Mashup

Samkeun Kim <skim@hknu.ac.kr>

http://cyber.hankyong.ac.kr



매쉬업의 의미

'매시업(mashup)'이란

- ✓ [섞는다]는 것과 [하나로 만든다]는 것
- ✓ 웹에서의 매쉬업은 웹에서 제공되는 정보나 콘텐트, 혹은 서비스를 섞어서 하나의 서비스로 만드는 것을 의미

매쉬업의 시작

최초의 매쉬업: Paul Rademacher가 만든 하우징맵

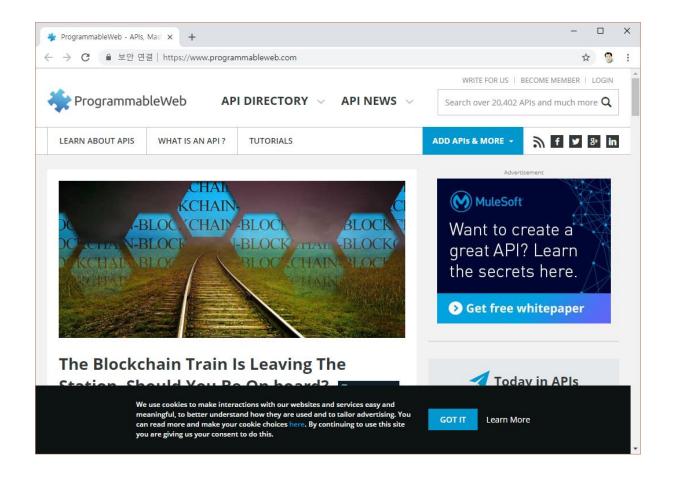
- ✓ http://www.housingmaps.com
- ✓ 부동산 정보(http://maps.google.com)를 결합시킨 서비스



국외 매시업 현황

http://programmableweb.com 등록 매시업 통계

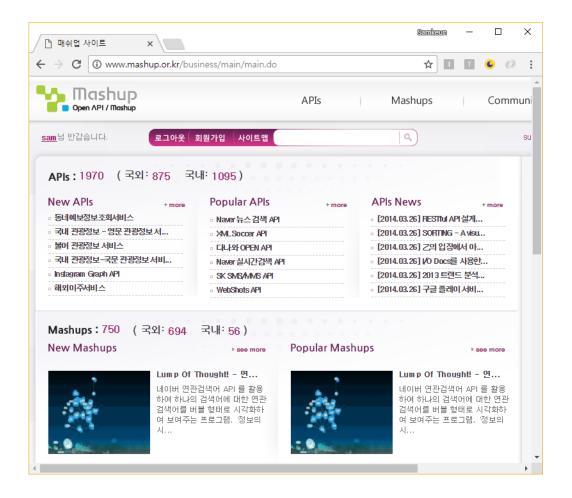
✓ 20,000개 이상의 오픈 API 등록



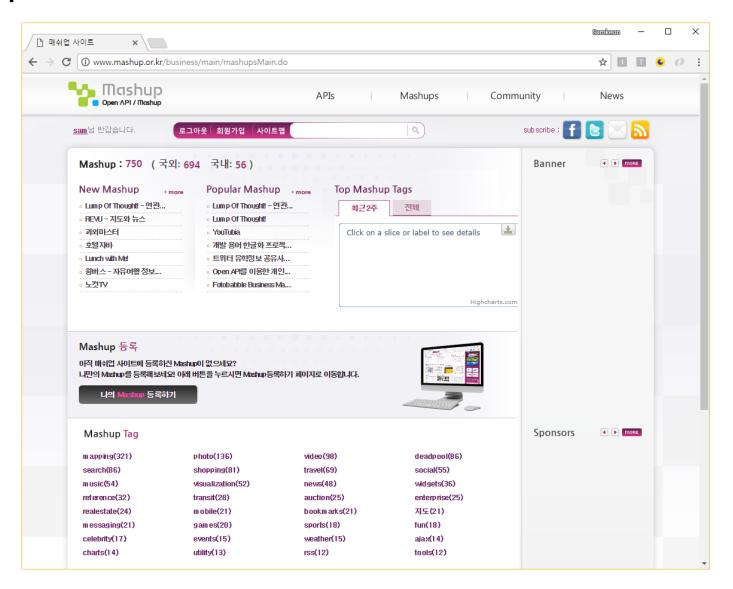
국내 매시업 현황

매시업의 출발

- ✓ 2007년 국내 대표 인터넷 기업 naver와 daum이 '2007 대한민국 매시업 경진대회'를 개최하면서 매시업에 대한 관심이 고조됨
- ✓ 국내 Mashups 매시업 사이트
 http://www.mashup.or.kr/business/front/mashup/koList.do



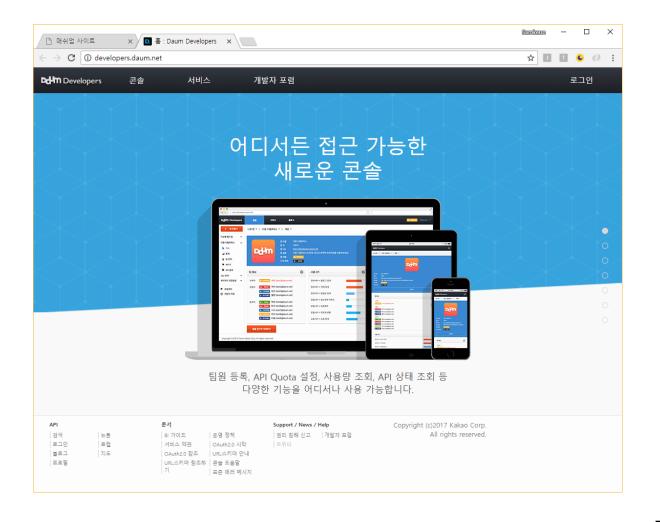
국내 Mashup 등록



개발자 네트워크

다음 개발자 네트워크 http://developers.daum.net/

✓ Open API 서비스 관련 상세 정보 제공



매시업의 미래와 전망

매시업은...

- 부가가치를 만드는 작업
- 가치창출과 콘텐츠를 제공하는 제공자의 서비스를 강화
- 웹의 진화에 공헌

Open API



Open API

Open API란

- 매시업의 핵심
- API: Application Programming Interface
- 누구나 사용할 수 있도록 공개된 API
- 대부분의 매시업은 Open API를 활용해 만들어지므로 API를 얼마나 잘 활용하느냐가 매시업의 관건

Open API의 이점

- API가 공개되어 기존 서비스의 활용도가 높아지면서 서비스가 더욱더 활성화된다
- 전체적으로 서비스 지향적인 구조가 형성되어 유지보수나 서비스의 통폐합이 용이해진다
- 한 번 API를 구축해놓으면 기업 간의 제휴나 서비스의 공유가 용이해진다
- 기업이 제공한 오픈 API로 개발된 매시업 애플리케이션이 사람들의 주목을 끌면 API 제공만으로도 강력한 파트너를 얻게 된다
- 오픈 API 제공으로 트래픽이 증가하면 증가한 트래픽이 수익으로 연결된 가능성이 높다
- 오픈 API를 제공하면 이를 이용해 개발하는 개발자들이 모여들고 기업은 구인 공고를 하지 않고서도 인재를 확보할 수 있는 경로를 얻게 된다
- 자사의 API로 개발된 매시업 애플리케이션을 보면서 어떤 부분이 자신의 서비스에 도움이 될 것인지를 쉽게 파악할 수 있다
- 다양한 플랫폼에서 콘텐츠가 사용될 수 있게 함으로써 서비스의 유입채널이 풍부해진다

DATA.GO.KR



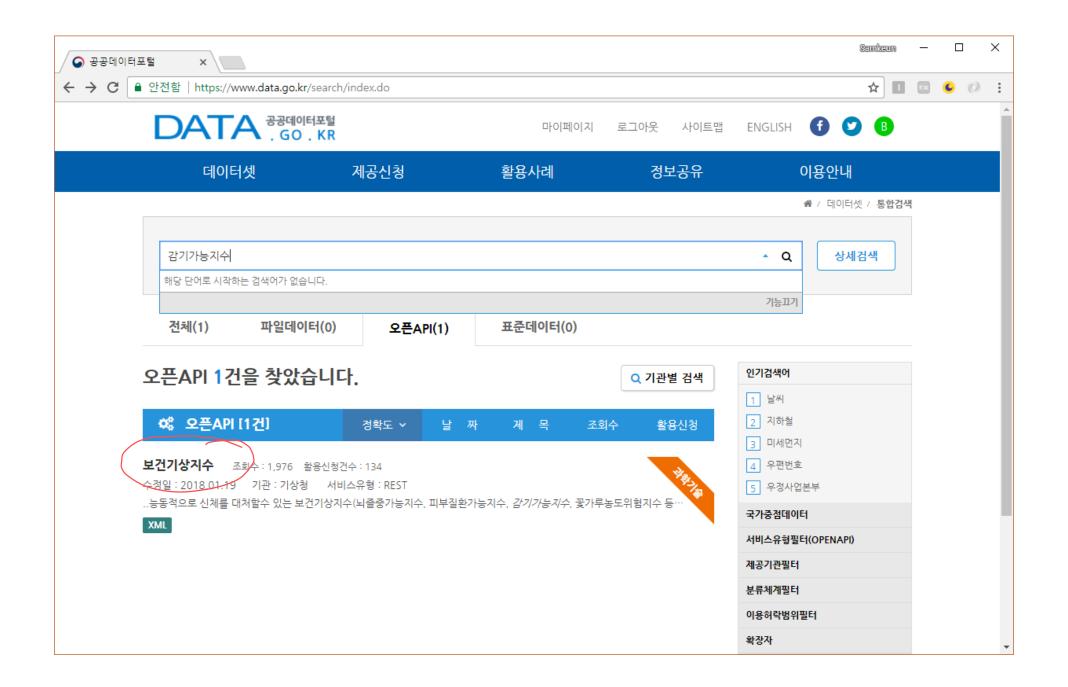
FROM 회원가입 TO 서비스 조회

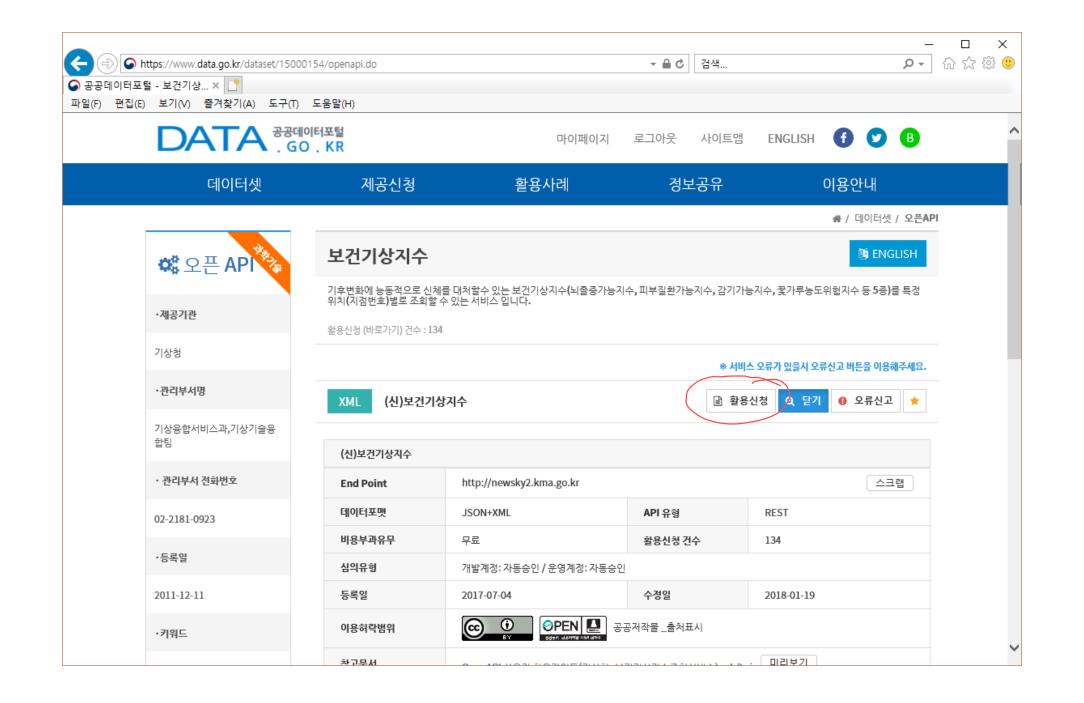
https://www.data.go.kr/

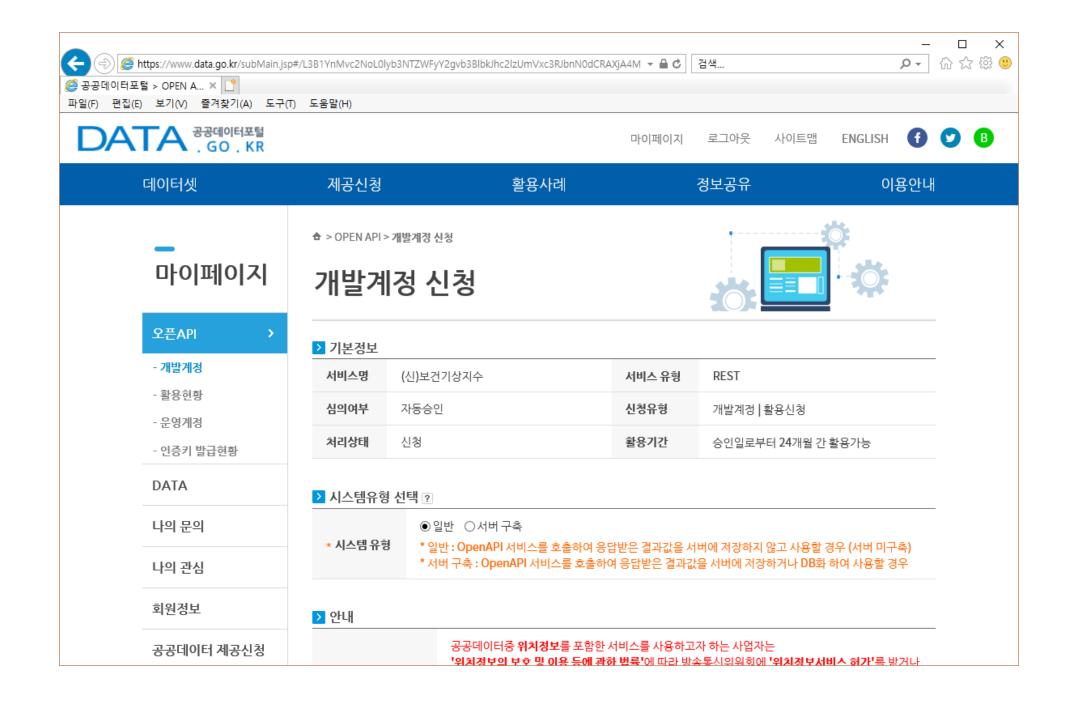
- 1. 회원가입
- 2. 로그인 > OPEN API > 원하는 서비스 선택 > 활용신청 (XML/JSON, SOAP/REST)
- 3. 활용신청
- 4. 우측상단 > 마이페이지

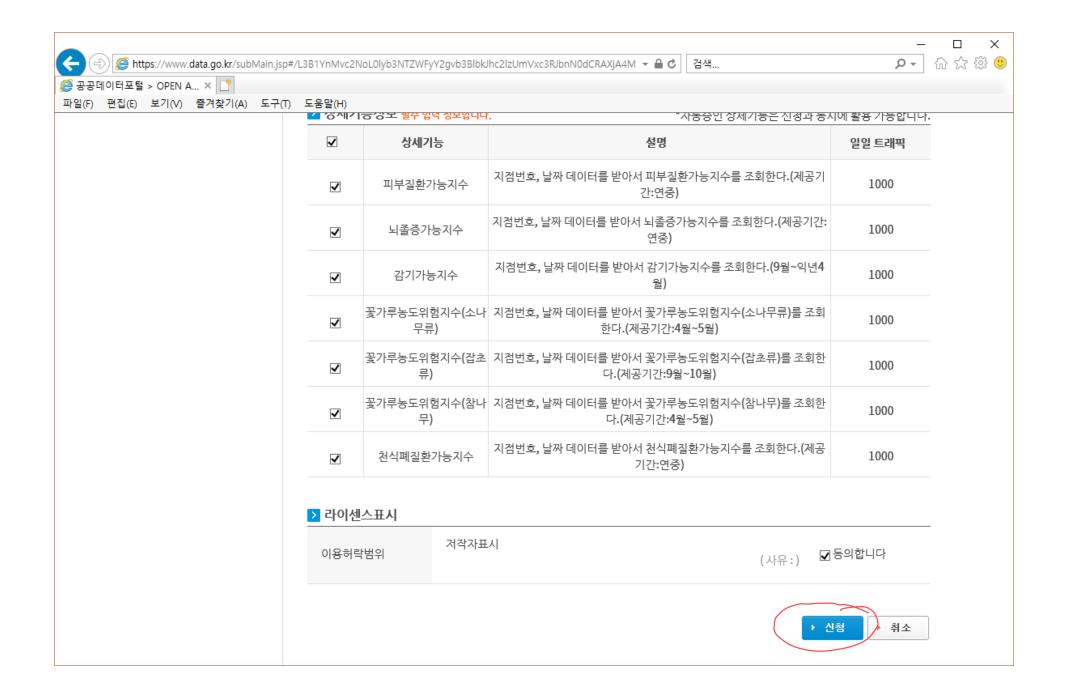
[심의여부]에 따라 다름. 자동승인의 경우 즉시 승인됨.

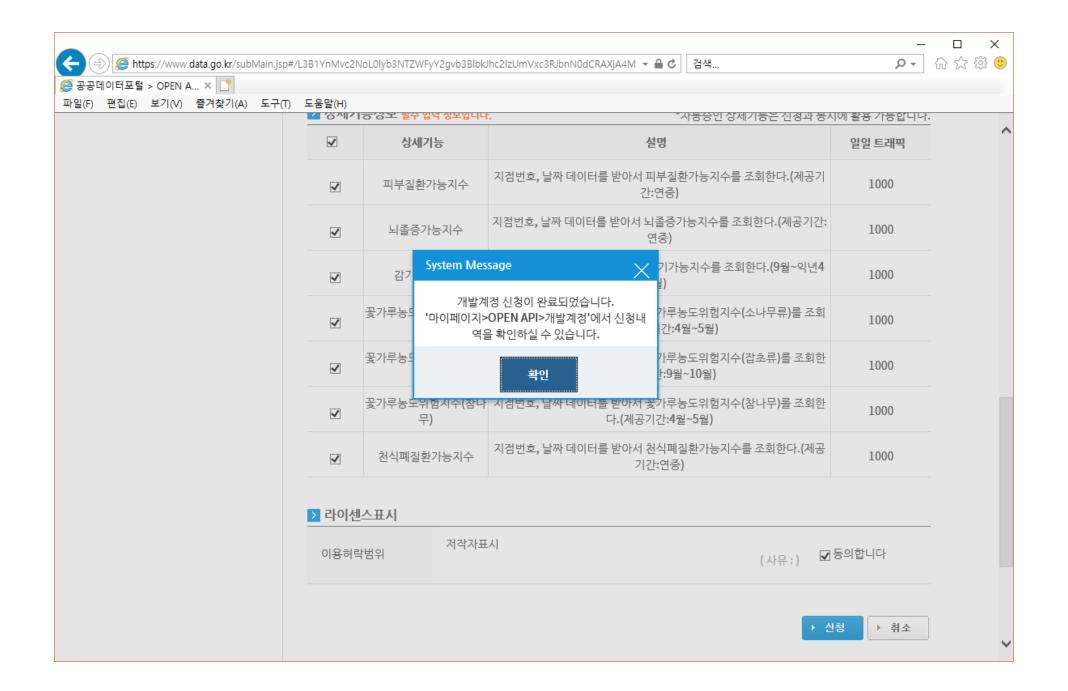


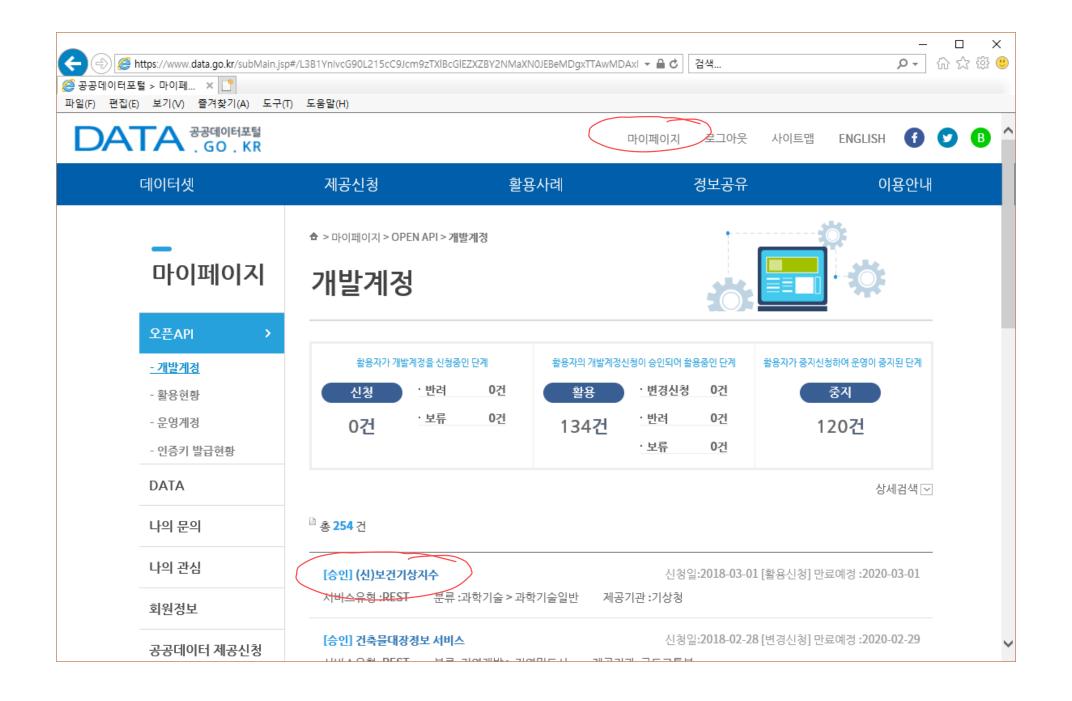


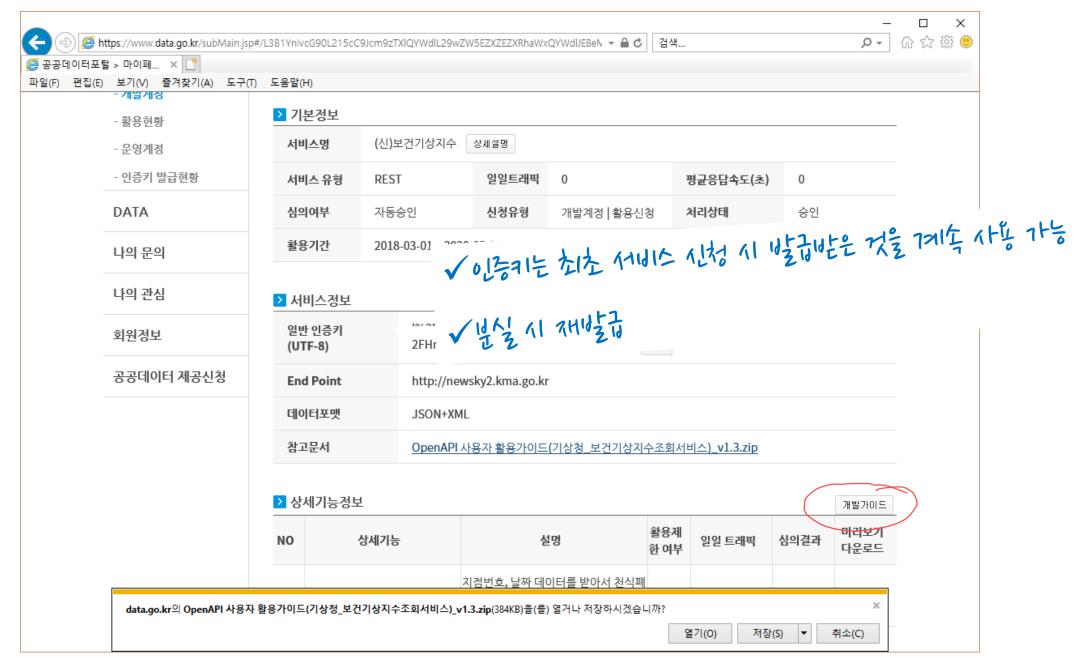


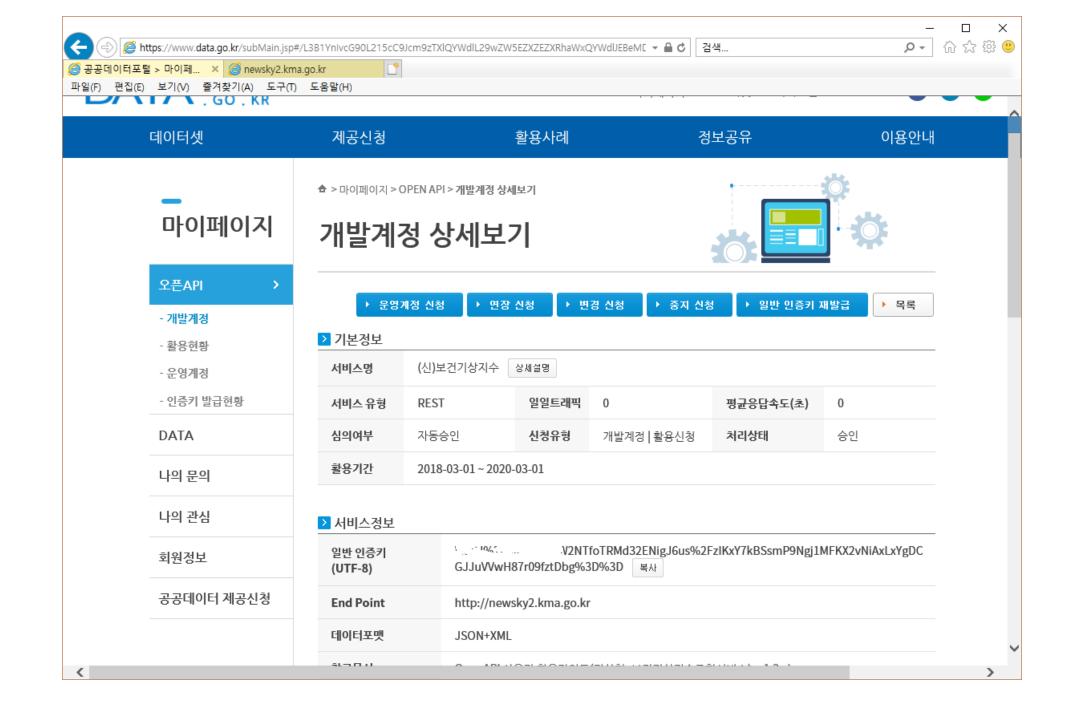


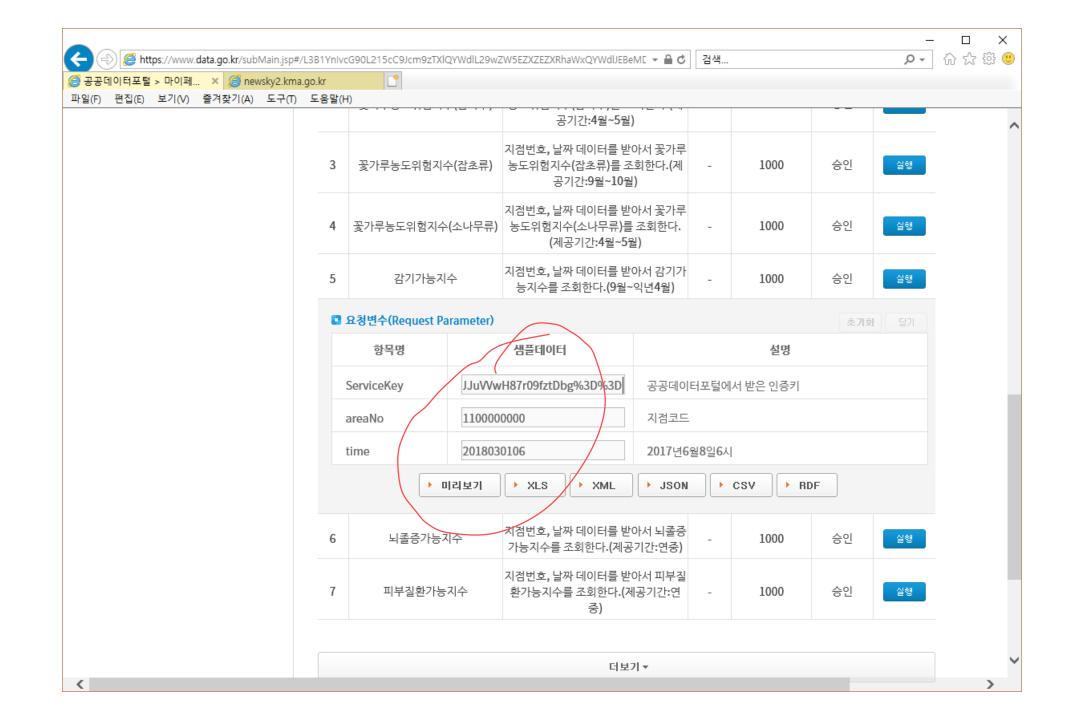












보건기상지수 활용예

오퍼레이션 번호	서비스명(국문)	오퍼레이션명(영문)	오퍼레이션명(국문)	메시지명 (영문)	지수 코드
1	보건기상지수	getAsthma·LuntList	천식·폐질환가능지수	getAsthma·LuntList quest	D01
2	보건기상지수	getBrainList	뇌졸중가능지수	BrainListRequest	D02
3	보건기상지수	getSkinList	피부질환가능지수	SkinListquest	D04
4	보건기상지수	getFlowerWoodyList	꽃가루농도위험지수 (참나무)	FlowerWoodyquest	D06
5	보건기상지수	getFlowerPineList	꽃가루농도위험지수 (소나무)	FlowerPineoListquest	D07
6	보건기상지수	getFlowerWeedsList	꽃가루농도위험지수 (잡초류)	FlowerweedListquest	D08
7	보건기상지수	getInflWhoList	감기가능지수	InflListRequest	D05

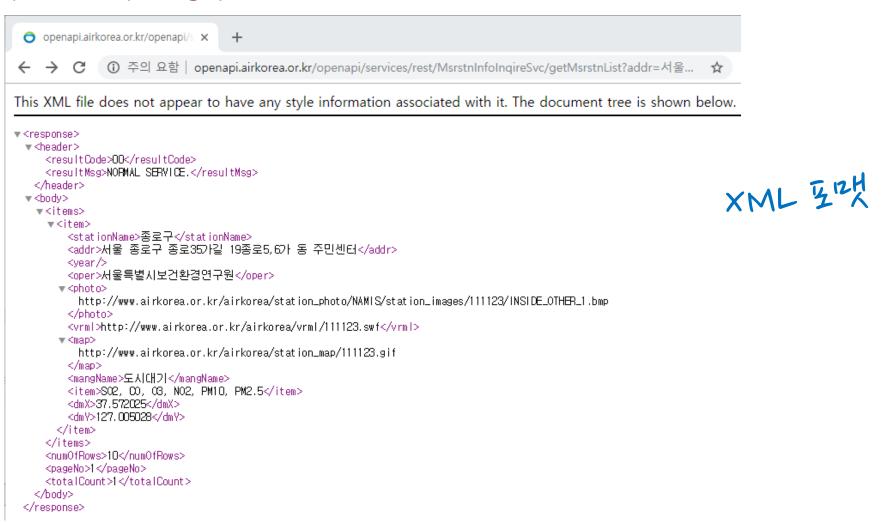
에어코리아 Open API

서비스 목록

순번	서비스 ID	서비스명(국문)	서비스명(영문)	
1	SC-OA-09-01	측정소정보 조회 서비스	MsrstnInfoInqireSvc	
2	SC-OA-09-02	대기오염정보 조회 서비스	ArpltnInforInqireSvc	
3	SC-OA-09-03	대기오염통계 서비스	ArpltnStatsSvc	
4	SC-OA-09-04	오존황사 발생정보조회 서비스	OzYlwsndOccrrncInforInqireSvc	
5	SC-OA-09-05	미세먼지 경보 정보 조회 서비스	UlfptcaAlarmInqireSvc	

측정소정보 조회 서비스: XML

http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/MsrstnInfoInqireSvc/getNearbyMsrstnList?tmX=244148.546 388&tmY=412423.75772&ServiceKey=aJEBY9IIAoIWVKBU0u4%2BInK9tiN0sIT2FP%2FViGNIjDBAYrRk4cf1ITAjG q0KildoeCo7p0U1Lgl8pL02e6I%2Bsw%3D%3D



측정소정보 조회 서비스: JSON

http://openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/MsrstnInfoInqireSvc/getNearbyMsrstnList?tmX=244148.54 6388&tmY=412423.75772&ServiceKey=aJEBY9IIAoIWVKBU0u4%2BInK9tiN0sIT2FP%2FViGNIjDBAYrRk4cf1ITA jGq0KildoeCo7p0U1Lgl8pL02e6I%2Bsw%3D%3D&_returnType=json

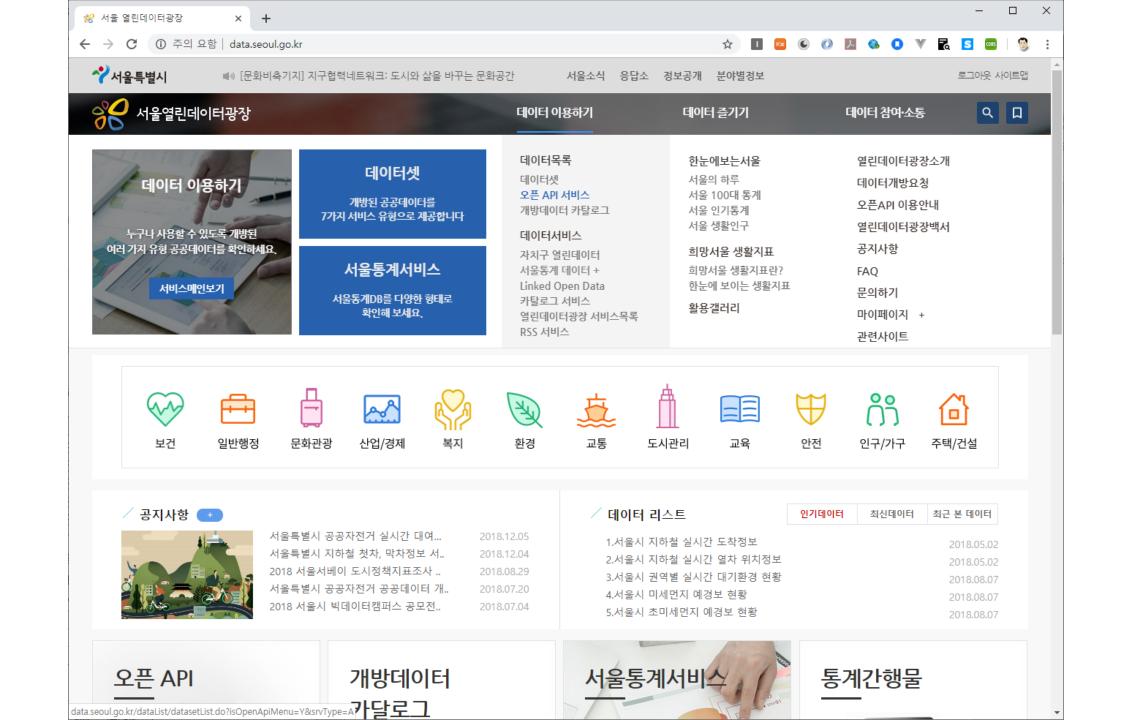
```
openapi.airkorea.or.kr/openapi/s x +
           ① 주의 요함 openapi.airkorea.or.kr/openapi/services/rest/MsrstnInfoIngireSvc/getMsrstnList?addr=서울... ☆
                                                                                                JSON 모앤스로 출터하고자 한다면 끝부분에 "&_returnType=json" 부가
+ MsrstnInfoIngireSvrVo: {...},
- list:
   - {
          _returnType: "json",
          addr: "서울 종로구 종로35가길 19종로5.6가 동 주민센터".
         districtNum ""
          dmX: "37.572025".
         dmY: "127,005028",
          item: "SO2, CO, O3, NO2, PM10, PM2.5",
          mangName: "도시대기",
          map: "http://www.airkorea.or.kr/airkorea/station_map/111123.gif".
         numOfRows: "10",
          oper: "서울특별시보건환경연구원".
          pageNo: "1".
          photo: "http://www.airkorea.or.kr/airkorea/station_photo/NAMIS/station_images/111123/INSIDE_OTHER_1.bmp",
          resultCode: "".
          resultMsg: ""
          rnum 0.
          serviceKey: ""
          sggName: ""
          sidoName: "".
          stationCode: "".
          stationName: "종로구".
          tm: 0.
          tmX: "",
          tmV ""
          totalCount: "".
          umdName "".
          vrml: "http://www.airkorea.or.kr/airkorea/vrml/111123.swf",
```

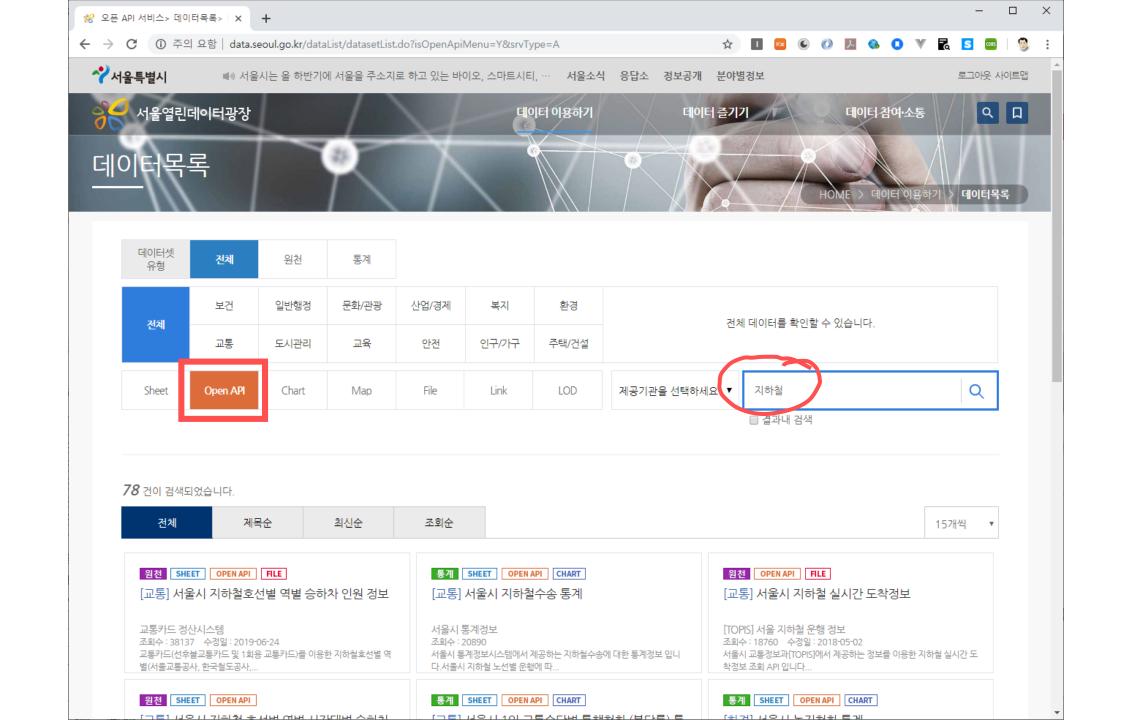
DATA.SEOUL.GO.KR

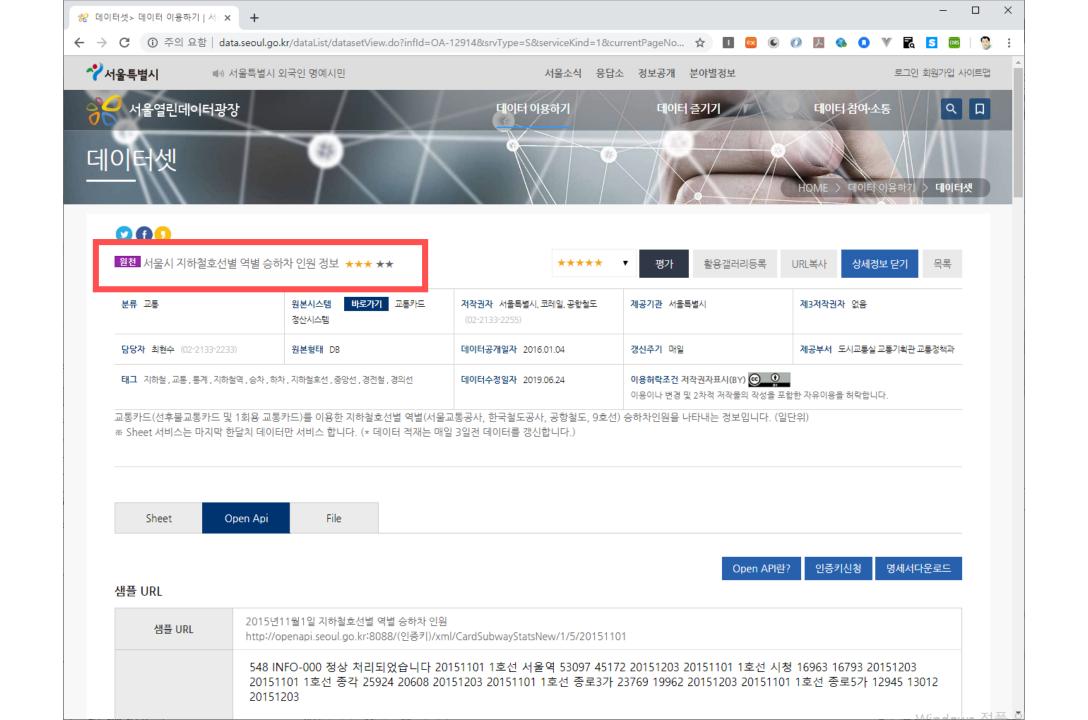


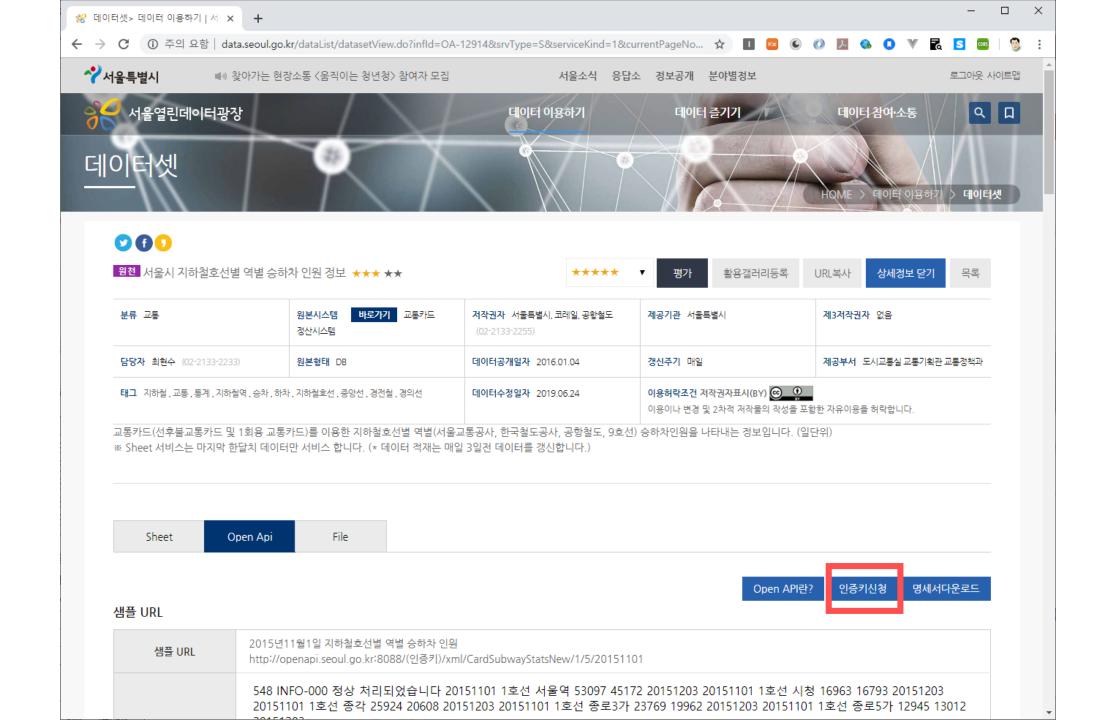
Data.seoul.go.kr

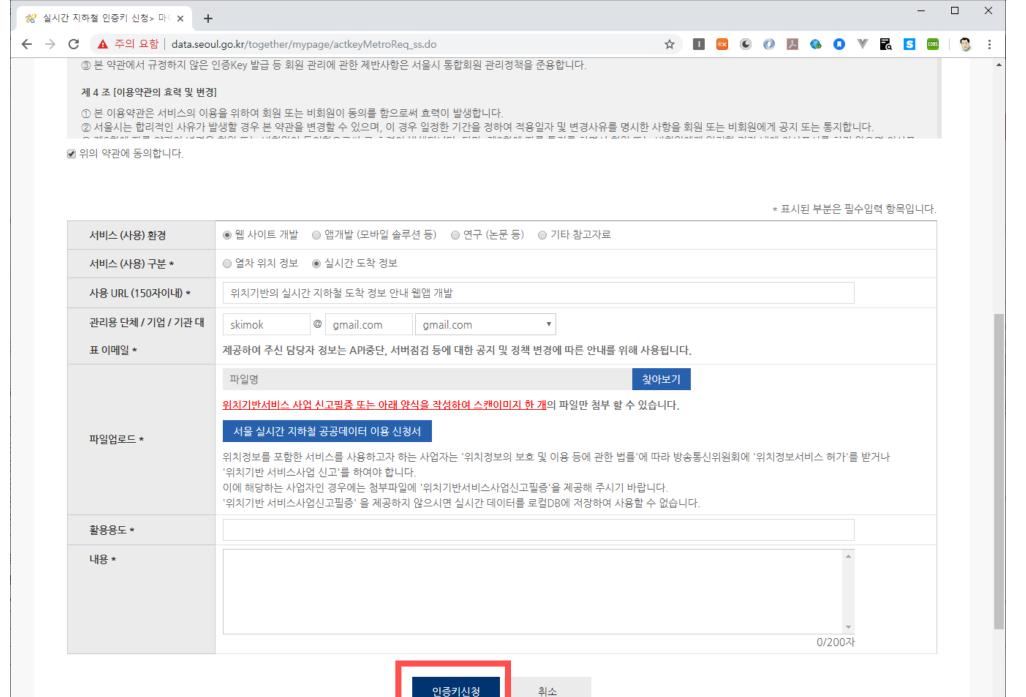
- 1. 회원가입
- 2. 로그인 > OPEN API > 원하는 서비스 선택:

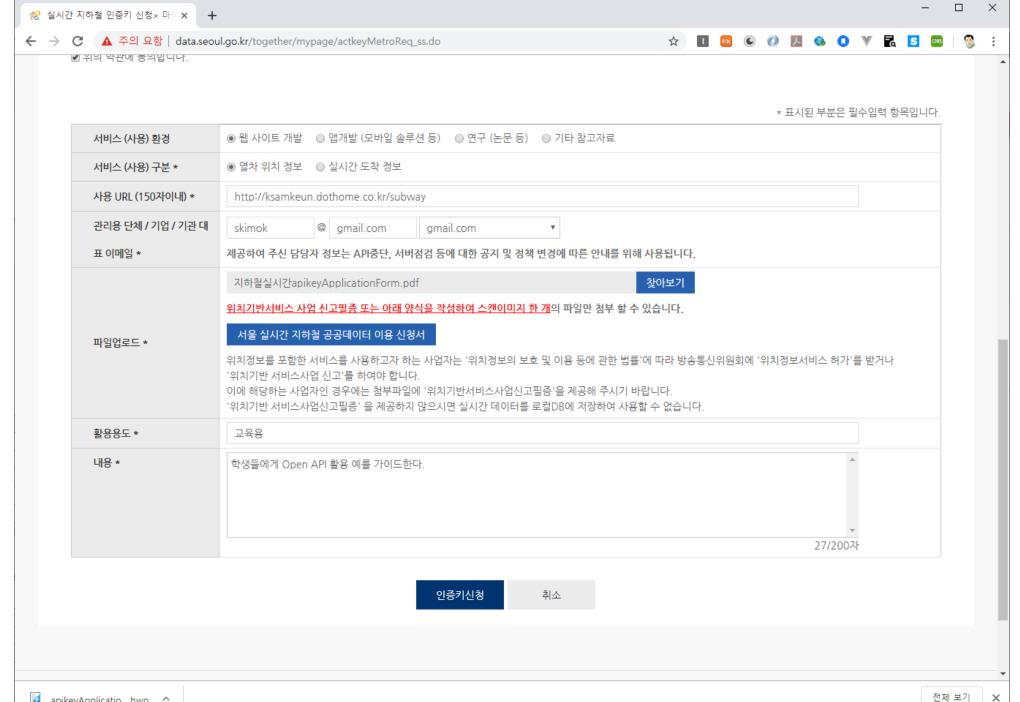


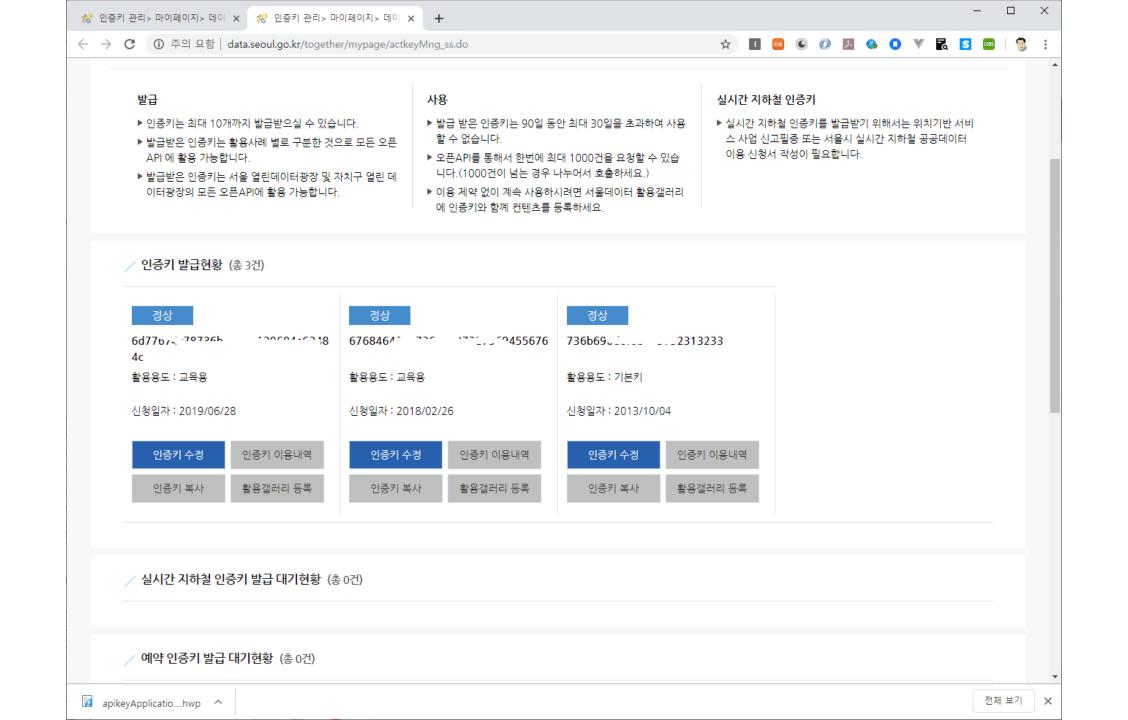






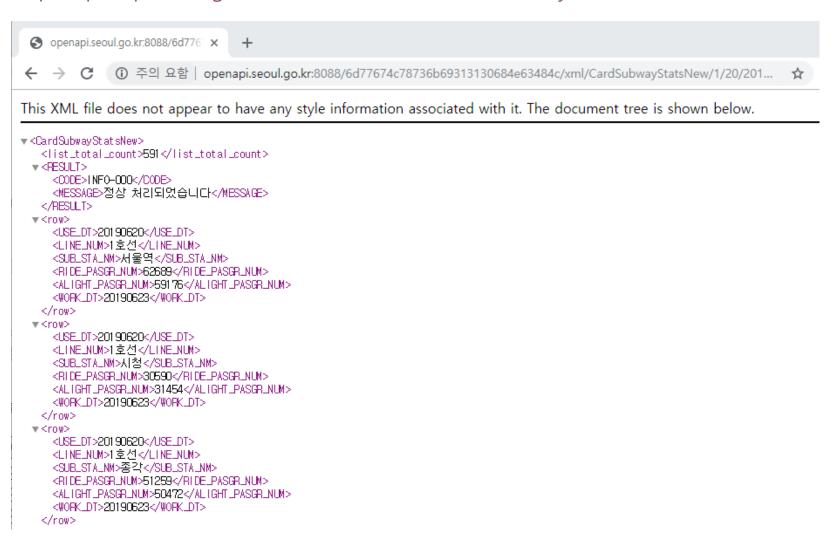






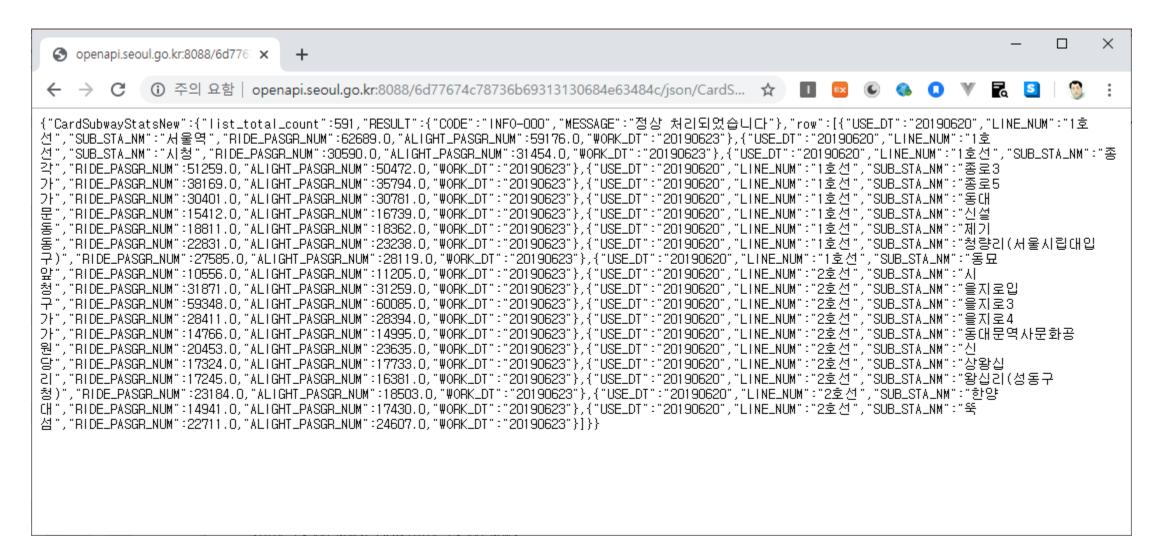
2019년06월20일 지하철호선별 역별 승하차 인원: XML

http://openapi.seoul.go.kr:8088/(인증키)/xml/CardSubwayStatsNew/1/20/20190620



2019년06월20일 지하철호선별 역별 승하차 인원: JSON

http://openapi.seoul.go.kr:8088/(인증키)/xml/CardSubwayStatsNew/1/5/20190620



Callback 함수를 이용한 JSON 객체 받아오기

```
updateTraffic({"CardSubwayStatisticsService":{"list_total_count":530,"row":
[{"COMMT":"","SUB_STA_NM":"서울
역","\VORK_DT":"20130723","RIDE_PASGR_NUM":2083944,"LINE_NUM":"1호
선","USE_MON":"201306","SUB_STA_ID":"0150","ALIGHT_PASGR_NUM":1822427},
{"COMMT":"","SUB_STA_NM":"A|
청","\PORK_DT":"20130723","RIDE_PASGR_NUM":644147,"LINE_NUM":"1호
선", "USE_MON": "201306", "SUB_STA_ID": "0151", "ALIGHT_PASGR_NUM":639746},
{"COMMT":"","SUB_STA_NM":"종
각","WORK_DT":"20130723","RIDE_PASGR_NUM":1214386,"LINE_NUM":"1호
선","USE_MON":"201306","SUB_STA_ID":"0152","ALIGHT_PASGR_NUM":1184167},
{"COMMT":"", "SUB_STA_NM":"종로3
가","WORK_DT":"20130723","RIDE_PASGR_NUM":1008864,"LINE_NUM":"1호
선", "USE_MON": "201306", "SUB_STA_ID": "0153", "ALIGHT_PASGR_NUM": 950387},
{"COMMT":"","SUB_STA_NM":"종로5
가", "WORK_DT": "20130723", "RIDE_PASGR_NUM": 760355, "LINE_NUM": "1호
선","USE_MON":"201306","SUB_STA_ID":"0154","ALIGHT_PASGR_NUM":767696}]}}});
        function response json(json)으로 받는다면
        {'CardSubwayStatisticsService':{'list total count':530,'row':[ {traffic1},
        {traffic2}, {traffic3}, {trafiic4},...]}}
        var traffic = json.CardSubwayStatisticsService.row;
        // row라는 이름의 객체에 배열로 DATA가 들어 있음
```

실습과제 17-1

지하철역별 승하차인원 조회 서비스 구현 (특정 지하철역, 특정 월)

• 객체로 변환하여 꾸며서 display하기: http://ksamkeun.dothome.co.kr/wp/subway/json/

