



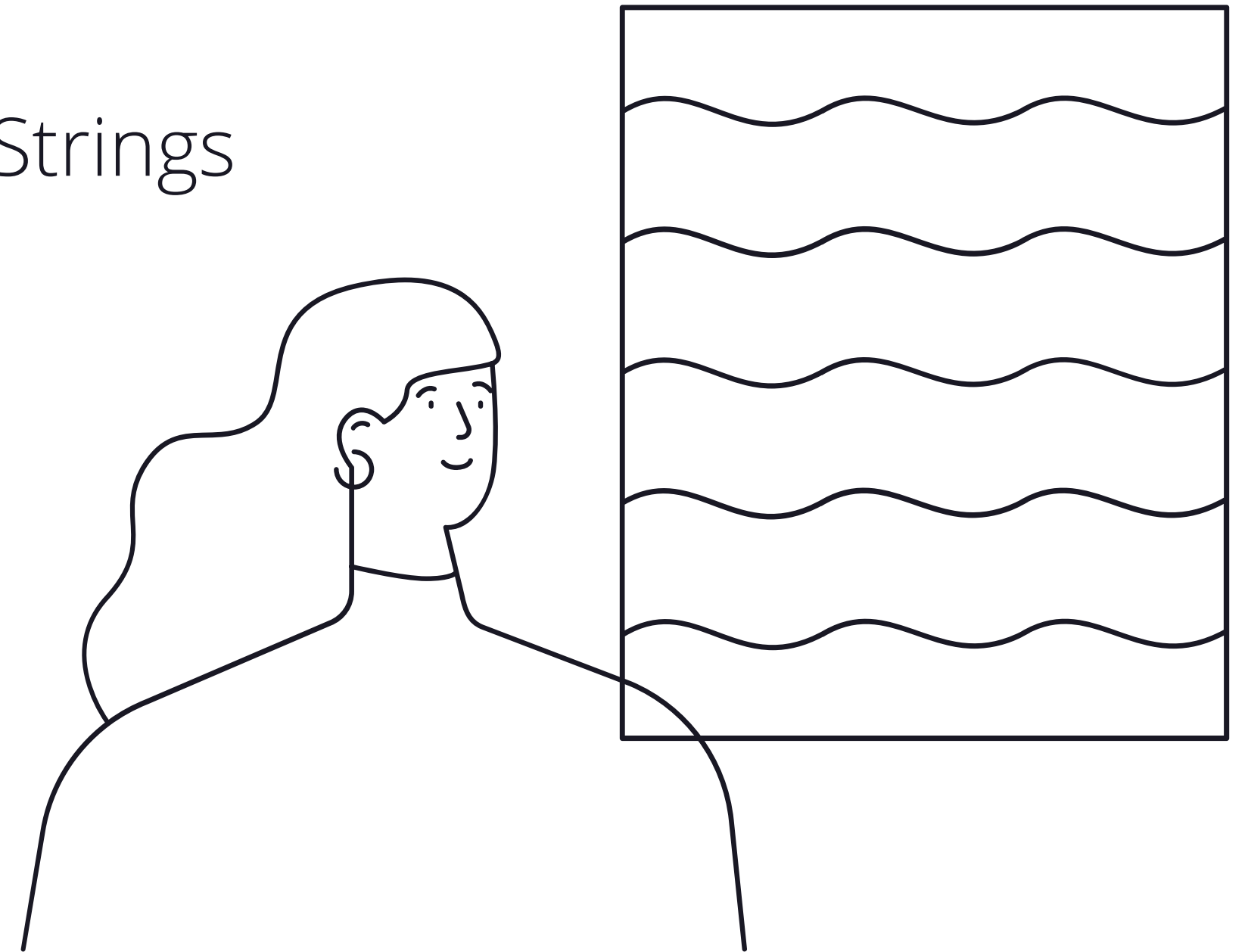
python

O QUE É PYTHON?

Python é uma linguagem de programação de alto nível, interpretada e de propósito geral. Foi criada em 1991 por Guido van Rossum e tem como objetivo ser uma linguagem fácil de aprender e ler, com uma sintaxe clara e expressiva.

Tópicos:

- Variáveis
- Manipulação e Concatenação de Strings
- Operadores
- Funções
- Condições
- Importação de bibliotecas



variaveis = "definição"

Uma variável em programação é um espaço de armazenamento que é reservado na memória do computador para conter um valor que pode ser modificado durante a execução do programa.

variaveis = "tipos"

- **int**: usado para números inteiros;
- **float**: usado para números decimais;
- **bool**: usado para valores booleanos True e False;
- **str**: usado para sequências de caracteres.

```
#tipo inteiro(int)
```

```
numero = 1
```

```
#tipo real(float)
```

```
numeroDecimal = 2.5
```

```
#tipo lógico(bool)
```

```
resposta = True
```

```
#tipo cadeia(str)
```

```
nome = "Jonas"
```

variaveis = "Strings"

As strings são usadas para representar textos em Python. Sendo também possível concatenar strings usando o operador "+".

```
#concatenação de Strings
```

```
nome = "Lucas" + " " + "Gabriel"
```

O exemplo utiliza o elemento "+" para concatenar as Strings em uma só variável, resultando em "Lucas Gabriel".

operadores

São símbolos especiais que tem um significado próprio para a linguagem e estão associados a determinadas operações.

Python suporta vários operadores aritméticos, lógicos e relacionais para manipulação de valores.

#OPERADORES LÓGICOS

and

```
if x == 0 and y == 1:  
    # comando  
    pass
```

or

```
if x == 0 or y == 1:  
    # comando  
    pass
```

not

```
if not x == 0:  
    # comando  
    pass
```

FUNÇÕES EM PYTHON

Funções em Python são blocos de código reutilizáveis que executam uma determinada tarefa. Elas são usadas para dividir um programa em partes menores e mais gerenciáveis, permitindo a reutilização de código e tornando o código mais organizado e fácil de entender.

```
# FUNÇÕES
```

```
# escreva(print)
```

```
print("Calistenia")
```

```
# leia(input)
```

```
nome = input("digite seu nome : ")
```

CONDIÇÕES EM PYTHON

As condições são usadas em Python para executar determinado trecho de código somente se uma determinada condição for atendida.

CONDIÇÕES

se (if)

```
if (x == 0):  
    #código  
    pass
```

se não, se (elif)

```
elif (y == 0):  
    #código  
    pass
```

se não (else)

```
else:  
    #código  
    pass
```


BIBLIOTECAS

É uma coleção de módulos de script acessíveis a um programa Python para simplificar o processo de programação e remover a necessidade de reescrever os comandos mais usados.

```
# importando biblioteca Matemática

import math

# utilizando função sqrt()

raiz = math.sqrt(144)

# importando função sqrt da biblioteca Matemática

from math import sqrt

raiz = sqrt(144)
```



by: @v.ii.n.i