Resumo python em texto, recomendo esse site pra quem aprende melhor lendo: https://learnxinyminutes.com/docs/pt-br/python-pt/

## Introdução rápida python:

https://www.youtube.com/watch?v=4p7axLXXBGU&ab\_channel=HashtagPrograma%C3%A7%C3%A3o

## playlist completinha bem foda:

https://www.youtube.com/watch?v=U\_A2kwUfmlw&list=PLvE-ZAFRgX8hnECDn1v9HNTI71veL3oW0&index=1&ab channel=CursoemV%C3%ADdeo

### Tipos de variáveis:

- Inteiro (int) = O tipo inteiro é um tipo composto por caracteres numéricos (algarismos) inteiros positivos ou negativos.
- **Decimal (float )** = É um tipo númerico composto por caracteres numéricos (algarismo) decimais, números quebrados que podem ser representados por uma fração.
- **String/Texto ( str )** = É um conjunto de caracteres dispostos numa determinada ordem, geralmente utilizada para representar palavras, frases ou textos.
- Boolean/Verdadeiro ou falso (bool) = Tipo de dado lógico que pode assumir apenas dois valores: falso ou verdadeiro (False ou True em Python). Na lógica computacional, podem ser considerados como 0 ou 1.
- **Listas (list)** = Listas agrupam um conjunto de elementos variados, podendo conter: inteiros, floats, strings, outras listas e outros tipos.
- Tupla (tuple) = Assim como Lista, Tupla é um tipo que agrupa um conjunto de elementos. Porém sua forma de definição é diferente: utilizamos parênteses e também separado por vírgula. A diferença para Lista é que Tuplas são imutáveis, ou seja, após sua definição, Tuplas não podem ser modificadas.
- **Dicionário ( dict )** = Dict é um tipo de dado muito flexível do Python. Eles são utilizados para agrupar elementos através da estrutura de chave e valor, onde a chave é o primeiro elemento seguido por dois pontos e pelo valor.

Em python não é necessário definir o tipo da variável, ele consegue identificar automaticamente, então se por exemplo tu definir o valor da variável **x** como **15**, ela automaticamente será identificada como **int.** 

(ATENÇÃO, caso você acabe definindo qualquer variável dentro de " " ela será lida e interpretada como um texto)

Vale ressaltar que o operador "=" não significa igualdade, ele é utilizado para definir o valor de uma variável.

# Operadores matemáticos:

Em python, os operadores lógicos são:

- + representa Soma
- - representa a subtração
- \* representa a multiplicação
- / representa a divisão
- == representa a igualdade (operador lógico)
- != representa a diferença (operador lógico)
- >= representa maior ou igual (operador lógico)
- <= representa menor ou igual (operador lógico)</li>
- += representa uma abreviação da operação entre parênteses, ex. x += n (x = x + n)

## Operações lógicas:

São as operações condicionais ou não envolvendo True ou False (bool).

basicamente.

- True
- False
- not True (False)
- not False (True)

#### Saida de dados:

A principal maneira que temos para exibir dados na tela é utilizando a função "print".

Nela, o valor definido será exibido no console da execução:

#### Print("Olá Mundo!")

Ou

idade = 21

Print("Minha idade é ", idade)

#### Entrada de dados:

Quando queremos fazer alguma entrada de dados, por exemplo, definimos a formula

$$x = (y / x) * 2$$

E queremos que o usuário insira os valores de x e y. Utilizamos o comando "input".

Então definiríamos assim

```
conta = (y / x) * 2
x = input("insira o valor de x : ")
y = input("insira o valor de y : ")
print("o resultado é ", conta)
```

As mensagens de input aparecerão no console e aguardarão o usuário informar os dados solicitados para prosseguir com a execução do código.