PYTHON NA PRÁTICA





INTRODUÇÃO

Python é uma linguagem de programação de alto nível, dinâmica e interpretada, conhecida por sua fácil leitura e poderoso desempenho em diversas áreas da computação.

```
print("Hello World")

snappify.com
```



HISTÓRIA

Desenvolvido por Guido van Rossum e lançado em 1991, Python foi criado com o objetivo de ser uma linguagem fácil e intuitiva, mantendo a capacidade de ser poderosa para os desenvolvedores.





CARACTERÍSTICAS

Python é popular por sua sintaxe clara e legível, suporte extenso a módulos e bibliotecas, e uma comunidade ativa que contribui constantemente para sua expansão e aperfeiçoamento.

```
primeira_vez = True
if primeira_vez:
   print("Hello World")
else:
   print("Python >>>> Java")
snappify.com
```



TIPOS DE DADOS

Python suporta vários tipos de dados incluindo inteiros, strings, listas, tuplas e dicionários, facilitando a organização e manipulação de dados em programas.

```
nmr_int = 1
nmt_float = 0.1
var_bool = True
var_str = "Olá"

snappify.com
```



CONTROLE DE FLUXO

O controle de fluxo em Python é feito através de estruturas de decisão como 'if', 'elif' e 'else', além de loops como 'for' e 'while' para iterar sequências de dados.

```
nmr_int = 1
var_list = [1,2,3]
var_bool = True
while var_bool:
  for x in var_list:
    if nmr_int = x:
        print(nmr_int)
    elif nmr_int = 2:
        var_bool = False
    else:
        print(nmr_int)
```



FUNÇÕES

Funções em Python são definidas usando a palavra-chave 'def' e são usadas para encapsular código para reuso, facilitando a manutenção e a leitura do código.

```
def HelloWorld(var_str):
   print(var_str)
HelloWorld("print")
snappify.com
```



CLASSES E OBJETOS

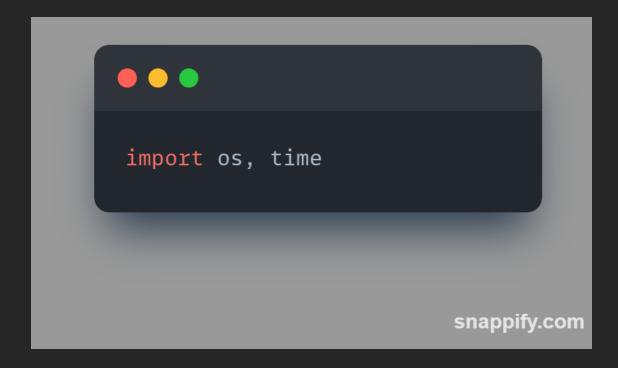
Python suporta programação orientada a objetos com classes e objetos. Classes definem comportamentos e estados de seus objetos, permitindo modelagem detalhada de problemas complexos.

```
class Test:
    def __init__(self):
        self.var_int = 1
    teste1 = Test()
    teste2 = Test()
    snappify.com
```



MÓDULOS E PACOTES

Módulos em Python são scripts Python que podem ser importados em outros scripts. Pacotes são coleções de módulos, permitindo a organização lógica do código.





TRATAMENTO DE EXCEÇÕES

O tratamento de exceções em Python é realizado com blocos 'try' e 'except', permitindo que programas lidem com erros de maneira elegante e controlada.

```
try:
    var_erro = 1/0
except:
    print("Erro ao dividir por 0")
snappify.com
```



AMBIENTES VIRTUAIS

Ambientes virtuais são usados em Python para gerenciar dependências de projetos de maneira isolada, evitando conflitos entre bibliotecas e versões diferentes.



CONCLUSÃO

Este ebook foi criado inteiramente por IA

ACESSE MEU GITHUB

https://github.com/Rafalhel

