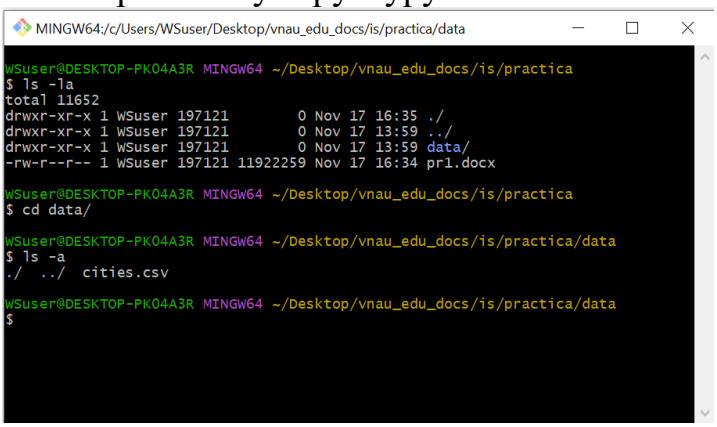
Практична робота №1

Встановлення Jupyter Notebook. Створення сесії. Імпортування, обробка та друк даних.

Хід роботи

1. Встановити глобально та запустити Jupyter Notebook, для цього в консолі:
- встановити: $ pip install notebook
- встановити: $ pip install pyspark
- перевірити: $ pip list
(має бути у списку таке – notebook 7.2.2)
- запустити: $ jupyter notebook
- підключитися: http://localhost:8888/tree

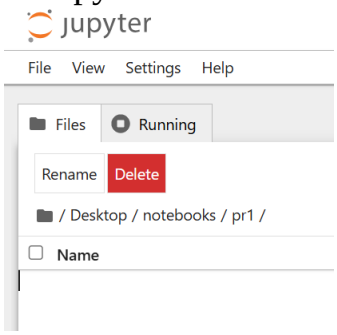
2. Створити таку структуру папок:



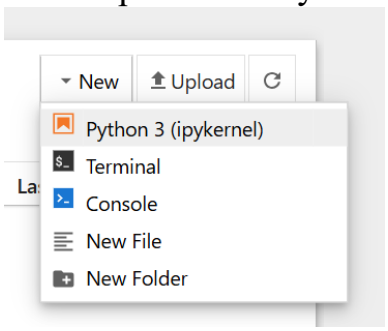
Вміст файла «cities.csv» такий:

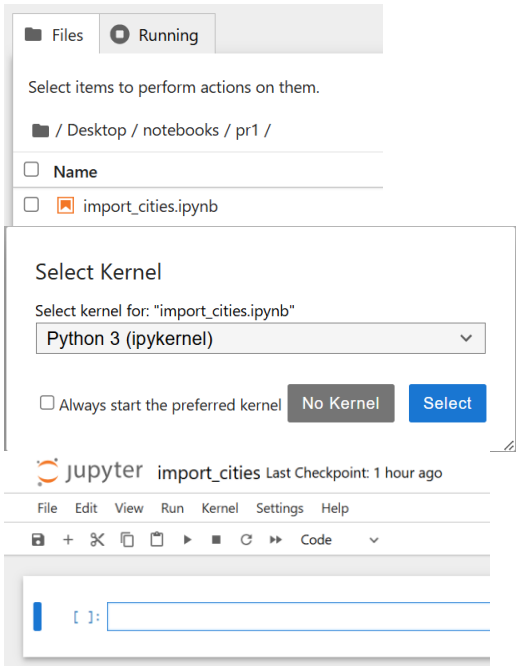
CityName,Region,Population,Area,PopulationDensity,IsCapital,NumberOfDdistricts
Vinnytsia,Vinnytsia Oblast,370000,113.2,3267,True,3
Khmelnytskyi,Vinnytsia Oblast,130000,90.0,1444,False,4
Zhmerinka,Vinnytsia Oblast,35000,40.5,864,False,2
Mogilev-Podolsky,Vinnytsia Oblast,31000,18.2,1704,False,1
Kozyatyn,Vinnytsia Oblast,26000,25.7,1012,False,1

У Jupyter notebook створити таку структуру для даного практичного заняття:

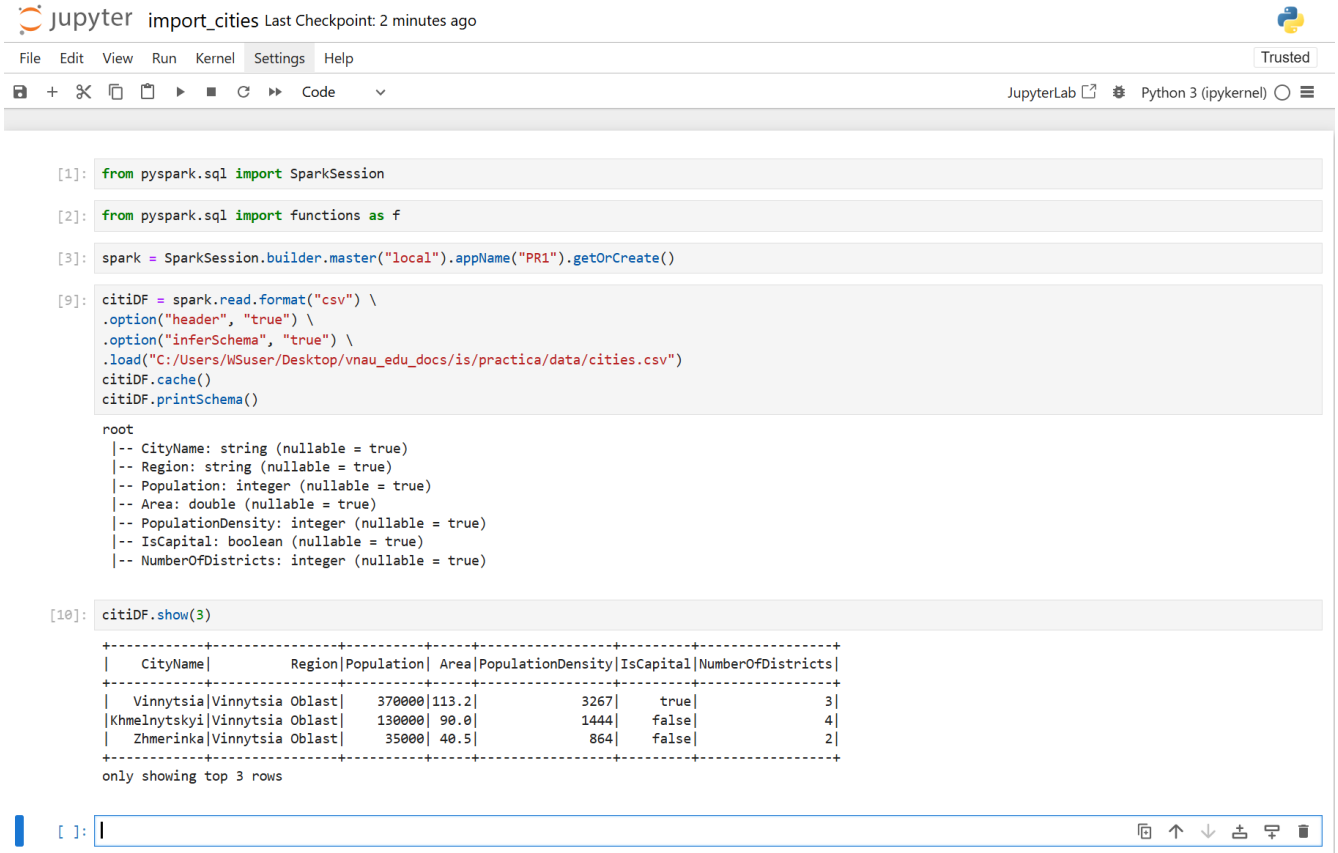


3. Створити та запустити ноутбук:





4. Увести код та отримати результат



5.* Завдання для індивідуальної роботи – знайти та розказати викладачу як прибрати зайві пробіли на початку та у кінці рядків. Розказати до яких небезпечних ситуацій може привести наявність пробілів.

6.* Індивідуальна задача. Вибрати тему та згенерувати джерело даних по типу як у поточній практичній роботі у форматі *.csv та спробувати завантажити, задати структуру та вивести на екран:

- Автомобілі (модель, виробник, рік випуску, тип пального, ціна)
- Кліматичні дані (дата, температура, вологість, опади, швидкість вітру)
- Курси валют (дата, валюта, курс до USD, курс до EUR, зміна відсотків)
- Книги (назва, автор, рік видання, жанр, кількість сторінок)
- Фільми (назва, режисер, рік випуску, жанр, рейтинг IMDb)

- Технологічні продукти (назва, категорія, ціна, дата випуску, виробник)
- Ресторани (назва, місцезнаходження, кухня, середній чек, рейтинг)
- Університети (назва, країна, рейтинг, кількість студентів, рік заснування)
- Спортивні команди (назва, місто, вид спорту, кількість чемпіонатів, рік заснування)
- Музичні альбоми (назва, виконавець, жанр, рік випуску, тривалість)
- Туристичні пакети (назва, місцезнаходження, ціна, тривалість, включені послуги)
- Телефонні контакти (ім'я, номер телефону, електронна пошта, адреса, день народження)
- Лікарські засоби (назва, виробник, тип, вартість за одиницю, дата випуску)
- Погодні станції (назва, місцезнаходження, висота над рівнем моря, тип сенсорів, рік заснування)
- Електронні пристрої (модель, виробник, тип пристрою, ціна, рік випуску)
- Історичні події (дата, подія, місцезнаходження, учасники, наслідки)
- Аеропорти (назва, місто, країна, кількість рейсів на добу, рік заснування)
- Медичні заклади (назва, тип закладу, адреса, кількість лікарів, спеціалізація)
- Наукові дослідження (назва, галузь, рік початку, основні відкриття, керівник проекту)
- Політичні партії (назва, країна, лідер, рік заснування, ідеологія)

Висновки

Замість висновків, ви усі молодці!