

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

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

**Курс «Базовые компоненты интернет-технологий»  
Отчет по лабораторной работе №5**

Выполнил:  
студент группы ИУ5-31Б  
Егошин Дмитрий  
Павлович

Подпись: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Проверил:  
преподаватель каф. ИУ5  
Гапанюк Юрий  
Евгеньевич

Подпись: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_

Москва, 2021 г.

# Лабораторная работа №5

## Описание задания

1. Необходимо для произвольной предметной области реализовать от одного до трех шаблонов проектирования: один порождающий, один структурный и один поведенческий. Для сдачи лабораторной работы в минимальном варианте достаточно реализовать один паттерн.
2. Вместо реализации паттерна Вы можете написать тесты для своей программы решения биквадратного уравнения. В этом случае, возможно, Вам потребуется доработать программу решения биквадратного уравнения, чтобы она была пригодна для модульного тестирования.
3. В модульных тестах необходимо применить следующие технологии:
  - TDD - фреймворк.
  - BDD - фреймворк.
  - Создание Mock-объектов.

## Текст программы

### 1.main.py

```
import os
import telebot
import datetime
from telebot import types

# Токент бота
TOKEN = '5041319492:AAGrjQOxJ9etN8CmymAKWcnE9CcqKcVy42o'

# Сообщения
mes_photo = 'Показать фото'
mes_msg = 'Показать сообщение'
mes_date = 'Показать дату'

# Путь к текущему каталогу
cur_path = os.path.dirname(os.path.abspath(__file__))

# Создание бота
bot = telebot.TeleBot(TOKEN)

@bot.message_handler(func=lambda message: True)
def echo_all(message):
    # Идентификатор диалога
    chat_id = message.chat.id

    # Текст, введенный пользователем, то есть текст с кнопки
    text = message.text

    # Проверка сообщения и вывод данных
    if text == mes_photo:
        img = open(os.path.join(cur_path, 'img.png'), 'rb')
        bot.send_photo(chat_id, img)
```

```

elif text == mes_msg:
    bot.send_message(chat_id, "Добрый день, это - сообщение.")
elif text == mes_date:
    bot.send_message(chat_id, "Сегодняшнее число - " +
str(datetime.datetime.now().date()))
else:
    markup = types.ReplyKeyboardMarkup(resize_keyboard=True, row_width=2)
    itembtn1 = types.KeyboardButton(mes_photo)
    itembtn2 = types.KeyboardButton(mes_msg)
    itembtn3 = types.KeyboardButton(mes_date)
    markup.add(itembtn1, itembtn2, itembtn3)
    bot.send_message(chat_id, 'Пожалуйста, нажмите кнопку',
reply_markup=markup)

bot.infinity_polling()

```

## Результат выполнения работы

