

# Homework today

이준호

2018.05.06

# ULTARI

- ▶ <https://www.ultari.org/kofst/contents/Contents.do?c=newmake&a=jspfile35&mc=886&sc=1>

# RAW DATA Structure

엔트리(Entry)

브랜치(현재 10개의 브랜치)

DATE	AQI	PM2p5	PM10	S02	CO	N02	03_8h	DAYS	HOLI
20131202	142	109	138	61	2.6	88	11	1	0
20131203	86	64	86	38	1.6	54	45	2	0
20131204	109	82	101	42	2	62	23	3	0
20131205	56	39	56	30	1.2	38	52	4	0
20131206	169	128	162	48	2.5	78	15	5	0
20131207	291	241	285	64	4.2	98	6	6	1
20131208	223	173	189	47	2.9	60	41	7	1
20131209	26	11	16	10	0.6	22	51	1	0
20131210	45	21	45	14	1	29	52	2	0
20131211	30	19	30	15	0.7	30	45	3	0
20131212	29	16	29	11	0.8	25	56	4	0
20131213	66	48	63	29	1.3	45	29	5	0
20131214	56	40	48	29	1.2	41	46	6	1
20131215	64	46	55	31	1.5	49	31	7	1
20131216	134	102	126	59	2.5	70	10	1	0
20131217	89	59	61	35	1.4	39	43	3	0

8<sup>th</sup> Entry, “PM2p5”  
브랜치 의 값

# 1. (함수) “RAW DATA” 에서 필요한 브랜치만 뽑아서, 새로운 text 파일 만들기

- ▶ (1) input : “RAW DATA” text file
- ▶ (2) performance:
  - ▶ 1. 어떤 브랜치 들이 있는지 보여주기
  - ▶ 2. 적당한 브랜치 이름 넣기. (함수 변량으로 브랜치 이름입력.)
  - ▶ 3. 입력받은 브랜치 들로 새로운 text file를 아웃풋.
  - ▶ 4. 함수가 return하는 값은, 만들어진 text file의 절대경로.
- ▶ 도움 될만한 함수 :
  - ▶ `project/pre/func/d0_makelist.py`
  - ▶ `project/pre/func/d0_makelist_column.py`

## 2. (함수) “RAW DATA”에 Cut apply 해서, 새로운 text 파일 만들기

- ▶ (1) input : “RAW DATA” text file
- ▶ (2) performance:
  - ▶ 1. 어떤 브랜치 들이 있는지 보여주기
  - ▶ 2. apply 할 cut의 브랜치 이름과 값을 함수의 변량으로 설정 (1개 이상 가능하게)
  - ▶ 3. 입력받은 브랜치와 값들로 새로운 text file를 아웃풋.
  - ▶ 4. 함수가 return하는 값은, 만들어진 text file의 절대경로.
- ▶ 도움 될만한 함수 :
  - ▶ **project\_pre/func/d0\_makelist.py**
  - ▶ **project\_pre/func/d0\_makelist\_column.py**

### 3. (함수) “RAW DATA” 사용, DATE 브랜치에 대한 text 파일들 만들기

- ▶ (1) input : “RAW DATA” text file
- ▶ (2) performance:
  - ▶ 1. 현재 데이터가 2013년 12월02일 부터 2018년 03월 31일 까지 인데, 매월씩 추출하여, 1개월에 해당하는 text파일 만들기 (총 52개 text 파일들 만들어야 함)
    - ▶ (주의, 우리가 이후에 데이터를 늘려서 2018년 4월,5월,6월.. 까지 늘리게 됐을때, 이 코드를 사용가능하게 만들어야 함)
  - ▶ 2. 함수 return 값 : 만들어진 text file들의 절대경로의 List.
- ▶ 도움 될만한 함수 :
  - ▶ **project\_pre/func/d0\_makelist.py**
  - ▶ **project\_pre/func/d0\_makelist\_column.py**

# 4. (함수) “RAW DATA” 사용, Text파일 병합해서, 새로운 Text 파일 만들기

- ▶ (1) input : “RAW DATA” text file
- ▶ (2) performance:
  - ▶ 1. 기존에 있는 “RAW DATA” text file에 새로이 추가된 (“NEW DATA”) text file를 횡으로 이어붙인후, 새로운 text 파일 만들기.
  - ▶ 2. 함수 return 값 : 만들어진 text file의 절대경로.
- ▶ 도움 될만한 함수 :
  - ▶ **project\_pre/func/d0\_makelist.py**
  - ▶ **project\_pre/func/d0\_makelist\_column.py**

# 5.(함수) 새로운 데이터 작성하기 :: 최저기온 데이터

- ▶ 1. 최저기온 데이터 ([http://tianqi.2345.com/wea\\_history/54511.htm](http://tianqi.2345.com/wea_history/54511.htm))
- ▶ 2013년 12월2일 부터 2018년 3월31일 까지의 데이터 작성
- ▶ “**project\_pre/data\_txt/ALL\_DATA/FORMAT/L\_TEMP.txt**”

# 6.(함수) 새로운 데이터 작성하기 :: 풍속 데이터

- ▶ 2. 풍속 데이터 (<http://lishi.tianqi.com/beijing/201312.html>)
  - ▶ 2013년 12월2일 부터 2018년 3월31일 까지의 데이터 작성
  - ▶ “project\_pre/data\_txt/ALL\_DATA/FORMAT/WIND.txt”