**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

**Ордена Трудового Красного Знамени**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский технический университет связи и информатики»**

**Отчет по лабораторным работам**

по дисциплине: «Введение в ИТ»

Выполнил: студент группы БФИ2102

Уткин Т.C.

Проверил преподаватель:

Павликов А.Е.

Москва

2021

Результат выполненных работ

Калькулятор

1. Простой калькулятор, написанный на языке программирования Python, c использованием фреймворка PyQt5. Калькулятор может выполнять простые арифметические операции, в калькуляторе предусмотрены исключения: деление на 0, некорректный ввод данных.
2. Все арифметические операции выполняются с помощью функции eval
3. Графический интерфейс калькулятора

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Вывод: в ходе выполнения работы я улучшил навыки владения фреймворком PyQt5, написал простой калькулятор.

Простое веб-приложение

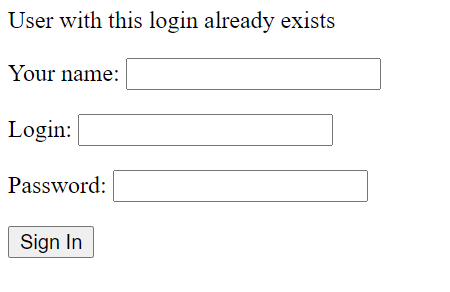
1. Простое веб-приложения, написанное при помощи языка программирования Python, его фреймворков Flask, requests, psycopg2. В этом веб-приложении реализованы формы, авторизации, регистрации, а также предусмотрены случаи ответа в случае, если пользователь отсутствует в базе данных или же при регистрации некорректные или же уже имеющиеся данные.

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание



1. Страница, выдаваемая после успешной авторизации

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Вывод: в ходе выполнения работы мне удалось изучить новые метода фреймворка Flask flash – всплывающие сообщения, также удалось поработать с PostgreSQL.

Переводчик

1. Веб-приложение, способное переводить текст с одного языка на другой, а также обладающее возможностью синтезирования речи. Приложение написано на языке программирования Python, используя фреймворк Flask и сервисы Microsoft Azure.

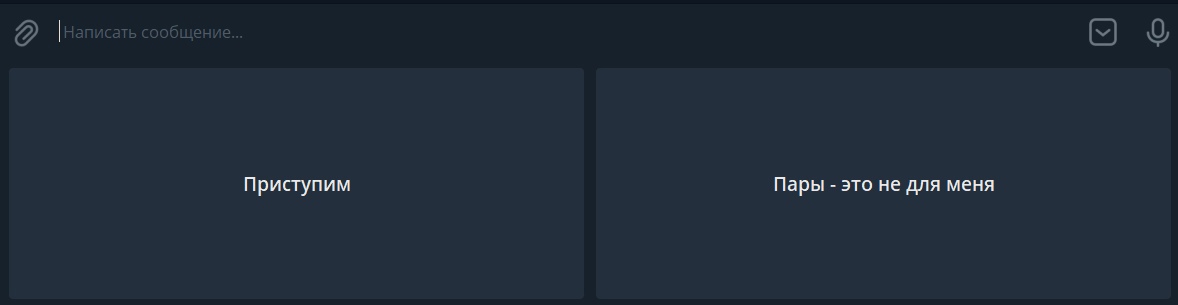
Изображение выглядит как текст

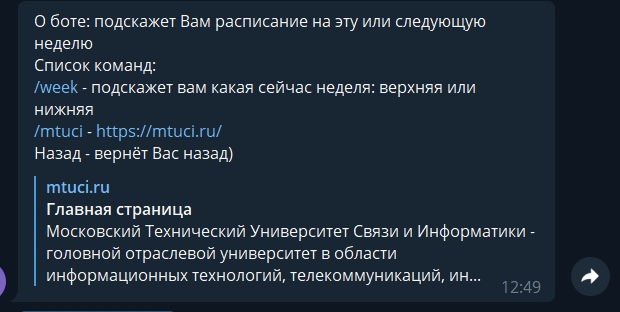
Автоматически созданное описание

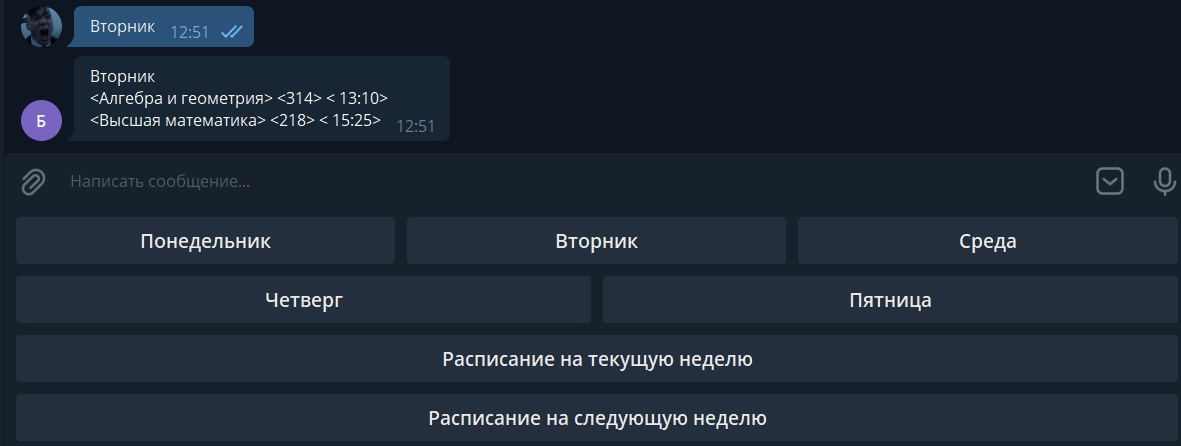
Вывод: Сервис Microsoft Azure, Flask, JavaScript позволили мне создать веб-приложение ,способное переводить текст, обладающее возможностью синтезировать речь.

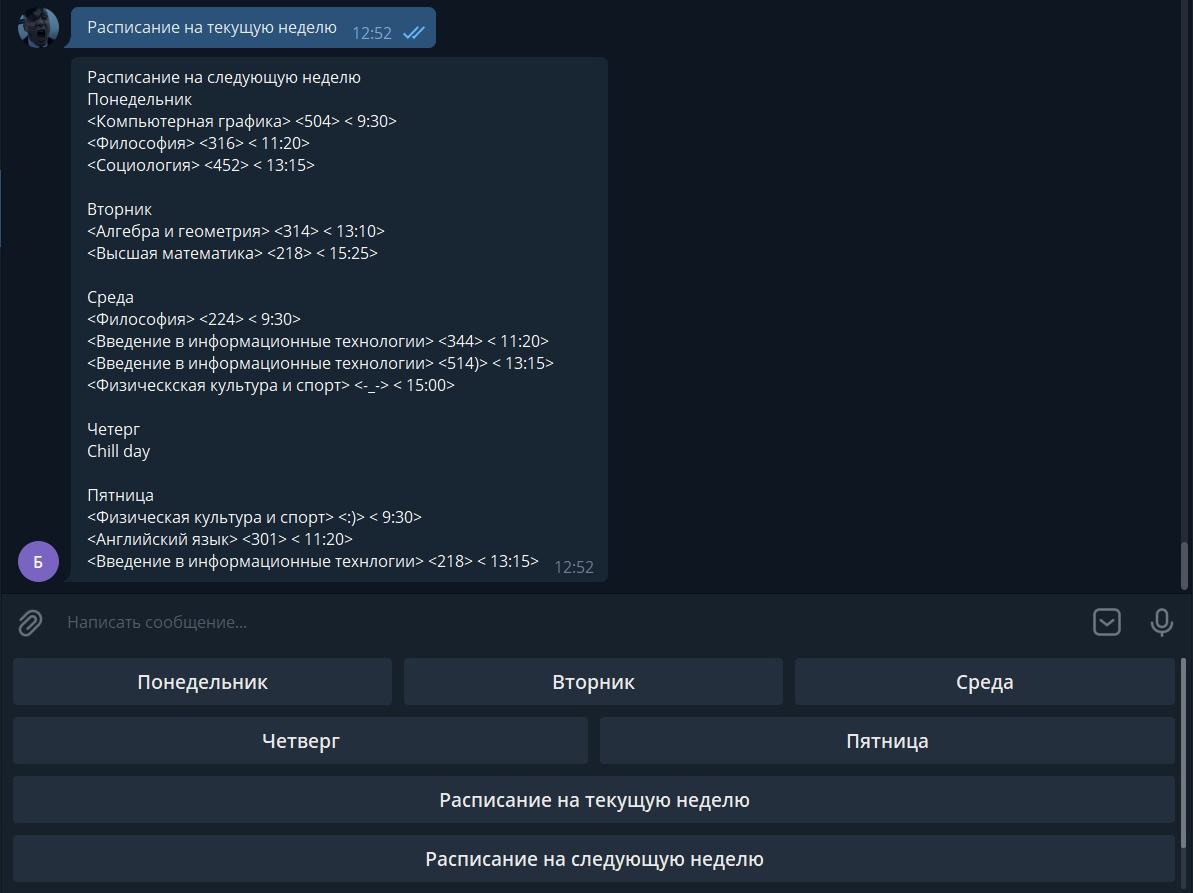
Телеграмм бот «Расписание группы»

1. Телеграм-бот, который позволяет узнать расписание на желаемый день недели, текущую или следующую неделю. Так же в бот позволяет узнать тип недели: верхняя или нижняя. Бот написан на языке программирования Python, при помощи фреймворка TelegramBotAPI и базу данных PostgreSQL(psycopg2).





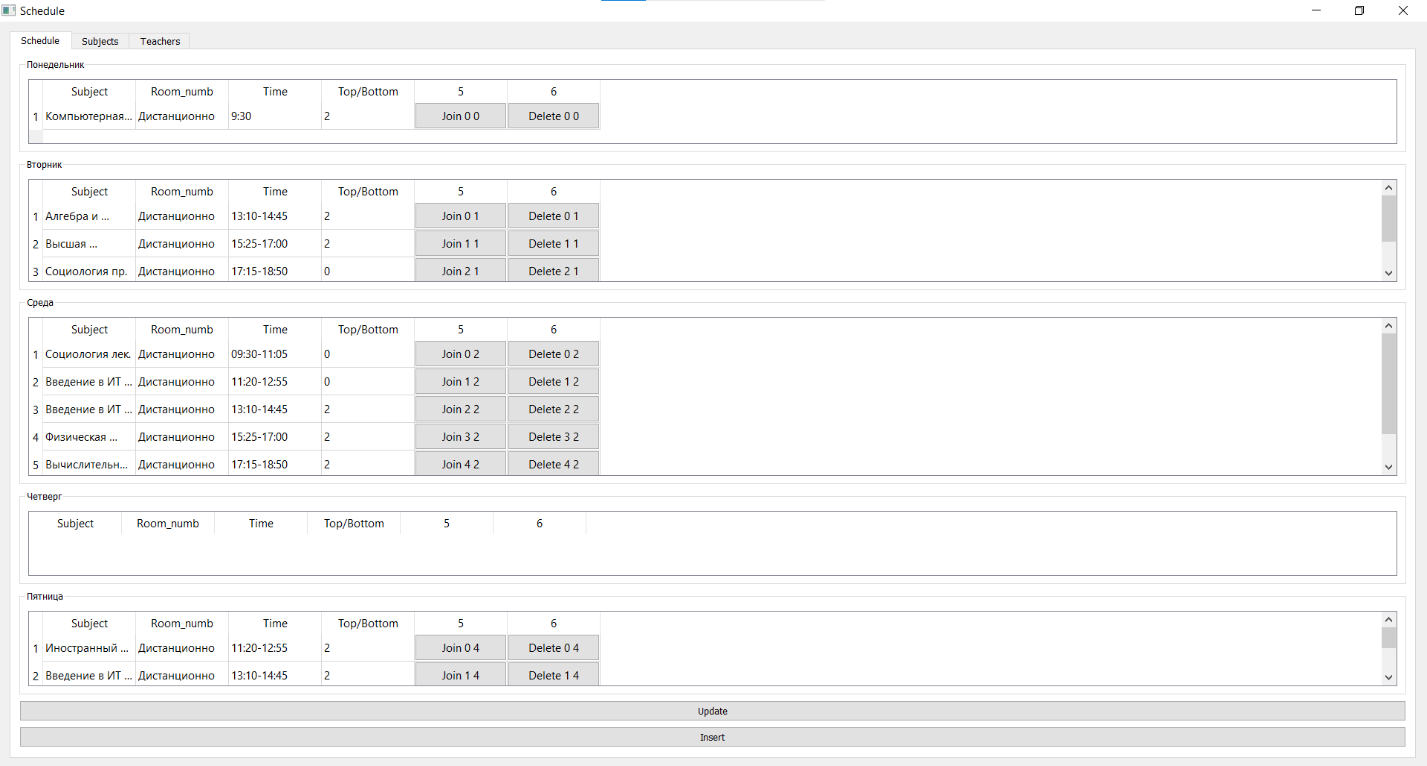




Вывод: В процессе выполнения лабораторной работы я познакомился с фреймворком Telegram API , а также делать научился делать выборки в базе данных PostgreSQL.

Приложение-расписание

1. Приложение-расписание, позволяет пользователю взаимодействовать с базой данных: просматривать её, добавлять, а также удалять строки таблицы. Приложение написано на языке программирования Python с использованием фреймворков PyQt5 и psycopg2.



Join – Изменение определенной строки.

Delete – Удаление строки.

Insert – Добавление новой строки в расписание

Update – Обновление отображения данных в базе после выполнения приведенных выше действий

Вывод: В процессе выполнения лабораторной работы я научился использовать PyQt5 для создания визуальных интерфейсов, а также взаимодействовать (делать выборки, удалять и обновлять данные) с базой данных PostgreSQL.