



ФГБОУ ВО ЮГУ
ИНСТИТУТ
ЦИФРОВОЙ
ЭКОНОМИКИ

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

«WEB-СЕРВИС АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ШЛАГБАУМА»

Студент: Иванов Евгений Александрович, 15626

Руководитель ВКР: Бурлуцкий Владимир Владимирович

Ханты-Мансийск 2020

Объект и предмет исследования

- Объектом автоматизации является контроль территории с помощью шлагбаума.
- Предмет исследования – является автоматизация шлагбаума.

Актуальность

Актуальность выпускной квалификационной работы обусловлена высокой популярностью установки шлагбаумов в дворовую территорию и необходимостью контролирования территории от посторонних машин.



Цели и задачи ВКР

Цель выпускной квалификационной работы является разработка безопасной и удобной системы автоматизации шлагбаума с помощью web сервиса и telegram-бота.

Для достижения цели необходимо:

- Изучить способы автоматизации шлагбаума;
- Разработать модули безопасности;
- Разработать систему идентификации;
- Разработать web-сервис для управления базой данных;
- Разработать telegram-бота для открытия шлагбаума;
- Провести тестирование

Аналоги



Автоматизация с помощью СКУД



Автоматизация СКУД

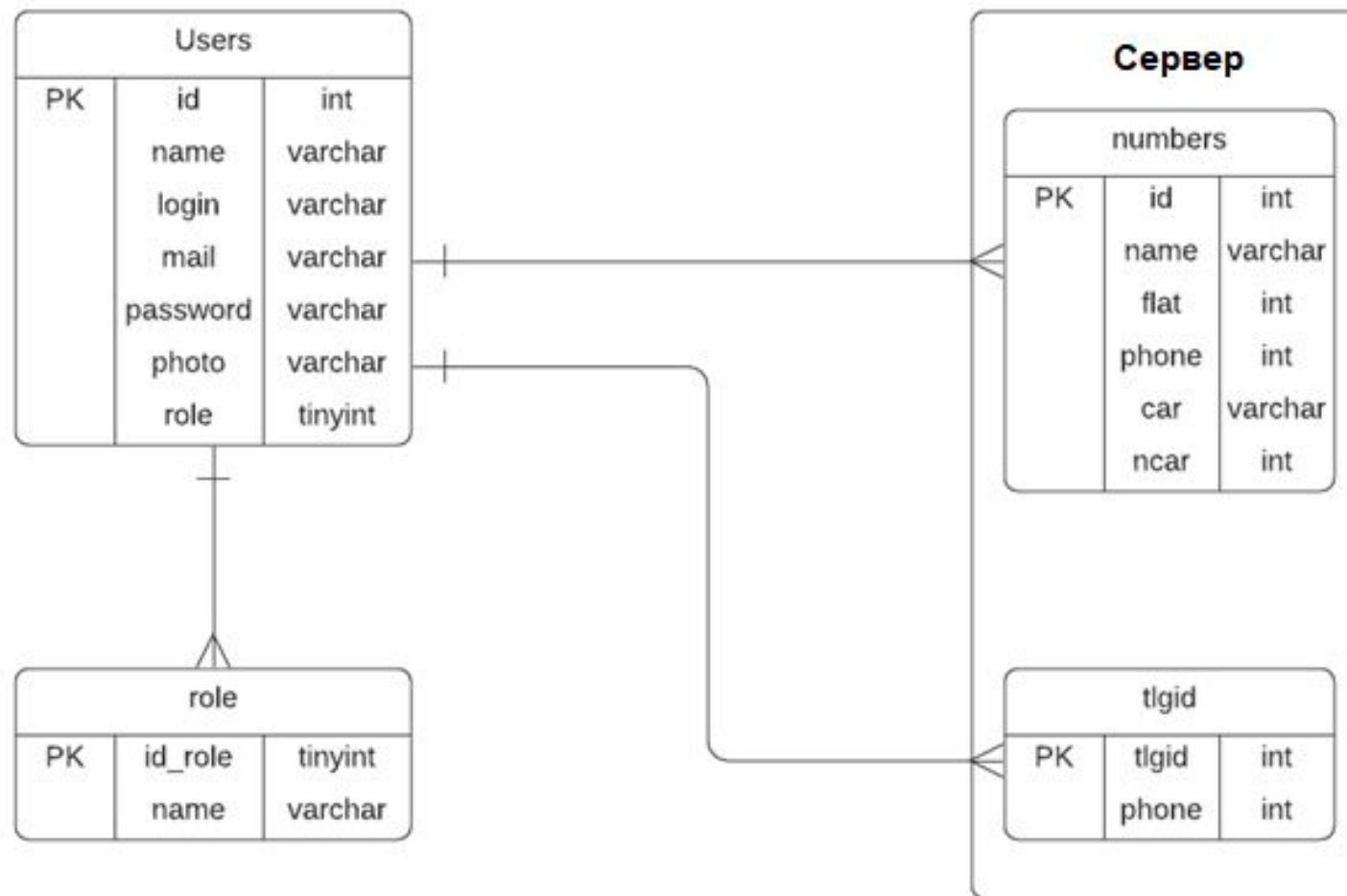


Автоматизация с помощью систем камер

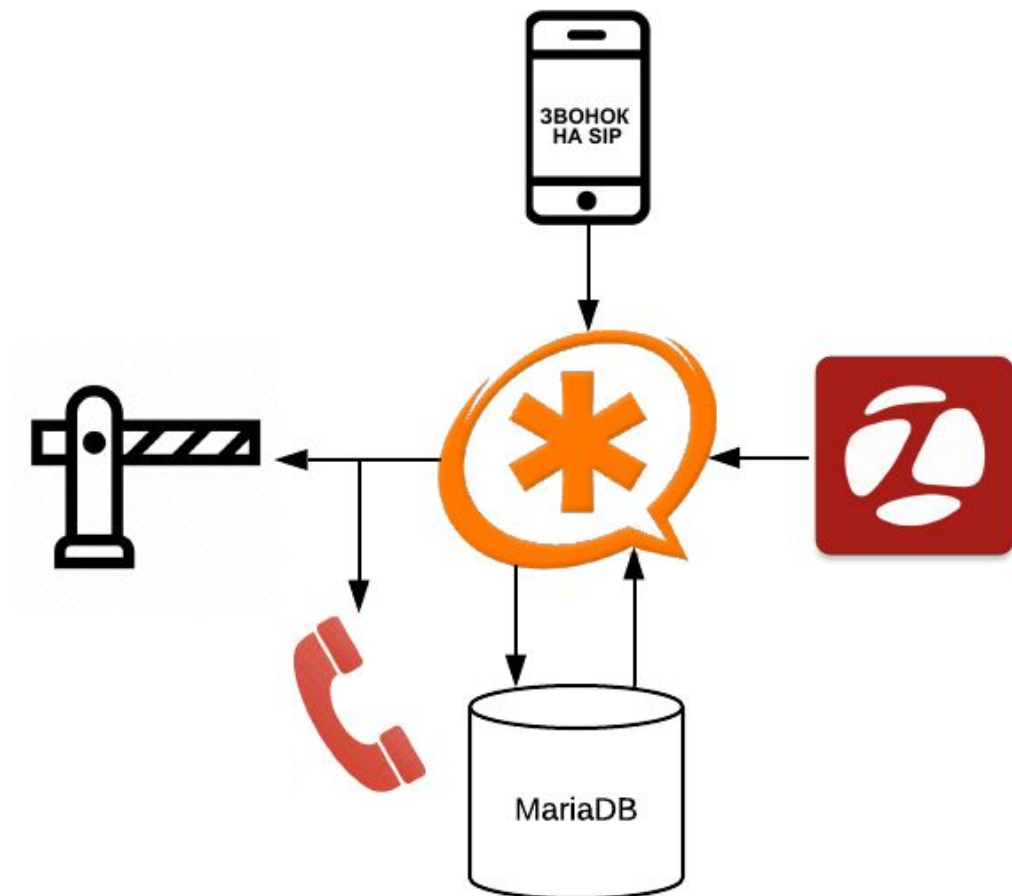
Выбор средств разработки



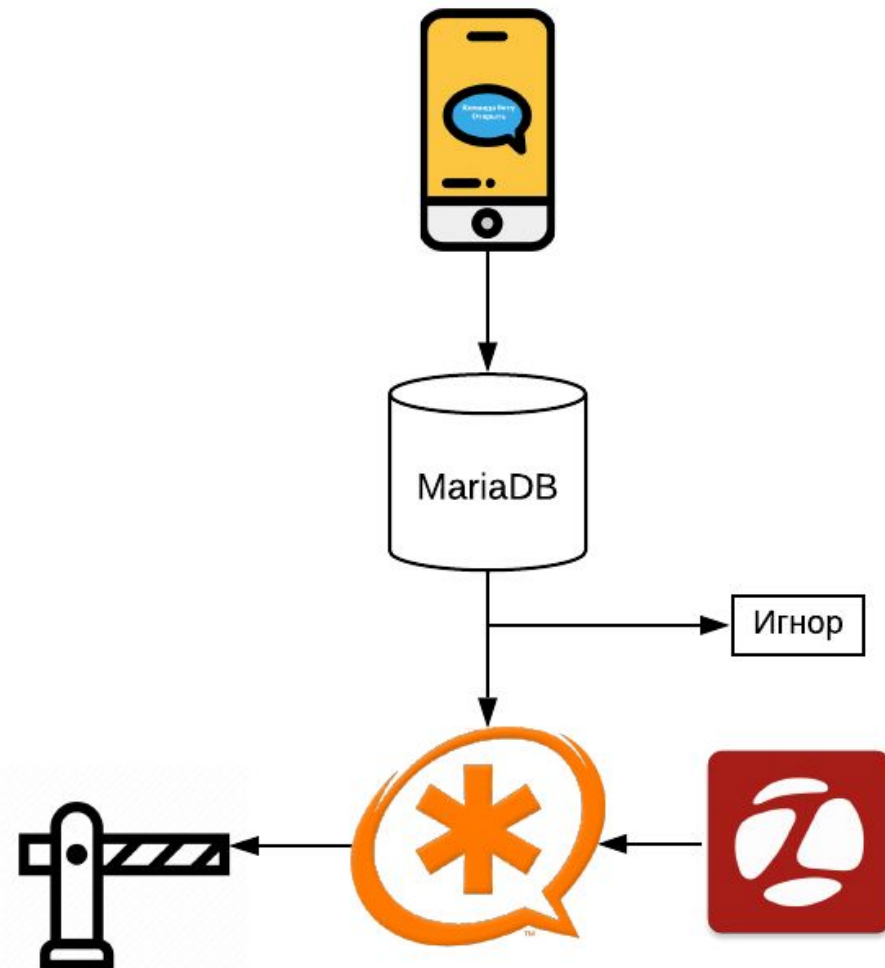
Проектирование базы данных



Проектирование автоматической идентификации

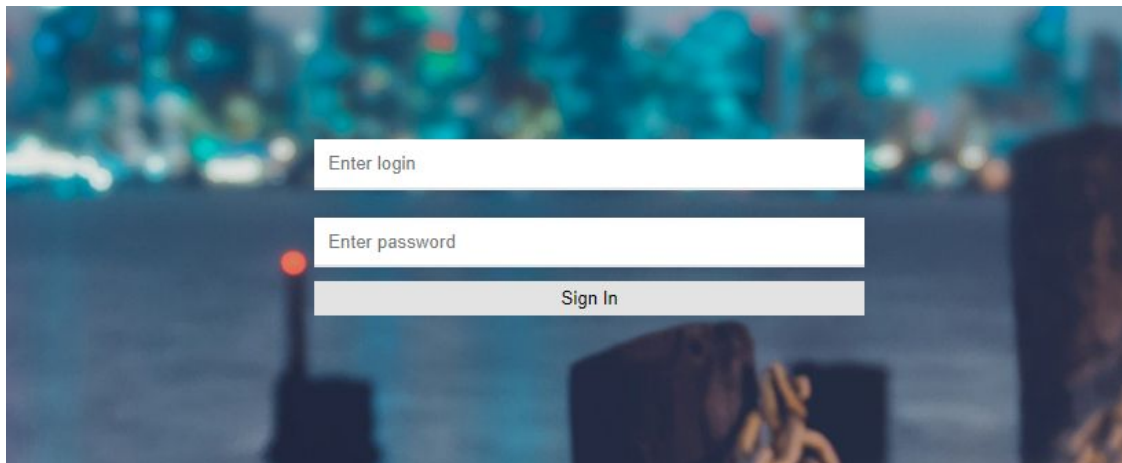


Проектирование идентификации у бота



Разработка веб-сервиса

Страница Авторизации

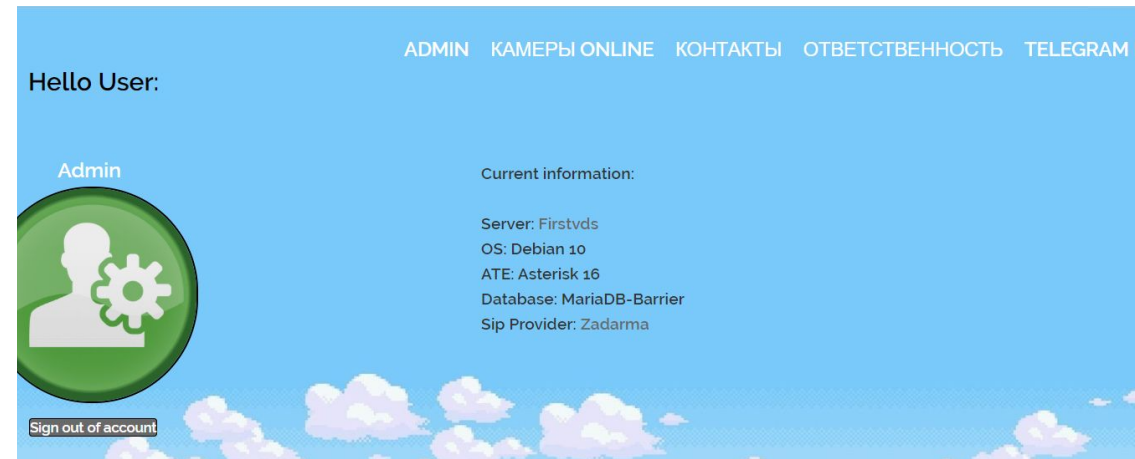


Enter login

Enter password

Sign In

Страница профиля администратора



ADMIN КАМЕРЫ ONLINE КОНТАКТЫ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ TELEGRAM B

Hello User:

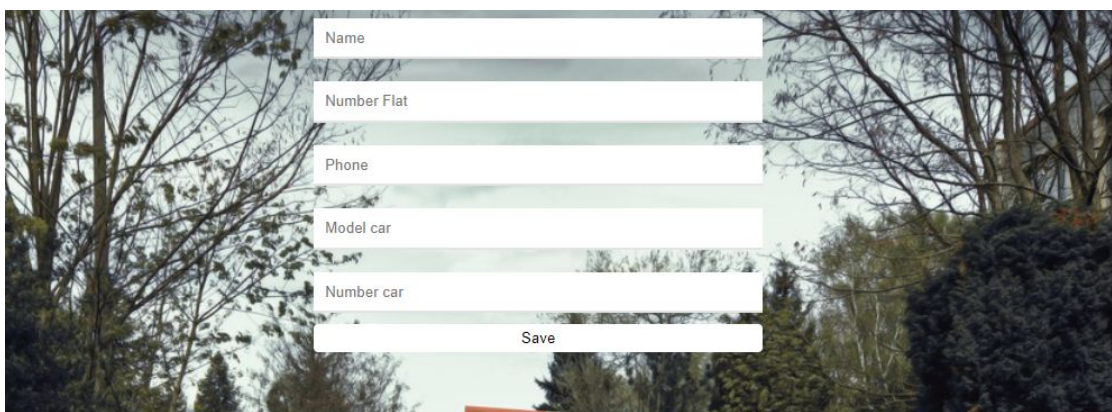
Admin

Current information:

Server: Firstvds
OS: Debian 10
ATE: Asterisk 16
Database: MariaDB-Barrier
Sip Provider: Zadarma

Sign out of account

Страница добавления пользователя в БД



Name

Number Flat

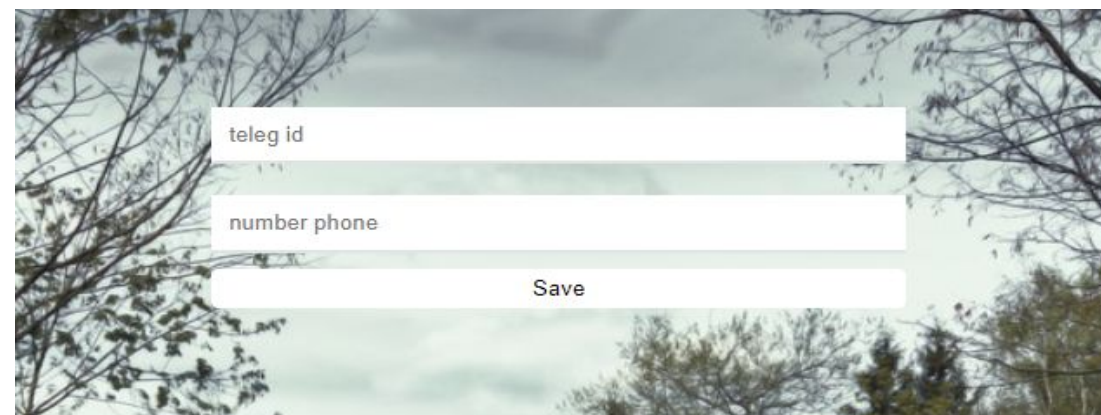
Phone

Model car

Number car

Save

Страница добавления пользователя в БД бота

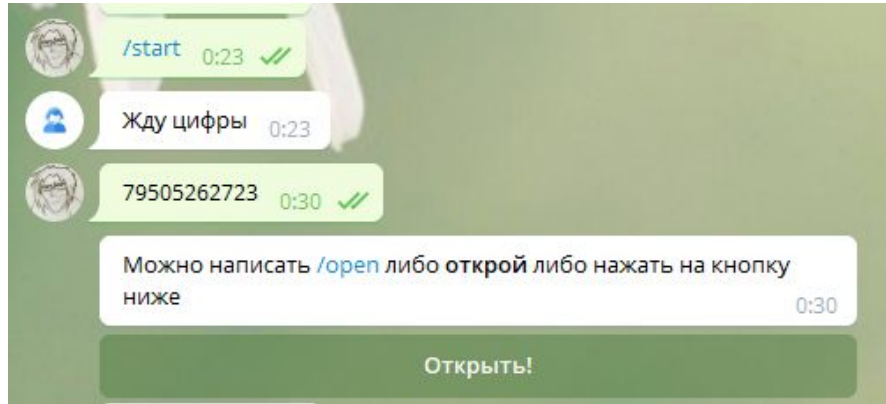


teleg id

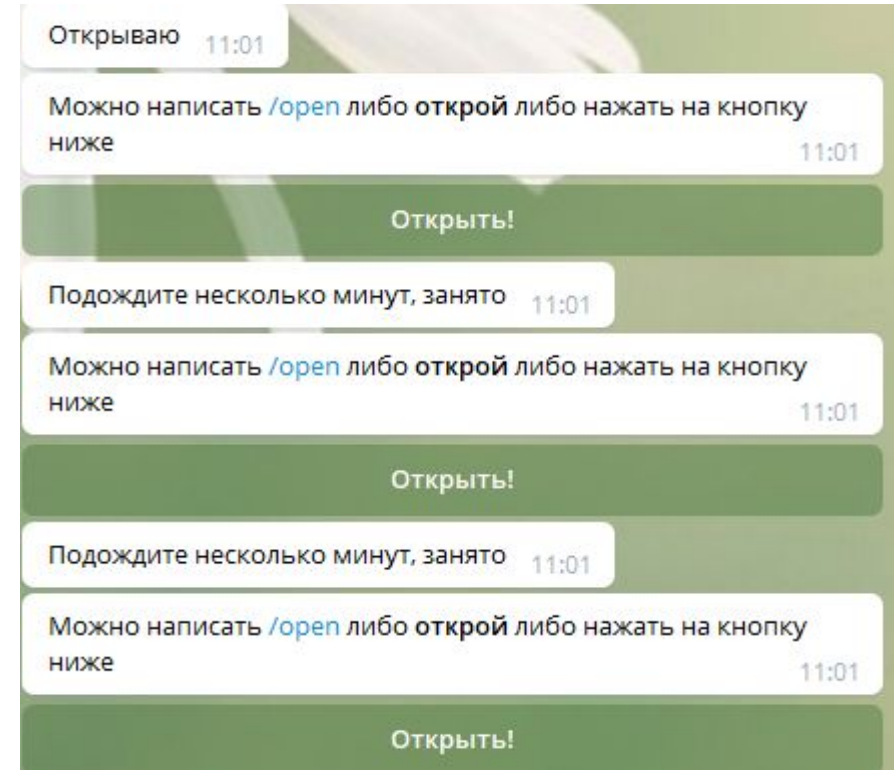
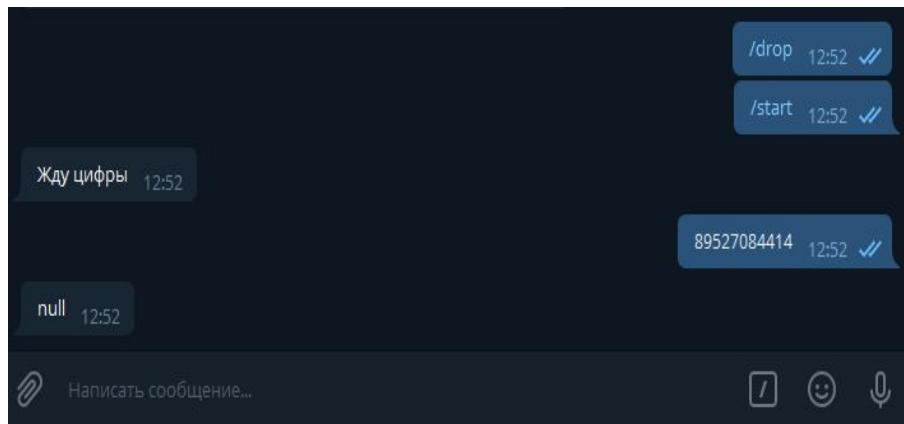
number phone

Save

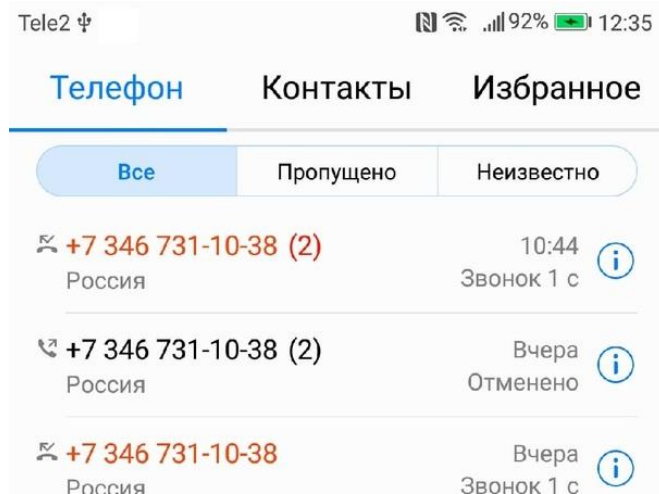
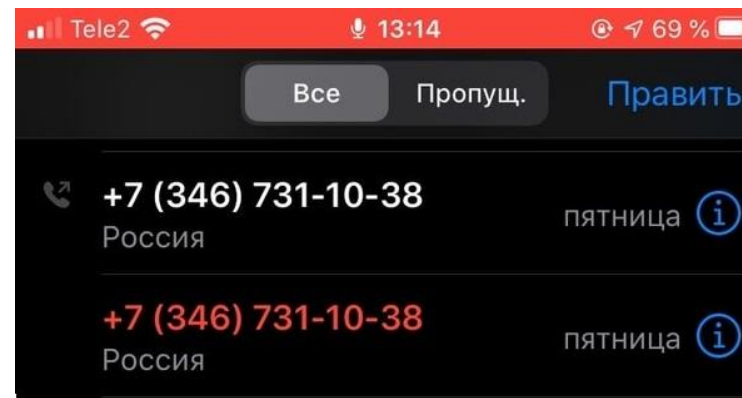
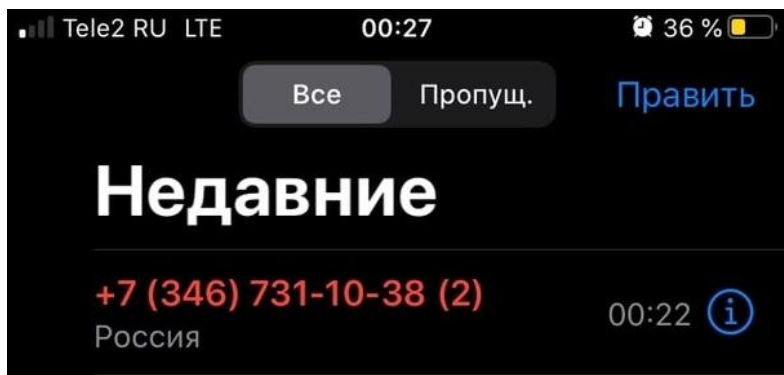
Результат выполненной работы



Проверка пользователя



Проверка переадресации звонка



Заключение

- За время выполнения выпускной квалификационной работы была достигнута поставленная цель – разработан Web-сервис для управления автоматизации шлагбаумом;
- Так же были выполнены все поставленные задачи;
- Сравнены существующие аналоги, выявлены их достоинства и недостатки;
- Разработан удобный web-сервис и телеграмм бот с интуитивно-понятным интерфейсом и кнопками.



ФГБОУ ВО ЮГУ
ИНСТИТУТ
ЦИФРОВОЙ
ЭКОНОМИКИ

Презентацию выполнил: Иванов Евгений Александрович