



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Программирование на Python

Telegram bot

26.06.2023

Создание бота в Telegram и установка библиотеки telebot

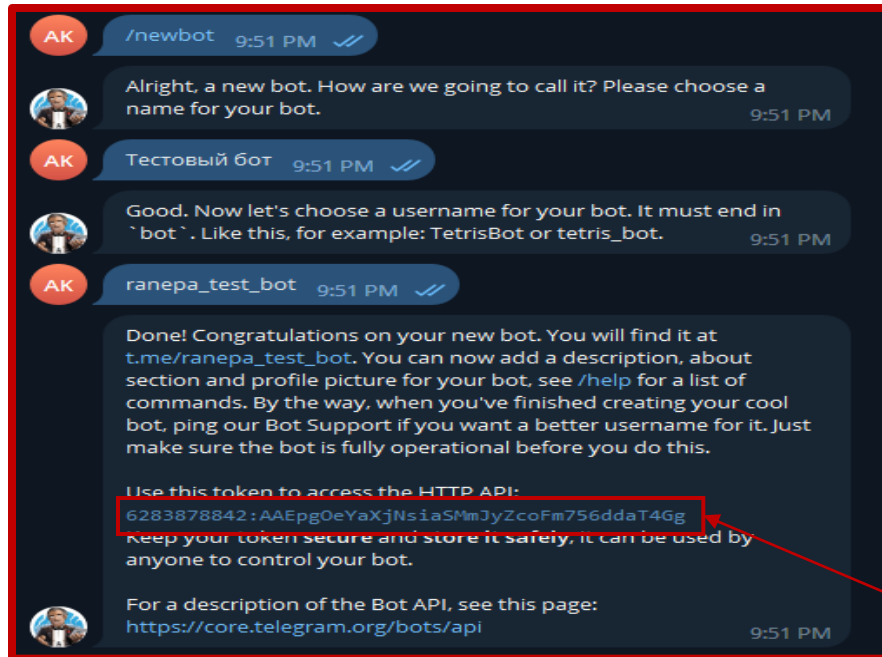


РАНХиГС
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Регистрация бота

- Находим в поиске в Telegram бота <https://t.me/BotFather> или @BotFather
- Пишем в чате команду /start (Смотрим доступные опции)
- Пишем в чате команду /newbot и вводим название нового бота
- Далее указываем имя бота имя должно оканчиваться на _bot.

(ВАЖНО: Данное имя = имя вашего бота в поисковике)



Сохраняем данный токен, он пригодится для дальнейшего подключения к боту



➤ Устанавливаем библиотеку telebot

Ссылка на библиотеку и документацию: <https://github.com/eternnoir/pyTelegramBotAPI>

```
!pip install telebot

Looking in indexes: https://pypi.org/simple, https://us-python.pkg.dev/colab-wheels/public/simple/
Collecting telebot
  Downloading telebot-0.0.5-py3-none-any.whl (4.8 kB)
Collecting pyTelegramBotAPI (from telebot)
  Downloading pyTelegramBotAPI-4.12.0.tar.gz (232 kB)
    232.0/232.0 kB 4.9 MB/s eta 0:00:00
  Preparing metadata (setup.py) ... done
Requirement already satisfied: requests in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from telebot) (2.27.1)
Requirement already satisfied: urllib3<1.27,>=1.21.1 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from requests->telebot) (1.26.15)
Requirement already satisfied: certifi>=2017.4.17 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from requests->telebot) (2022.12.7)
Requirement already satisfied: charset-normalizer~=2.0.0 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from requests->telebot) (2.0.12)
Requirement already satisfied: idna<4,>=2.5 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from requests->telebot) (3.4)
Building wheels for collected packages: pyTelegramBotAPI
  Building wheel for pyTelegramBotAPI (setup.py) ... done
  Created wheel for pyTelegramBotAPI: filename=pyTelegramBotAPI-4.12.0-py3-none-any.whl size=213956 sha256=d7311182c8861eff43e787829a71b4fe6e015c94d3b026ed2b6a58cc0245865d
  Stored in directory: /root/.cache/pip/wheels/7e/ba/82/f3ab5bc48525778633bccc741c0424677ed3435736221819f4
Successfully built pyTelegramBotAPI
Installing collected packages: pyTelegramBotAPI, telebot
Successfully installed pyTelegramBotAPI-4.12.0 telebot-0.0.5
```

Импортируем библиотеку:

```
import telebot
```



Настройка бота в Telegram

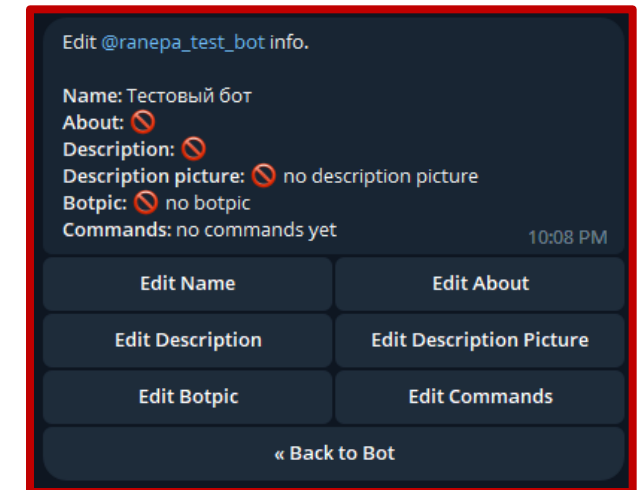


РАНХиГС
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Настройка бота в Telegram

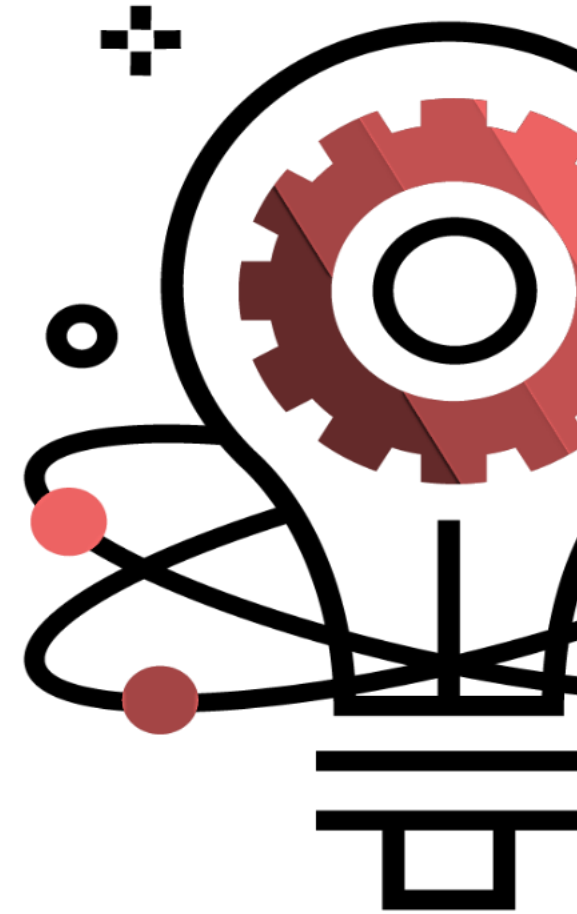
- Все настройки описания бота проводятся через чат @BotFather
- Для того, чтобы отредактировать имя, описание или аватар своего бота пишем **/mybots** и в выпадающем списке выбираем имя своего бота, далее нажимаем кнопку **«Edit Bot»**

- Далее, нам доступны следующие кнопки:
 - «Edit Name» - для смены названия бота
 - «Edit Description» - для изменения стартового сообщения от бота
 - «Edit Botpic» - для изменения аватара бота
 - «Edit About» - для изменения поля описание бота
 - «Edit Description Picture» - для изменения картинки в описании бота
 - «Edit Commands» - для изменения списка команд бота



- После нажатия кнопки, вас попросят ввести данные или загрузить картинку. Далее вы сможете вернуться в текущее меню.

- Поменяйте название своего бота
- Поменяйте описание своего бота
- Задайте боту стартовое сообщение
- Установите своему боту аватар



Подключение к боту с помощью Python



РАНХиГС
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Подключение к боту

Для того, чтобы
подключиться к вновь
созданному боту вам
потребуется установить и
импортировать библиотеку
telebot и выполнить
подключение с помощью
токена, который вы
записали в рамках слайда
№3.

```
import telebot  
  
bot = telebot.TeleBot("6283878842:AAEpgOeYaXjNsiaSMmJyZcoFm756ddaT4Gg")
```



➤ Для обработки сообщений от пользователя нам потребуется декоратор:

@bot_message_handler

В декораторе мы можем прописать команды, типы файлов, регулярные выражения и др.

Обычно, внутрь декоратора закладываются соответствующие функции.

```
@bot.message_handler(commands=['start'])
def start(message):
    ...

@bot.message_handler(commands=['help'])
def help(message):
    ...
```

Отправка и просмотр параметров сообщения

Объект `message` – содержит множество параметров, которые вы можете использовать. Для того, чтобы посмотреть данные параметры следует вывести `message` на экран.

```
import telebot
bot = telebot.TeleBot("6283878842:AAEpgOeYaXjNsiaSMmJyZcoFm756ddaT4Gg")

@bot.message_handler(commands=['start'])
def start(message):
    bot.send_message(message.chat.id, message)

bot.polling(none_stop=True)
```

➤ Декоратор `@bot_message_handler(content_types = [Перечень типов файлов])`

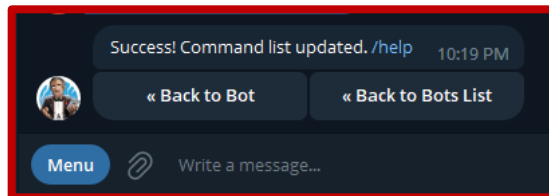
Доступные типы файлов для обработки:

<code>text,</code>	<code>left_chat_member,</code>
<code>audio,</code>	<code>new_chat_title,</code>
<code>document,</code>	<code>new_chat_photo,</code>
<code>photo,</code>	<code>delete_chat_photo,</code>
<code>sticker,</code>	<code>group_chat_created,</code>
<code>video,</code>	<code>supergroup_chat_created,</code>
<code>video_note,</code>	<code>channel_chat_created,</code>
<code>voice,</code>	<code>migrate_to_chat_id,</code>
<code>location,</code>	<code>migrate_from_chat_id,</code>
<code>contact,</code>	<code>pinned_message,</code>
<code>new_chat_members,</code>	<code>web_app_data.</code>

Создание кнопок

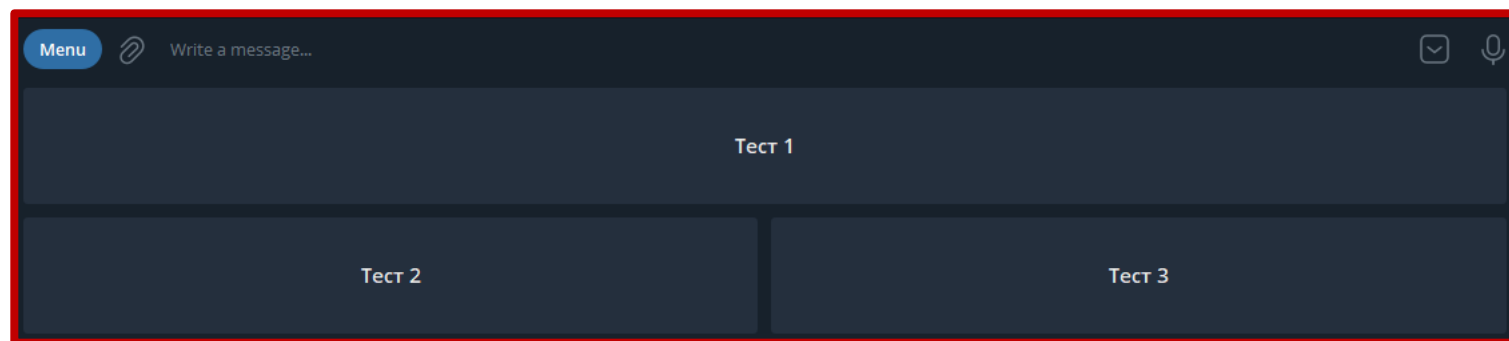
➤ Существует 2 типа кнопок:

1) Вложенные в сообщения (InlineKeyboardButton):



**Для вложенных кнопок
можно прописывать
отдельные функции**

2) Вложенные в чат (KeyboardButton):



➤ Из библиотеки telebot необходимо импортировать types

- Для вложенных в сообщения используем InlineKeyBoardMarkup()
- Для вложенных в чат ReplyKeyboardMarkup()

- Напишем бота, который будет регистрировать человека на мероприятия.
- Записи должны содержать:
 - Имя
 - Фамилию
 - Дату
 - Организацию
- Все записи должны заноситься в БД.
- При желании человек должен иметь возможность просмотреть всех участников, кто зарегистрирован.

- Напишите собственного бота, который будет предлагать пользователю предоформить заказ.
- Должны быть кнопки с наименованием товаров.
- У пользователя должна быть возможность просмотреть свой заказ.
- Записи должны заноситься в таблицу SQL.

* Использовать можно любые методы.

