

SISTEMA DE RECOMENDAÇÃO

Autor: Daniel, Luís Vitor, Luiza Andreza, Maria Vitória e Paulo Henrique

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Data: 06 de Abril de 2025

SUMÁRIO

1. Introdução
 2. Objetivos
 3. Tecnologias Utilizadas
 4. Organização do Projeto
 5. Modelagem de Dados
 6. Funcionalidades do Sistema
 7. Explicação dos Arquivos
 8. Como Executar o Projeto
 9. Possíveis Melhorias Futuras
 10. Conclusão
-

1. INTRODUÇÃO

O Sistema de Recomendação é uma aplicação web desenvolvida com o framework Django, com o objetivo de permitir que usuários avaliem alunos cadastrados no sistema. O projeto simula uma plataforma básica de recomendação, com opções de cadastro, avaliação e visualização.

2. OBJETIVOS

- Criar um sistema web funcional com Django.
 - Permitir que usuários registrem e avaliem itens.
 - Exibir uma interface simples com renderização de páginas HTML.
-

3. TECNOLOGIAS UTILIZADAS

- **Linguagem:** Python 3.x
 - **Framework:** Django 5.1.7
 - **Banco de Dados:** SQLite (default do Django)
 - **IDE:** Visual Studio Code
-

4. ORGANIZAÇÃO DO PROJETO

A estrutura de pastas está organizada da seguinte forma:

- `nome_do_projeto/`: pasta raiz com arquivos principais do Django
 - `app_principal/`: aplicativo principal contendo os modelos e views
 - `core/`: segundo app (não utilizado diretamente neste sistema)
 - `templates/`: páginas HTML do projeto
 - `usuarios/`: pasta sugerida para futuras funcionalidades (login, perfil, etc.)
-

5. MODELAGEM DE DADOS

Modelos:

Item

- **nome**: nome do item (charfield)
- **descricao**: descrição do item (textfield, opcional)

Avaliação

- **usuario**: usuário que avaliou (ForeignKey)
- **item**: item avaliado (ForeignKey)
- **nota**: nota de 1 a 5 (IntegerField com choices)
- **comentario**: comentário opcional
- **data**: data automática de avaliação (auto_now_add)

Relacionamento:

- Um **usuário** pode avaliar vários **itens**.
- Um **item** pode receber avaliações de vários **usuários**.

6. FUNCIONALIDADES DO SISTEMA

- Tela de boas-vindas com HTML simples
- Administração de Itens e Avaliações via painel do Django Admin
- Cadastro de notas, comentários e visualização de dados

7. EXPLICAÇÃO DOS ARQUIVOS

models.py

Define os modelos **Item** e **Avaliacao**, com campos e relações entre si.

`views.py`

Contém a view `home`, que renderiza a página inicial com o template `home.html`.

`urls.py`

Define a rota principal para o endpoint `/`, que chama a view `home`.

`admin.py`

Registra os modelos `Item` e `Avaliacao` no painel administrativo do Django.

`home.html`

Template HTML básico com uma mensagem de boas-vindas.

8. COMO EXECUTAR O PROJETO

1. Crie o ambiente virtual:

```
python -m venv venv
source venv/bin/activate # Linux/Mac
venv\Scripts\activate # Windows
```

2. Instale as dependências:

```
pip install django
```

3. Rode as migrações:

```
python manage.py makemigrations
python manage.py migrate
```

4. Crie um superusuário:

```
python manage.py createsuperuser
```

5. Inicie o servidor:

```
python manage.py runserver
```

6. Acesse:

- <http://127.0.0.1:8000/>
- <http://127.0.0.1:8000/admin>

9. POSSÍVEIS MELHORIAS FUTURAS

- Implementar autenticação e cadastro de usuários
- Apresentar recomendações com base nas notas
- Criar sistema de pontuação e ranking de itens
- Adicionar paginação e filtros nas visualizações

10. CONCLUSÃO

Este projeto proporcionou uma boa base para compreensão de conceitos essenciais do Django, como modelo-vista-template (MVT), migrações, rotas e integração com banco de dados. Ainda há muito a evoluir, mas o sistema já está funcional e pronto para ser expandido.