

**Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана**

Факультет «Информатика и системы управления»
Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс
«Парадигмы и конструкции языков программирования»
Отчет по лабораторной работе №5
«Разработка простого бота для Telegram с использованием языка Python»

Выполнил:
студент группы ИУ5-31Б

Шибанова Варвара
Подпись и дата:

Проверил:
преподаватель каф. ИУ5

Подпись и дата:

Москва, 2024 г

Цель лабораторной работы: изучение разработки ботов в Telegram.

Задание:

Разработайте простого бота для Telegram. Бот должен использовать функциональность создания кнопок.

Текст программы:

```
import telebot
import random

bot = telebot.TeleBot('7305056451:AAFARsuTR_07-wi8U0WlYBQY27gx3pp-fZI')

movies_db = {
    "action": ["Адреналин", "Матрица", "Джон Уик", "Форсаж"],
    "comedy": ["Брюс Всемогущий", "Тупой и еще тупее", "Очень страшное кино",
    "Вприщип"],
    "horror": ["Звонок", "Проклятие", "Пятница, 13-е", "Кошмар на улице Вязов"],
    "sci-fi": ["Звездные войны", "Интерстеллар", "Марсианин", "Назад в будущее"],
    "fantasy": ["Властелин колец", "Гарри Поттер", "Игра престолов", "Хроники
Нарнии"]
}

# Состояния автомата
STATE_START = 0
STATE_CHOOSE_GENRE = 1
STATE_SHOW_MOVIE = 2

# Словарь состояний пользователей
user_states = {}

# Обработчик команд и сообщений
@bot.message_handler(func=lambda message: True)
def handle_message(message):
    chat_id = message.chat.id
    if chat_id not in user_states:
        user_states[chat_id] = STATE_START

    state = user_states[chat_id]
    if state == STATE_START:
        start_state(message)
    elif state == STATE_CHOOSE_GENRE:
        choose_genre_state(message)
    elif state == STATE_SHOW_MOVIE:
        show_movie_state(message)

def start_state(message):
    markup = telebot.types.ReplyKeyboardMarkup(resize_keyboard=True)
    markup.add("action", "comedy", "horror", "sci-fi", "fantasy")
```

```

    bot.send_message(message.chat.id, "Привет! Выберите жанр:",
reply_markup=markup)
    user_states[message.chat.id] = STATE_CHOOSE_GENRE

def choose_genre_state(message):
    genre = message.text.lower()
    if genre in movies_db:
        user_states[message.chat.id] = STATE_SHOW_MOVIE
        show_movie_state(message) #переход в следующее состояние
    else:
        bot.reply_to(message, "Неизвестный жанр. Попробуйте ещё раз.")

def show_movie_state(message):
    genre = message.text.lower() if message.text else
list(user_states.values())[-1] # если сообщение не содержит текста берем
предыдущее состояние
    random_movie = random.choice(movies_db.get(genre, [])) # обработка пустого
списка
    bot.reply_to(message, f"Рекомендую посмотреть: {random_movie}")
    user_states[message.chat.id] = STATE_START #Возвращение в начальное состояние

bot.infinity_polling()

```

Результат:

