

비주얼프로그래밍

과제 6.

20196014 고지흔

1번

문제의 해결 방안

공공데이터 포털에서 환경부 국립환경과학원_미세먼지(금속성분) 실시간 정보 api 를 이용해 12 월의 수도권 미세먼지 속 납과 칼슘의 2 시간 이동평균 데이터만을 json 파일에서 뽑아서 출력함

소스코드

```
import requests
import json

url = 'https://apis.data.go.kr/1480523/MetalMeasuringResultService/MetalService?serviceKey=WgDv00q8BbK2j81aFL'

response = requests.get(url,verify=False) #ssl 인증오류 때문에 verify 뺐습니다

contents = response.text

json_ob = json.loads(contents)

print("-----")
print("2022년 12월의 수도권·미세먼지·속·납과·칼슘의·2시간·이동평균·데이터 가져오기")
print("-----")

for i in json_ob['MetalService']['item']:
    if i["STATIONCODE"]==1:
        if i['ITEMCODE']=='90303':
            print("날짜 : %s " %i['SDATE'][:8])
            print("시간 : %s시"%i['SDATE'][8:10])
            print("미세먼지 속 금속 종류 : 납")
            print("농도 %f ng/m^3" %i['VALUE'])
            print()
        elif i['ITEMCODE']=='90319':
            print("날짜 : %s " %i['SDATE'][:8])
            print("시간 : %s시"%i['SDATE'][8:10])
            print("미세먼지 속 금속 종류 : 칼슘")
            print("농도 %f ng/m^3" %i['VALUE'])
            print()
```

결과 화면 캡처

날짜 : 20221201
시간 : 00시
미세먼지 속 금속 종류 : 납
농도 22.193900 ng/m³

날짜 : 20221201
시간 : 00시
미세먼지 속 금속 종류 : 칼슘
농도 50.174300 ng/m³

날짜 : 20221201
시간 : 02시
미세먼지 속 금속 종류 : 칼슘
농도 44.352900 ng/m³

날짜 : 20221201
시간 : 02시
미세먼지 속 금속 종류 : 납
농도 13.873900 ng/m³

날짜 : 20221201
시간 : 04시
미세먼지 속 금속 종류 : 칼슘
농도 40.235100 ng/m³

날짜 : 20221201
시간 : 04시
미세먼지 속 금속 종류 : 납
농도 10.881200 ng/m³

날짜 : 20221201
시간 : 06시
미세먼지 속 금속 종류 : 납
농도 10.162600 ng/m³

날짜 : 20221201
시간 : 06시
미세먼지 속 금속 종류 : 칼슘
농도 43.198500 ng/m³

날짜 : 20221201
시간 : 08시

너무 길어서 중간 생략

날짜 : 20221207
시간 : 22시
미세먼지 속 금속 종류 : 칼슘
농도 64.901000 ng/m³

날짜 : 20221207
시간 : 22시
미세먼지 속 금속 종류 : 납
농도 5.137500 ng/m³

날짜 : 20221208
시간 : 00시
미세먼지 속 금속 종류 : 칼슘
농도 56.387700 ng/m³

날짜 : 20221208
시간 : 00시
미세먼지 속 금속 종류 : 납
농도 28.298600 ng/m³

날짜 : 20221208
시간 : 02시
미세먼지 속 금속 종류 : 칼슘
농도 56.427200 ng/m³

날짜 : 20221208
시간 : 02시
미세먼지 속 금속 종류 : 납
농도 58.233100 ng/m³

날짜 : 20221208
시간 : 04시
미세먼지 속 금속 종류 : 납
농도 47.315100 ng/m³

날짜 : 20221208
시간 : 04시
미세먼지 속 금속 종류 : 칼슘
농도 59.394100 ng/m³

날짜 : 20221208
시간 : 06시
미세먼지 속 금속 종류 : 칼슘
농도 129.238200 ng/m³