

Лабораторная работа № 4. Исследование языков разметки документов.

Цель задания

Овладеть знаниями о различных современных языках разметки документов и форматах данных, навыками обработки данных с помощью языка Python 3.x.

Материалы для изучения

1. Лекция 4.
2. Пособие «Лямин А.В., Череповская Е.Н. Объектно-ориентированное программирование. Компьютерный практикум. – СПб: Университет ИТМО, 2017. – 143 с. – Режим доступа: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2256.pdf>».
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Форма_Бэкуса_—_Наура.
4. <https://habr.com/post/309242/>.

Задание

1. Изучить форму Бэкуса-Наура.
2. Изучить особенности языков разметки/форматов JSON, YAML, XML, PROTOBUF.
3. Понять устройство страницы с расписанием для своей группы:
<http://www.ifmo.ru/ru/schedule/0/P3200/schedule.htm>.
4. Исходя из структуры расписания конкретного дня сформировать файл с расписанием в формате, указанном в задании в качестве исходного.
5. Написать программу на языке Python, которая бы осуществляла парсинг и конвертацию исходного файла в новый. **НЕЛЬЗЯ использовать готовые библиотеки!**
6. Номер варианта определить как остаток деления на 21 порядкового номера в списке группы в ISU.
7. Написать вывод по итогам выполнения лабораторной работы.
8. Проверить, что все пункты задания выполнены и выполнены верно.

№ варианта	Исходный формат	Результирующий формат	День недели
0	JSON	YAML	Понедельник
1	YAML	JSON	Понедельник
2	JSON	PROTOBUF	Понедельник
3	XML	YAML	Понедельник
4	YAML	XML	Понедельник
5	JSON	XML	Понедельник

6	XML	JSON	Понедельник
7	JSON	YAML	Среда
8	YAML	JSON	Среда
9	JSON	PROTOBUF	Среда
10	XML	YAML	Среда
11	YAML	XML	Среда
12	JSON	XML	Среда
13	XML	JSON	Среда
14	JSON	YAML	Пятница
15	YAML	JSON	Пятница
16	JSON	PROTOBUF	Пятница
17	XML	YAML	Пятница
18	YAML	XML	Пятница
19	JSON	XML	Пятница
20	XML	JSON	Пятница