

## Лабораторная работа №11

**Задание 1.** Разработать XML-формат своих данных. Использовать вложенные теги, хранить данные в текстовых и числовых атрибутах (с перспективой наложения на эти данные ограничений), а также в теле. Реализовать открытие такого xml-файла, разобрав его с помощью DOM, и отобразить в виде таблицы или дерева. Реализовать команду сохранения в XML-формате.

Также должны быть команда удаления выделенного элемента, команда добавления данных. **При запуске программы сразу появляется заставка. Оформить в виде JAR.** В jar-файле лишнего не хранить.

**Задание 2.** К заданию 1 добавить сохранение и открытие файла в бинарном формате. Для этого использовать интерфейс Serializable и классы ObjectOutputStream и ObjectInputStream.

**Задание 3.** К заданию 1 добавить возможность открытия xml-файла, разобрав его с помощью SAX и выполнить некоторые расчеты (количество, максимум, минимум, среднее или т.п.). Разбор должен осуществлять именно расчеты, а не преобразование в коллекцию. Выполнить не менее двух расчетов.