

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Отчет по лабораторной работе №1
по дисциплине «Основы Web-программирования»
по теме «Реализация WEB-сервисов средствами Python»

Выполнил:
Лукина А.С
Студент группы К3343

Проверил:
Говоров А.И.

Санкт-Петербург
2020

Цель: овладеть практическими навыками и умениями реализации web-сервисов средствами Django 2.2.

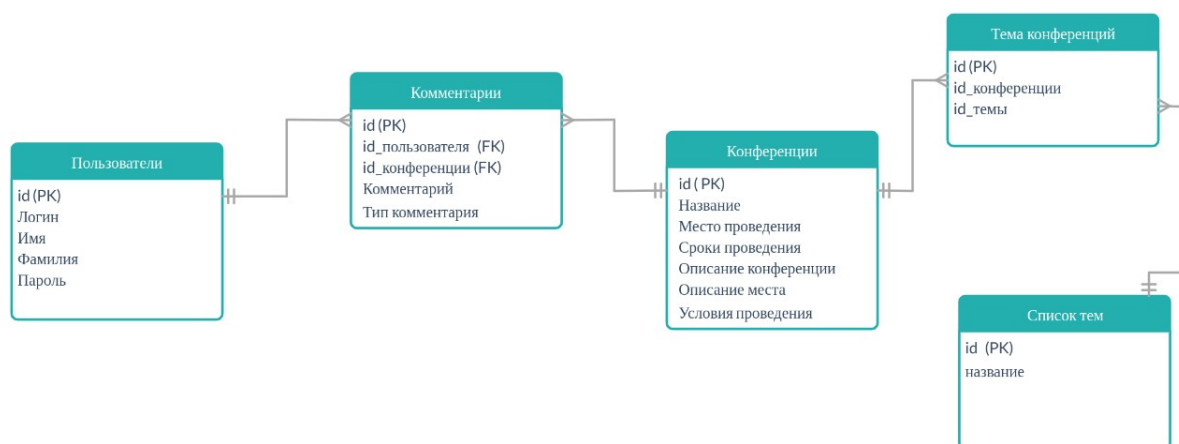
Задача: Реализовать сайт, используя фреймворк Django 2.2 и СУБД MySQL, в соответствии с практическим заданием.

Вариант: (11) Список научных конференций

Описание задания по варианту: Интерфейс описывает названия конференций, список тематик, место проведения, период проведения, описание конференций, описание места проведения, условия участия. Необходимо реализовать регистрацию новых пользователей, с целью дальнейшего добавления ими комментариев к конференциям. При добавлении комментариев должны сохраняться информация об комментаторе, тип комментария (вопрос о возможности участия, вопрос о возможности опубликования, вопрос о месте проведения, иное).

Этапы выполнения работы:

Для начала была составлена схема базы данных для того, чтобы лучше представлять составляющие её значения и связи между ними и корректного её составления в качестве моделей в файле **models.py**. Схема выглядит следующим образом:



Описание содержимого файла **models.py**

Данный файл содержит описанные модели таблиц из базы данных. Всего в файле представлено четыре модели. Пятая (Пользователи) представляет собой встроенную таблицу `auth_user`.

Пример описания таблицы Конференции в файле **models.py**:

```
4
5 class Conference(models.Model):
6     title = models.CharField(max_length=300)
7     place = models.CharField(max_length=100)
8     date_start = models.DateField()
9     date_end = models.DateField()
10    conference_description = models.TextField()
11    place_description = models.TextField()
12    conditions = models.TextField()
13    promo = models.ImageField(default="dd")
14
```

Описание содержимого файла **views.py**:

Данный файл содержит несколько представлений, каждое из которых служит для реализации конкретной функции. В файле представлены представления как на основе функций, так и на основе классов:

- `output_conferences` — собирает информацию обо всех конференциях и выводит её на HTML странице.
- `conference_info` — собирает всю информацию о конкретной конференции и выводит её на HTML странице. А также делает изменения в таблице Комментарии (добавляет записи), если была нажата кнопка формы.
- `register` — регистрирует нового пользователя.
- `LoginFormView` — производит авторизацию пользователя.
- `LogoutView` — производит выход пользователя из системы.

Описание содержимого файла **forms.py**:

Данный файл содержит две формы:

- `RegisterForm` — форма для регистрации. Основана на базе встроенной формы `UserCreationForm` с переопределенными полями.
- `CommentForm` — форма для отправки комментариев.

Также присутствует форма для авторизации, но так как была использована встроенная без переопределения полей, то её в файл можно не включать.

Описание содержимого файла **urls.py**:

Данный файл содержит прописанные пути для доступа к страницам:

```
10 urlpatterns = [  
11     path('output_conferences/', views.output_conferences, name="conf_output"),  
12     path('conference_info/<int:conf_id>/', views.conference_info, name='conf_info'),  
13     path('register/', views.register, name='register'),  
14     path('login/', LoginFormView.as_view(), name='login'),  
15     path('logout/', LogoutView.as_view(), name='logout'),  
16 ]
```

Как видно из скриншота, для доступа и отображению функционала используются представления из `views.py`, описанные выше.

Описание файлов из папки **templates**

Все файлы HTML-формата хранятся в папке шаблонов. Всего в проекте 4 таких файла:

- `output_conferences` — страница с отображением всех конференций из базы данных.
- `conference_info` — страница с отображением информации только о конкретной конференции.
- `register` — страница с формой регистрации
- `login` — страница с формой входа

Именно на эти файлы ссылаются представления из файла `views.py`.

Примеры страниц:

conferences:

Научные конференции 2020

ВОЙТИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ



I Международная конференция "Теоретический и практический потенциал Злых Щитоспинок"



XI Научно-практическая конференция «Школа, наука, образование»

conference_info первой конференции:

I Международная конференция "Теоретический и практический потенциал Злых Щитоспинок"

СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ: с 10.05.2020 до 13.05.2020

ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В I МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЗЛЫХ ЩИТОСПИНОК». КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОВОДИТСЯ ПО СЛЕДУЮЩИМ СЕКЦИЯМ: СЕКЦИЯ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЛЫХ ЩИТОСПИНОК. СЕКЦИЯ 2. ПРИМЕНЕНИЕ ЗЛЫХ ЩИТОСПИНОК ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОКОЛОЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА. СЕКЦИЯ 3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЗЛЫХ ЩИТОСПИНОК НА СМИ. СЕКЦИЯ 4. ВЛИЯНИЕ ЗЛЫХ ЩИТОСПИНОК НА СНИЖЕНИЕ СТРЕССА У ДЕТЕЙ. СЕКЦИЯ 5. РОЛЬ ЗЛЫХ ЩИТОСПИНОК В ИЗМЕНЕНИИ ПСИХИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ЛЮДЕЙ ЗА 60.

БИОЛОГИЯ

КОСМОС

МЕДИЦИНА



Подробности

Место проведения:

Университет ИТМО

Университет ИТМО (полное наименование — федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО») — первое неклассическое высшее учебное заведение Санкт-Петербурга, один из национальных исследовательских университетов России.

Условия участия

К публикации принимаются работы, оформленные по ГОСТ. Работы, оформленные не по ГОСТ также принимаются. Не допускается плагиат, но если он смешной, то допускается. Не допускаются грустные, негативные, агрессивные, пассивно-агрессивные и занудные работы.

Комментарии

Андрей Субботин

12.04.2020

Вопрос о возможности опубликования

А я могу опубликовать статью, если у меня половина написана по ГОСТ, а вторая половина нет?

Дарья Минина

12.04.2020

Вопрос о месте проведения

Очень рад, что такая престижная конференция, будет проходить в самом крутом университете! Интересно только, как будет организован пропуск в здание.

Чтобы оставить свой комментарий, пожалуйста, авторизируйтесь!

login:

Авторизация

Username:

Password:

register:

Регистрация

- Обязательное поле

Введите логин:

- Обязательное поле

Введите имя:

- Обязательное поле

Введите фамилию:

- Обязательное поле

Описание работы с приложением:

С приложением могут работать два вида пользователей: автоматизированные пользователи и гости. Обе группы могут производить следующие действия: просматривать список конференций, просматривать информацию о выбранной конференции и видеть оставленные комментарии. У гостей помимо этого есть возможность войти и зарегистрироваться. Когда гость авторизуется, он становится авторизованным пользователем и у него добавляется возможность комментировать выбранную конференцию.

Выводы:

В ходе лабораторной работы были получены практические навыки и умения реализации web-сервисов средствами Django 2.2. Был реализован сайт с использованием фреймворка Django 2.2 и СУБД MySQL, в соответствии с практическим заданием.