Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение

высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт математики и фундаментальной информатики СФУ

Кафедра математического анализа и дифференциальных уравнений

УТВЕРЖДАЮ Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/Фроленков И.В.

подпись инициалы, фамилия

« \_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

**ОТЧЕТ О ПРАКТИКЕ**

**ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Место прохождения практики:

Институт математики и фундаментальной информатики

Тема практики: **Разработка Telegram-бота для отметки посещаемости студентами занятий**

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата должность, ученая степень инициалы, фамилия

Студент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

номер группы номер зачетной книжки подпись, дата инициалы, фамилия

**Содержание**

Общая постановка задачи 3

Работа программиста-разработчика.3

UserController 3

TeacherController 6

StudentController 6

Заключение 6

Список используемой литературы и ресурсов 6

Общая постановка задачи

Задача состояла в том, чтобы разработать Telegram-бот, который:

- производит регистрацию пользователей;

- получает геолокацию пользователей;

- производить сравнение геолокации пользователя «Преподаватель» и пользователей «Студент»;

- уведомляет пользователя «Студент» о посещение пары;

- по запросу пользователя «Преподаватель» выгружает в формате .pdf файл с данными за период работы бота.

Работа программиста-разработчика

Создать обработчики данных, подаваемых ботом. Создать структуру работу бота, описать ввод, вывод данных. Создать “состояния” бота: “обычный пользователь” (UserController), который является базовым и который является незарегистрированным пользователем, “пользователь преподаватель” (TeacherController) , который имеет больше всего функционала, “пользователь студент” (StudentController), который может при запросе преподавателя на учет отправить свою геолокацию для учета и по окончанию учета узнать свой статус.

UserController

UserController имеет 3 команды /start, /help, /reg.

/start -выводит доступные команды /start, /help, /reg.

/help - выводит доступные команды /start, /help, /reg.

/reg - команда, которая позволяет зарегистрироваться за преподавателя или за студенты.

TeacherController

TeacherController имеет 4 команд /start, /help, /account, /showgroup

/start - приветствует и выводит доступные команды /start, /help, /account, /showgroup

/help - выводит доступные команды /start, /help, /account, /showgroup.

/account - запускает состояние учета студентов. Запрашивает геолокацию преподавателя. Запрашивает выборку группу. После идет ожидание других пользователей (студентов), пока они не отправят геолокации свои. Преподаватель может ждать сколько угодно, но в любой момент он может остановить учет студентов. После остановки учета студентов, каждому студенту отправляется сообщение с статусом учета и расстояние.

/showgroup - высылает ссылку на pdf-файл, где находится информация учета студентов группу, заданная преподавателем.

StudentController

StudentController имеет 3 команду /start, /help, /sendloc

/start - выводит доступные функции: /start, /help, /sendloc.

/help - выводит доступные функции: /start, /help, /sendloc.

/sendloc - отправляет геолокацию (используются, когда преподаватель начинает учет студентов).

Заключение.

В процессе разработке возникли временные трудности, которые не решились, отныне они вечные трудности. Возникли трудности с фреймворком, позже возникли трудности с пространством имён, позже возникли трудности с сервером. Мы попытались решить эти “проблемы”, но вовремя поняли, что это будет очень долго.

Список используемой литературы и ресурсов

1. Telegram Bot API [Элетронный ресурс] – Режим доступа: <https://core.telegram.org/bots/api>
2. MySQL Manual [Элетронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mysql.ru/docs/man/>