**Resumo da Aplicação Dashboard:**

A aplicação é um sistema de monitoramento de sensores de temperatura e produção, utilizando Django e Python como principais tecnologias. A aplicação se conecta a um servidor externo para obter dados de temperatura e produção em tempo real. Além disso, a aplicação permite a visualização desses dados em gráficos interativos, atualizados automaticamente a cada dois segundos.

**Funcionalidades:**

**Coleta de Dados Externos:**

Obtém dados de temperatura e produção de um servidor externo.

**Armazenamento em Banco de Dados:**

Salva dados localmente usando Django ORM em um banco de dados SQLite.

**Visualização Gráfica:**

Gera gráficos interativos usando a biblioteca Plotly para exibir dados históricos.

**Atualização Automática e Manual:**

Atualiza dados automaticamente a cada dois segundos.

Permite a atualização manual através do botão correspondente.

**Interface Web:**

Interface responsiva, fácil de usar e navegável.

Exibe temperatura e produção atuais.

Mostra gráficos dinâmicos para análise visual.

**Tecnologias Utilizadas:**

**Django (Python Web Framework):**

Facilita o desenvolvimento rápido e eficiente de aplicações web.

Usa um sistema ORM para interagir com bancos de dados.

**Python:**

Linguagem de programação de alto nível e fácil leitura.

Ampla comunidade e suporte para desenvolvimento web.

**BeautifulSoup:**

Biblioteca para realizar scraping de dados HTML.

**Plotly (Biblioteca Gráfica):**

Fornece gráficos interativos para análise visual.

**Bootstrap (Framework Front-End):**

Agiliza o design responsivo e a estilização da interface web.

**Escalabilidade do Django:**

Django é conhecido por sua escalabilidade, sendo capaz de lidar com projetos de diferentes tamanhos. Algumas características que contribuem para a escalabilidade:

**Arquitetura MTV (Model-Template-View):**

Separação clara entre lógica de negócios, apresentação e dados.

**ORM Integrado:**

Facilita a manipulação de bancos de dados, permitindo troca fácil entre diferentes backends.

**Sistema de Cache:**

Suporte a cache, melhorando o desempenho em consultas frequentes.

**Django REST Framework:**

Facilita a criação de APIs RESTful para integração com sistemas externos.