

Status report on crawling

JUNHO LEE

2018/07/09

1. On AQI calculation

- ▶ Project-pre/func/w0_AQI_calc.py
 - ▶ Take a data.txt as input
 - ▶ Calculate AQI and store

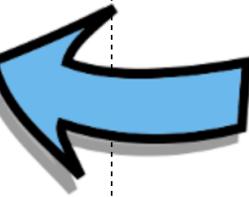
AQI Calculator - US EPA Scale convertor

SELECT A POLLUTANT:

PM _{2.5}	Particulate <2.5 microns
PM ₁₀	Particulate <10 microns
O ₃	Ozone (1hr avg)
O ₃	Ozone (8hr avg)
SO ₂	Sulfur Dioxide (1hr avg)
SO ₂	Sulfur Dioxide (24hr avg)
NO ₂	Nitrogen Dioxide
CO	Carbon Monoxide

CONCENTRATION:

(expressed in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Enter the pollutant concentration
(unit in $\mu\text{g}/\text{m}^3$). 

2. On SEOUL air pollution

- ▶ Project-pre/func/w0_SEOUL_atmos.py

- ▶ Take “측정물질”, “측정기간” as input

- ▶ Store info in order of Date

일별

계절별 월별 일별 기간별

측정기간 2017 선택 1월 선택 선택 측정물질 미세먼지 선택 검색

※ 이 자료는 최종확정자료로서 전년까지 조회가 가능하며, 매년 3월초에 업데이트 됩니다.

[표] 측정기간 : 2017.01, 측정물질 : 미세먼지 엑셀다운로드

구분	도시												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
서울시 평균	77	110	79	55	36	20	54	31	59	31	24	30	30
종로구	82	112	73	51	35	20	55	30	56	29	22	27	28
중구	81	108	73	51	35	18	52	30	55	30	24	28	28
용산구	77	105	65	49	29	18	52	29	53	27	22	27	25
성동구	77	112	82	57	39	23	59	32	63	34	25	29	29
광진구	80	111	86	54	33	20	54	26	58	33	25	31	28
동대문구	87	128	92	55	43	22	58	36	64	34	24	31	31
중랑구	80	122	94	59	38	18	51	31	62	34	27	31	31
성북구	66	104	101	59	51	20	55	35	59	34	26	31	26
강북구	78	105	78	44	28	14	47	23	51	24	17	21	24
도봉구	78	116	93	54	42	19	55	34	59	32	24	29	30
노원구	82	105	85	49	37	18	57	31	52	28	19	25	24
은평구	70	110	74	49	32	18	38	31	64	33	26	30	32
마포구	81	126	89	61	37	21	49	36	65	33	25	30	32

3. On SEOUL air pollution (recent)

- ▶ Project-pre/func/w0_SEOUL_atmos_recent.py

- ▶ Take “측정일자” as input
- ▶ Store data , in shape of Date



The screenshot shows a search interface for air quality data. The search parameters are set to: 측정소명 (测定点名) to '측정소별' (Measurement Station Type), 측정일자 (测定期日) to '2018년 07월 08일' (July 8, 2018), and 측정단위 (测定期限) to '일 평균' (Daily Average). The search button is highlighted in blue.

※ 0 ~ 10분 사이에는 대기오염측정소에서 자료수집 중이므로 이전 시간의 자료가 조회됩니다.

■ 측정소명 : 측정소별 전체 , 측정단위 : 시간평균 , 측정일자 : 2018.07.08

날짜	측정소명	미세먼지	초미세먼지	오존	이산화질소	일산화탄소	아황산가스	통합대기환경지수		
		PM-10(µg/m³)	PM-2.5(µg/m³)	O₃(ppm)	NO₂(ppm)	CO(ppm)	SO₂(ppm)	등급	지수	결정물질
2018-07-08 03:00	평균	10	4	0.026	0.006	0.2	0.003	좋음	44	O₃
2018-07-08 03:00	종로구	9	8	0.028	0.007	0.2	0.003	좋음	47	O₃
2018-07-08 03:00	중구	8	3	0.029	0.007	0.2	0.002	좋음	49	O₃
2018-07-08 03:00	용산구	5	2	0.027	0.007	0.2	0.002	좋음	45	O₃
2018-07-08 03:00	성동구	10	4	0.026	0.002	0.2	0.004	좋음	44	O₃
2018-07-08 03:00	광진구	8	1	0.024	0.005	0.2	0.004	좋음	40	O₃
2018-07-08 03:00	동대문구	9	3	0.031	0.007	0.4	0.006	보통	51	O₃
2018-07-08 03:00	중랑구	3	1	0.028	0.006	0.3	0.006	좋음	47	O₃
2018-07-08 03:00	성북구	10	5	0.023	0.005	0.3	0.002	좋음	39	O₃
2018-07-08 03:00	강북구	9	4	0.025	0.005	0.2	0.002	좋음	42	O₃
2018-07-08 03:00	도봉구	8	5	0.027	0.004	0.4	0.002	좋으	45	O₃

4. On SEOUL atmosphere

▶ Project-pre/func/w0_SEOUL_atmos_others.py

- ▶ Take “년도” as input
- ▶ Save all in order of Date.



The screenshot shows a user interface for searching weather data. The search parameters are set to: Location (Seoul), Year (2011), and Type (Average Humidity). The results are displayed as a table for the year 2011, showing monthly average humidity values from January to December. The table includes a header row for months and a footer row for the total average.

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
1일	61.0	68.0	74.5	47.0	74.9	76.9	78.9	81.1	63.3	48.9	45.9	55.0
2일	62.3	60.9	40.5	51.6	57.6	73.6	82.3	77.5	58.1	42.1	46.1	58.6
3일	66.4	75.9	42.6	50.9	44.1	67.0	92.1	83.0	48.0	44.3	49.1	73.6
4일	66.4	77.8	50.6	40.4	41.5	76.8	76.8	86.3	47.6	47.3	67.6	51.4
5일	62.9	72.9	68.5	28.5	35.9	62.6	64.6	67.8	55.9	51.5	67.5	35.9
6일	53.5	75.4	68.8	31.1	63.3	50.5	60.9	67.5	52.5	54.1	79.8	39.3
7일	48.8	63.6	45.1	89.3	80.6	45.8	84.9	63.9	49.9	57.5	68.9	60.1
8일	67.9	44.9	44.8	55.9	56.1	55.8	84.1	84.8	53.8	55.3	65.0	59.6
9일	52.6	46.5	40.8	54.0	78.8	76.5	83.5	76.3	75.5	59.0	59.4	50.8
10일	44.0	35.0	52.4	55.4	89.3	71.4	80.4	81.0	68.6	69.6	54.1	48.6
11일	70.3	42.0	46.0	32.6	74.6	45.8	90.3	78.9	77.1	58.1	71.1	64.6
12일	44.6	43.0	46.5	38.1	64.0	49.5	87.9	86.5	69.6	52.5	66.5	54.4
13일	47.0	39.5	65.5	44.1	56.5	69.9	85.6	83.9	50.3	51.4	53.9	42.8
14일	59.1	46.5	72.8	44.4	39.8	57.6	89.5	86.8	70.9	79.3	37.3	60.9
15일	40.0	52.1	40.0	77.1	50.0	50.8	89.4	87.2	68.8	85.3	42.8	28.8

5. On github

► [https://github.com/StudyGroupPKU/Project-pre/data_txt/SEOUL_Aqi](https://github.com/StudyGroupPKU/Project-pre/tree/main/data_txt/SEOUL_Aqi)