

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

Кафедра «Системы обработки информации и управления»

Курс «Парадигмы и конструкции языков программирования»

Отчет по лабораторной работе №5.1

На тему «Разработка простого бота для Telegram с использованием языка
Python»

Выполнил:

студент группы ИУ5-31Б
Мишакин А.О.

Подпись и дата:

Проверил:

преподаватель каф. ИУ5
Гапанюк Ю.Е.

Подпись и дата:

Москва, 2024

Цель лабораторной работы: изучение разработки ботов в Telegram.

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

Описание: данный бот работает как калькулятор для перевода валют.

Текст программы:

```
import telebot
from currency_converter import CurrencyConverter
from telebot import types

bot = telebot.TeleBot('7258436128:AAGBPn6aabcydZmYYgnU4klAy0WpR6L8beU')
currency = CurrencyConverter()
amount = 0

@bot.message_handler(commands=['start'])
def start(message):
    bot.send_message(message.chat.id, 'Здравствуйте, введите желаемую сумму')
    bot.register_next_step_handler(message, summa)

def summa(message):
    global amount
    try:
        amount = int(message.text.strip())
    except ValueError:
        bot.send_message(message.chat.id, 'Неверный формат. Введите сумму')
        bot.register_next_step_handler(message, summa)
        return
    if amount > 0:
        markup = types.InlineKeyboardMarkup(row_width=2)
        btn1 = types.InlineKeyboardButton('USD/EUR', callback_data='usd/eur')
        btn2 = types.InlineKeyboardButton('EUR/USD', callback_data='eur/usd')
        btn3 = types.InlineKeyboardButton('USD/CNY', callback_data='usd/cny')
        btn4 = types.InlineKeyboardButton('Другое значение',
        callback_data='else')
        markup.add(btn1, btn2, btn3, btn4)
        bot.send_message(message.chat.id, 'Выберете пару валют',
        reply_markup=markup)
    else:
        bot.send_message(message.chat.id, 'Число должно быть >0. Впишите
        сумму корректно')
        bot.register_next_step_handler(message, summa)

@bot.callback_query_handler(func=lambda call: True)
def callback(call):
    if call.data != 'else':
        values = call.data.upper().split('/')
        res = currency.convert(amount, values[0], values[1])
        bot.send_message(call.message.chat.id, f'Получается: {round(res, 3)}'.
        Можете заново вписать сумму')
        bot.register_next_step_handler(call.message, summa)
    else:
        bot.send_message(call.message.chat.id, 'Введите пару через слэш')
        bot.register_next_step_handler(call.message, my_currency)

def my_currency(message):
    try:
        values = message.text.upper().split('/')
        res = currency.convert(amount, values[0], values[1])
```

```

        bot.send_message(message.chat.id, f'Получается: {round(res, 3)}.'.
        Можете заново вписать сумму')
        bot.register_next_step_handler(message, summa)
    except Exception:
        bot.send_message(message.chat.id, f'Что-то не так😞. Впишите значение
        заново')
        bot.register_next_step_handler(message, my_currency)

bot.polling(none_stop=True)

```

