## 2025-04-15(화)

DataScience-master.zip 문서 참고

- [Markdown] md 아이콘 사용하기 #markdown icon
- Python
  - o Python 계단밟기
    - 04. 삼항 연산자(Ternary operators)
  - o [Python] 삼항 연산자 (Tenary Operator)
  - [pandas] 리스트를 데이터 프레임으로 변환하는 법
  - python trim string
  - o clear()
    - Python에서 clear() 사용해 터미널 지우는 법
    - python console 지우기

```
>>> import os
>>> os.system('cls') # window
>>> os.system('clear') # linux, mac
```

■ [Python] 프로그램 재실행시 terminal clear하는 방법

```
import os

def clear(): # clear 대신 함수명은 자유롭게 할 수 있다.
    os.system("cls") # 윈도우: clear() 함수가 호출되면 Terminal을 clear 시킨다.
    os.system("clear") # linux, mac: clear() 함수가 호출되면 Terminal을 clear 시킨다.

clear() # 함수 호출
```

# **Web Scraping**

- 실습코드
  - 1. webscraping.py
  - 2. launcher.py
- 🙀 🙀 파이썬 패키지 인덱스(PyPI) : 파이썬 패키지 관리 시스템
  - 🙀 Q\_01\_08. PIP(Python Package Index) 란 무엇인가 (wikidocs)
    - Q\_01\_09. PIP 명령문 사용하기

#### tqdm

- Fast, Extensible Progress Meter
- 함께해요 파이썬 생태계◆ wikidocs
  - tqdm: 진행률 표시 도구

#### o requests

- API Reference and User Guide
- Requests is a simple, yet elegant, HTTP library.
- HTTP 상태 코드(resp.status\_code)
  - 200 OK
  - 400 Bad Request
  - 404 Not Found
  - 500 Internal Server Error
    - 하이퍼텍스트 전송 프로토콜 (HTTP) 500 Internal Server Error 서버 에러 응답 코드는 요청을 처리하는 과정에서 서버가 예상하지 못한 상황에 놓였다는 것을 나타냅니다.
    - ☆ requests 라이브러리의 get 메서드의 headers 파라미터 중 **user-agent** 값을 넣어주면 해결 됨
    - How can I view HTTP headers in Google Chrome?
- 함께해요 파이썬 생태계◆ wikidocs
  - 3. 웹 크롤링
    - 01. selenium 4
    - 02. selenium 3
    - 03. requests

#### DOMParser

- DOMParser
- dom-parser ◆ nodejs
- python xml.dom.minidom을 이용한 xml 파싱
- xml.dom.minidom Minimal DOM implementation
- How to Parse HTML With Python (Using The Top 6 Parsers)

#### o beautifulsoup4

- Beautiful Soup Documentation
- Beautiful Soup is a library that makes it easy to scrape information from web pages. It sits atop an HTML or XML parser, providing Pythonic idioms for iterating, searching, and modifying the parse tree.

## selenium

- API Docs
- Python language bindings for Selenium WebDriver.
- The selenium package is used to automate web browser interaction from Python.
- XML-Sitemaps.com Sitemap Generator
  - 사이트맵 (Sitemap)을 알아보자

- [문과생도 할 수 있는 ] 파이썬 업무 자동화 일잘러 되기 + 챗GPT
  - o 08. 웹 스크래핑 ◆ wikidocs
- python으로 web scraping
  - o 웹 크롤링(Web Crawling)
    - 자동화된 웹 크롤러로 검색 엔진을 통해 웹에서 필요한것을 찾아 자료들을 다운받고 인덱스라는 목차를 만들고 내가 원하는 정보를 메타정보를 기준으로 추출하여 분리하는 작업.
    - 자동화 봇(웹 크롤러)이 웹을 돌아다니면서 정보를 얻는 것
  - 웹 스크래핑(web scraping)
    - 웹 사이트 상에서 원하는 부분에 위치한 데이터를 추출하여 수집하는 기술
    - 원하는 특정한 정보를 웹에서 추출하는 것
    - HTTP를 통해 웹 사이트의 내용을 긁어다 원하는 형태로 가공하는 것으로 크롤링도 스크래핑에 포함된다고 보는 견해도 있다.
- 🙀 비전공자를 위한 파이썬 자동화 완벽 가이드◆ wikidocs
  - o 2.5 사이트 정보 가져오기 requests 사용법
    - [Python] request 모듈 간단 사용법
  - o 2.6 사이트 정보 추출하기 beautifulsoup 사용법 (1)
  - o 2.7 사이트 정보 추출하기 beautifulsoup 사용법 (2)
  - o 2.8 사이트 자동화하기 selenium 사용법(1)
- 🙀 사장님 몰래 하는 파이썬 업무자동화(부제 : 들키면 일 많아짐)
  - o 3) 동적/정적 웹 페이지
  - o 4) 정적 웹크롤링 request / beautifulsoup
  - o 6) 동적 웹크롤링 selenium 소개 및 기초사용법
- 웹크롤링 BeautifulSoup에서 find와 select 사용하기
- 🙀 🙀 Python Crawling The Coding
  - o 01 bs4 모듈 BeautifulSoup 객체

## 디버깅 방법

- pdb
  - o pdb 파이썬 디버거
  - pdb The Python Debugger
  - o 파이썬 디버깅편(Pdb, breakpoint())
  - o [내장 함수] 파이썬 내장 함수 breakpoint
  - o [Python] 파이썬 디버거 (pdb)
  - ㅇ 🖕 점프 투 파이썬 라이브러리 예제 편
    - 110 만든 코드를 디버깅하려면? pdb
      - pdb는 파이썬 코드를 디버깅할 때 사용하는 모듈이다. 이 모듈을 사용하면 중단점(breakpoint) 설정, 소스 리스팅, 변수 치환, 콜 스택 검사 등의 다양한 기능을 사용할 수 있다.
  - 실용 파이썬 프로그래밍: 프로그래밍 유경험자를 위한 강좌

- 8.3 디버깅
  - breakpoint()
    - 파이썬 디버거
      - 디버거 진입(파이썬 3.7 이상)

```
def some_function():
...
breakpoint() # 디버거 진입(파이썬 3.7 이상)
...
```

■ 3.7 이전버전

```
import pdb
...
pdb.set_trace() # `breakpoint()` 대신 이것을
사용하라
```

- 디버거에서 실행하기
  - bash % python3 -m pdb someprogram.py

- Logger
  - \( \sqrt{} \) logging Logging facility for Python
  - o 🖕 🖕 [Python] Logging 사용법
  - 🙀 [Python] Logger 사용법 잡다한 AI 관련 글들 티스토리