Исходные данные располагаются в материалах лекции. Файл называется ‘data.xml’. Необходимо написать скрипт с расширением .py обладающий следующим функционалом.

1. Обработка данных в формате XML

|  |  |
| --- | --- |
| Вар |  |
| 1 | Определить все языки публикаций и количество публикаций на каждом языке. Сохранить график в формате png |
| 2 | Определить все страны публикаций и количество публикаций в каждой стране. Сохранить график в формате png |
| 3 | Определить все ISSN публикаций и количество публикаций с каждым ISSN. Сохранить график в формате png (если записей много, то взять первые 20 по встречаемости) |
| 4 | Определить, в каком месяце было больше всего публикаций, вывести количество публикаций по месяцам. Сохранить график в формате png |
| 5 | Определить все названия научных журналов и количество публикаций в каждом журнале. Сохранить график в формате png (если записей много, то взять первые 20 по встречаемости) |
| 6 | Определить все языки публикаций и количество публикаций на каждом языке. Сохранить график в формате png |
| 7 | Определить все страны публикаций и количество публикаций в каждой стране. Сохранить график в формате png |
| 8 | Определить все ISSN публикаций и количество публикаций с каждым ISSN. Сохранить график в формате png (если записей много, то взять первые 20 по встречаемости) |
| 9 | Определить, в каком месяце было больше всего публикаций, вывести количество публикаций по месяцам. Сохранить график в формате png |
| 10 | Определить все названия научных журналов и количество публикаций в каждом журнале. Сохранить график в формате png (если записей много, то взять первые 20 по встречаемости) |
| 11 | Определить все языки публикаций и количество публикаций на каждом языке. Сохранить график в формате png |
| 12 | Определить все страны публикаций и количество публикаций в каждой стране. Сохранить график в формате png |
| 13 | Определить все ISSN публикаций и количество публикаций с каждым ISSN. Сохранить график в формате png (если записей много, то взять первые 20 по встречаемости) |
| 14 | Определить, в каком месяце было больше всего публикаций, вывести количество публикаций по месяцам. Сохранить график в формате png |
| 15 | Определить все языки публикаций и количество публикаций на каждом языке. Сохранить график в формате png |
| 16 | Определить все страны публикаций и количество публикаций в каждой стране. Сохранить график в формате png |
| 17 | Определить все ISSN публикаций и количество публикаций с каждым ISSN. Сохранить график в формате png (если записей много, то взять первые 20 по встречаемости) |
| 18 | Определить, в каком месяце было больше всего публикаций, вывести количество публикаций по месяцам. Сохранить график в формате png |
| 19 | Определить все языки публикаций и количество публикаций на каждом языке. Сохранить график в формате png |