**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

Муллин С.Ю.

Москва

2021

**Отчет по работе “Calculator”**

Python v3.9

**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 получил и закрепил навыки использования библиотек PyQt5

**Отчет по работе “Registration\_and\_login”**

Python v3.9

**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

**Вывод:** в результате проделанной работы я закрепил навыки использования библиотек flask и СУБД PostgreSQL

**Отчет по работе “TelegramBot\_simple”**

Python v 3.9

**Требуемые библиотеки:**

* pyTelegramBotAPI

**Описание функций main.py:**

* **/start** - обрабатывает команду /start
* **/help** - обрабатывает команду /help
* **/find\_film** - обрабатывает команду /find\_film
* **/music** - обрабатывает команду /music
* **/photo** - обрабатывает команду /photo

**Вывод:** в результате проделанной работы я создал простого телеграм бота, изучив библиотеку pyTelegramBotAPI

**Отчет по работе “TelegramBot\_timetable”**

Python v 3.9

**Требуемые библиотеки:**

* telebot
* psycopg2

**Описание функций main.py:**

* **/start** - обрабатывает команду /start
* **/help** - обрабатывает команду /help
* **/week** - показывает чётность/нечётность данной недели
* **/mtuci** — присылает информацию об МТУСИ

**Также телеграм бот обрабатывает фразы:**

* «расписание»
* «назад в главное меню»
* «выбрать день»
* «вернуться назад»
* «расписание на текущую неделю»
* «расписание на следующую неделю»
* Дни недели (Понедельник, …. , Суббота)

**Вывод:** в результате проделанной работы я написал второго тедеграм бота, подключив БД с помощью библиотеки psycopg2

**Отчет по работе “UI\_editor\_table”**

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\_timetable\_tab** - создает вкладку с расписанием для указанного дня недели
* **\_create\_table** - создает и заполняет вкладку для редактирования расписания
* **\_update\_table** - обработчик обновления таблицы
* **\_change\_day\_from\_table** - обработчик обновлений для определенного дня
* **\_del\_row\_table** - функция, удаляющая строку в расписании на определенный день
* **\_create\_teacher\_tab** - функция, удаляющая строку в расписании на определенный день
* **\_create\_subjects\_tab** - функция, создающая вкладку с элементами\
* **\_update\_timetable** — обновление расписания

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

**Отчет по работе «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

**Вывод за первый семестр:**

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 SQL, **PyQt5** – для работы с виджетами и окнами, **pyTelegramBotAPI** – для создания и использования ботов в мессенджере Telegram.