Projeto Django: Portfólio com Cadastro via Formulário

Projeto em Django que cria um site de portfólio com cadastro de projetos via formulário próprio (sem uso do Django Admin), utilizando CSS puro e banco de dados opcionalmente com SQLite ou MySQL.

Etapa 1: Criar o projeto e o app

```
pip install django
django-admin startproject portfolio
cd portfolio
python manage.py startapp projects
```

Etapa 2: Configurar o projeto

2.1 Adicione o app no 'settings.py'

```
INSTALLED_APPS = [
    # ...
    'projects',
]
```

2.2 Configure diretórios estáticos e de mídia

▲ Só adicione essas configurações após criar a pasta static e media na raiz do projeto.

```
STATIC_URL = 'static/'

STATICFILES_DIRS = [BASE_DIR / "static"]

MEDIA_URL = '/media/'

MEDIA_ROOT = BASE_DIR / 'media'
```

Crie essas pastas:

2.3 Configuração de URLs

No arquivo portfolio/urls.py (do projeto, não do app):

```
from django.conf import settings
from django.conf.urls.static import static
from django.urls import path, include

urlpatterns = [
    path('', include('projects.urls')),
]

if settings.DEBUG:
    urlpatterns += static(settings.MEDIA_URL,
document_root=settings.MEDIA_ROOT)
```

Etapa 3: Definir modelo Project

Em projects/models.py:

```
from django.db import models

class Project(models.Model):
    titulo = models.CharField(max_length=200)
    descricao = models.TextField()
    tecnologia = models.CharField(max_length=100)
    imagem = models.ImageField(upload_to='projetos/', null=True,

blank=True)

def __str__(self):
    return self.titulo
```

Etapa 4: Configurar o banco de dados

Opção 1: Usar SQLite (padrão, recomendado para começar)

Não precisa alterar nada.

Opção 2: Usar MySQL

Instale o conector:

```
pip install mysqlclient
```

Crie o banco no MySQL:

```
CREATE DATABASE portfolio_db CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci;
```

Atualize o settings.py:

```
DATABASES = {
    'default': {
        'ENGINE': 'django.db.backends.mysql',
        'NAME': 'portfolio_db',
        'USER': 'root',
        'PASSWORD': 'sua_senha',
        'HOST': 'localhost',
        'PORT': '3306',
    }
}
```

Etapa 5: Migrar o banco de dados

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

Etapa 6: Criar formulário

Em projects/forms.py:

```
from django import forms
from .models import Project

class ProjectForm(forms.ModelForm):
    class Meta:
        model = Project
        fields = ['titulo', 'descricao', 'tecnologia', 'imagem']
```

Etapa 7: Criar as views

Em projects/views.py:

```
from django.shortcuts import render, redirect, get object or 404
from .models import Project
from .forms import ProjectForm
def index(request):
   projetos = Project.objects.all()
    return render(request, 'projects/index.html', {'projetos':
projetos, 'titulo pagina': 'Início'})
def detalhes(request, projeto id):
   projeto = get object or 404(Project, id=projeto id)
    return render(request, 'projects/detalhes.html', {'projeto':
projeto, 'titulo pagina': projeto.titulo})
def cadastro(request):
    if request.method == 'POST':
        form = ProjectForm(request.POST, request.FILES)
       if form.is valid():
            form.save()
            return redirect('index')
   else:
        form = ProjectForm()
    return render (request, 'projects/cadastro.html', {'form': form,
'titulo pagina'
```

Etapa 8: Criar as rotas do app

Crie projects/urls.py:

```
from django.urls import path
from . import views

urlpatterns = [
   path('', views.index, name='index'),
   path('projeto/<int:projeto_id>/', views.detalhes,
name='detalhes'),
   path('cadastro/', views.cadastro, name='cadastro'),
```

Etapa 9: Criar os templates

Estrutura:

```
projects/
    templates/
    projects/
    pase.html
    index.html
    detalhes.html
    cadastro.html
```

base.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
{% load static %}
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>{{ titulo pagina }}</title>
   <link rel="stylesheet" href="{% static 'css/style.css' %}">
</head>
<body>
   <header>
       <h1>Portfólio</h1>
        <nav>
            <a href="{% url 'index' %}">Início</a> |
            <a href="{% url 'cadastro' %}">Novo Projeto</a>
   </header>
   <main>
        {% block content %}{% endblock %}
   </main>
</body>
</html>
```

index.html:

```
{% extends 'projects/base.html' %}

{% block content %}
<h2>Projetos</h2>

    {% for projeto in projetos %}
        <a href="{% url 'detalhes' projeto.id %}">{{ projeto.titulo}}
}</a>

        {% empty %}
        Nenhum projeto cadastrado.
        {% endfor %}

        {% endblock %}
```

detalhes.html:

```
{% extends 'projects/base.html' %}

{% block content %}

<h2>{{ projeto.titulo }}</h2>
{{ projeto.descricao }}
<strong>Tecnologia:</strong> {{ projeto.tecnologia }}
{% if projeto.imagem %}
    <img src="{{ projeto.imagem.url }}" alt="{{ projeto.titulo }}"

style="max-width:300px;">
{% endif %}
<a href="{% url 'index' %}">Voltar</a>
{% endblock %}
```

cadastro.html:

Etapa 10: Criar e testar o CSS

Em static/css/style.css:

```
body {
    font-family: sans-serif;
    margin: 20px;
    background-color: #f2f2f2;
header {
   background: #444;
    color: white;
    padding: 15px;
nav a {
    color: white;
    margin-right: 15px;
    text-decoration: none;
main {
    background: white;
    padding: 20px;
    border-radius: 5px;
form {
    display: flex;
    flex-direction: column;
form input, form textarea, form select {
    margin-bottom: 10px;
    padding: 8px;
```

Etapa 11: Rodar o servidor

```
python manage.py runserver
```

Acesse: http://localhost:8000