**Цель задания**

Научиться получать данные из HTML-страницы, создавать и читать JSON-файлы.

**Что нужно сделать**

Напишите программу, которая:

**1.** Получает HTML-код страницы «Список станций Московского метрополитена» <https://www.moscowmap.ru/metro.html#lines> с помощью библиотеки jsoup.

**2.** Парсит полученную страницу и получает из неё:

* Линии московского метро (получаете имя линии, номер линии).
* Станции московского метро (получаете имя станции, номер линии).

**3.** Создаёт и записывает на диск JSON-файл со списком станций по линиям и списком линий по формату:

{

    "stations" : {

        "1" : [

           "",

           ""

        ],

        "2" : [

           "",

           ""

        ]

    },

    "lines" : [

        {

            "number" : 1,

            "name" : ""

        },

        {

            "number" : 2,

            "name" : ""

        }

    ]

}

**4.** Читает файл и выводит в консоль количество станций на каждой линии.

**Рекомендации**

* По умолчанию Jsoup читает 2 Мб данных с запрашиваемой страницы. Чтобы снять это ограничение, необходимо добавить вызов метода maxBodySize(0), устанавливающий максимальное значение получаемых данных:

Document doc = Jsoup.connect(URL).**maxBodySize(0)**.get();

значение 0 означает, что нет ограничений на принимаемый объём данных.

* При изучении кода страницы удобно использовать консоль разработчика в браузере. Для этого нажмите F12, перейдите во вкладку Elements и найдите тег <div id="metrodata">. В нём содержатся таблицы с линиями, станциями и пересадками. Обращайте внимание на классы, напишите селекторы на основе найденных классов. Посмотрите, как получать элементы по селекторам в [документации JSoup](https://jsoup.org/cookbook/extracting-data/selector-syntax).
* Для более быстрого поиска нужных селекторов используйте онлайн сервис jsoup <https://try.jsoup.org/>
* Ссылка на библиотеку Gson для работы с Json форматом: <https://github.com/google/gson#download>