# Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

Отчет по лабораторной работе №1
по дисциплине «Основы веб-программирования»:
«Реализация веб-сервисов средствами Python»

Подготовила: Жабровец Екатерина

Группа: К3343

Преподаватель: Говоров Антон Игоревич

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

Задача: Реализовать сайт используя фреймворк Django и СУБД PostgreSQL, в соответствии с практическим заданием

#### Практическое задание:

## Вариант 7 (индивидуальный) — «Афиша танцевальных мастер-классов Санкт-Петербурга»

Афиша должна отображать информацию о мастер-классах: танцевальный стиль; имена хореографов; место, дату и время проведения, продолжительность, стоимость

Необходимо реализовать регистрацию новых пользователей, с целью дальнейшего добавления ими комментариев к отдельным мастер-классам. При добавлении комментариев должны сохраняться информация об комментаторе, тип комментария (вопрос об оплате, вопрос об уровне подготовки, вопрос о дресс-коде иное).

#### Результаты выполнения:

#### 1) Модель данных

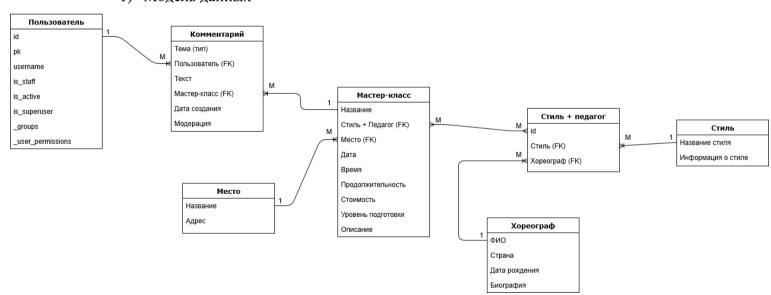


Рисунок 1 – Модель данных для предметной области «Танцевальные мастер-классы»

На рис. 1 представлена модель данных, состоящая из семи таблиц.

#### Некоторые пояснения:

- 1. Один хореограф может преподавать несколько танцевальных стилей, так же, как и один стиль может быть связан с несколькими хореографами. Поэтому между таблицами «Стиль» и «Хореограф» организована связь «Многие-ко-многим» через ассоциативную сущность «Стиль + Педагог»;
- 2. Один мастер класс могут вести несколько хореографов, но преподаваемая хореография должна быть исключительно в одном стиле. Для выполнения данных условий между таблицами «Стиль + Педагог» и «Мастер класс» явно организована связь многие ко многим (ассоциативная сущность вручную не создается), при этом при создании мастер-класса с несколькими педагогами из таблицы «Стиль + Педагог» в административной панели выбираются записи для педагогов с одинаковым (необходимым) стилем.
- 3. Таблица «Пользователь» является встроенной моделью системы идентификации пользователей Django (импортируется из каталога dango.contrib.auth)
- 2) Описание полученных интерфейсов.
  - а) Афиша мастер-классов (шаблон 'Workshops\_view.html')

На данной странице выводится необходимая информация для всех хранящихся в базе мастер-классов с возможностью перехода на страницу с комментариями для каждого мероприятия по ссылке «Узнать подробнее или задать вопрос»:



Рисунок 2 – Афиша мастер-классов

b) Страница мастер-класса с комментариями (шаблон 'Workshops single.html')

При переходе на страницу отдельного мастер-класса в верхней части страницы отображается информация о мероприятии:



Pucyнок 3 — Header страницы 'Workshops\_single.html' для мастер-класса 'Hip-Hop Femme'

В нижней части страницы представлены написанные пользователями комментарии и форма для их написания (для авторизованных пользователей):

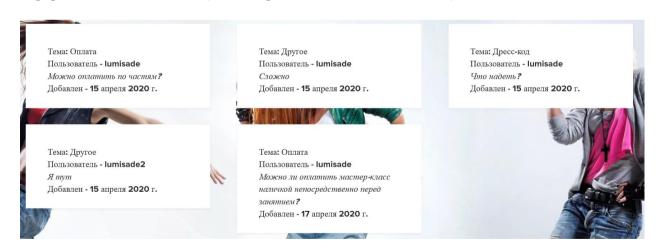


Рисунок 4 – Комментарии к мастер-классу 'Нір-Нор Femme'

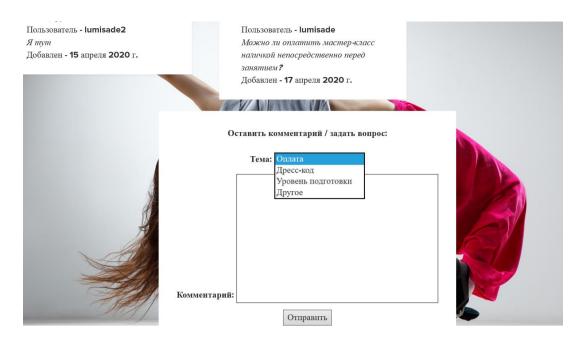


Рисунок 5 – Форма для написания комментария

Если вход не выполнен, вместо формы комментария высвечивается надпись с предложением авторизации/регистрации и ссылкой для перехода на страницу с формой входа:



Рисунок 6 — Ссылка на страницу формы авторизации для незарегистрированного пользователя

#### с) Страницы входа и регистрации

Для реализации страниц с формами для входа и регистрации использовались возможности пакета Django-allauth.

После завершения процесса авторизации/регистрации происходит перенаправление на стартовую страницу с афишей мастер-классов.



Рисунок 7 – Страница с формой входа

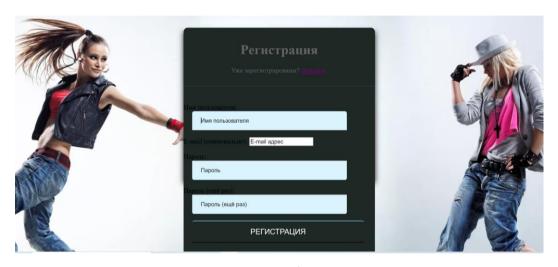


Рисунок 8 – Страница с формой регистрации

### Выводы:

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки реализации простого веб-сайта с использованием фреймворка Django и СУБД PostgreSQL.