

Lab natty or not (natural ou fake natty)

Desafio de projeto final do Bootcamp Python AI Backend Developer
fornecido pela DIO



Python Essencial e Desenvolvimento Colaborativo com Git

Python Essencial

Mergulhamos nos fundamentos da linguagem Python, explorando suas estruturas de dados, funções e módulos.

Desenvolvimento Colaborativo

Aprendemos a utilizar o Git para gerenciar projetos em equipe, compartilhando código e resolvendo conflitos.

Automação de Tarefas

Criamos scripts em Python para automatizar tarefas repetitivas, aumentando nossa produtividade.



Dominando Python e suas Estruturas de Dados

1

Estruturas de Dados Nativas

Exploramos listas, dicionários, conjuntos e tuplas, aprendendo a escolher a melhor estrutura para cada tarefa.

2

Processamento de Dados

Desenvolvemos habilidades em manipulação, filtragem e análise de dados usando bibliotecas como NumPy e Pandas.

3

Algoritmos e Complexidade

Estudamos os principais algoritmos de ordenação, busca e recursão, entendendo sua eficiência computacional.



Orientação a Objetos e Boas Práticas em Python



Código Modular

Aprendemos a criar código Python organizado e reutilizável, com o uso de classes e módulos.



Testes Unitários

Desenvolvemos habilidades em testes automatizados, garantindo a integridade e manutenibilidade do software.



Boas Práticas

Adotamos padrões de codificação, documentação e refatoração, seguindo as melhores práticas da indústria.

Bancos de Dados SQL e NoSQL Para Devs Backend

SQL	NoSQL
Estrutura relacional	Estrutura não relacional
Consultas complexas	Escalabilidade horizontal
Transações ACID	Flexibilidade de esquema

Explorando o FastAPI na Prática com TDD

1

Desenho de APIs

Aprendemos a projetar APIs escaláveis e robustas usando o framework FastAPI.

2

Teste Dirigido por Testes

Adotamos a abordagem de Desenvolvimento Orientado a Testes (TDD) para garantir a integridade do código.

3

Documentação Interativa

Exploramos os recursos de documentação automática do FastAPI para facilitar a integração e o uso da API.

Desmistificando os Pilares da Inteligência Artificial (IA)

Aprendizado de Máquina

Estudamos os algoritmos de aprendizado de máquina, como regressão, classificação e clustering.

Processamento de Linguagem Natural

Exploramos técnicas de PLN, como análise de sentimento e geração de texto.

Visão Computacional

Aprendemos sobre detecção de objetos, reconhecimento facial e outras aplicações de IA em imagens.

Ética e Responsabilidade

Discutimos os desafios éticos e as melhores práticas no desenvolvimento de sistemas de IA.

Conclusão e Próximos Passos

1

Jornada Contínua de Aprendizado

Entendemos que o desenvolvimento de habilidades em Python e IA é um processo contínuo, e nos comprometemos a manter nosso aprendizado em dia.

2

Projetos Pessoais

Planejamos aplicar os conhecimentos adquiridos em projetos pessoais, explorando novas áreas de interesse e construindo um portfólio sólido.

3

Comunidade e Networking

Reconhecemos a importância de participar da comunidade de desenvolvedores Python e IA, compartilhando conhecimentos e estabelecendo conexões.

