

Projeto CodeLab Teen

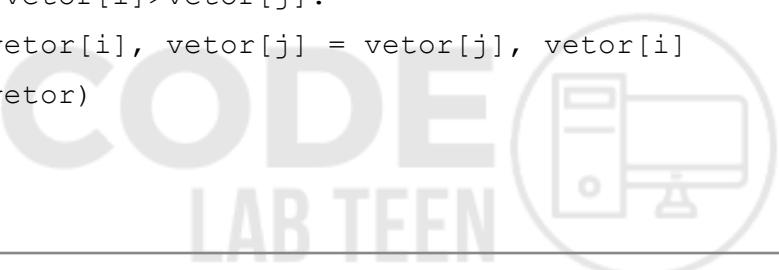
Desenvolvendo habilidades para o futuro

Atividade Semanal - Python - Semana 25

Nome Completo:

1) Quais são os vetores que o código abaixo exibe nas funções *print*?

```
import numpy as np
vetor = np.arange(8, dtype=int)
print(vetor)
for i in range(0,8,1):
    for j in range(0,8,1):
        if vetor[i]>vetor[j]:
            vetor[i], vetor[j] = vetor[j], vetor[i]
print(vetor)
```



2) Complete os exercícios abaixo com o tipo das variáveis:

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (A) idade = 12 (_____) | (D) y = 649 (_____) |
| (B) x = “123” (_____) | (E) peso = 50.0 (_____) |
| (C) Mariana = True (_____) | (F) nome = “João”(_____) |

1)

Projeto CodeLab Teen

Desenvolvendo habilidades para o futuro

3) Com base no código apresentado abaixo, complete o programa para que ele exiba cada produto da lista acompanhado de sua respectiva posição (iniciando a contagem em 1):

```
Produtos = ["banana", "morango", "papel", "pincel"]

for i in range(Produtos): #Complete o código aqui
    #Complete e aqui
```

4) Escreva um programa em Python que receba três números inteiros e determine qual deles é o maior. (Dica: utilizar if-else!!!)



5) O código a seguir calcula a média de um aluno e diz se ele foi aprovado ou não, nota acima ou igual a 7 é considerado aprovado e nota abaixo de 7 é considerado reprovado, porém, há erros no código. Encontre os erros, circule-os e reescreva o código corrigido.

```
nota1 = float(input('Digite a primeira nota: '))
nota2 = float(input('Digite a segunda nota: '))
nota3 = float(input('Digite a terceira nota: '))
media = ( nota1 + nota2 + nota3 ) / 3

if media > 7;
```

Projeto CodeLab Teen

Desenvolvendo habilidades para o futuro

```
print("Aprovado")  
else:  
    print("Reprovado")
```

- 6) Faça um programa que leia dois valores inseridos pelo usuário, some os dois valores, faça a média aritmética deles e imprima os resultados na tela.



- 7) De acordo com o que se espera dos índices de uma lista, responda quais valores serão retornados (em ordem):

```
frutas = ["maçã", "banana", "laranja"]  
print(frutas[0])  
print(frutas[2])  
print(frutas[-1])
```

Projeto CodeLab Teen

Desenvolvendo habilidades para o futuro

8) Sobre funções em Python, assinale verdadeiro ou falso para as seguintes afirmações:

- () Uma função em Python sempre precisa de um nome.
- () Funções podem ser usadas para não repetir código.
- () Para usar uma função, não é necessário chamá-la.
- () Parâmetros em funções servem como facilitadores para interagir com os dados.

9) Dado o vetor abaixo, implemente um código em Python utilizando a biblioteca `numpy` para realizar as seguintes operações:

```
vetor = np.array([10, 20, 30, 40, 50])
```

- a) Adicione o valor 5 a todos os elementos do vetor e exiba o resultado.
- b) Subtraia 10 de todos os elementos do vetor e exiba o resultado.
- c) Calcule a média, a soma, o valor máximo e o valor mínimo do vetor. Mostre cada resultado.

10) Dada a string "Python é ótimo para aprendizado!":

- a) Converta todos os caracteres para maiúsculas.

Projeto CodeLab Teen

Desenvolvendo habilidades para o futuro

- b) Substitua a palavra "ótimo" por "excelente".

- 11) Complete o código a seguir para realizar operações matemáticas de acordo com o operador escolhido.

```
def calculator():
    a = 6
    b = 2
    ____ = input("Digite a operação que gostaria de fazer: ")
    match op:
        case "+":
            print(a + b)
        case ____:
            print(a - b)
        case "*":
            print(____)
        case "/":
            _____
        case _:
            print("Entrada inválida")
```

- 12) O que será mostrado no terminal ao rodar esse código?

Projeto CodeLab Teen

Desenvolvendo habilidades para o futuro

```
def main():
    dia = "Sexta"

    match dia:
        case "Segunda":
            print("Tristeza")

        case "Terça":
            print("Por que não é sexta??")

        case "Quarta":
            print("Ainda é metade...")

        case "Quinta":
            print("Bora que está acabando")

        case "Sexta":
            print("CODELAB, AEEEEEE!!")

        case "Sábado":
            print("Fim de semana começou!!")

        case "Domingo":
            print("Fim de semana acabou...")

        case _:
            print("Que dia é esse??")
```

Conte para nós o que você achou da aula de hoje:



Projeto CodeLab Teen

Desenvolvendo habilidades para o futuro

GABARITO

1) [0,1,2,3,4,5,6,7] e [7,6,5,4,3,2,1,0]

- 2)
- | | |
|----------------|-----------------|
| a) int | d) int |
| b) str | e) float |
| c) bool | f) str |

3)

```
Produtos = ["banana", "morango", "papel", "pincel"]
for i in range(len(Produtos)):
    print(f"{i + 1}. {Produtos[i]}")
```

4)

```
num1 = int(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = int(input("Digite o segundo número: "))
num3 = int(input("Digite o terceiro número: "))
if num1 >= num2 and num1 >= num3:
    maior = num1
elif num2 >= num1 and num2 >= num3:
    maior = num2
else:
    maior = num3
print(f"O maior número é: {maior}")
```

5)

```
nota1 = float(input("Digite a primeira nota: "))
nota2 = float(input("Digite a segunda nota: "))
nota3 = float(input("Digite a terceira nota: "))
media = (nota1 + nota2 + nota3) / 3

if media >= 7:
```

Projeto CodeLab Teen

Desenvolvendo habilidades para o futuro

```
print("Aprovado")  
else:  
    print("Reprovado")  
  
6)  
valor1 = float(input("Digite o primeiro valor: "))  
valor2 = float(input("Digite o segundo valor: "))  
soma = valor1 + valor2  
print(f"A soma de {valor1} e {valor2} é {soma}.")
```

7) maçã - laranja - laranja

8) V - V - F - V

9) a)

```
vetor_mais_5 = vetor + 5  
print("Vetor + 5:", vetor_mais_5)
```

b)

```
vetor_menos_10 = vetor - 10  
print("Vetor - 10:", vetor_menos_10)
```

c)

```
media = np.mean(vetor)  
soma = np.sum(vetor)  
maximo = np.max(vetor)  
minimo = np.min(vetor)  
  
print("Média:", media)  
print("Soma:", soma)  
print("Máximo:", maximo)  
print("Mínimo:", minimo)
```

Projeto CodeLab Teen

Desenvolvendo habilidades para o futuro

```
10) texto = "Python é ótimo para aprendizado!"  
print(texto.upper())  
print(texto.replace("ótimo", "excelente"))  
  
11) op --- "--": --- case --- a*b --- print(a/b) --- _  
  
12) CODELAB, AEEEEEE!!
```

