

lista de exercicios

##Peça ao usuário para inserir seu nome e exiba uma mensagem de boas-vindas

```
nome = str(input("Digite seu nome: "))  
print(f"seja bem vindo {nome}")
```

Digite seu nome: carlos

seja bem vindo carlos

##Peça ao usuário para inserir duas palavras e exiba uma única string que contenha as palavras concatenadas e separadas por um espaço.

```
palavra1 = str(input("Digite algo: "))  
palavra2 = str(input("Digite algo: "))  
print(f"{palavra1} {palavra2}")
```

Digite algo: amam

Digite algo: oik

amam oik

##3- Solicite ao usuário que insira uma frase e exiba quantas palavras ela contém.

```
frase = str(input("Digite algo: "))  
space=0
```

```
for word in frase:  
    if word == ' ':  
        space +=1  
print(space)
```

Digite algo: carlos chato

1

##4-Peça ao usuário para inserir dois números e exiba a soma deles

```
nota1 = float(input("Digite a nota 1: "))  
nota2 = float(input("Digite a nota 2: "))
```

```
soma = (nota1+nota2)
```

```
print(f"{soma}")
```

Digite a nota 1: 20

Digite a nota 2: 7

27.0

##5-Crie um programa que receba três números do usuário e exiba a média aritmética deles.

```
n1 = float(input('Insira a primeira nota:'))  
n2 = float(input('Insira a segunda nota:'))  
n3 = float(input('Insira a terceira nota:'))
```

```
media = (n1+n2+n3) /3
```

```
print(f'A média do aluno é: {media}')
```

Insira a primeira nota: 20

Insira a segunda nota: 10

Insira a terceira nota: 3

A média do aluno é: 11.0

##6-Peça ao usuário para inserir três números e exiba o maior e o menor número informados.

```
maior = int(input("Digite o 1º número: "))  
for i in range(2, 4):  
    num = int(input(f"Digite o {i}º número: "))  
    if num > maior:  
        maior = num
```

```
print("O maior número é:", maior)
```

Digite o 1º número: 4

Digite o 2º número: 10

Digite o 3º número: 2

O maior número é: 10

##7-Peça ao usuário para inserir um número e exiba se ele é maior, menor ou igual a 100.

```
num = int(input('Insira um numero : '))
```

```
if num <= 100:  
    print('É um numero pequeno')  
elif num >= 49 and num <= 59:  
    print('Está no meio termo')  
elif num >= 100:  
    print('É um numero grande')
```

Insira um numero : 40

É um numero pequeno

##8-Solicite ao usuário que insira dois números e exiba se eles são iguais ou, caso contrário, qual é o maior.

```
numero1 = int(input("Informe o número 1: "))
numero2 = int(input("Informe o número 2: "))

if numero1 > numero2:
    print("O maior é o", numero1)
else:
    print("O maior é o", numero2)
```

Informe o número 1: 30

Informe o número 2: 20

O maior é o 30

##9-Peça ao usuário para inserir três números e exiba se eles podem formar um triângulo (a soma de dois lados deve ser maior que o terceiro).

```
numero1 = int(input("Informe o número 1: "))
numero2 = int(input("Informe o número 2: "))
numero3 = int(input("Informe o número 3: "))
```

```
soma = (numero1+numero2)
```

```
if soma > numero3:
    print("pode se formar um triangulo")
else:
    print("digite um numero maior")
```

Informe o número 1: 4

Informe o número 2: 3

Informe o número 3: 10

digite um numero maior

##10-Solicite ao usuário um número e exiba a tabuada dele de 1 a 10.

```
tabuada=int(input("Tabuada do numero: "))
```

```
for count in range(10): ##A função range(10) cria uma sequência de
números de 0 até 9 (10 números no total). Isso é útil para gerar as 10
multiplicações da tabuada (de 1 a 10). A variável count vai percorrer
os valores de 0 a 9 durante cada iteração.
```

```
    print("%d x %d = %d" % (tabuada, count+1, tabuada*(count+1)) )
```

Tabuada do numero: 7

7 x 1 = 7

7 x 2 = 14

7 x 3 = 21

```
7 x 4 = 28
7 x 5 = 35
7 x 6 = 42
7 x 7 = 49
7 x 8 = 56
7 x 9 = 63
7 x 10 = 70
```

##11-Peça ao usuário um número inteiro e exiba todos os seus divisores positivos.

```
num = int(input("Informe um número inteiro positivo: "))
print("Divisores de", num, ":")
for i in range(1, num+1):
    if num % i == 0:
        print(i)
```

Informe um número inteiro positivo: 60

Divisores de 60 :

```
1
2
3
4
5
6
10
12
15
20
30
60
```

##12-Solicite ao usuário um número e exiba se ele é primo ou não.

```
n14 = int(input("Digite um número para verificação de se é ou não primo: "))
if n14 > 1 and all(n14 % i != 0 for i in range(2, n14)):
    print(f"O número {n14} é primo.")
else:
    print(f"O número {n14} não é primo.")
```

Digite um número para verificação de se é ou não primo: 3

O número 3 é primo.

##13-Peça ao usuário um número e exiba uma contagem regressiva até 0.

```
numero = int(input("Digite um número para iniciar a contagem regressiva: "))
```

```
# Fazer a contagem regressiva
for i in range(numero, -1, -1):
    print(i)
```

Digite um número para iniciar a contagem regressiva: 5

5
4
3
2
1
0

##14-Solicite ao usuário que insira um número e exiba a soma de todos os números inteiros de 1 até ele

```
# Solicita ao usuário um número
numero = int(input("Digite um número: "))
```

```
# Calcula a soma de 1 até o número
soma = sum(range(1, numero + 1))
```

```
print(f"A soma de todos os números inteiros de 1 até {numero} é {soma}.")
```

Digite um número: 38

A soma de todos os números inteiros de 1 até 38 é 741.

##15-Peça ao usuário para inserir um número e calcule o fatorial desse número.

```
def fatorial(n):
    if n == 0 or n == 1:
        return 1
    else:
        return n * fatorial(n - 1)
```

```
numero = int(input("Digite um número para calcular o fatorial: "))
```

```
# Calcular e exibir o fatorial
resultado = fatorial(numero)
print(f"O fatorial de {numero} é {resultado}")
```

Digite um número para calcular o fatorial: 4

O fatorial de 4 é 24

##16-Crie uma lista com cinco cores e exiba a terceira cor da lista.

```
cores = ['amarelo', 'azul', 'roxo', 'rosa', 'vermelho', 'verde']  
print(cores[2])
```

roxo

##17-Peça ao usuário para inserir cinco números e armazene-os em uma lista. Em seguida, exiba a lista ordenada em ordem crescente.

```
numeros = []  
for i in range(5):  
    numero = float(input(f"Digite o {i+1}º número: "))  
    numeros.append(numero)
```

```
# Ordena a lista em ordem crescente  
numeros.sort()
```

```
# Exibe a lista ordenada  
print("Lista ordenada em ordem crescente:", numeros)
```

```
Digite o 1º número: 40  
Digite o 2º número: 20  
Digite o 3º número: 90  
Digite o 4º número: 80  
Digite o 5º número: 10
```

```
Lista ordenada em ordem crescente: [10.0, 20.0, 40.0, 80.0, 90.0]
```

##18-Crie um dicionário que armazene os nomes e idades de três pessoas e permita que o usuário consulte a idade de uma pessoa informando seu nome.

```
# Criação do dicionário com nomes e idades
```

```
pessoas = {  
    "carlos": 19,  
    "amanda": 18,  
    "davi": 50  
}
```

```
nome = input("Digite o nome da pessoa para consultar a idade: ")
```

```
# Verifica se o nome está no dicionário e exibe a idade
```

```
if nome in pessoas:  
    print(f"A idade de {nome} é {pessoas[nome]} anos.")  
else:  
    print(f"Pessoa com o nome {nome} não encontrada.")
```

##19-Crie uma matriz 2x2 e exiba seus elementos em formato de matriz.

```
import numpy as np
```

```
matriz = np.array([[2,3,1],  
                   [4,5,6]]) #segunda linha  
print(matriz_2x2)  
(2, 3)
```