**Московский государственный технический**

**университет им. Н.Э. Баумана**

Факультет Радиотехнический

Кафедра РТ5

Курс «Программирование на основе классов и шаблонов»

Отчет по лабораторной работе №2

«Шаблоны проектирования и модульное тестирование в Python»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выполнил: |  | Проверил: |
| студент группы РТ5-31Б:  Салищев И.Д. |  | преподаватель каф. ИУ5  Гапанюк Ю.Е. |
|  |  |  |
| Подпись и дата: |  | Подпись и дата: |

Москва, 2023

**Описание задания**

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

**Текст программы**

from telegram import InlineKeyboardButton, InlineKeyboardMarkup

from telegram.ext import Updater, CommandHandler, CallbackQueryHandler

TOKEN = 'Токен Вашего Бота'

def start(update, context):

user = update.message.from\_user

update.message.reply\_text(f"Добрый день, {user.first\_name}! Я бот, обладающий кнопками")

def show\_buttons(update, context):

keyboard = [[InlineKeyboardButton("Кнопка 1", callback\_data='unique\_button1')],

[InlineKeyboardButton("Кнопка 2", callback\_data='unique\_button2')]]

reply\_markup = InlineKeyboardMarkup(keyboard)

update.message.reply\_text('Выберите одну из кнопок:', reply\_markup=reply\_markup)

def button\_callback(update, context):

query = update.callback\_query

button\_data = query.data

update.callback\_query.answer(f'Вы нажали на уникальную кнопку: {button\_data}')

def main():

updater = Updater(TOKEN, use\_context=True)

dp = updater.dispatcher

dp.add\_handler(CommandHandler("start", start))

dp.add\_handler(CommandHandler("buttons", show\_buttons))

dp.add\_handler(CallbackQueryHandler(button\_callback))

updater.start\_polling()

updater.idle()

if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':

main()

**Экранные формы с примерами выполнения программы**

|  |
| --- |
| При вводе “/start” -> Добрый день, [Имя пользователя]! Я бот, обладающий кнопками. |
| При вводе “/buttons” -> Выберите одну из уникальных кнопок:  [Уникальная кнопка 1] [Уникальная кнопка 2] |
| После нажатия "Уникальная кнопка 1" -> Вы нажали на уникальную кнопку: unique\_button1 |
| После нажатия "Уникальная кнопка 2" -> Вы нажали на уникальную кнопку: unique\_button2 |