## Python專題

## ▼ 專題主題

- ▼ 電信資料分析
  - 中華電信
  - 台灣大哥大
  - 遠傳電信
  - 台灣之星
  - 亞太電信

## ▼ 資料來源

- ▼ 戶政司開放資料
  - ▼ 鄉鎮戶數及人口數

☑ 中華民國 內政部戶政司 全球資訊網 - ...

- ▼ Selenium
  - ▼ df1\_1
    - 存入資料庫
    - ▼ 2024年人口數統計
      - ps
- ▼ NCC開放資料
  - ▼ 行動通信業務基地臺統計數 ② 國家通訊傳播委員會
    - ▼ Requests
      - → df1
        - 存入資料庫
        - ▼ 2024-04-基地臺數量(總量+各區域)
          - bs1 \ bs2
        - ▼ 2014-2024年基地台數量趨勢
          - bs3
        - ▼ 2024-04-各區域-基地臺數量與人口數之比較

- bs2 \ ps
- ▼ 行動寬頻服務用戶數統計
  - ☑ 國家通訊傳播委員會
  - ▼ Requests
    - **▼** df2
      - 存入資料庫
      - ▼ 2024-04-用戶數量(總量+各類別)
        - us1
      - ▼ 2024-04-用戶類別占比
        - us2
      - ▼ 2015-2024年用戶數量趨勢
        - us3
      - ▼ 2024-04-用戶數與基地台之比較
        - us4 \ bs1
- ▼ 各家電信官網
  - 中華電信-門市

    ② 服務據點 | 中華電信我的服務中心
  - 台灣大哥大-門市

    ② 查詢門市據點 台灣大哥大 | Open Pos...
  - 遠傳電信-門市 ② <u>遠傳電信</u>
- 其他網站

## ▼ 使用工具

- ▼ Spyder
  - Selenium
  - Requests
  - BeautifulSoup
  - Pandas
  - Matplotlib
  - pymysql

- **▼** HeidiSQL
  - MariaDB
- PowerPoint
- Xmind \ ChatGPT