Django:

História:

Django é um framework web Python de alto nível que foi lançado pela primeira vez em 2005 por Adrian Holovaty e Simon Willison. Foi originalmente desenvolvido na World Company, uma agência de notícias online, com o objetivo de acelerar o desenvolvimento de aplicações web robustas e escaláveis. O nome "Django" é uma homenagem ao guitarrista de jazz Django Reinhardt, refletindo a ênfase do framework na simplicidade e na eficiência.

Motivação:

A motivação por trás do desenvolvimento do Django era simplificar o processo de criação de aplicações web, fornecendo um conjunto de componentes e convenções que acelerassem o desenvolvimento, promovessem a reutilização de código e incentivasse boas práticas de programação.

Princípios Básicos:

Django ORM (Object-Relational Mapping): Django possui um ORM poderoso que permite aos desenvolvedores interagir com o banco de dados usando objetos Python, eliminando a necessidade de escrever SQL manualmente.

Administração Automatizada: O Django inclui uma interface de administração automatizada que gera automaticamente uma interface de administração para seu aplicativo com base em seus modelos de dados.

Padrão MVC (Model-View-Controller): Django segue o padrão arquitetural MVC (Model-View-Controller), onde os modelos representam os dados, as visualizações controlam a lógica de apresentação e os controladores são responsáveis pela lógica de negócios.

Rotas e URLs Simples: Django possui um sistema de roteamento simples e eficaz para mapear URLs para funções de visualização.

Exemplo de Aplicação:

Um exemplo de aplicação Django poderia ser a criação de um blog. Você pode definir modelos para Postagens e Comentários, usar o sistema de administração para gerenciar postagens e, em seguida, criar visualizações para exibir essas postagens no site. O ORM do Django facilita a criação e recuperação de dados do banco de dados, e os recursos de segurança integrados ajudam a proteger seu aplicativo contra ameaças comuns da web.