# Теоретическая часть

* Класс **Thread** и потоки исполнения в Java
* Методы потоков: запуск, ожидание завершения потока
* Использование интерфейса **Runnable** для создания потоков
* Понятие о потоках переднего плана, фоновых потоках в Java
* Общие методы доступа к URL, ресурсам в Интернет

# Практическая часть

Разработайте консольное приложение Java для решения следующих задач.

**Задача 1.** Создайте коллекцию объектов, реализующих потоки исполнения. Используйте интерфейс **Runnable**. Выполните потоки параллельно.

1. Создание файла случайных вещественных чисел (не более 20 чисел, диапазон значений [-10, 10]) при первом запуске, при последующих запусках – перемешивание данных в файле. Сортировка коллекции, прочитанной из файла по заданию, вывод в консоль, сохранение измененного файла. Вывод результатов в консоль при помощи StringBuilder. Сортировки данных в коллекции: по возрастанию, по убыванию модулей, числа из диапазона [-5, -1] в конец файла.
2. Создание коллекции заявок на ремонт ноутбуков (наименование устройства, модель, тип процессора, объем оперативной памяти, емкость накопителя, диагональ экрана, описание неисправности, фамилия и инициалы владельца), сериализация этой коллекции при первом запуске; десериализация, перемешивание и сериализация при последующих запусках. Вывод результатов в консоль при помощи StringBuilder
3. Обработка текстового файла – подсчет (без учета регистра) частоты слов. Текстовый файл подготовить заранее, формировать его в коде не надо. Текст из файла и сформированный словарь вывести в консоль при помощи StringBuilder
4. Загрузка главной страницы сайта [**NewtonSoft**](https://www.newtonsoft.com/json), определение количества символов < и > на загруженной странице

# Дополнительно

Запись занятия можно скачать [**по этой ссылке**](https://cloud.mail.ru/public/Cev6/ttfkH8ya8), материалы занятия – в этом же архиве.