Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный технический университет»

Кафедра «Вычислительная техника»

**Отчет по лабораторной работе №7**

Дисциплина: «Разработка профессиональных приложений»

Вариант №6

Выполнил:

студент группы ИВТАСбд-22

Зяббаров А.А.

Проверил:

преподаватель кафедры

«Вычислительная техника»

Исхаков И.И.

Ульяновск, 2023

1. Задание по варианту

1. Количество таблиц в БД - не менее 5. Таблицы должны быть спроектированы в соответствии с тремя нормальными формами (https://habr.com/ru/post/254773/).

2. Должны быть реализованы 3 типа связей: one-to-one, one-to-many, man-to-many.

3. Таблицы создаются с использованием моделей в Django и миграций.

4. Как минимум, для 1 сущности должны быть реализованы CRUD операции (Create, read, update, delete) + представление списка сущностей.

5. Остальные таблицы должны быть доступны для редактирования в административной части сайта.

6. Необходимые пять таблиц должны быть разработаны для моделирования предметной области, заданной вариантом. Необходимо придумать эти таблицы, не забывая про здравый смысл.

1. Описание реализации

Базы данных были созданы в файле models.py, в нём же были прописаны связи таблиц, которые ранее были спроектированы в графическом редакторе, после чего были прописаны команды pyhton manage.py makemigrations и pyhton manage.py migtate.

CRUD операции реализованы с помощью библиотеки Django, а все переходы по сущностям реализованы с помощью url в Django.

Для редактирования остальных таблиц был создан superuser командой pyhton manage.py create superuser.

1. Описание возникших затруднений

Трудности возникли с дизайном и вспоминанием написания сайта с использованием css и html, особенно выравнивание с помощью flex.

1. Описание альтернативных способов решения