**Задание:**

**Преподаватель:**Алексей Кузьмин

**Цель домашних работ:**

Домашние задания курса объединены общей целью — построить систему анализа домашней бухгалтерии на основе ваших данных.

**Домашняя работа #6:**

В этом задании вы научитесь писать запросы к базам данных и узнаете, как извлекать, фильтровать и обогащать данные одной таблицы данными из другой.

**Задание:**

Работаем в Google Colaboratory:

1. Подключите библиотеку pandas, аналогично прошлому заданию по теме «Python как инструмент анализа данных».
2. Выведите содержимое таблицы country\_language. Для этого, используя материал лекции, напишите запрос к базе данных, сохраните датафрейм с его результатами в переменной, а затем при помощи команды head выведите несколько первых строчек.
3. Выведите список основных языков по каждой стране. Для этого:  
   \* соедините таблицы country и country\_language при помощи оператора присоединения JOIN;  
   \* оставьте только те строчки, в которых значение колонки is\_official имеет значение True. Выполните это при помощи оператора WHERE.

При выполнении домашнего задания используйте материал занятий. Обратите внимание на практическую часть лекции. Это поможет вам в работе, поскольку задание выполняется аналогично действиям преподавателя.

[Colab notebook с занятий](https://colab.research.google.com/drive/1iIHPW2TbLFq0XU9KDQWt5cGI345JD0SO?usp=sharing).

**Дополнительное задание (со звёздочкой):**

1. Прочитайте про фильтрацию строк в pandas — [раздел «Получаем данные из датафреймов»](https://smysl.io/blog/pandas/#%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B0%D0%B5%D0%BC-%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5-%D0%B8%D0%B7-nbsp-%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%84%D1%80%D0%B5%D0%B9%D0%BC%D0%BE%D0%B2).
2. Выполните описанное выше задание — вывести список основных языков по каждой стране — теперь уже средствами pandas.

**Результат выполненной работы:**

Ссылка на ноутбук в Google Colaboratory. К ноутбуку должен быть предоставлен доступ на комментирование.  
Убедитесь, что к ноутбуку предоставлен доступ по ссылке, иначе преподаватель не сможет проверить работу. Для этого можно открыть браузер в режиме инкогнито и убедиться, что ссылки открываются корректно.

Решение:

<https://colab.research.google.com/drive/1qh8pqqmMM4gN7c21aGLzJITWwEswkoeV?usp=sharing>

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание