

과제:

1. tmap 개발자 센터 API 를 이용하여 실시간 교통정보를 가져오기.
  - a. 아래 url 로 접속하여 tmap 개발자 센터 API 를 이용하여 실시간 교통정보를 가져온다.

<https://developers.skplanetx.com/apidoc/kor/t-map/traffic-report/kml/>

- b. 교통정보를 traffic\_00.xml ~ traffic\_15.xml 파일 형태로 저장

12	13	14	15
8	9	10	11
4	5	6	7
0	1	2	3

- c. **작업 파일:** 1\_tmap\_getter.py

2. tmap 교통 정보 xml 파일에서 각 도로의 congestion level 과 line string 을 추출해내기

- a. traffic\_XX.xml 파일을 열어서
  - b. 그 안에 있는 <congestion> 과 <coordinates> tag 를 찾아서 그 value 를 추출하고 이를 congestion\_coor\_XX.txt 파일에 저장하기
  - c. congestion\_coor\_XX.txt 파일의 형식은 다음과 같아야 함.  
[congestion];[lon1],[lat1] [lon2],[lat2] [lon3],[lat3] ...

- d. **작업 파일:** 2\_tmap\_parser.py

3. 2.에서 추출한 교통 정보를 Google map 에 color-coded line 으로 보여주기

- a. congestion\_coor\_XX.txt 을 열어서
  - b. 각각의 line 을 google map API 에서 요구하는 형태의 string 으로 변환시킨다.  
아래 구글 API 참고  
<https://developers.google.com/maps/documentation/static-maps/intro>
  - d. 그 변환된 string 을 가지고 complete url 을 만들어서  
gmap\_urlstr\_XX.txt 에 저장한다.
  - e. Web browser 에 교통 정보 표시
  - f. **작업 파일:** 3\_show\_on\_gmap.py

4.(Optional, 가산점 있음) Tmap API 와 Google maps 을 이용한 다양한 교통 정보 추출,  
분석, 시각화

제출 파일:

1. 1, 2, 3, 4 번 과제에 관한 전체 보고서 hwp 파일 (5 페이지 내외)
2. 전체 과제 폴더 zip 파일,