

Тема: Использование телебота для планировщика задач

Цель: совершенствование навыков составления программ на основе планировщика задач

Оборудование: компьютер с установленным программным обеспечением

Теоретический материал

### **Установка необходимых библиотек**

Нам понадобятся следующие библиотеки и программы:

- [pip](#) — менеджер пакетов для Python
- [python](#) — интерпретатор языка
- [virtualenv](#) — виртуальное окружение
- [telebot](#) — обертка над telegram API для языка Python

Теперь откроем консоль и наберем несколько команд. Первым делом загрузим менеджер пакетов для питона и виртуальное окружение, внутри которого мы будем устанавливать все остальные пакеты, чтобы не засорять систему и не порождать конфликтов с другими проектами. Также скачаем проект telebot, который носит название pyTelegramBotAPI.

```
sudo apt-get install python-pip
```

```
sudo pip install pyTelegramBotAPI  
sudo pip install virtualenv
```

Следующая команда создаст в вашей директории новую директорию `venv`, в которой будет хранить все локальные библиотеки. Подробности про виртуальные окружения можно прочитать по адресу: <http://docs.python-guide.org/en/latest/dev/virtualenvs/> Можно работать и без виртуального окружения, но тогда убедитесь, что устанавливаемые вами библиотеки не конфликтуют с другими библиотеками в системе (например, могут сломаться некоторые программы, заточенные под старые версии пакетов).

```
virtualenv venv
```

После чего нам потребуется переместиться внутрь виртуального окружения, где можно будет подгружать все необходимые пакеты для проекта.

```
source venv/bin/activate
```

### **Создание Telegram-бота**

Начнем с создания простого бота для Telegram. Чтобы наш бот функционировал, нужно первым делом его создать. Для этого в телеграмме есть специальный мета-бот BotFather ([@BotFather](#)). Добавьте его через поиск в вашем клиенте телеграмма. Список его команд можно получить, написав в чате с ним команду `/help`. Для создания нового бота нужно написать команду `/newbot` и в следующем сообщении передать название бота (должно заканчиваться словом `bot`). В ответ вам

придет сообщение с API токеном — он понадобится нам для создания соединения с телеграммом.

Создайте файл *simplebot.py* со следующим содержанием:

```
# -*- coding: utf-8 -*-
import telebot
bot = telebot.TeleBot("")

@bot.message_handler(commands=['help', 'start'])
def send_welcome(message):
    msg = bot.send_message(message.chat.id, 'Привет! Я codex_bot!')

@bot.message_handler(commands=['auth'])
def send_auth(message):
    pass

bot.polling()
```

Код довольно интуитивен, поясним только основные идеи. Когда пользователь будет вводить команды */start* и */help* — выполнится функция *send\_welcome*, которая отправит пользователю в чат сообщение с приветствием. При вводе */auth* пока ничего происходить не будет.

Запустите бота командой:

`python simplebot.py`

Теперь вы можете добавить своего бота в чат телеграмм и пообщаться с ним. Много полезных функций можно найти в [документации telegram](#). Например, если вы хотите изменить описание, которое будут видеть пользователи при добавлении вашего бота в чат, вы можете написать `@botfather` следующую команду:

`/setdescription`

Затем выберите нужного бота из предложенного списка и следующим сообщением отправьте текст описания. Также, вы можете задать вашему боту список команд, которые он понимает. Это необходимо для того, чтобы у пользователей выводились подсказки при наборе команд в чате. Введите:

`/setcommands`

Выберите бота из списка и в следующем письме введите перечень команд в формате:

команда1 - Описание команды  
команда2 - Еще одно описание команды

**Практическая часть** (*номер задания определяется по последней цифре вашего номера в журнале*):*составьте отчет и сдайте преподавателю*

- 1) Составьте программу-телебот астрологический прогноз по всем знакам зодиака
- 2) Составьте программу-телебот справочник химических элементов
- 3) Составьте программу-телебот справочник сокращений компьютерного словаря
- 4) Составьте программу-телебот справочник курсов валют
- 5) Составьте программу-телебот справочник физических величин
- 6) Составьте программу-телебот справочник иностранных слов
- 7) Составьте программу-телебот справочник фильмов
- 8) Составьте программу-телебот телефонный справочник
- 9) Составьте программу-телебот справочник дней рождений
- 10) Составить программу-телебот справочник праздников
- 11) Составьте программу-телебот метеопрогноз на неделю
- 12) Составьте программу-телебот справочник кулинара
- 13) Составьте программу-телебот справочник меломана
- 14) Составьте программу-телебот справочник страхового агента
- 15) Составьте программу-телебот справочник по техникуму

**Контрольные вопросы:**

- 1) Назначение телебота.
- 2) Как инициализировать телебота?
- 3) Как организовать ввод и вывод команд телебота ?
- 4) Как организовать декорирование функции ?

**Домашнее задание.** Сформировать план воспитательной работы групп на месяц