# Теоретическая часть

* Понятие о библиотеке **RxJS**
* Подписка на события
* Отписка от события
* Модуль **HttpClient**, использование модуля для получения данных от HTTP-сервера
* Использование **InMemoryWebApiModule** для имитации БД сервера на компьютере клиента, отладки HTTP REST-запросов
* Передача параметров в GET-запросы
* Передача заголовков (рассмотрим 19.10.2022)

# Практическая часть

Разработайте приложение **Angular** с компонентами, маршрутизацией по этим компонентам, с использованием изученных тем по Angular. Используйте модели, вспомогательные модули для хранения данных и реализации обработок. Не надо применять сервисы для источников данных, формы.

Разбивка на компоненты и организация их взаимодействия – на Ваше усмотрение. В один из компонентов выводите текст этого задания.

**Задача 1.** Требуется получать коллекцию пользователей используя [**ресурс**](https://jsonplaceholder.typicode.com) по запросу [**https://jsonplaceholder.typicode.com/users/**](https://jsonplaceholder.typicode.com/users/). Сохранять в коллекции поля: id, name, username, email, phone, website. Коллекцию выводить в компонент представления, коллекцию получайте сервисом.

* По кнопке вывести все посты пользователя (запрос вида [**https://jsonplaceholder.typicode.com/users/2/posts**](https://jsonplaceholder.typicode.com/users/2/posts) где 2 - идентификатор пользователя), также выводить количество постов, минимальную, среднюю и максимальную длину текста (поле body) в символах
* По кнопке вывести фото из альбома пользователя (запрос вида [**https://jsonplaceholder.typicode.com/albums/1/photos**](https://jsonplaceholder.typicode.com/albums/1/photos) где 1 – идентификатор пользователя, выводить поле thumbnailUrl), количество фотографий в альбоме
* Вывести список дел пользователя (запрос вида [**https://jsonplaceholder.typicode.com/users/3/todos**](https://jsonplaceholder.typicode.com/users/3/todos) где 3 – идентификатор пользователя), количество дел, количество завершенных и не завершенных дел

**Задача 2.** Дана коллекция – описание книг. Книги хранить в имитации таблицы базы данных InMemoryWebApiModule. Объект класса Книга имеет следующие поля: идентификатор, название книги, год издания, цена, фамилия и инициалы автора. Реализуйте REST-запросы к коллекции (при добавлении генерируйте данные книги). В методе GET обрабатывайте следующие запросы (при необходимости используйте параметры, но формы для ввода параметров не применяйте):

* + Вывести все книги коллекции
  + Вывести книги с заданным автором. Выводить название и год издания книги
  + Вывести книги, в названии которых содержится заданная подстрока и цена не превышает заданного значения
  + Вывести название, автора книг, цена на которые попадает в заданный диапазон значений, выбранные книги упорядочить по автору
  + Список авторов книг в коллекции, список упорядочить по алфавиту
  + Самые недорогие книги
  + Самые старые книги
  + Упорядочить книги по убыванию цены
  + Упорядочить книги по автору
  + Упорядочить книги по названию

# Дополнительно

Запись занятия можно скачать [**по этой ссылке**](https://cloud.mail.ru/public/9jvw/Jpvveemz8), материалы занятия в прикрепленном архиве.