

Exercícios

Exercício 1 - Iniciante

Crie um programa que pede ao usuário para digitar sua idade. Se a idade for maior ou igual a 18, imprima "Você é maior de idade.". Caso contrário, imprima "Você é menor de idade.".

Exercício 2 - Iniciante

Faça um programa que solicita dois números e verifica se a multiplicação deles é igual a 100.

Exercício 3 - Iniciante

Escreva um programa que pede ao usuário para digitar uma cor. O programa deve verificar se a cor é "vermelho", "azul" ou "amarelo" e imprimir "Cor primária!" se a condição for verdadeira.

Exercício 4 - Iniciante

Crie um programa que solicita um número e imprime o quadrado desse número.

Exercício 5 - Iniciante

Faça um programa que pede ao usuário para digitar uma string e, em seguida, imprime a string com todos os caracteres convertidos para maiúsculas e minúsculas alternadamente.

Exercício 6 - Iniciante

Escreva um programa que solicita uma palavra e verifica se ela tem a letra 'x'.

Exercício 7 - Iniciante

Crie um programa que pede ao usuário para digitar um número e usa um loop for para imprimir a tabuada desse número de 1 a 10.

Exercício 8 - Iniciante

Faça um programa que solicita uma palavra e imprime a quantidade de vogais (a, e, i, o, u) que ela contém.

Exercício 9 - Iniciante

Escreva um programa que solicita a senha do usuário. A senha deve ter no mínimo 6 caracteres. Se não tiver, imprima uma mensagem de erro.

Exercício 10 - Iniciante

Crie um programa que simula um login. Ele deve pedir um nome de usuário (admin) e uma senha (senha123). O programa deve permitir apenas uma tentativa.

Exercício 11 - Intermediário

Crie um programa que solicita ao usuário um número e, em seguida, usa um loop for para

imprimir todos os números pares de 2 até o número digitado.

Exercício 12 - Intermediário

Faça um programa que simula a entrada de um sistema. O programa deve pedir uma senha e continuar pedindo até que a senha correta ("python123") seja digitada. Use um loop while e break.

Exercício 13 - Intermediário

Escreva um programa que pede ao usuário para digitar uma frase e, em seguida, remove todos os espaços em branco, imprimindo a frase modificada e o seu novo comprimento.

Exercício 14 - Intermediário

Faça um programa que solicita um número inteiro e calcula o seu fatorial (ex: $5! = 120$). Use um loop for.

Exercício 15 - Intermediário

Crie um programa que solicita ao usuário um número e, em seguida, usa um loop while para calcular a soma de todos os números de 1 até o número digitado.

Exercício 16 - Intermediário

Escreva um programa que pede ao usuário para digitar uma frase e conta quantas palavras ela tem. Use um loop for para percorrer a string.

Exercício 17 - Intermediário

Faça um programa que simula um quiz simples. Pergunte qual é a capital do Brasil. O programa deve continuar pedindo a resposta até que o usuário acerte, usando um loop while e break.

Exercício 18 - Intermediário

Crie um programa que solicita uma string e inverte a ordem de seus caracteres. Por exemplo, "python" se torna "nohtyp".

Exercício 19 - Intermediário

Faça um programa que pede ao usuário para digitar 5 números. O programa deve somar apenas os números que são positivos. Use um loop for.

Exercício 20 - Intermediário

Escreva um programa que pede ao usuário para digitar um nome e um sobrenome. O programa deve imprimir o nome completo e a quantidade de caracteres em cada um, separadamente.

Gabarito

Exercício 1

Python

```
idade = int(input("Digite sua idade: "))
if idade >= 18:
    print("Você é maior de idade.")
else:
    print("Você é menor de idade.")
```

Exercício 2

Python

```
num1 = int(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = int(input("Digite o segundo número: "))
if num1 * num2 == 100:
    print("A multiplicação é igual a 100.")
else:
    print("A multiplicação não é igual a 100.")
```

Exercício 3

Python

```
cor = input("Digite uma cor: ")
if cor.lower() == "vermelho" or cor.lower() == "azul" or cor.lower() == "amarelo":
```

```
print("Cor primária!")
```

Exercício 4

Python

```
numero = float(input("Digite um número: "))  
print(f"O quadrado de {numero} é {numero * numero}.")
```

Exercício 5

Python

```
string = input("Digite uma string: ")  
nova_string = ""  
for i in range(len(string)):  
    if i % 2 == 0:  
        nova_string += string[i].upper()  
    else:  
        nova_string += string[i].lower()  
print(nova_string)
```

Exercício 6

Python

```
palavra = input("Digite uma palavra: ")
if "x" in palavra.lower():
    print("A palavra contém a letra 'x'.")
else:
    print("A palavra não contém a letra 'x'.")
```

Exercício 7

Python

```
numero = int(input("Digite um número para a tabuada: "))
for i in range(1, 11):
    print(f"{numero} x {i} = {numero * i}")
```

Exercício 8

Python

```
palavra = input("Digite uma palavra: ")
contador_vogais = 0
for letra in palavra.lower():
    if letra in "aeiou":
        contador_vogais += 1
print(f"A palavra tem {contador_vogais} vogais.")
```

Exercício 9

Python

```
senha = input("Digite uma senha: ")
if len(senha) >= 6:
    print("Senha válida.")
else:
    print("A senha deve ter no mínimo 6 caracteres.")
```

Exercício 10

Python

```
usuario_digitado = input("Nome de usuário: ")
senha_digitada = input("Senha: ")
if usuario_digitado == "admin" and senha_digitada == "senha123":
    print("Login bem-sucedido!")
else:
    print("Usuário ou senha incorretos.")
```

Exercício 11

Python

```
numero = int(input("Digite um número: "))
print("Números pares:")
```



```
for i in range(2, numero + 1, 2):  
    print(i)
```

Exercício 12

Python

```
while True:  
    senha = input("Digite a senha: ")  
    if senha == "python123":  
        print("Acesso concedido!")  
        break  
    else:  
        print("Senha incorreta. Tente novamente.")
```

Exercício 13

Python

```
frase = input("Digite uma frase: ")  
nova_frase = frase.replace(" ", "")  
print(f"Frase sem espaços: {nova_frase}")  
print(f"Novo comprimento: {len(nova_frase)}")
```

Exercício 14

Python

```
numero = int(input("Digite um número para o fatorial: "))
fatorial = 1
if numero < 0:
    print("Não é possível calcular o fatorial de um número negativo.")
elif numero == 0:
    print("O fatorial de 0 é 1.")
else:
    for i in range(1, numero + 1):
        fatorial *= i
    print(f"O fatorial de {numero} é {fatorial}")
```

Exercício 15

Python

```
numero = int(input("Digite um número: "))
soma = 0
contador = 1
while contador <= numero:
    soma += contador
    contador += 1
print(f"A soma dos números de 1 até {numero} é {soma}.")
```

Exercício 16

Python

```
frase = input("Digite uma frase: ")
contador = 0
if len(frase) > 0:
    contador = 1
    for caractere in frase:
        if caractere == ' ':
            contador += 1
print(f"A frase tem {contador} palavras.")
```

Exercício 17

Python

```
while True:
    resposta = input("Qual é a capital do Brasil? ")
    if resposta.lower() == "brasil" or resposta.lower() == "brasilia":
        print("Correto!")
        break
    else:
        print("Incorreto. Tente novamente.")
```

Exercício 18

Python

```
string = input("Digite uma string: ")
string_invertida = ""
for i in range(len(string) - 1, -1, -1):
```

```
string_invertida += string[i]
print(f"A string invertida é: {string_invertida}")
```

Exercício 19

Python

```
soma = 0
for i in range(5):
    numero = float(input(f"Digite o {i+1}º número: "))
    if numero > 0:
        soma += numero
print(f"A soma dos números positivos é: {soma}")
```

Exercício 20

Python

```
nome = input("Digite seu nome: ")
sobrenome = input("Digite seu sobrenome: ")
print(f"Nome completo: {nome} {sobrenome}")
print(f"Seu nome tem {len(nome)} caracteres.")
print(f"Seu sobrenome tem {len(sobrenome)} caracteres.")
```

Fontes

1. <https://github.com/AndreiSouzaLima/PBC-Andrei>