

학번: 20162150

이름: 박현우

프로젝트명: MyDust

1. 프로젝트 개요

본 프로젝트는 공공데이터포털 (data.go.kr) 에서 제공하는 미세먼지 정보를 HTTP 방식으로 요청하여 JSON 형식의 자료를 얻어온 후 JSON 형식에 포함된 미세먼지정보를 추출한다. 추출된 미세먼지정보는 CSV 파일로 저장한 후 필요시에 미세먼지정보의 변화를 그래프로서 주기별로 가시화한다.

	설명
데이터	미세먼지정보를 포함하는 응답자료
형식	JSON
자료요청방식	HTTP 요청 http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInquireSvc/getCtprvnMesureSidoList?sidoName=시도명&searchCondition=DAILY&pageNo=1&numOfRows=10&ServiceKey=서비스키

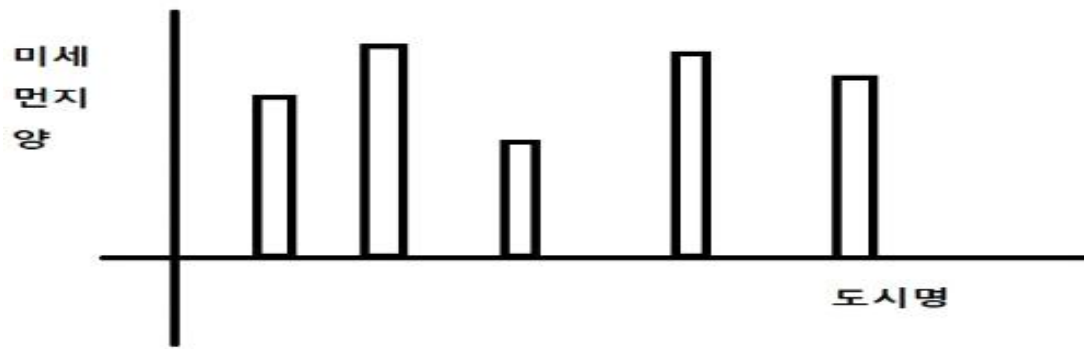
2. 프로젝트 기능

프로젝트 기능은 다음과 같이 개조식으로 작성하며, 예상되는 결과를 중심으로 기술 함
(기능을 3-5개를 작성하도록 함)

항목 번호	기능 정의항목
1	. (requests 패키지를 사용하여) OpenApi 에서 자료를 요청하여 미세먼지정보(JSON)를 얻어옴
2	. 미세먼지정보에서 미세먼지정보를 획득함
3	. 주기적으로 얻은 미세먼지정보를 CSV 형식으로 저장함
4	. CSV 저장된 미세먼지정보를 사용하여 미세먼지 변화에 대한 통계처리를 수행함
5	. 저장된 CSV 파일을 읽어 나만의 그래프로 시각화 함
주요 고려사항	

3. 예상 결과

CSV 에 저장된 최종결과는 미세먼지 변화를 그래프로 시각화한다. 예상 결과는 자유롭게 손으로 그려서 제출한다.



* 참고자료

- 기능정의 1,2를 위한 python 코드

```
import requests
from bs4 import BeautifulSoup

open_api_key =
'4goAUE9PX5EMOamxHamE9htEtNphs9gxQuBE0wBOqL6uOGzsl5a4urQhFF4JuMqolCUASQ
hY0lvRjph6h7snw%3D%3D'
params = '&numOfRows=10&pageNo=1&sidName=서울&ver=1.3'

open_url =
'http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/ArpltnInforInquireSvc/getCtprvnRlt
mMeasureDnsty?ServiceKey=' + open_api_key + params

res = requests.get(open_url)
soup = BeautifulSoup(res.content, 'html.parser')

data = soup.find_all('item')

for item in data:
    # print(data)
    stationname = item.find('stationname')
    pm10grade = item.find('pm10grade')
    print(stationname.get_text(), pm10grade.get_text())

영등포구 1
금천구 1
용산구 1
영등포로 1
홍릉로 1
강동구 1
천호대로 1
송파구 1
화랑로 1
도봉구 1
```

텀프로젝트 계획서

- OpenApi의 미세먼지 관련 API 정보

한국환경공단_대기오염정보

ENGLISH

각 측정소별 대기오염정보를 조회하기 위한 서비스로, 실시간, 시도별 대기오염 정보와 측정대기오염지점(1급 이상 측정소)의 대기질(미세먼지/오존) 예보 정보 내역 등을 조회할 수 있다.

한국환경공단 대기오염정보 서비스 - 22,233

서비스 오류가 발생시 오류신고 버튼을 클릭해주세요.

XML 대기오염정보 조회 서비스

개발자네트워크

접속실패

로그인

★

대기오염정보 조회 서비스

스크랩

End Point	http://openapi.airkorea.or.kr/		
데이터포맷	XML	API 유형	REST
비용부세유무	무로	활용실행 건수	22233
상대응일	개발자명: 차동승인 / 오승재명: 신의승인		
등록일	2018-08-08	수정일	2019-05-24
이용허락범위	  공공서비스 _ 출처표시		
참고문서	airkorea-openapi-guide-v1.7-20180808 미세먼지		
관리부서명	대기오염정보	관리부서 전화번호	012-590-1514