

# 파이썬X웹크롤링 스터디 목표

- 파이썬X웹크롤링 업무자동화 강의의 심화학습
- 강의 수강 후 코드 리뷰를 통한 실력 향상
- 파이썬사용법, 깃허브사용법
- 스터디를 통한 다양한 지식 습득

# 파이썬X웹크롤링 스터디 참여방법

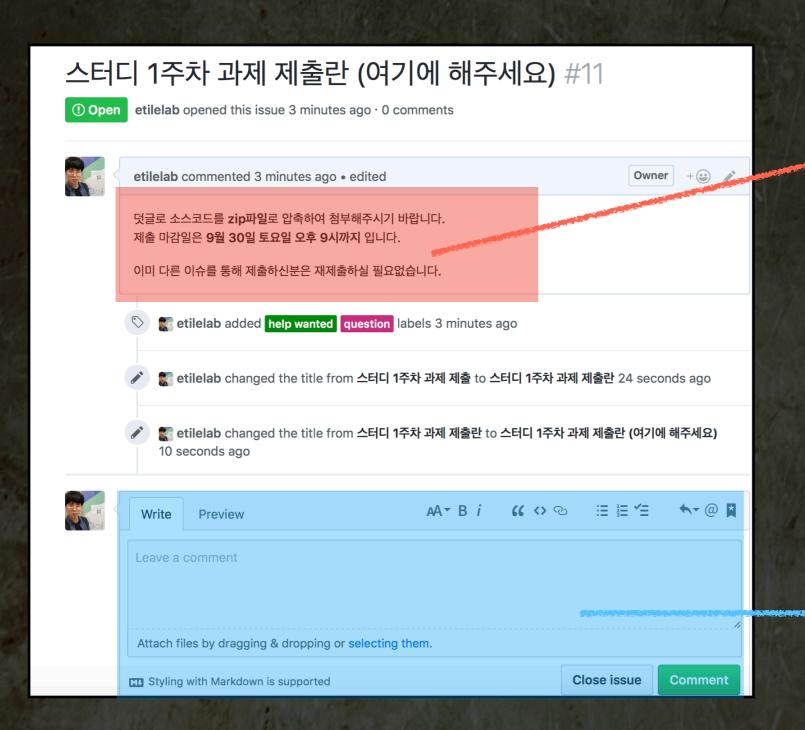
- 깃허브(<u>http://github.com</u>) 가입
- 카카오톡 오픈 채팅방(https://open.kakao.com/o/g4E8GBA) 방문 후 문의

# 파이썬X웹크롤링 스터디 과제제출법

📮 etilelab /	/ webcrawling					
Open issues of	created by kimyoungch	nae				
<> Code	① Issues 10	Pull requests 0	III Pro	ojects 1	Wik	i 🌣 Se
Filters ▼ Q is:issue is:open				Labels	Milest	ones
☐ ① 10 Open ✓ 1 Closed			_	Author ▼ Labels ▼		
	<b>스터디 1주차 과제 전</b> 11 opened 2 minutes	출 <mark>help wanted question</mark> go by etilelab				

매주 월요일 스터디 O주차 과제제출란 이슈가 생기면 클릭

### 파이썬X웹크롤링 스터디 과제제출법



과제제출기간 및 공지 확인

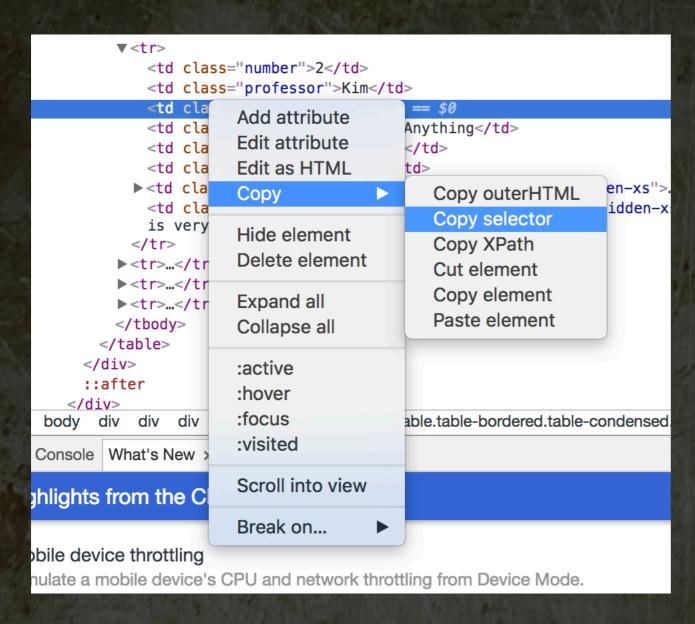
소스코드들을 압축하여, 드래그앤 드롭 각 문제별로 소스파일은 따로 만들것 제1주차, 파이썬X웹크롤링 스터디

# 파이썬X웹크롤링 1주차 복습

- 기본적인 파이썬 문법(조건문, 반복문), 파이썬 설치
- beautifulsoup 라이브러리의 설치와 import
- beautifulsoup를 통한 임의의 정적페이지 크롤링

### Css selector 사용하기

구글크롬 -> 홈페이지접속 -> 검사(inspect) -> 태그선택 -> 오른쪽마우스 -> copy -> copy selector



#### 해당 태그의 Css문법이 복사됨!

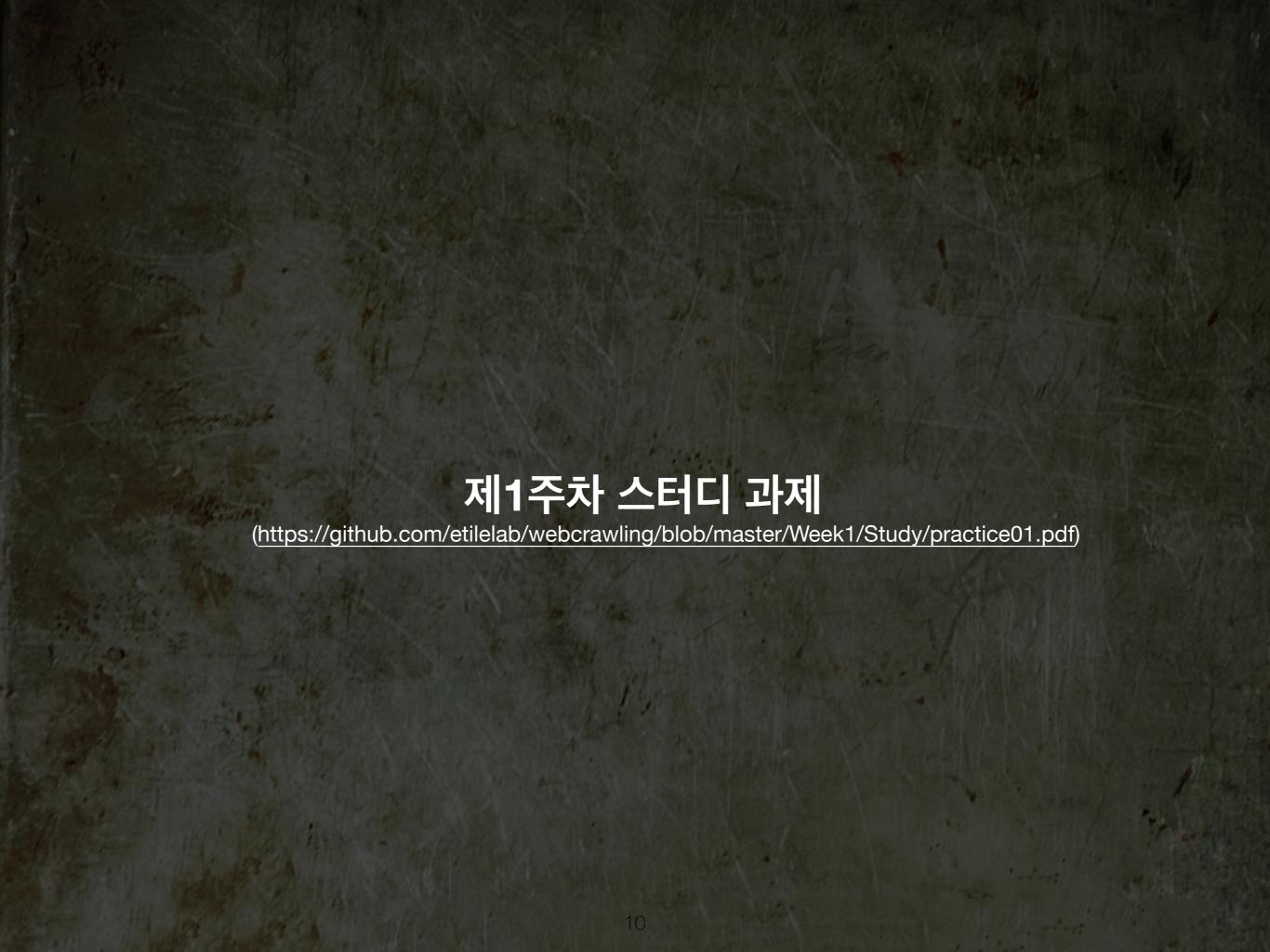
Soup.select("복사한 css")로 사용 가능 Id -> # / class -> . 으로 구별, 내부태그는 > 으로 해결

### header 추가하기

```
headers = {
    'User-Agent' : 'Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_12_4) AppleWebKit/537.36
(KHTML, like Gecko) Chrome/61.0.3163.100 Safari/537.36',
    'referer':'http://example.com'
}
r=requests.get("http://example.com".headers=headers)
```

c=r.content

원하는 header를 추가하여 통신가능



깃허브에 가입후 Star(즐겨찾기) + Watching(구독)을 눌린 후 자신의 깃허브 아이디를 스터디 카카오톡방에 올리시오.

홈페이지(http://lambutan.dothome.co.kr)에서 method, aboutexam 크롤링하시오. (Beautifulsoup 라이브러리 외 다른 크롤링 라이브러리 사용불가)

2번의 크롤링 내용 중 구분자(lecturehowNow, test 등)을 제거하여 완전한 컨텐츠 내용으로 나타나게 하시오.



### 문제2 소스코드

# normal answer

import requests from bs4 import BeautifulSoup

r=requests.get("http://lambutan.dothome.co.kr/") # 홈페이지 접속 c=r.content # content(내용) 받아옴 soup=BeautifulSoup(c,"html.parser") # beautifulsoup를 사용할수 있게 만들어 줌

all=soup.find("tbody") # tbody 라는 태그를 찾아 all이라는 변수에 저장 all2=all.find\_all("tr",{"class":""}) # 각 행(tr태그이면서 class는 공백인)을 all2에 저장

for item in all2: # 각 행을 for 문으로 돌면서 method=item.find("td",{"class":"method"}).text # td 라는 태그 class 는 method 이며 텍스트만 추출한다 aboutexam=item.find("td",{"class":"aboutexam"}).text # td 라는 태그 class 는 aboutexam 이며 텍스트만 추출한다 print("method: " + method + " \naboutexam: " + aboutexam) # 출력

### 문제2 CSS 소스코드

import requests from bs4 import BeautifulSoup

r=requests.get("http://lambutan.dothome.co.kr/") # 홈페이지 접속 c=r.content # content(내용) 받아옴 soup=BeautifulSoup(c,"html.parser") # beautifulsoup를 사용할수 있게 만들어 줌

method=soup.select("#ltable > tbody > tr > td.method.hidden-lg.hidden-md.hidden-sm.hidden-xs") aboutexam=soup.select("#ltable > tbody > tr > td.aboutexam.hidden-lg.hidden-md.hidden-sm.hidden-xs")

for item,item2 in zip(method,aboutexam): # 각 행을 for 문으로 돌면서 print(item.text) print(item2.text)

### 문제3 소스코드

```
r=requests.get("http://lambutan.dothome.co.kr/") # 홈페이지 접속
c=r.content # content(내용) 받아옴
soup=BeautifulSoup(c,"html.parser") # beautifulsoup를 사용할수 있게 만들어 줌
```

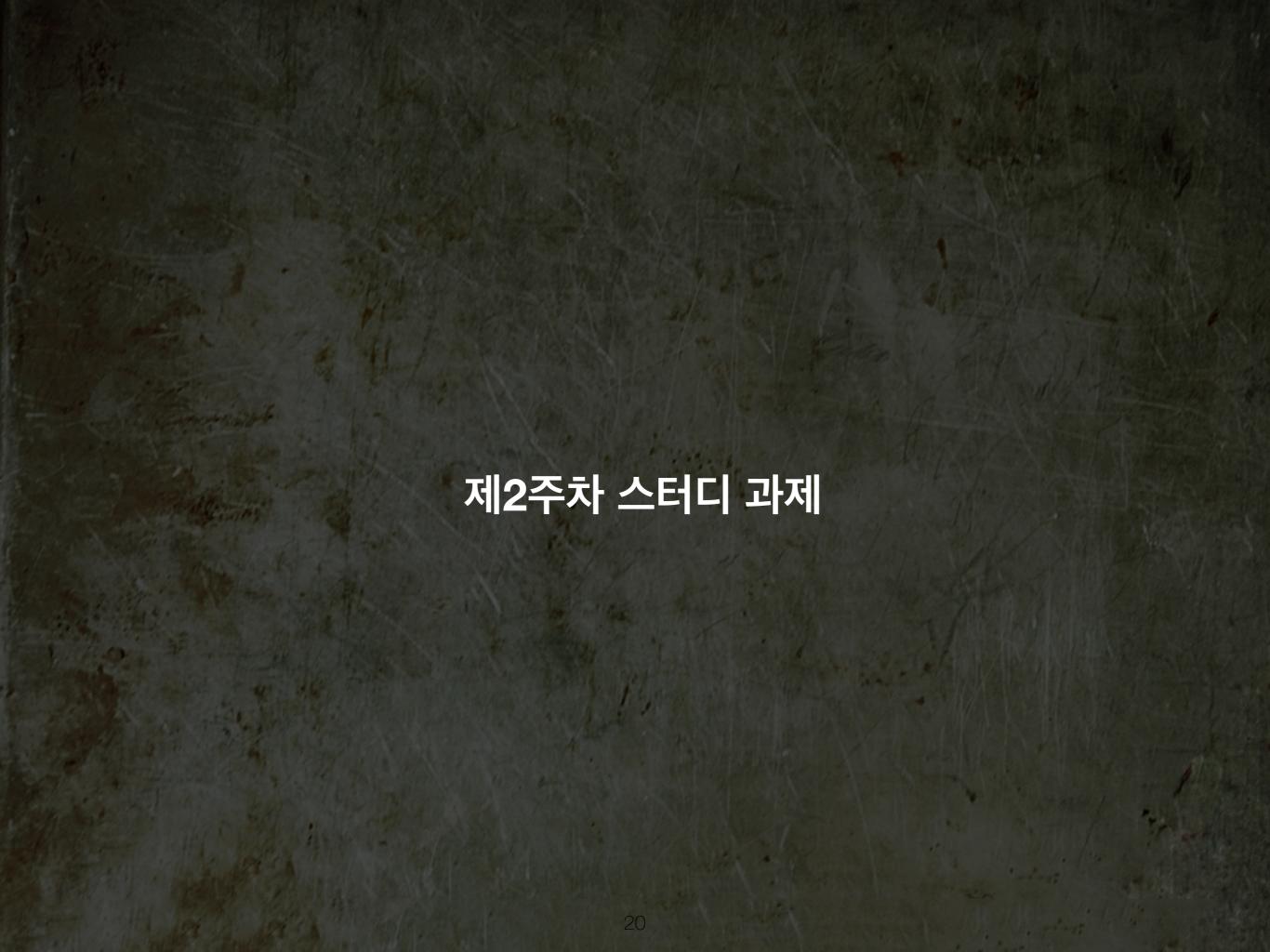
```
all=soup.find("tbody") # tbody 라는 태그를 찾아 all이라는 변수에 저장 all2=all.find_all("tr",{"class":""}) # 각 행(tr태그이면서 class는 공백인)을 all2에 저장
```

```
for item in all2: # 각 행을 for 문으로 돌면서
# td 라는 태그 class 는 method 이며 텍스트만 추출한다 / replace 를 통해 원하는 텍스트만 추출
method=item.find("td",{"class":"method"}).text.replace("lecturehow","")
aboutexam=item.find("td",{"class":"aboutexam"}).text.replace("test","")
print("method:" + method + " \naboutexam:" + aboutexam) # 출력
```

제2주차, 파이썬X웹크롤링 스터디

## 파이썬X웹크롤링 2주차 복습

- beautifulsoup 라이브러리를 통한 정적페이지 크롤링
- beautifulsoup 라이브러리를 통한 동적페이지 크롤링
- beautifulsoup를 통해 네이버뉴스크롤링 프로그램 제작
- Wordcloud, 자연어처리 라이브러리를 통해 데이터 시각화



### 제2주차 스터디 과제

# 네이버뉴스 덧글 수집 프로그램

\$ keyword Input keyword :
Input max news count :
Input max comment count :

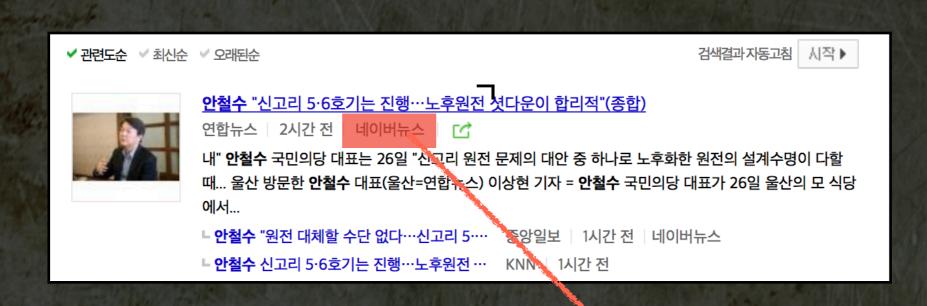
키워드와, 수집할 뉴스링크 갯수, 수집할 덧글 갯수를 사용자로부터 입력받음

\$ wordcloud Input csv file:

csv파일을 열어 데이터 시각화, 가장 많이 쓰인 단어

\$ load Input csv file:

사용자로부터 키워드(ex: 안철수)와 크롤링할 뉴스기사 갯수를 입력받고, 네이버 뉴스검 색 페이지에서 네이버뉴스링크를 크롤링해오시오.



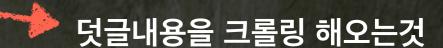
링크주소를 크롤링 해오는것

Hint! 네이버뉴스에, 키워드(안철수) 검색시 나오는 링크 https://search.naver.com/search.naver?ie=utf8&where=news&query=안철수&start=19

문제1번에서 크롤링해온 네이버뉴스링크(ex : <a href="http://news.naver.com/main/">http://news.naver.com/main/</a>
read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=100&oid=001&aid=0009573718)에 접속해 아이디,댓글달린시각,댓글내용을 크롤링해오시오. 크롤링 한 후 csv파일로 저장하시오.

(이때 csv파일명은 키워드+현재시각으로 하시오. 각 열은 키워드,아이디,시각,덧글내용으로 설정하시오)







문제2에서 저장한 csv파일을 불러와 덧글의 단어를 워드크라우드를 사용해 시각화하라

제3주차, 파이썬X웹크롤링 스터디