

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

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЯ»
ВАРИАНТ 3

Выполнила:
Сальникова Надежда
группа К3342
Преподаватель:
Говоров А.И.

1. Цель работы:

Создать сайт на Django(python) в соответствии с выданным вариантом.

2. Условие

Вариант 3 – табло отображения информации об авиаперелетах. Хранится информация о номере рейса, авиакомпании, отлете, прилете, типе (прилет, отлет), номере гейта.

Необходимо реализовать регистрацию новых пользователей, с целью дальнейшего добавления ими комментариев к информации об авиа перелете. При добавлении комментариев должны сохраняться информация об комментаторе, тип комментария (информация о задержке, изменении гейта или иное).

3. Ход работы:

В соответствии с вариантом была разработана модель данных, представленная на рисунке 1.

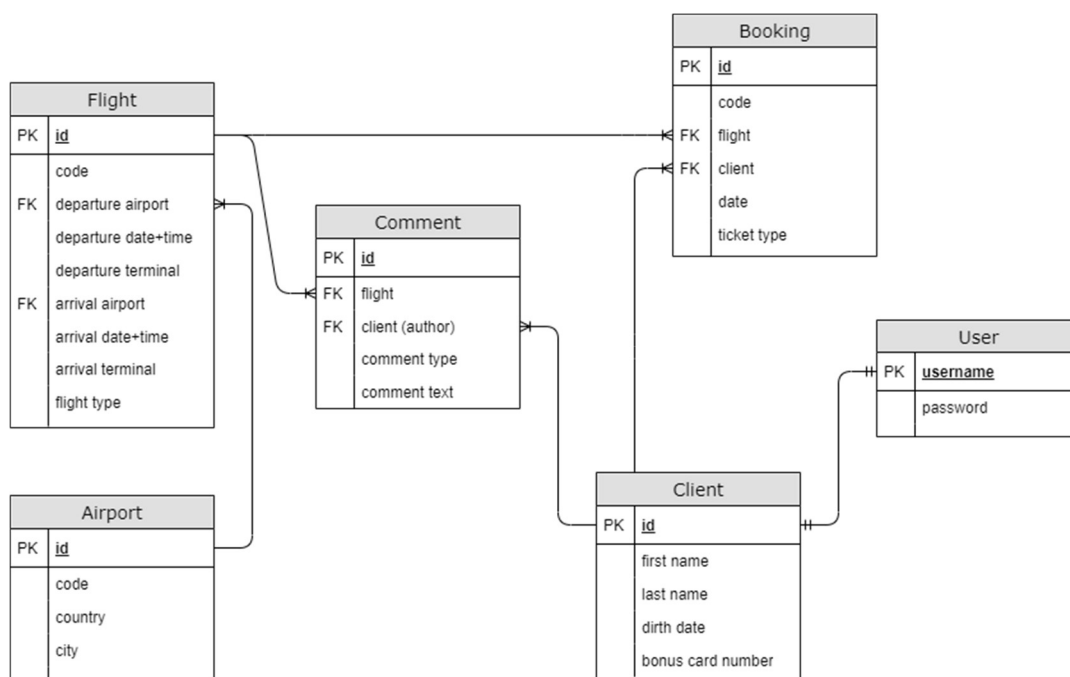


Рисунок 1 - модель данных

Как видно из модели данных, было необходимо создать ряд моделей (таблиц) для разработки.

Созданные модели:

1. Airport – аэропорт и информация о нем (код, страна, город)
2. Flight – перелет (код, откуда и когда вылетает, гейт, когда и куда прилетает, тип перелета)
3. Client – клиент/пассажир (имя, фамилия, дата рождения, номер в программе лояльности)

4. Booking – бронирование (код, идентификатор рейса, идентификатор клиента, дата, тип билета) – эта сущность используется для реализации связи многие-ко-многим между рейсами и пассажирами
5. Comment – комментарий (код рейса, автор, тип комментария, текст)

Дополнительно использовалась стандартная модель User, она соединена с моделью Client связью один-к-одному.

Далее, были созданы формы.

1. RegisterUserForm – стандартная форма регистрации нового пользователя
2. ClientRegister – форма заполнения данных о новом пользователе. Фактически, она сопоставляет пользователя с реальным пассажиром.
3. AddComment – форма для написания комментария

Также была использована стандартная форма для входа в систему из Django_crispy_forms.

После форм были созданы отображения

1. Main – главная страница
2. Show_flights – список авиарейсов
3. Show_comments – список комментариев
4. RegisterUserView – регистрация пользователя
5. ClientRegister – добавление данных о пользователе
6. AddCommentClass – добавление комментария

Для каждого отображения (кроме main) был создан отдельный url-адрес.

Рассмотрим полученные страницы

Вид главной страницы представлен на рисунке 2. Она состоит из заголовка, приветствия и небольшого меню.

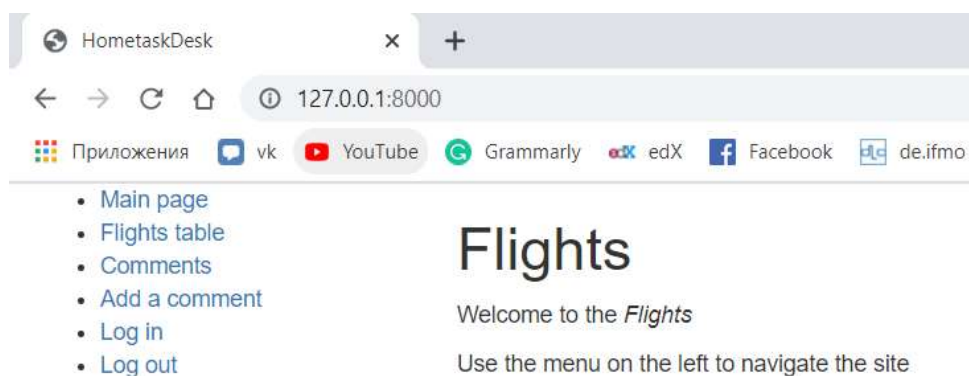


Рисунок 2 - вид главной страницы

На странице с таблицей полетов можно увидеть полную информацию о каждом полете. Ее вид представлен на рисунке 3.

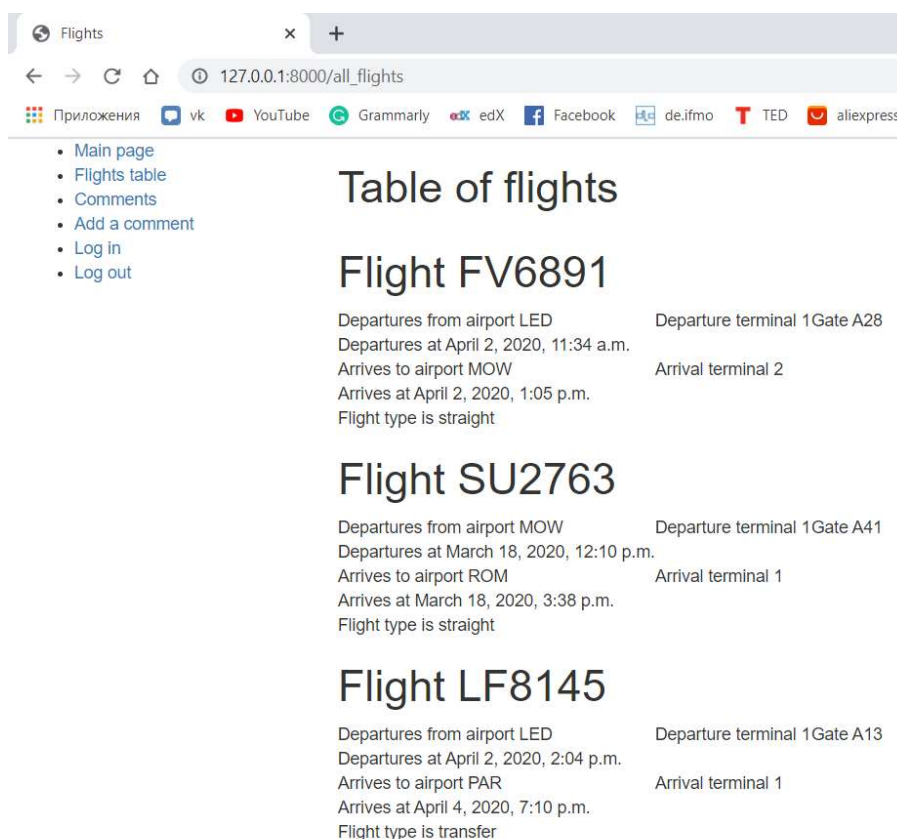


Рисунок 3 - таблица рейсов

На странице с комментариями видны комментарии с авторами, текстами и датами добавления. Вид этой страницы отображен на рисунке 4.

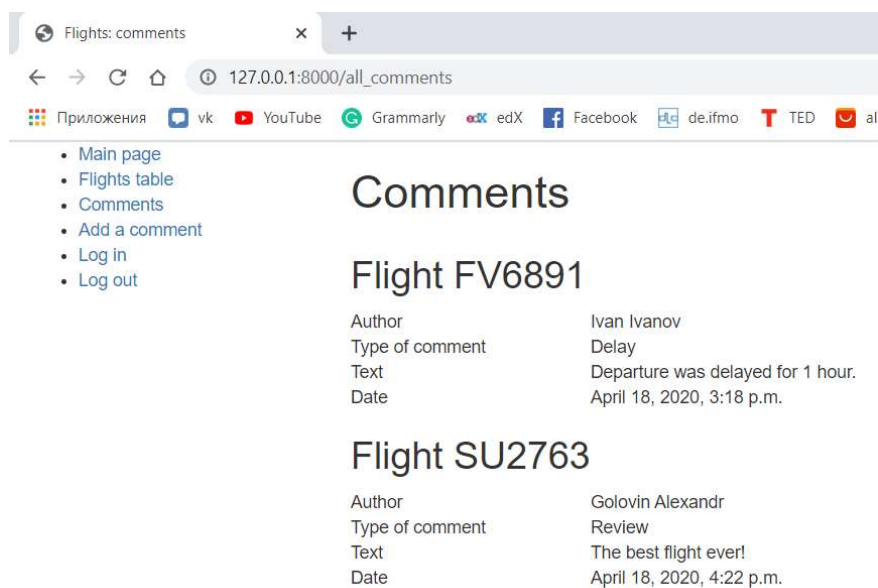


Рисунок 4 - страница с комментариями

По ссылке на страницу add a comment пользователь попадет на страницу с формой для комментария. Он не сможет оставить комментарий, если не выполнил вход в систему. Эта страница изображена на рисунке 5.

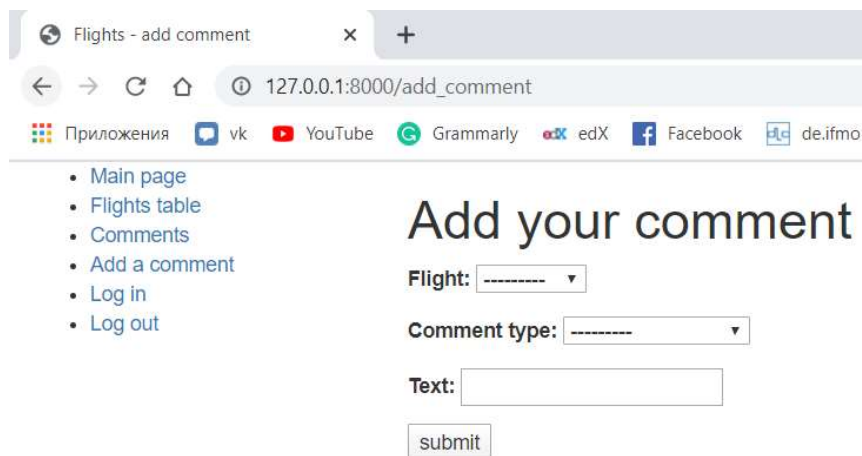


Рисунок 5 - страница добавления комментария

Далее в меню располагается ссылка на страницу со входом в систему. Это отображает рисунок 6.

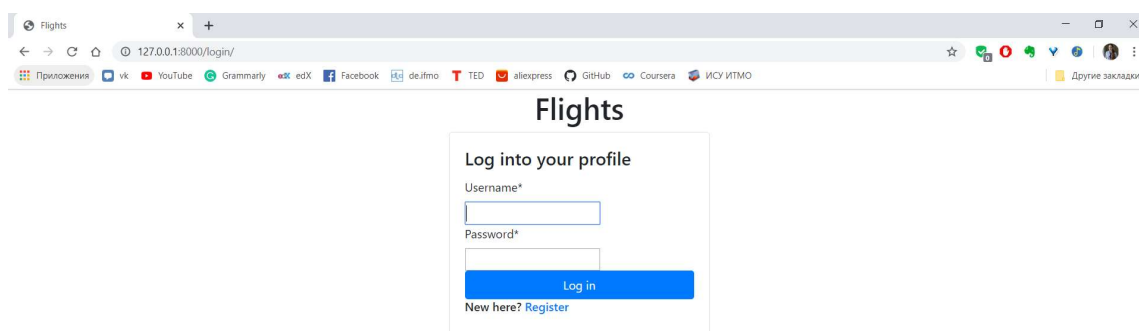


Рисунок 6 - страница входа в систему

После входа в систему пользователь автоматически перенаправляется на основную страницу.

И последняя страница – выход из системы. При выходе пользователь увидит на странице 2 ссылки – чтобы снова войти или чтобы выйти на главную страницу. Это изображено на рисунке 7.

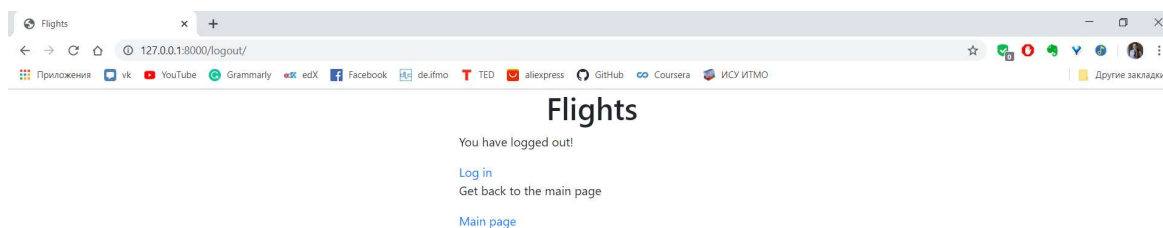


Рисунок 7 - страница выхода из системы

4. Вывод:

В ходе выполнения практической работы были получены базовые навыки работы с фреймворком Django, был создан сайт в соответствии с техническим заданием.

5. Источники информации

1. How to Create Registration + Login Web App with Python & Django 2.0 (and 3.0 ?)
<https://medium.com/@himanshuxd/how-to-create-registration-login-webapp-with-django-2-0-fd33dc7a6c67>
2. <https://djbook.ru/ch12s03.html>
3. Расширение модели пользователя в Django
<https://tproger.ru/translations/extending-django-user-model/#var2>
4. Django Crispy Forms - what are they about? -
<https://www.merixstudio.com/blog/django-crispy-forms-what-are-they-about/>
5. Using Django authentication system
<https://docs.djangoproject.com/en/3.0/topics/auth/default/#django.contrib.auth.views.LoginView>