**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

Гаджиявов Джамал

Москва 2021

**Отчет по работе “Calculator”**

**Требуемая версия Python:** v3.10

**Требуемые библиотеки:**

• PyQt5

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”**

**Требуемая версия Python:** v3.10

**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-bot”**

**Требуемая версия Python:** v3.10

**Требуемые библиотеки:**

• telebot

**Описание функций main.py:**

• **start** - обрабатывает команду /start

• **help** - обрабатывает команду /help

• **randomnumb** – выводит рандомное число на экран

• **search** - перенаправляет на сайт Google

• **answer** - обрабатывает прочие сообщения пользователя

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

**Отчет по работе “Schedule-bot”**

**Требуемая версия Python:** v3.10

**Требуемые библиотеки:**

• telebot

• psycopg2

**Описание функций main.py:**

• **start** - обрабатывает команду /start

• **help** - обрабатывает команду /help

• **rasp** – получает выборку с расписанием на определенный день

• **mtuci** - перенаправляет на сайт МТУСИ

• **answer** - обрабатывает все дни и посылает запросы в БД

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

телеграм бота подключив бд с помощью библиотеки psycopg2

**Отчет по работе “UI-расписание”**

**Требуемая версия Python:** v3.10

**Требуемые библиотеки:**

• PyQt5

• Psycopg2

• sys

• traceback

Класс **MainWindow** представляет из себя главное окно программы

**Описание методов класса MainWindow:**

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

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

• **\_create\_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\_day\_from\_table** - 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

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**