Gerenciamento de bolsistas e participantes dos esportes da UFCA

Autor: Yago Rodrigues Pimentel de Oliveira

Diretoria de Tecnologia da Informação da UFCA

Coordenadoria de Sistemas de Informação

Divisão de Sistemas de Informação Educacionais

Ano: 2024

1. Introdução

O sistema 'Gerenciamento de bolsistas e participantes dos esportes da UFCA' foi desenvolvido com

o intuito de facilitar o controle e a gestão de bolsistas e participantes das modalidades esportivas.

Este documento descreve detalhadamente a estrutura do projeto, explicando a função de cada

arquivo principal, as decisões lógicas por trás das implementações e o raciocínio técnico para o

desenvolvimento do sistema.

2. Arquivo models.py

O arquivo 'models.py' contém a definição dos modelos que representam as tabelas do banco de

dados no Django. Cada classe no arquivo corresponde a uma tabela, e os campos de cada classe

representam as colunas da tabela. Neste sistema, temos três modelos principais:

- Modelo Bolsista: Este modelo representa os bolsistas cadastrados no sistema, armazenando

informações como nome, modalidade, curso, data de início e fim da bolsa, e o ano de atuação.

- Modelo Participante: Representa os participantes de modalidades esportivas. Armazena dados

como nome, turno disponível para treino, se é competidor, carga horária, data de nascimento, curso

e semestre.

- Modelo Frequencia: Responsável por armazenar os registros de frequência dos bolsistas e se eles

entregaram as frequências dos participantes.

3. Arquivo admin.py

O arquivo 'admin.py' configura a interface administrativa do Django, onde os dados podem ser gerenciados por meio do painel de administração. Ele permite que os modelos sejam exibidos e manipulados. Configurações como filtros, campos de busca e edição inline são feitas aqui.

- ParticipanteAdmin: Definido para gerenciar a exibição do modelo Participante na interface administrativa. Filtros foram adicionados para facilitar a busca por modalidade e curso.
- FrequenciaAdmin: Configura a visualização e edição das frequências dos bolsistas, permitindo busca por nome e mês de referência.

4. Arquivo views.py

O arquivo 'views.py' contém as funções que tratam as requisições HTTP e retornam respostas apropriadas. As views são responsáveis por processar os dados e renderizar os templates HTML com informações dinâmicas.

- Index View: Uma função simples para retornar a página inicial do sistema de gerenciamento de práticas esportivas.
- Frequencias View: Exibe a lista de frequências dos bolsistas, com filtros por mês e opções de entrega das frequências.

5. Arquivo urls.py

O arquivo 'urls.py' define as rotas de navegação do sistema. Ele mapeia as URLs para as views correspondentes. Ao acessar uma URL específica, a função correspondente é chamada para processar a requisição e gerar a resposta adequada.

6. Arquivo settings.py

O arquivo 'settings.py' contém todas as configurações do projeto Django, como conexão com o banco de dados, aplicativos instalados, configurações de middleware, templates e arquivos estáticos.

- INSTALLED_APPS: Lista de aplicativos instalados no projeto, incluindo as aplicações internas como 'gerenciamento'.
- DATABASES: Configurações de conexão com o banco de dados. Para este sistema, estamos usando o SQLite como banco de dados.