

## Relatório Python

História: O python foi criado por Guido van Rossum no período de 1989 e foi desenvolvido de forma pessoal e sua ideia era criar uma linguagem fácil de se aprender e usar, sua primeira versão foi lançada em 1991.

Principais IDEs: pycharm, vscode, spyder, jupyter, atom etc...

Aplicação: Desenvolvimento web, análise de dados, machine learning, automação, jogos etc.

Bibliotecas: são conjuntos de módulos pré-escritos que podem ser importados e usados em seus programas. São bons para facilitar o desenvolvimento para isto é necessário importar a biblioteca e usar suas funções e classes.

Principais frameworks: Django, Flask, Fastapi, pyramid e tornado.

Explicação IDE: É um ambiente de desenvolvimento integrado é também uma aplicação de software que ajuda os programadores a desenvolver códigos de forma eficiente.

1-Python é uma linguagem de programação portátil de alto nível que possui gerenciamento automático de memória, threads, strings e é baseada em objetos.

2- Python (quando comparado com o Java) é mais fácil de usar e possui velocidades de codificação muito melhores. Além disso, quando se trata de dados, o Java é estaticamente digitado, enquanto o Python oferece digitação dinâmica.

3-O Python possui cinco tipos de dados diferentes: string, lista, número, dicionário e tupla.

4-A principal diferença é que as listas são mais lentas, mas podem ser editadas, enquanto as tuplas funcionam mais rápido, mas não podem ser modificadas.

5-A decompilação acontece quando um módulo dentro do Python é aceito e convertido em um módulo de string, e depois é despejado no arquivo. Ao contrário disso, o desengatamento é quando você recupera o módulo de string do arquivo.

6-Lambda é uma função anonimamente executada com apenas uma expressão única.

7-O espaço de heap privado do Python é responsável pelo gerenciamento de memória. É acessível apenas por um *intérprete* - se você for um programador Python, não poderá alcançá-lo.

8-Passe simplesmente indica um espaço que deve ser deixado em branco dentro da declaração composta.

9-Sim, você pode copiar objetos no Python, mas não todos eles. A maneira mais geral e conhecida de fazer isso é usar o comando `copy.copy()`.

10-Para deletar algo no Python, use o comando `os.remove(name_of_the_file)`.

11- Os dicionários são compostos de chaves e os valores correspondentes da chave.

12-Sim, o Python é uma linguagem de programação interpretada.

13-Anulada

14-Python possui os recursos que são creditados aos OOPs - herança, polimorfismo, etc.

15-No Python, o fatiamento é quando você seleciona vários itens de lugares como listas, seqüências de caracteres e assim por diante.