



스크립트언어
중간발표

홍 대 선



대기오염 정보 열람

(황사, 스모그, 질소, 미세먼지, 산성도 등 다양한 종류)

개발배경

1.

대부분 사람들은 대기오염수치 관련해서는 미세먼지만 주요 위험인자로 여김

2.

실상은 미세먼지 뿐만 아니라 질소, 스모그, 산성도 등의 다양한 수치들도 위험인자

3.

따라서 여러 위험인자들을 종합 측정하여 전반적인 대기오염도를 통한
마스크착용 권장여부를 알게 해주는 정보가 있으면 좋다고 생각

```

if self.pm10CheckBox.isChecked() == True:
    ContentData += str("통합지수 정보 : ") + str("\n")
    ContentData += str("    - 좋음 : 0 ~ 50") + str("\n")
    ContentData += str("    - 보통 : 50 ~ 100") + str("\n")
    ContentData += str("    - 약간 나쁨 : 101 ~ 150") + str("\n")
    ContentData += str("    - 나쁨 : 151 ~ 250") + str("\n")
    ContentData += str("    - 매우 나쁨 : 251 ~") + str("\n\n")
    ContentData += str("미세먼지 정보 : ") + str("\n")
    ContentData += str("    - 좋음 : 0 ~ 30") + str("\n")
    ContentData += str("    - 보통 : 31 ~ 80") + str("\n")
    ContentData += str("    - 약간 나쁨 : 81 ~ 110") + str("\n")
    ContentData += str("    - 나쁨 : 111 ~ 150") + str("\n")
    ContentData += str("    - 매우 나쁨 : 151 ~") + str("\n\n")
    ContentData += str("오존 정보 : ") + str("\n")
    ContentData += str("    - 좋음 : 0 ~ 0.03") + str("\n")
    ContentData += str("    - 보통 : 0.03 ~ 0.09") + str("\n")
    ContentData += str("    - 약간 나쁨 : 0.09 ~ 0.11") + str("\n")
    ContentData += str("    - 나쁨 : 0.11 ~ 0.15") + str("\n")
    ContentData += str("    - 매우 나쁨 : 0.15 ~") + str("\n\n")
    ContentData += str("미산화질소 정보 : ") + str("\n")
    ContentData += str("    - 좋음 : 0 ~ 0.03") + str("\n")
    ContentData += str("    - 보통 : 0.03 ~ 0.06") + str("\n")
    ContentData += str("    - 약간 나쁨 : 0.06 ~ 0.1") + str("\n")
    ContentData += str("    - 나쁨 : 0.1 ~ 0.2") + str("\n")
    ContentData += str("    - 매우 나쁨 : 0.2 ~") + str("\n\n")
    ContentData += str("물산화질소 정보 : ") + str("\n")
    ContentData += str("    - 좋음 : 0 ~ 2") + str("\n")
    ContentData += str("    - 보통 : 2 ~ 9") + str("\n")

```

대기종류 등급정보

```

def __init__(self, parent=None):
    super(MainWindow, self).__init__(parent)

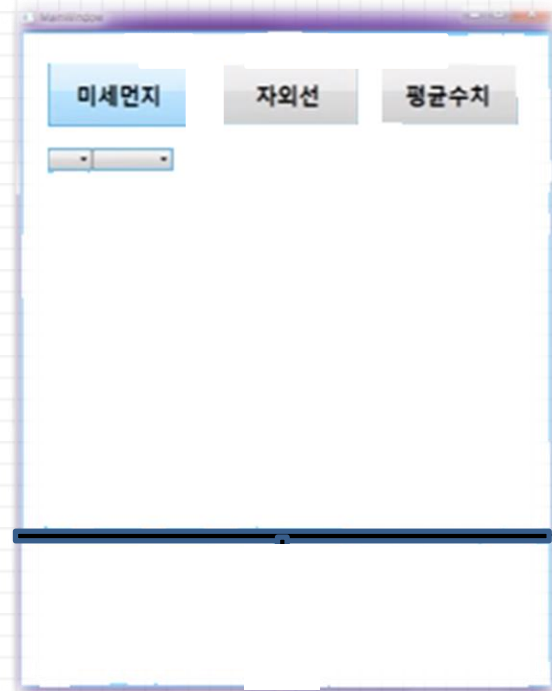
    self.LocationBoxData = self.spitdata[0] # 시/도 구역 설정
    self.LocationListData = self.spitdata[1] # 시/군/구 구역 설정
    self.DetailListData = self.spitdata[2] # 동/읍/면 구역 설정

    self.khaiValue = "" # 통합 지수
    self.pm10Value24 = "" # pm10 지수
    self.o3Value = "" # O3 지수
    self.no2Value = "" # NO2 지수
    self.coValue = "" # CO 지수
    self.so2Value = "" # SO2 지수

    self.myLocationData = self.LocationBoxData + " " + self.LocationListData + " " + self.DetailListData
    self.SearchData = "지역"
    self.serverKey = "hgRTeV0v1bNwcoP0r3DnWESjU2SEws47JwLbQn14QYwXw2FAh6TULt6vReBsd2767Kov8JyKATjyeUcs30K30"
    self.setupUI(self)
    self.pm10_img.setScaledContents(True)

```

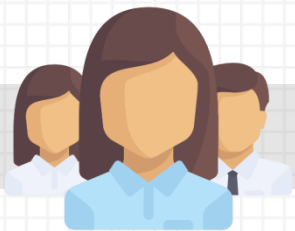
대기종류 초기화



GUI 초기화(기능X)

주차	계획	세부 계획	시행
1주 (4.28~5.4)	파이썬 모듈, OpenAPI 조사 응용 앱 개발 예시 조사	Xml 모듈 조사 완료 국가공공데이터 포털 활용사례조사	○
2주 (5.5~5.11)	기획발표5/10, 상세 기능, 구현 방법, 역할 분담 등	도시별로 분류하여 검색 및 각종 대기오염 지표 등급출 력기능, 등급별로 주의보 문구	○
3주 (5.12~5.18)	OpenAPI 연동 구현	국가공공데이터포털 OpenAPI 활용	○
4주 (5.19~5.25)	다양한 검색 기능 구현	도시별로 분류하여 검색 및 각종 대기오염 지표 등급출 력기능, 등급별로 주의보 문구	△
5주 (5.26~6.1)	중간 시연 발표5/31	Youtube 활용 중간 시연 발표	
6주 (6.2~6.8)	tkinter GUI 구현 다양한 통계 기능 구현	다양한 GUI 적용	
7주 (6.9~6.15)	지메일, 데이터베이스, 지도 연동, 사진, 멀티미디어 구현	이메일, 데이터베이스, 지도, 사진, 멀티미디어, 그래프 등 추가 기능 구현	
8주 (6.16~6.22)	C/C++연동,배포파일작성 최종구현 발표 6/19 or 6/21	C/C++연동, distutils 모듈 활용 배포 파일, Youtube 활 용 최종 시연 발표	

00 향후목표

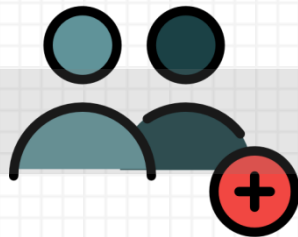


목표 1.

대기오염 관련 API 연동하여 못다한 다양한 기능구현

목표 2.

GUI적용하여 대기오염도의 등급 정도를 구역별 분류



목표 3.

지메일, 데이터베이스, 지도 연동, 사진등 멀티미디어 구현





감사합니다