**К.Ю. Кожевников, В.С. Иванов, Э.Е. Ярдыков,**

**ст. преп. Н.В. Первова**

**ТЕЛЕГРАМ БОТ ДЛЯ БРОНИРОВАНИЯ МЕСТ В КОВОРКИНГЕ**

**Аннотация.** Статья посвящена о концепции работы телеграм бота для бронирования мест в коворкинге.

**Ключевые слова:** телеграм бот, телеграм, Python, MySQL, коворкинг.

**TELEGRAM BOT FOR COWORKING SPACE RESERVATION**

**Annotation.** This article is dedicated to the concept of operating a Telegram bot for booking seats in a coworking space.

**Keywords:** Telegram bot, Telegram, Python, MySQL, coworking.

В современном мире концепция коворкинга становится все более популярной, особенно среди студентов и молодых специалистов, стремящихся к продуктивной и вдохновляющей рабочей среде. Коворкинг представляет собой совместное использование рабочего пространства, где люди с различными профессиями и областями интересов могут собираться в одном месте для работы, обмена идеями и совместного развития.

Проект телеграм бота, разработанный для совместной работы с веб-платформой бронирования мест коворкинга, является важным инструментом в реализации этой концепции. Благодаря боту, студенты получают возможность быстро бронировать места в коворкинге, не нуждаясь в запуске сайта на телефонах, так как он является более удобным в случае использования небольших экранов.

Главной целью этого проекта является создание атмосферы для самостоятельного труда, обмена знаниями, совместной работы и общения между студентами из различных факультетов и специальностей.

Основные особенности проекта коворкинга:

Удобное расположение: Коворкинг располагается в университетских зданиях или их непосредственной близости, что делает его легко доступным для студентов и преподавателей.

Разнообразие рабочих зон: Проект включает в себя разнообразные зоны для работы, включая индивидуальные столы, общие рабочие зоны, комфортные зоны отдыха и общественные зоны для общения.

Система бронирования мест: Для обеспечения удобства и эффективного использования пространства коворкинга разработан телеграм бот, позволяющий студентам бронировать рабочие места заранее.

Для создания телеграм бота для бронирования рабочих мест в университетском коворкинге используются современные технологии и инструменты. Основой разработки является язык программирования Python, который обеспечивает простоту и гибкость использования. pyTelegramBotAPI и pyMySQL обеспечивают удобство и надёжную работу телеграм бота и его базы данных. Для хранения данных о бронированиях и другой информации используется база данных MySQL, обеспечивающая эффективное хранение и быстрый доступ к данным. В качестве редактора кода используется Visual Studio Code, который обеспечивает удобную среду разработки.

Функционал телеграм бота включает в себя выбор конкретного места в коворкинге, а также удобную настройку времени бронирования. Дополнительно, для более эффективной организации рабочего пространства, предусмотрена возможность указания количества человек, которые планируют занять место (по количеству уникальных номеров студенческих билетов). Это позволяет оптимизировать использование ресурсов и предоставить возможность работать в коворкинге не только индивидуально, но и в команде.

Реализация телеграм бота с использованием pyTelegramBotAPI начинается с создания бота у @BotFather, получения токена и конфигурации данных.

Далее следует настройка подключения к MySQL с помощью библиотеки pyMySQL.

Например, для вывода приветственного сообщения после нажатия кнопки /start, задействуется следующий код:

@bot.message\_handler(commands=['start', 'help'])

Def send\_welcome(message):

bot.reply\_to(message,f"Привет,{message.from\_user.username}\nИспользуй команду '/reserve', чтобы записаться")

sql.create\_new\_user\_in\_table(message.from\_user.id)

Для выбора месяца и дня бронирования используется уже другой код:

@bot.message\_handler(commands = ['reserve'])

Def \_reserve(message):

bot.reply\_to(message, "Напиши день и месяц бронирования по формату ДД.ММ")

sql.set\_status\_of\_user(message.from\_user.id, 1)

Так же был создан дополнительный класс для работы с MySQL. Пример настройки подключения:

Connection = pymysql.connect(

host = HOST,

port = 3306,

user = USER,

password = PASS,

database = "coworking",

cursorclass = pymysql.cursors.DirtCursor,

autocommit = True

)

cursor = connection.cursor()

def \_\_init\_\_(self):

if(self.connection):

print("Подключились к бд")

else:

print("Ошибка подключения к бд")

Для каждого действия со стороны пользователя определены свои методы в классе для работы с MySQL. Так как бот расчитан на постоянную работу с большим количеством людей, которые, возможно, будут работать с ним одновременно, была использована дополнительная небольшая база данных, которая вмещает в себя служебные данные о пользователе. Они будут хранится там до тех пор, пока пользователь не завершит процесс бронирования места в коворкинге. После этого, служебные данные удалятся, освобождая память от уже устаревших данных.

Анализируя проведенную работу, можно сделать вывод о том, что телеграм бот играет важную роль в функционировании платформы коворкинга. Она обеспечивает простой и быстрый доступ к бронированию рабочих мест, что позволяет пользователям удобно и эффективно пользоваться платформой.

**Литература.**

1. Документация pyTelegramBotAPI // документация pyTelegramBotAPI Documentation 4.17.0 URL: https://pytba.readthedocs.io/ru/latest/index.html (дата обращения: 15.03.2024).
2. Документация по PyMySQL // PyMySQL documentation — PyMySQL 0.7.2 documentation URL: https://pymysql.readthedocs.io/en/latest/index.html (дата обращения: 15.03.2024).