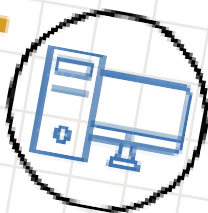


CODE
LAB TEEN

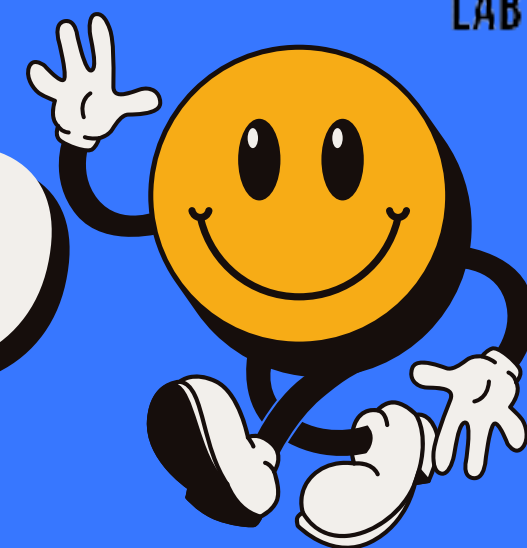


PYTHON AULA 16





MINI-REVISÃO



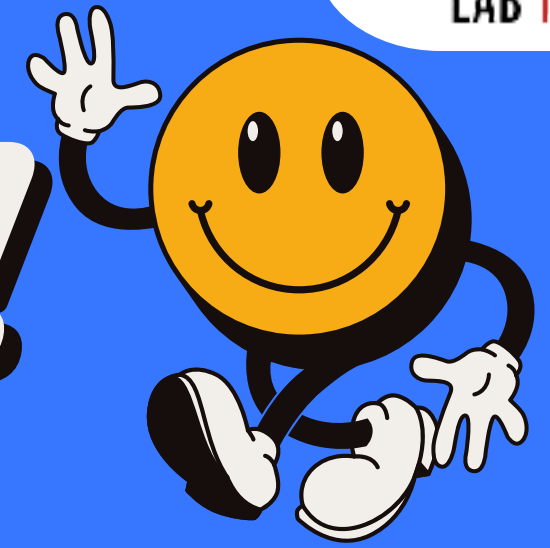
MODELOS

```
//exibição  
print("teste")  
print(f"o valor é {variavel}")  
//input  
idade = int(input("qual a sua idade?"))  
//loop  
for i in range(tamanho):  
    pass
```

```
//listas  
lista = [1,2,3]  
valor=lista[1] //2  
//funcao  
def func ():  
    pass
```



BEM - VINDOS!



AGENDA

Hoje vamos revisar funções e aprender algumas novas funções

REVISÃO DE FUNÇÕES

Funções em Python serve para reaproveitar o código quantas vezes quiser. Esse primeiro serve para calcular a área de um quadrado

```
1 def area_quadrado(lado):  
2     return lado * lado  
3  
4 area = area_quadrado(4)  
5 print(area)  
6 # Saída: 16
```

Esse outro serve para pegar um valor do usuário e devolver o dobro

```
def entrada ():  
    x = int(input("Coloque um valor: "))  
    x = 2 * x  
    return x  
a = entrada()  
print(a)
```

```
Coloque um valor: 2  
4
```

STRINGS



As Strings são semelhantes a vetores, onde temos vários valores iguais guardados no mesmo lugar, e precisamos saber índice para entendermos como usar direito.



Várias letras



Uma string

STRINGS



Lembrando que para calcular o índice nós começamos sempre a contar do zero.

VÁRIAS LETRAS	P	Y	T	H	O	N
ÍNDICE	0	1	2	3	4	5
STRING	PYTHON					

LISTAS



Mas como vamos saber qual é o índice da última letra de uma frase que o usuário digita?

Para sabermos isso, temos que saber quantas letras tem a palavra e subtrair 1, sabem o por quê?

LISTAS



Temos duas formas de calcular a quantidade de letras tem em uma frase:

```
frase = input("Mensagem: ")
letras = 1
letraAuxiliar = frase[0]
while (letraAuxiliar != frase[-1]):
    letraAuxiliar = frase[letras]
    letras+=1
print("A quantidade de letras é: ",letras)
```

```
Mensagem: Aula de Python
A quantidade de letras é: 14
```

Até agora, essa é a única forma que vocês sabem calcular a quantidade de palavras que tem em uma frase

LISTAS



Para a nossa sorte, em Python existe uma função chamada “len()” que faz a mesma coisa!

```
frase = input("Mensagem: ")  
letras = len(frase)  
print("A quantidade de letras é: ",letras)
```

```
Mensagem: Aula de Python  
A quantidade de letras é: 14
```

LISTAS



Nosso objetivo nessa aula é aprender várias funções que servem para facilitar a vida quando usamos Strings, e a função “len()” é apenas a primeira delas.

Agora, como nós podemos saber se uma palavra está dentro de uma frase? Nós usamos o “in”!

LISTAS



```
frase = "Bom dia classe!"  
if ("Bom" in frase):  
    print("Tem a palavra 'Bom' na frase")  
else:  
    print("Não tem a palavra 'Bom' na frase")  
#Saída: Tem a palavra 'Bom' na frase
```

A função “in” serve para usarmos dentro de uma verificação, como um “if” ou “while”

LISTAS



```
frase="BOM DIA"  
frase=frase.lower()  
print(frase)  
#Saída: bom dia
```

A função “lower()” serve para deixarmos todas as letras em minúsculo.

LISTAS



```
frase="bom dia"  
frase=frase.upper()  
print(frase)  
#Saída: BOM DIA
```

A função “upper()” serve para deixarmos todas as letras em MAIÚSCULO.

LISTAS



```
frase="bom dia"  
frase=frase.capitalize()  
print(frase)  
#Saída: Bom dia
```

A função “capitalize()” serve para deixarmos a primeira letra em maiúsculo.

LISTAS



Agora, imagine que nós temos uma lista com vários nomes e queremos juntar em uma String.

```
lista_nomes = ["Iris", "Agnes", "Marcos"]  
nomes = ' '.join(lista_nomes)  
print(nomes)  
#Saída: Iris Agnes Marcos
```

Nós podemos usar a função “join” para juntar, mas tome cuidado, dependendo de como escreve tem resultados diferentes

LISTAS



Se em vez de juntar separando por espaços, você quiser separar por virgula, só é preciso mudar o que está dentro das aspas

```
lista_nomes = ["Levi", "Eduarda", "Pedro"]  
nomes = ','.join(lista_nomes)  
print(nomes)  
#Saída: Levi,Eduarda,Pedro
```


LISTAS



Mas se quisermos o índice de onde está a letra que queremos, temos que usar a função “find()”

```
frase = "Quero uma Coquinha gelada"
letraA = frase.find('a')
print(letraA)
#Saída: 8
```

Ele funciona de forma parecida com o “count()”, por isso tomem cuidado para não confundir eles.

LISTAS



Nós terminamos as funções de Strings, mas existe uma forma de manipular Strings chamada “concatenação” que é muito útil

```
palavra1 = "olá"  
palavra2 = "Mundo"  
frase = palavra1 + palavra2  
print(frase)  
#Saída: OláMundo
```

OBRIGADO!

Contem para gente o que você achou da aula de hoje:



<https://forms.gle/BcZJyUjZGyJW9XiR6>