

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

Задание_1

1. Создайте собственный набор данных или загрузить CSV-файл по ссылке https://www.geos.ed.ac.uk/~weather/jcmb_ws/

2. Определите свой вариант задания, путём нахождения остатка от деления своего номера в списке группы на 10.

№ варианта	Название файла
1	Набор данных «школьный дневник» (столбцы: ФИО, Дата, Предмет, Задание, Оценка)
2	JCMB_2014_Nov.csv
3	JCMB_2014_Oct.csv
4	Набор данных «смешанные цвета» (столбцы: Цвет_1, Цвет_2, Результат)
5	JCMB_2014_Aug.csv
6	JCMB_2014_Jul.csv
7	Набор данных «чек» (столбцы: Товар, Цена, Количество, Скидка)
8	JCMB_2014_May.csv
9	Набор данных из любых 5 столбцов
10	JCMB_2014_Mar.csv

3. Загрузите набор данных в **Pandas** при помощи функции `read_csv()`. Данные должны быть извлечены корректно (указана исходная кодировка, разобраны даты, все поля разделены). Установите индекс на один из столбцов.

4. Выведите набор на экран.

5. Выведите на экран одно из полей.

6. Постройте график набора/поля при помощи функции `plot()`.

Задание_2

1. Загрузить CSV-файл по ссылке https://www.geos.ed.ac.uk/~weather/jcmb_ws/, где представлены данные о погоде.
2. Выбрать файл в соответствии с датой своего рождения (год-месяц).
3. На основе скаченного файла, создайте набор данных, включающий поля: «date-time», «atmosphericpressure (mBar)», «windspeed (m/s)», «winddirection (degrees)», «surfacetemperature (C)», «relativehumidity (%)» и содержащий 100 первых записей. Сохраните его в CSV-файл.
4. Откройте, сохраненный на предыдущем шаге CSV-файл, и отобразите на экране: первые 20 записей, последние 20 записей, все записи.
5. Найдите количество уникальных значений столбца «relativehumidity (%)» и отобразите их на экране.
6. Найдите 10 наибольших значений «windspeed (m/s)» и постройте по ним график.