

ПРЕИМУЩЕСТВА ФРЕЙМВОРКА DJANGO НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ ВЕБ-КАТАЛОГА

Сегодня интенсивно развивается веб-разработка, так как любая компания, которая хочет достичь высоких результатов, должна иметь хорошо продуманное веб-приложение.

Цель моей работы: проанализировать преимущества фреймворка Django при разработке веб-каталога.

Django – это свободный фреймворк для веб-приложений на языке Python [1].

Django представляет широкий функционал для решения различных задач веб-разработки. Вот некоторые из высокоуровневых возможностей Django:

- ORM.
- Панель администратора.
- Поддержка MTV (Model-Template-View).

ORM (Object-Relational Mapping) – технология программирования, которая связывает базы данных с концепциями объектно-ориентированных языков программирования, создавая «виртуальную объектную базу данных».

На рис. 1 представлена модель конференций, разработанная в Django для веб-каталога. Она состоит из пяти полей:

- Название.
- Текст.
- Дата публикации.
- Категория конференции.
- Картинка для конференции.

```
name = models.CharField(max_length=255)
text = models.TextField()
date_published = models.DateTimeField(auto_now_add=False)
category = models.CharField(max_length=8, choices=conf_list, default=IT)
img = models.ImageField(upload_to='static/images', null=True, blank=True)
```

The screenshot shows a code editor with a dark theme. A red box highlights the code for the 'ConfirenceList' model. The code defines five fields: 'name' (CharField), 'text' (TextField), 'date_published' (DateTimeField), 'category' (CharField with choices and default value), and 'img' (ImageField with upload path). Below the code, there is a navigation bar with icons for file operations and a list titled 'ConfirenceList'.

Рисунок 1 – Реализация ORM в данном проекте

Панель администратора содержит две autogenerated модели: Groups и Users, а также три разработанные модели: ConferenceList, Records_info и Records (рис. 2).

The screenshot shows the Django administration interface. At the top is a dark blue header with the text "Django administration". Below it is a white header with "Site administration". The main area is divided into sections:

- AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION**: Contains "Groups" and "Users" with "Add" and "Change" buttons.
- CATALOG**: Contains "Confidence lists", "Records_infos", and "Recordss" with "Add" and "Change" buttons.

Рисунок 2 – Панель администратора

Django предоставляет нам использование паттерна MTV.

MTV – это паттерн, который является модификацией распространенного в веб-программировании паттерна MVC (рис. 3). С помощью данного паттерна, очень легко ориентироваться в приложении. В части Model описаны модели. В View находятся функции, принимающие запросы от пользователей и возвращающие ответ. В Template содержаться шаблоны наших страниц (HTML).

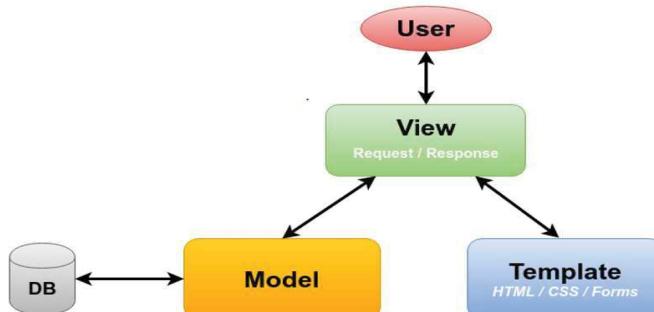


Рисунок 3 – MTV

Таким образом, при разработке веб-каталога были выявлены следующие преимущества фреймворка Django: ORM, MTV, панель администратора. Эти преимущества упрощают управление веб-приложением и взаимодействие с базой данных, а также позволяют удобно разделять код так, чтобы любой разработчик, который будет дорабатывать проект, мог легко в нем ориентироваться.

ЛИТЕРАТУРА

1. Документация Django [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://djbook.ru> – Дата доступа: 30.03.2019.