

## TED - TRABALHO EFETIVO DISCENTE

### 1. Explique o motivo de Python ser uma das principais linguagens de programação nos últimos 10 anos.

Python é uma linguagem de programação fácil de aprender, mesmo para iniciantes. Isso porque sua sintaxe é simples e intuitiva, e a linguagem é orientada a objetos. Tem uma versatilidade, podendo ser usado em uma ampla variedade de campos, incluindo desenvolvimento web, ciência de dados, inteligência artificial, automação de tarefas e muito mais. Além disso, tem uma grande comunidade de Desenvolvedores e bibliotecas poderosas, comunidade ativa e crescente de desenvolvedores que contribuem com bibliotecas e ferramentas de código aberto para ajudar outros desenvolvedores a resolver problemas e possui muitas bibliotecas poderosas para tarefas específicas, como processamento de imagens, análise de dados, aprendizado de máquina, etc.

### 2. Cite pelo menos três plataformas em que podemos desenvolver programas em linguagem Python e suas bibliotecas de desenvolvimento.

As principais plataformas: Django, Flask e Pyramid junto com as principais IDEs PyCharm, Visual Studio Code, Spyder e Jupyter.

Principais bibliotecas:

#### I. Django

- Django ORM (Object-Relational Mapping): uma biblioteca que permite que o Django interaja com o banco de dados relacional de maneira fácil e eficiente.
- Django Templates: uma biblioteca que permite a criação de páginas HTML dinâmicas.

#### II. Flask

- Jinja2: uma biblioteca de templates semelhante ao Django Templates.
- Flask Restful: uma biblioteca para construir APIs RESTful.

#### III. Pyramid

- SQLAlchemy: uma biblioteca de ORM para interagir com bancos de dados relacionais.
- Pyramid Mako: uma biblioteca para trabalhar com templates Mako.

