o valor de b:"))
7 c = a + b
8
9 if c > 10:
10     print(a**2, "é o dobro de", a)
11 elif c < 10:
12     print(a/2, "é a metade de", a)
13
```

```
1 '''
2 #10 O sistema de avaliação de determinada disciplina é composto por três provas. A primeira
3 prova tem peso 2, a segunda tem peso 3 e a terceira tem peso 5. Considerando que a
4 média para aprovação é 6.0, faça um algoritmo para calcular a média final de um aluno
5 desta disciplina e dizer se o aluno foi aprovado ou não
6 '''
7
8 prova1 = float(input("Digite a nota da prova 1: "))
9 prova2 = float(input("Digite a nota da prova 2: "))
10 prova3 = float(input("Digite a nota da prova 3: "))
11
12 peso2 = prova1*2
13 peso3 = prova2*3
14 peso5 = prova3*5
15
16 media_final = (peso2 + peso3 + peso5)/10
17
18 print("A média final do aluno é: ",{media_final},)
```

```
1 '''
2 #11 Elabore um algoritmo que leia o nome e o peso de duas pessoas e imprima o nome da
3 pessoa mais pesada
4 '''
5 nome = input("Digite o nome da primeira pessoa: ")
6 peso = float(input("Digite o peso da primeira pessoa: "))
7 nome2 = input("Digite o nome da segunda pessoa: ")
8 peso2 = float(input("Digite o peso da segunda pessoa: "))
```

```

9
10 if peso > peso2:
11     print(nome, "é mais pesado que", nome2)
12 elif peso < peso2:
13     print(nome2, "é mais pesado que", nome)

```

```

1 '''
2 #12 Elabore um algoritmo que indique se um número digitado está compreendido entre 20 e
3 90, ou não
4 '''
5
6 numero = int(input("Digite um numero: "))
7
8 if numero >= 20 and numero <= 90:
9     print("O numero está entre 20 e 90")
10 else:
11     print("O numero não está entre 20 e 90")

```

```

1 '''
2 #12+1 Elabore um algoritmo que leia dois números e imprima qual é maior, qual é menor, ou se
3 são iguais
4 '''
5
6 numero1 = int(input("Digite um numero: "))
7 numero2 = int(input("Digite um numero: "))
8
9 if numero1 > numero2:
10     print(numero1, "é maior que", numero2)
11 elif numero1 < numero2:
12     print(numero1, "é menor que", numero2)

```

```

1 '''
2 #14 Escreva um programa em linguagem C que solicite ao usuário a média para aprovação
3 em um curso e em seguida solicite ao usuário o nome, sexo e as 03 notas do aluno e ao
4 final imprima a frase: "O aluno XXXX foi aprovado com media YY" considerando o gênero
5 do(a) aluno(a) e se foi aprovado(a) ou reprovado(a)
6 '''
7 #include <stdio.h>
8
9 int main()
10 {
11     float media_aprovacao;
12     char nome [50]
13     char sexo;
14     float n1, n2, n3, media;
15
16
17     printf("Digite a media para aprovacao: ");
18     scanf("%f", &media_aprovacao);
19
20
21     printf("Digite o nome do aluno: ");
22     scanf(" %49[^\n]", nome);
23
24     printf("Digite o sexo (M/F): ");
25     scanf(" %c", &sexo);
26
27     printf("Digite a primeira nota: ");
28     scanf("%f", &n1);
29
30     printf("Digite a segunda nota: ");
31     scanf("%f", &n2);
32
33     printf("Digite a terceira nota: ");
34     scanf("%f", &n3);
35
36
37     media = (n1 + n2 + n3) / 3;
38
39
40     if (media >= media_aprovacao) {
41         if (sexo == 'M' || sexo == 'm') {
42             printf("O aluno %s foi aprovado com media %.2f\n", nome, media);
43         } else {
44             printf("A aluna %s foi aprovada com media %.2f\n", nome, media);
45         }
46     } else {
47         if (sexo == 'M' || sexo == 'm') {
48             printf("O aluno %s foi reprovado com media %.2f\n", nome, media);
49         } else {
50             printf("A aluna %s foi reprovada com media %.2f\n", nome, media);

```

```
50     print(f'A soma dos 1024 elementos com media {m} e nome {media},')
51     }
52     }
53
54     return 0;
55 }
56
57
```