

Практическое занятие № 3. Кто завоевал больше всех медалей в Олимпийских играх?

В этом задании вы попрактикуетесь в чтении Excel'евских файлов в формате xls. Для этого в Python есть модуль `xlrd`, вам надо его подключить в вашей программе при помощи команды

```
import xlrd
```

1. Исходные данные

Скачайте Excel'евский файл с исходными данными по ссылке <http://bit.ly/2dgWaBp>. В этом файле находится единственный лист, содержащий большую таблицу с итогами Олимпийских игр для каждой страны:

- в первом столбце располагается название страны;
- в столбцах со второго по пятый находятся данные касательно летних олимпийских игр: количество игр, в которых участвовала страна; число завоеванных золотых, серебряных и бронзовых медалей;
- в столбцах с шестого по девятый находятся данные о зимних олимпийских играх.

2. Задача

Напишите программу, при помощи которой вы сможете ответить на несколько вопросов:

- Какие три страны завоевали больше всех медалей на летних играх?
- Какие три страны завоевали больше всех медалей на зимних играх?
- Сколько медалей завоевывал в среднем за одни игры Советский союз (с разбивкой на летние и зимние игры)?
- Сколько медалей в среднем за игры выигрывали страны, которые раньше входили в Советский союз (с разбивкой на летние и зимние игры)?

3. Полезные факты о модуле `xlrd`

1. Функция `xlrd.open_workbook(filename)` возвращает открытый файл с книгой Excel с именем `filename`.
2. Если вы открыли книгу `book`, то получить лист из этой книги можно с использованием метода `book.sheet_by_index(idx)`, где `idx` — номер листа в книге по порядку (нумерация в Python начинается с 0).
3. На листе `lst` получить список строк можно при помощи метода `lst.get_rows()` (лучше преобразовать результат в список).
4. Каждая строка на листе является списком ячеек. Чтобы получить значение, записанное в ячейке `cell`, можно использовать атрибут `cell.value`.
5. Больше примеров можно найти по адресу <https://habrahabr.ru/post/99923/>. Еще больше примеров — непосредственно в Google.