**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

**Ордена Трудового Красного Знамени**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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

Факультет «Информационные технологии»

**Отчет по практическим работам**

по дисциплине «Введение в ИТ»

за первый семестр

Выполнил: студент группы БВТ2107:

Маширин Федор

Москва

2021

**Отчет по работе “Calculator”**

Python v 3.9

Требуемые библиотеки:

PyQt5.QtWidgets

Класс Calculator представляет из себя главное окно программы

Описание методов класса Calculator:

• \_create - создает весь интерфейс

• \_button - обрабатывает нажатие всех кнопок с цифрами и точкой

• \_operation - обрабатывает нажатие всех кнопок с мат операциями

• \_result - выводит результат операции на экран

Вывод: результате проделанной работы я закрепил навыки использования библиотек PyQt5

**Отчет по работе “Flask&db”**

Python v 3.9

Требуемые библиотеки:

flask

psycopg2

Описание функций app.py:

• index - загружает изначальную страницу login.html

• login - получает данные от пользователя и проверяет их на наличие в бд

• registration - вносит полученные от пользователя данные в бд

templates:

account.html

login.html

registration.html

wrong\_request.html

Вывод: в результате проделанной работы я закрепил навыки использования библиотек flask и psycopg2

**Отчет по работе “Simple telegram bot”**

Python v 3.9

Требуемые библиотеки:

telebot

Описание функций main.py:

• start - обрабатывает команду /start

• help - обрабатывает команду /help

• schedule - показывает расписание на всю неделю в виде картинки

• GetMyId- выводит ID пользователя в telegram

• About\_MTUCI - перенаправляет на сайт МТУСИ

• answer - обрабатывает прочие сообщения пользователя

Вывод: в результате проделанной работы я создал просто телеграм бота изучив библиотеку telebot

**Отчет по работе “Shedule telegram bot”**

Python v 3.9

Требуемые библиотеки:

telebot

psycopg2

Описание функций main.py:

• start - обрабатывает команду /start

• help - обрабатывает команду /help

• week - показывает номер данной недели

• About\_MTUCI - перенаправляет на сайт МТУСИ

• answer - обрабатывает все дни недели и посылает запросы в бд

Вывод: в результате проделанной работы я улучшил простого телеграм бота подключив бд с помощью библиотеки psycopg2

**Отчет по работе “UI-расписание”**

Python v 3.9

Требуемые библиотеки:

PyQt5

Psycopg2

Класс MainWindow представляет из себя главное окно программы

Описание методов класса MainWindow :

• \_connect\_to\_db - подключается к базе данных

• datetime - подключает определение даты и другие переменные

• \_create\_sсhedule\_tab - создает вкладку с расписанием для указанного дня недели

• \_create\_one\_day\_table - создает таблицу с расписанием для вкладки дня недели

• \_update\_day\_table - обновляет расписание из БД

• \_change\_day\_from\_table - обрабатывает смену выбранного дня недели, загружает расписание для этого дня

• \_delete\_row - удаляет запись о предмете в выбранный день из БД и таблицы в программе

Вывод: в результате проделанной работы я закрепил навыки использования библиотек PyQt5 и psycopg2

**Translator**

Python v3.9

Требуемые библиотеки:

Flask

Перевод с любого языка на русский с помощью API Azure Cognitive Services с поддержкой Framework Bootstrap и jQuery v3.3.1 с использованием библиотеки flask

За первый семестр по дисциплине «Введение в ИТ» были изучены такие обширные библиотеки как Flask – для создания браузерных приложений, psycopg2 – для подключения и использования баз данных, PyQt5 – для работы с виджетами и окнами, telebot – для создания и использования ботов в мессенджере Telegram.

Большая часть кода за семестр написана на языке Python и HTML с использованием CSS и JS, а именно фреймфорка Bootstrap