

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
Национальный исследовательский университет ИТМО
Факультет инфокоммуникационных технологий

Отчет
Основы web-программирования
Лабораторная работа №2-3
Реализация web-сервисов средствами Django REST framework, Vue.js,
Muse-UI
6 вариант

Студент:
Катаева Вероника Алексеевна
Группа: К3342
Преподаватель:
Говоров Антон Игоревич

Санкт-Петербург
2020

Цель работы:

Овладеть практическими навыками и умениями реализации web-сервисов средствами Django REST framework, Vue.js, Muse-UI.

Задание:

Реализовать сайт используя вышеуказанные технологии, в соответствии с практическим заданием.

Практическое задание

Создать программную систему, позволяющую отслеживать распределение по почтовым отделениям газет, печатающихся в типографиях города.

Система должна обеспечивать хранение, просмотр и изменение сведений о газетах, почтовых отделениях, получающих газеты и о типографиях, выпускающих газеты. Сведения о газетах включают в себя: название газеты, индекс издания, фамилию, имя и отчество редактора, цену экземпляра газеты. Цены могут меняться. Возможно появление новых газет и изменение индекса существующего издания. Для типографий указываются их названия и адреса.

В типографии разными тиражами печатаются газеты нескольких наименований. Типография может быть закрыта, тогда необходимо скорректировать работу других типографий с учетом потребностей почтовых отделений в газетах.

Почтовое отделение имеет номер и адрес. На каждое почтовое отделение поступают в определенных количествах газеты разных наименований, причем часть экземпляров одной и той же газеты может быть напечатана в одной типографии, а часть – в другой.

Пользователям системы может потребоваться следующая информация:

- По каким адресам печатаются газеты данного наименования?
- Фамилия редактора газеты, которая печатается в указанной типографии самым большим тиражом?
- На какие почтовые отделения (адреса) поступает газета, имеющая цену, больше указанной?
- Какие газеты и куда (номер почты) поступают в количестве меньшем, чем заданное?
- Куда поступает данная газета, печатающаяся по данному адресу.

Необходимо предусмотреть возможность выдачи справки об индексе и цене указанной газеты и отчета о работе типографий с почтовыми отделениями города. Отчет должен содержать по каждой типографии следующие сведения: общее количество

печатающихся в типографии газет, количество газет каждого наименования, какие газеты и в каком количестве типография отправляет в каждое почтовое отделение.

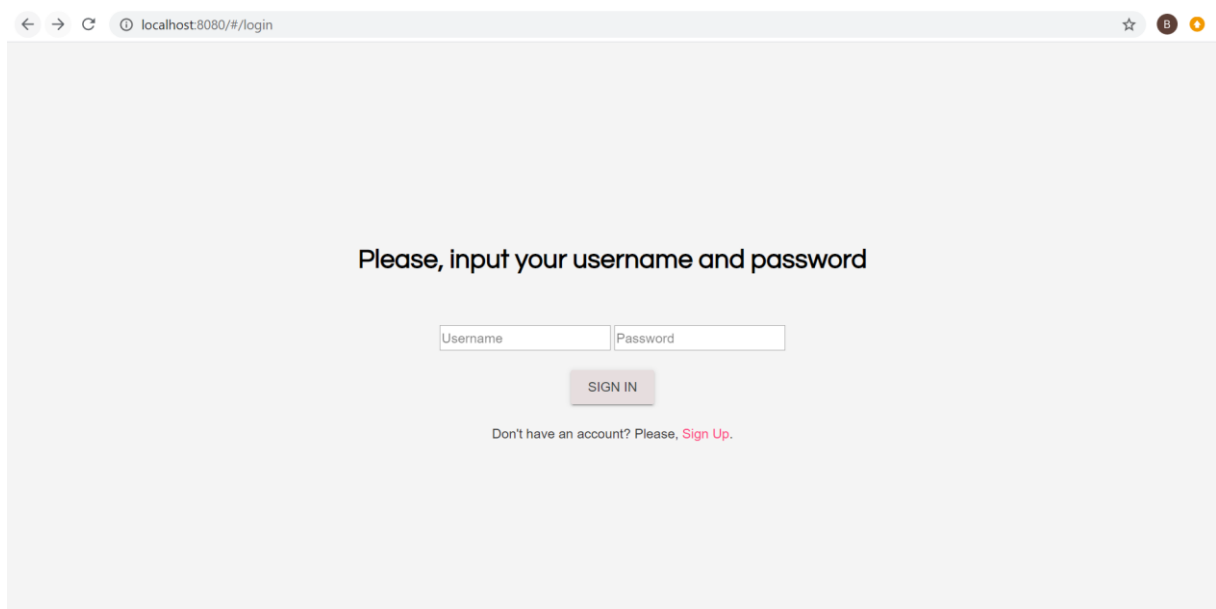
Выполнение работы:

Вход в систему:



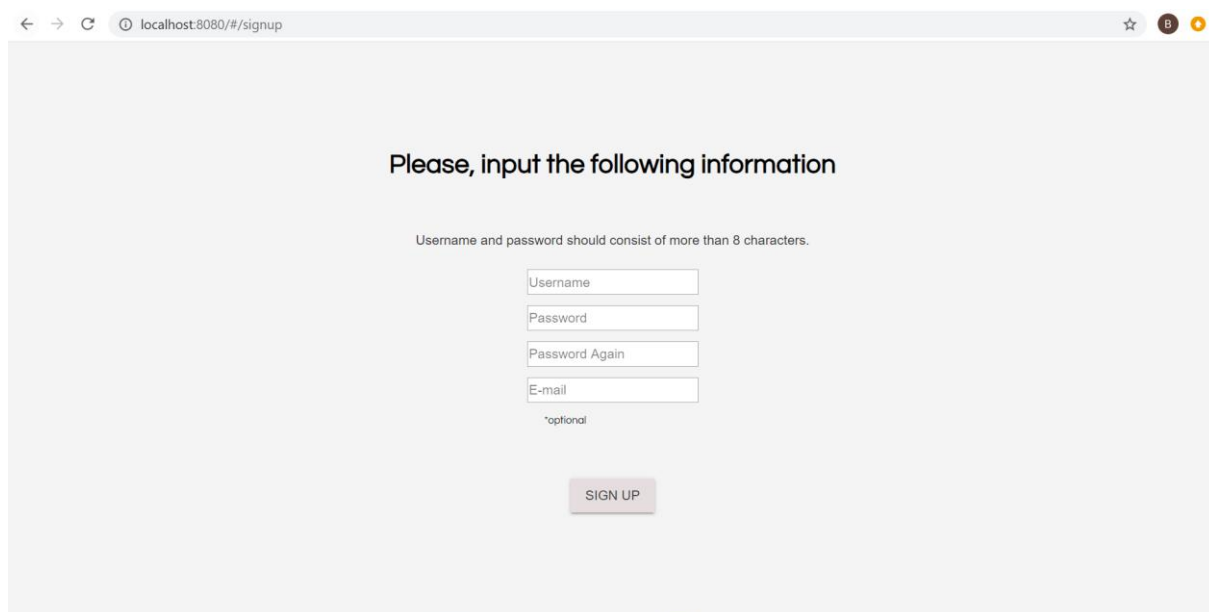
Содержит название системы и кнопку входа.

Интерфейс аутентификации:



Содержит поле ввода логина и пароля, кнопку «Войти», надпись, «Пожалуйста, введите имя пользователя и пароль», также ссылку «Зарегистрироваться», которая перенаправляет на интерфейс регистрации.

Интерфейс регистрации:



Please, input the following information

Username and password should consist of more than 8 characters.

Username

Password

Password Again

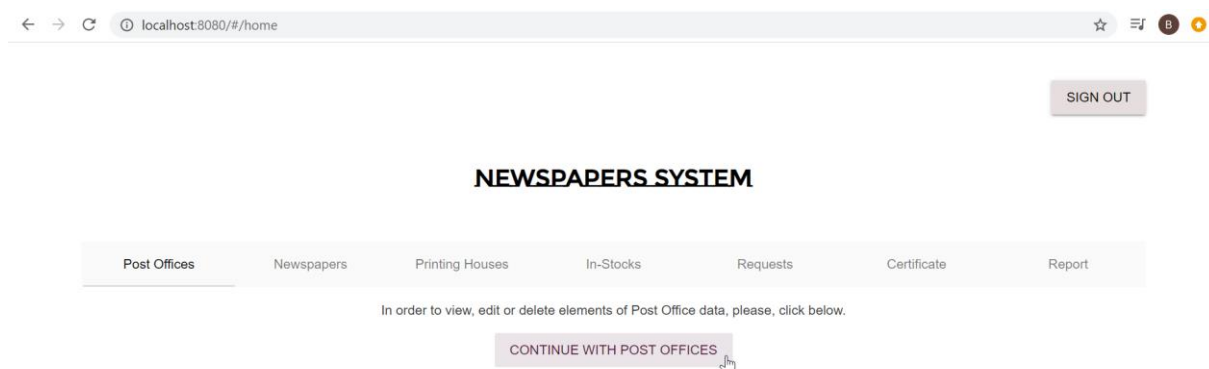
E-mail

*optional

SIGN UP

Содержит те же поля, что и интерфейс входа, за исключением поля «E-mail» и поля повторного ввода пароля.

Интерфейс главной страницы системы:



SIGN OUT

NEWSPAPERS SYSTEM

Post Offices Newspapers Printing Houses In-Stocks Requests Certificate Report

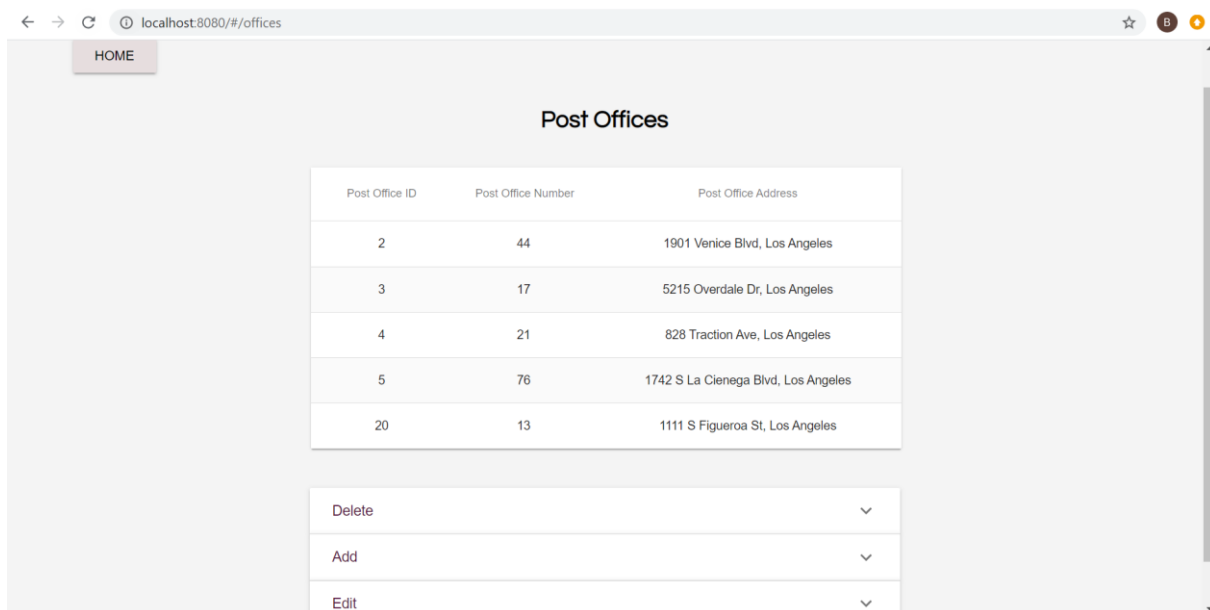
In order to view, edit or delete elements of Post Office data, please, click below.

CONTINUE WITH POST OFFICES

Содержит кнопку «Выйти», название системы, а также вкладки для работы с базами почтовых отделений, газет, типографий и складами, а также для работы с запросами, составлением справки и отчета.

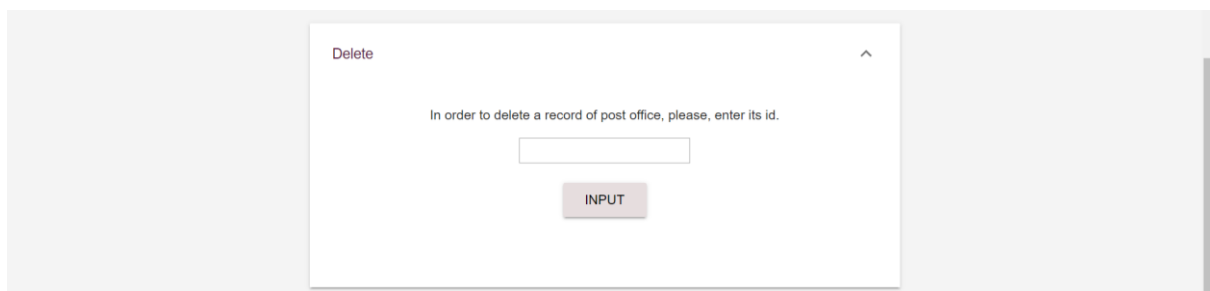
На каждой вкладке написано, чему посвящена, и вкладка и размещена кнопка для перехода к работе с данным элементом системы.

Интерфейс для работы с почтовыми отделениями:



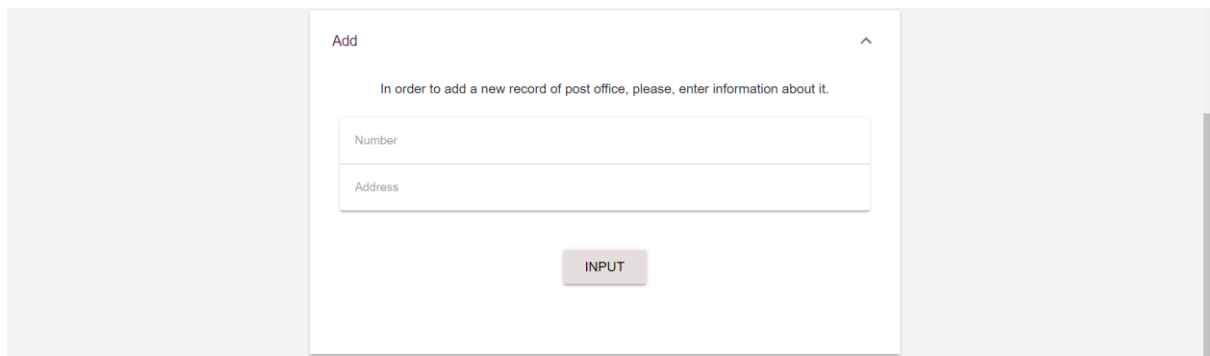
Содержит название страницы, таблицу с данными о почтовых отделениях (ID, номер почтового отделения, его адрес), а также вкладки «Удалить», «Добавить» и «Редактировать».

Панель «Удалить»



Панель содержит поле ввода ID записи, которую нужно удалить. После ввода ID, таблица автоматически обновляется. Если ID будет введено неправильно, то появится сообщение об ошибке.

Панель «Добавить»

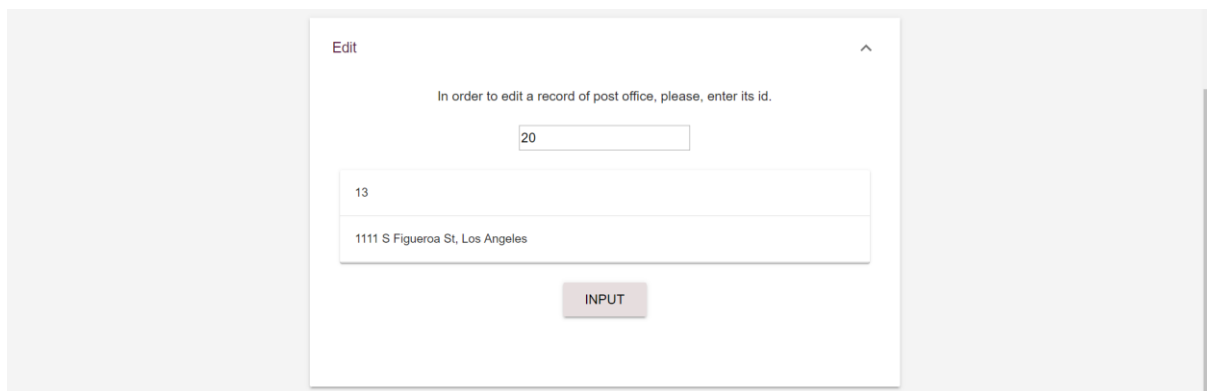


Панель содержит пустые поля для ввода информации о новой записи, в данном случае – номер и адрес почтового отделения. После нажатия на кнопку ввода информации, запись добавляется, а таблица обновляется.

Панель «Редактировать»

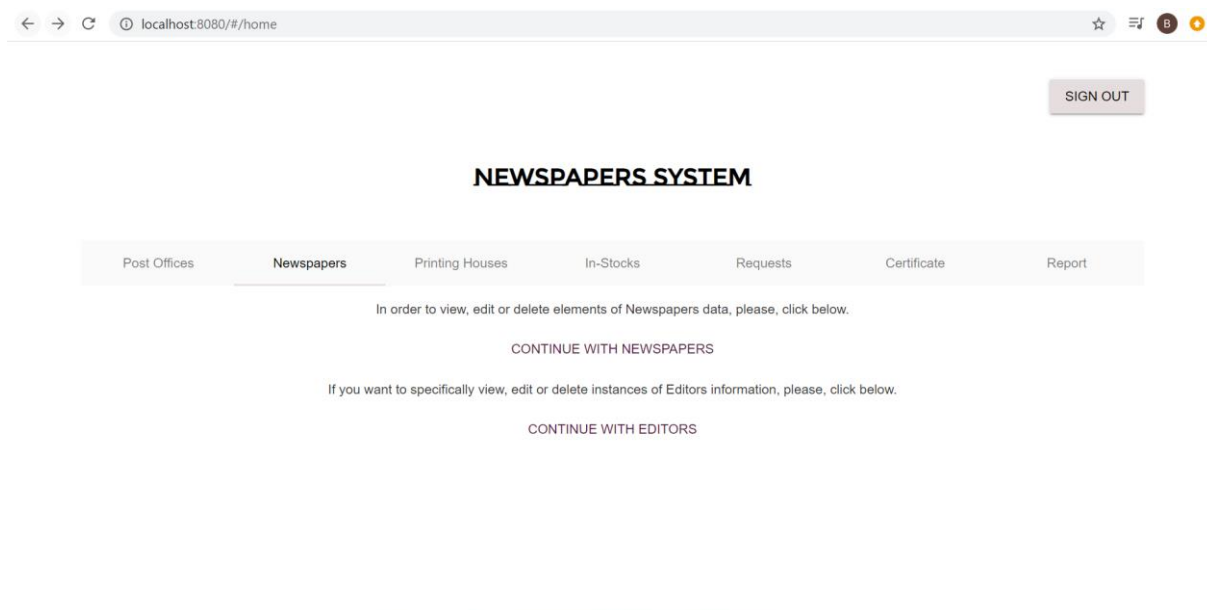


Содержит поле ввода ID записи, которую нужно изменить. После нажатия кнопки «Ввести», а панель и обновляется:



Для примера был введен ID = 20. Появилась все актуальная информация о записи, после вывода которой ее можно редактировать, затем нажать кнопку ввода. Информация отобразится в таблице.

Вкладка «Газеты»



Вкладка содержит не только кнопку для перехода к работе с газетами, а также кнопку для работы с редакторами.

Интерфейс для работы с газетами:

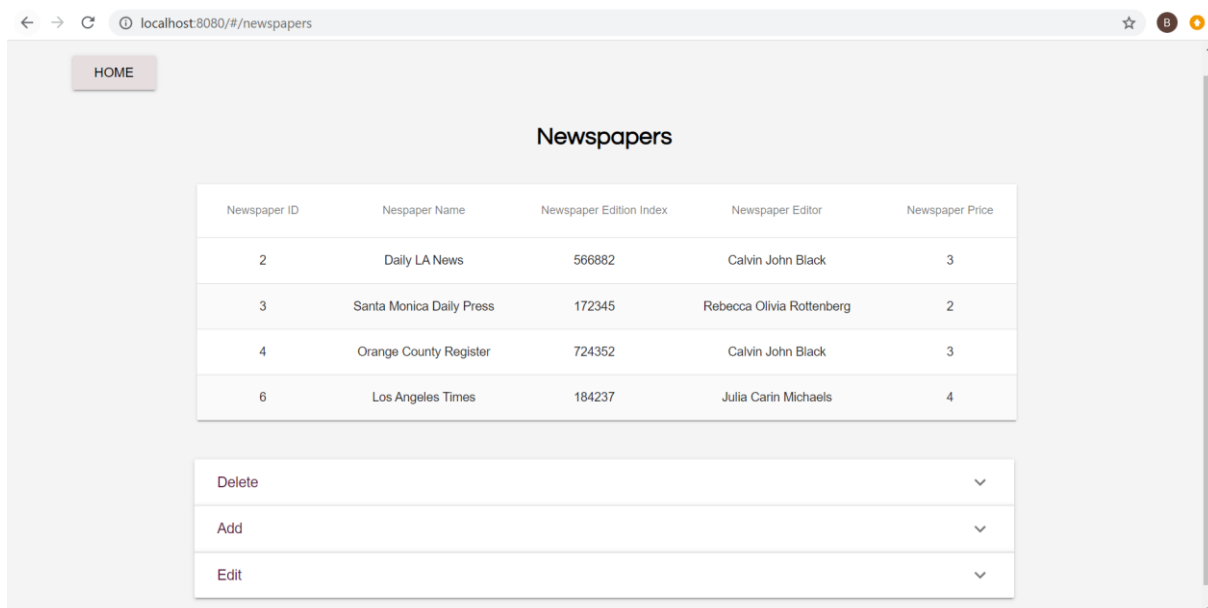
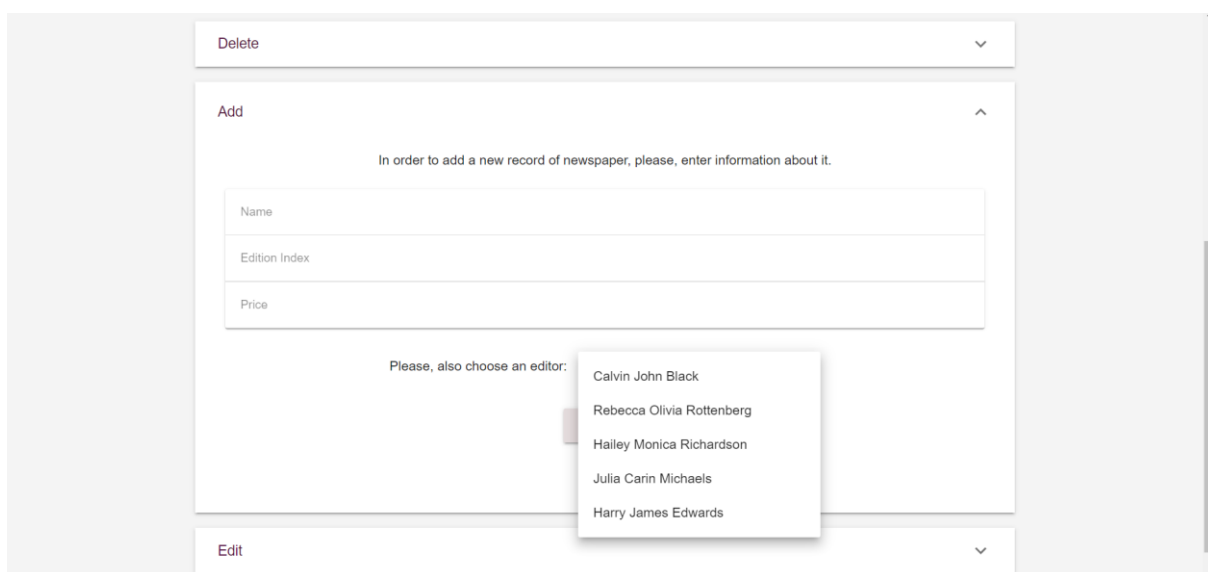


Таблица имеет поля ID, название, индекс издания, редактора, цену.

Панель «Удалить» имеет такой же вид, что и страница с почтами.

Панель «Добавить»



Панель содержит поля ввода информации и поле выбора опций, так как «Редактор» - внешний ключ.

Панель «Редактировать» имеет похожую структуру и логику с панелью страницы почтовых отделений.

Интерфейс для работы с редакторами:

Editors

Editor's ID	Editor's First Name	Editor's Middle Name	Editor's Last Name
2	Calvin	John	Black
3	Rebecca	Olivia	Rottenberg
4	Hailey	Monica	Richardson
6	Julia	Carin	Michaels
7	Harry	James	Edwards

Delete
Add
Edit

Таблица имеет поля: ID, имя, среднее имя и фамилию редактора.

Интерфейс для работы с типографиями:

HOME

Printing Houses

Printing House ID	Printing House Name	Printing House Address	Printing House Status
1	Kalimat Press	1600 Sawtelle Blvd, Los Angeles	Working
2	Europa Publishing Inc	8103 W 3rd St, Los Angeles	Working
3	Mear Publishers	6140 W 5th St, Los Angeles	Working
4	LEEP Publishing	4320 S Centinela Ave, Los Angeles	Closed

Delete
Add
Edit

Поля: ID, название, адрес, статус (работает или закрыта).

Интерфейс для работы со складами:

localhost:8080/#/instocks

In-Stocks

In-Stock ID	Print Run	Newspaper Name	Post Office Number	Printing House Name
4	10000	Santa Monica Daily Press	44	Mear Publishers
5	5000	Orange County Register	17	Mear Publishers
6	12000	Orange County Register	17	Curopa Publishing Inc
8	10000	Daily LA News	17	Mear Publishers
11	12000	Los Angeles Times	76	Kalimat Press
12	8000	Los Angeles Times	21	Kalimat Press

Delete
Add
Edit

Поля: ID; тираж; название газеты; номер почтового отделения, куда поступила газета; название типографии, что ее напечатала.

Панель «Редактировать»

Edit

In order to edit a record of in-stock, please, enter its id.

12

8000

Newspaper Name: Los Angeles Times

Post Office Number: 21

Printing House Name: Kalimat Press

Curopa Publishing Inc

Mear Publishers

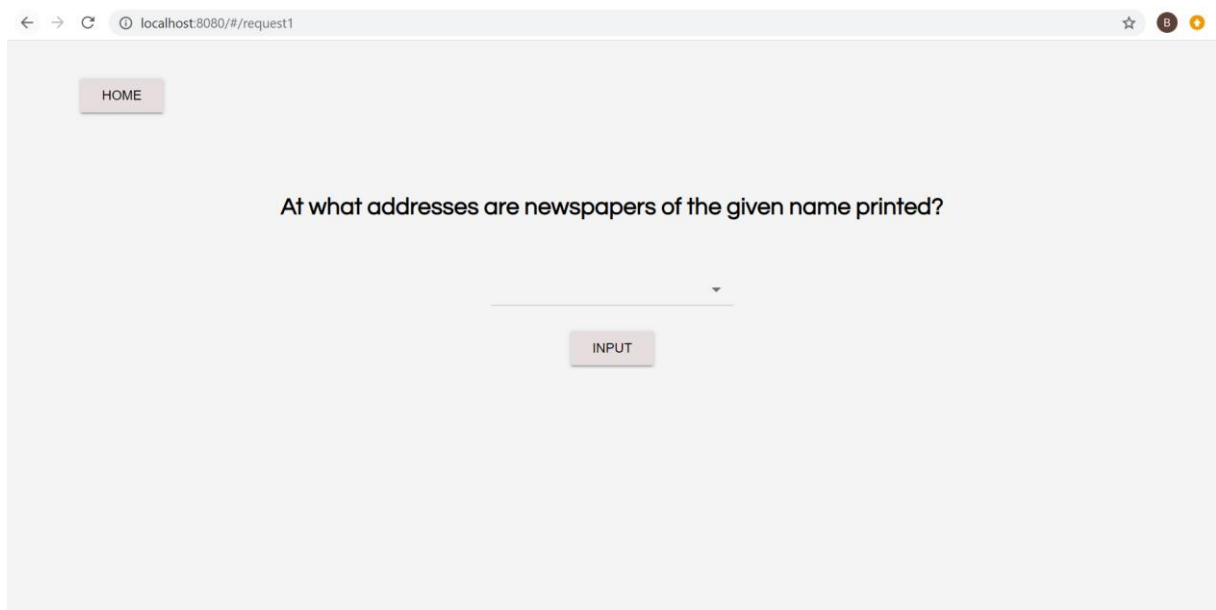
LEEP Publishing

Вкладка «Запросы»:



Вкладка содержит кнопки, на которых указан запрос.

Интерфейс запроса «По каким адресам печатаются газеты данного наименования?»:



Содержит поле выбора газеты и кнопку ввода.

At what addresses are newspapers of the given name printed?

Orange County Register ▼

INPUT

8103 W 3rd St, Los Angeles

6140 W 5th St, Los Angeles

Интерфейс запроса «Фамилия редактора газеты, которая печатается в указанной типографии самым большим тиражом?»:

← → ↻ localhost:8080/#/request2 ☆ B

HOME

What is the name of the editor of the newspaper, which is printed in the indicated printing house in the largest circulation?

▼

INPUT

Содержит поле выбора редактора и кнопку ввода.

What is the name of the editor of the newspaper, which is printed in the indicated printing house in the largest circulation?

Europa Publishing Inc ▼

INPUT

Calvin John Black

Интерфейс запроса «На какие почтовые отделения (адреса) поступает газета, имеющая цену, больше указанной?»:

← → ↻ localhost:8080/#/request3 ☆ B

HOME

Which post offices (addresses) receive newspapers with a price higher than the indicated?

Please, input the value of price

INPUT

Содержит поле ввода цены и кнопку «Ввести».

Which post offices (addresses) receive newspapers with a price higher than the indicated?

3

INPUT

828 Traction Ave, Los Angeles

1742 S La Cienega Blvd, Los Angeles

Интерфейс запроса «Какие газеты и куда (номер почты) поступают в количестве меньшем, чем заданное?»:

← → ↻ localhost:8080/#/request4 ☆ B

HOME

Which newspapers and where (post offices' numbers) are received in quantities less than the specified?

Please, input the value of print-run

INPUT

Nespaper's Name	Post Office Number

Содержит поле ввода тиража, кнопку ввода и таблицу для ответов.

Which newspapers and where (post offices' numbers) are received in quantities less than the specified?

10000

INPUT

Newspaper's Name	Post Office Number
Orange County Register	17
Los Angeles Times	21

Интерфейс запроса «Куда поступает данная газета, печатающаяся по данному адресу?»:

← → ↻ localhost:8080/#/request5

HOME

Where does the requested newspaper go, which is printed at the given address?

1600 Sawtelle Blvd, Los Angeles

8103 W 3rd St, Los Angeles

6140 W 5th St, Los Angeles

4320 S Centinela Ave, Los Angeles

INPUT

Содержит поля выбора названия газеты и адрес типографии, по которому она печатается.

Where does the requested newspaper go, which is printed at the given address?

Daily LA News 6140 W 5th St, Los Angeles

INPUT

Post Office Number	Post Office Address
17	5215 Overdale Dr, Los Angeles

Интерфейс выдачи справки:

← → ↻ localhost:8080/#/certificate ☆ B

HOME

CERTIFICATE

Please, enter newspaper's name

INPUT

Содержит поле ввода газеты.

CERTIFICATE

Los Angeles Times

INPUT

Newspaper's Name	Edition Index	Price (\$)
Los Angeles Times	184237	4

Ответом является таблица, где указан индекс и цена газеты.

Интерфейс составления отчета:

← → ↻ localhost:8080/#/report ☆ B

HOME

REPORT

Kalimat Press

20000 newspapers in total

For each newspaper:
Los Angeles Times: 20000 copies

Newspapers distribution:
Los Angeles Times: 12000 copies for Post Office №76 (1742 S La Cienega Blvd, Los Angeles)
Los Angeles Times: 8000 copies for Post Office №21 (828 Traction Ave, Los Angeles)

Europa Publishing Inc

12000 newspapers in total

For each newspaper:
Orange County Register: 12000 copies

Newspapers distribution:

Отчет представляет сводную информацию по каждой типографии: ее название; общее количество печатающихся газет; сколько газет каждого наименования печатается в типографии; распределение газет — в какую почту, какое количество газет поступает.

Curopa Publishing Inc
12000 newspapers in total
<i>For each newspaper:</i>
Orange County Register: 12000 copies
<i>Newspapers distribution:</i>
Orange County Register: 12000 copies for Post Office №17 (5215 Overdale Dr, Los Angeles)
Mear Publishers
25000 newspapers in total
<i>For each newspaper:</i>
Daily LA News: 10000 copies
Santa Monica Daily Press: 10000 copies
Orange County Register: 5000 copies
<i>Newspapers distribution:</i>
Daily LA News: 10000 copies for Post Office №17 (5215 Overdale Dr, Los Angeles)
Santa Monica Daily Press: 10000 copies for Post Office №44 (1901 Venice Blvd, Los Angeles)
Orange County Register: 5000 copies for Post Office №17 (5215 Overdale Dr, Los Angeles)

Вывод: в ходе лабораторной работы я получила практические навыки и умения по реализации web-сервисов средствами Django REST framework, Vue.js, Muse-UI.