

به نام خدا

گزارش پروژه مهندسی نرم افزار: سایت مقالات

اعضای گروه: ماجده مطرقي_ابراهيم فيروزي_فاطمه سعیدی نژاد_آیدین خسرویان

با احترام تقدیم می شود به: استاد گنجو

مقدمه

این گزارش به بررسی پروژه “سایت مقالات” می‌پردازد که یک وب‌اپلیکیشن مبتنی بر Django است. این پروژه شامل قابلیت‌هایی نظیر مدیریت مقالات، و صفحات وب است. هدف اصلی این گزارش ارائه دیدگاه کلی و دقیق از ساختار، عملکرد، و جزئیات پروژه است.

ساختار پروژه

نام فایل/پوشه	توضیحات
Article_list	صفحه اصلی سایت
article-detail.html	صفحه نمایش جزئیات یک مقاله
about.html	صفحه درباره ما
contact.html	صفحه تماس با ما
article.html	صفحه نمایش مقالات
db.sqlite3	پایگاه داده پروژه
staticfiles	فایل‌های استاتیک مانند CSS ، JavaScript، و تصاویر
blog	شامل کدهای مرتبط با اپلیکیشن وب (مانند models ، views و templates)
venv	محیط مجازی پروژه برای مدیریت وابستگی‌ها
manage.py	فایل اصلی مدیریت و اجرای دستورات در Django

بررسی blog

معرفی:

اپلیکیشن **blog** بخش اصلی پروژه است که مسئولیت مدیریت مقالات و محتوای پویا را بر عهده دارد.

اجزای کلیدی:

1. `models.py`:

- شامل مدل‌هایی برای ذخیره اطلاعات مقالات، نویسندگان، و دسته‌بندی‌ها.
- هر مدل شامل فیلدهایی مانند عنوان، محتوا، تاریخ ایجاد و نویسنده است.

2. `views.py`:

- حاوی توابع نمایشی که داده‌ها را از پایگاه داده بازیابی کرده و به قالب‌ها ارسال می‌کند.
- نمونه‌ای از نماها :

- نمایش لیست مقالات
- نمایش جزئیات یک مقاله خاص

3. `urls.py`:

- مسیرهای مربوط به صفحات اپلیکیشن را تعریف می‌کند.
- مثال :
- `path('articles/', views.article_list, name='article_list')`

4. `templates`:

- شامل قالب‌های HTML برای نمایش داده‌ها.
- از سیستم قالب‌سازی Django برای درج داده‌ها استفاده شده است.

5. `forms.py`:

- تعریف فرم‌هایی برای ورود داده‌ها (مانند ایجاد یا ویرایش مقالات).

بررسی سیستم مدیریت پایگاه داده

پایگاه داده:

- از SQLite به عنوان پایگاه داده استفاده شده است.
- اطلاعات ذخیره شده شامل :
 - مقالات: عنوان، محتوا، نویسنده، و تاریخ.
 - دسته‌بندی‌ها: گروه‌بندی موضوعی مقالات.

عملیات اصلی:

1. انتقال‌ها: (Migrations)

- تغییرات در مدل‌ها به صورت انتقال‌ها ثبت و در پایگاه داده اعمال می‌شود.
- دستورات معمول :
 - python manage.py makemigrations
 - python manage.py migrate

2. مدیریت داده‌ها:

- امکان افزودن، ویرایش، و حذف داده‌ها از طریق پنل مدیریت **Django** فراهم است.
- پنل مدیریت با استفاده از فایل **admin.py** پیکربندی شده است.

طراحی صفحات

صفحات HTML

1. Article-list:

- صفحه اصلی که مقالات پربازدید و اخیر نمایش داده میشود
- نام سایت و لینک های ناوبری و جستجو در بالای سایت قرار گرفته

2. article-detail.html:

- نمایش جزئیات یک مقاله خاص.
- شامل عنوان، محتوا، و اطلاعات نویسنده.

3. about.html:

- صفحه درباره ما، حاوی اطلاعات کلی درباره وبسایت.

4. contact.html:

- صفحه تماس با ما با فرم برای ارسال پیام.

5. article.html:

- نمایش لیست مقالات با قابلیت کلیک برای مشاهده جزئیات

استایل دهی:

- فایل **styles.css** برای استایل دهی به صفحات.
- استفاده از استایل های ساده و منظم برای خوانایی بهتر.

نحوه اجرا و تست پروژه:

اجرای پروژه:

1. فعال سازی محیط مجازی :
2. `source venv/bin/activate`
3. اجرای سرور محلی: Django
4. `python manage.py runserver`
5. دسترسی به پروژه در مرورگر از طریق آدرس : `http://127.0.0.1:8000`