



# SKILLFACTORY

## Библиотека requests и json

<code>requests.get(&lt;url&gt;)</code>	Функция отправки гет запроса
<code>requests.post(&lt;url&gt;, &lt;data&gt;)</code>	Функция отправки пост-запроса
<code>Requests.Response</code>	Объект который возвращается после запроса. Его содержимое (html или json) хранится в поле <code>.content</code>
<b>JSON</b>	Особый формат записи объектов. Может быть похож на словарь или список в python.
<code>json.loads(&lt;json строка&gt;)</code>	Преобразует текст ответа json в python-объект (словарь или список, в зависимости от самого ответа)
Документация по библиотеке requests	<a href="https://requests.readthedocs.io/en/master/">https://requests.readthedocs.io/en/master/</a>
Документация по библиотеке json	<a href="https://docs.python.org/3/library/json.html">https://docs.python.org/3/library/json.html</a>

## Тестирующий-автоматизатор на Python

<code>json.dumps(&lt;python объект&gt;)</code>	Преобразует python объект в json
--	----------------------------------

## Парсинг данных с помощью lxml

<b>Html</b>	Древовидный язык гипертекстовой разметки. Состоит из тегов <code>&lt;тег (атрибуты)&gt;текст&lt;тег &gt;</code>
<code>pip3 install lxml</code>	Установка библиотеки для парсинга
<code>import lxml.html</code>	Импортирование библиотеки для парсинга html
<code>.parse(&lt;имя файла&gt;, lxml.html.HtmlParser())</code>	Функция которая возвращает дерево объект для парсинга.
<code>.find(&lt;название элемента&gt;)</code>	Найти тег в дереве (возвращает первый попавшийся)
<code>.findall(&lt;название элемента&gt;)</code>	Найти все теги (возвращает список)
<code>lxml.html.document_fromstring(&lt;html код&gt;)</code>	Возвращает объект для парсинга через строку
<code>.xpath(&lt;путь к элементу (можно скопировать из браузера)&gt;)</code>	Возвращает элемент, путь к которому был указан

## Модуль Контрольный проект по ООП

### Написание телеграмм бота

<b>Зарегистрировать бота</b>	@botfather
<b>Токен</b>	Строка для того чтобы обработчики срабатывали именно для данного конкретного бота
<code>@bot.message_handler(filters)</code>	Обработчик событий с определёнными фильтрами
<b>filters</b>	Бывает двух видов, <code>content_types</code> (типы воспринимаемого контента) и <code>commands</code> (команды это то что вводится через /) Оба являют собой списки
<code>bot.send_message(&lt;id чата&gt;, &lt;текст сообщения&gt;)</code>	Отправить сообщение в чат
<code>bot.reply_to(&lt;сообщение&gt;, &lt;текст сообщения&gt;)</code>	Ответить на сообщение
<b>Все типы content_types</b>	Voice - голосовые сообщения, text - текст, audio - аудио файлы, photo - картинки и т.д.
<b>Полная документация</b>	<a href="https://github.com/eternnoir/pyTelegramBotAPI">https://github.com/eternnoir/pyTelegramBotAPI</a>



## Кэширование, redis

<b>Установка ПО для начала работы</b>	Linux - <code>sudo apt-get install redis-server</code> Windows - надо будет создавать базу данных в облаке <a href="https://app.redislabs.com/">https://app.redislabs.com/</a> MacOS - подходит любой из двух вариантов
<b>Установка библиотеки для работы с redis в python</b>	<code>pip3 install redis</code>
<b>Создание курсора подключения</b>	<pre>import redis red = redis.Redis('ваш хост', порт(число), password='ваш пароль')</pre>
<b>Как узнать данные для подключения?</b>	Для облачной базы данных данные указаны в описании. Хост - то что стоит до двоеточия в поле endpoint, порт - то что стоит после двоеточия в endpoint. На линукс достаточно ввести <code>redis-cli</code> в терминале. Хост - то что стоит до двоеточия в поле endpoint, порт - то что стоит после двоеточия в endpoint.

## Тестировщик-автоматизатор на Python

<b>Запись нового ключа в кэш</b>	<code>red.set(&lt;имя поля&gt;, &lt;значение&gt;)</code>
<b>Получение значения из кэша</b>	<code>red.get(&lt;имя поля&gt;)</code>
<b>Удаление данных из кэша</b>	<code>red.delete(&lt;имя ключа&gt;)</code>

## Модуль Контрольный проект по ООП