



분석용 데이터

획득 전략

Open API를 활용한 공공 빅데이터 확보 기법

학습 목표

+ + +

학습 목표

- Open API의 의미와 다양한 용어들을 설명할 수 있다.
- Open API를 활용하여 공공 데이터를 수집할 수 있다.

학습 내용

- Open API의 이해
- Open API를 활용한 공공 빅데이터 수집

Open API의 개념

1) Open API의 의미

 API란,

- ➔ Application Programming Interface의 약자
- ➔ 운영체제(OS)나 시스템, 애플리케이션(앱), 라이브러리 등을 활용하여 다양한 응용 프로그램이나 서비스를 작성할 수 있게 지원하는 다양한 인터페이스

 Open API란,

허가 받은 모든 사람이 사용할 수 있도록 공개된 API

2) Open API의 장점

 앱 또는 서비스를 개발할 때 Open API가 없을 경우



개발자가 직접 관련 데이터를 수집하고 데이터 전처리를 하는 어려움이 존재



Open API 활용



미리 생성된 정보와 전처리된 데이터를 가져와 다양한 방법으로 활용 가능

Open API의 개념

3) Open API 제공 예시

(1) 공공 데이터 포털



주소: <https://www.data.go.kr>

- 국가가 보유하고 있는 다양한 정보들을 제공
- OpenAPI신청 후사용 가능
- 다양한정부기관들의 정보를 가져올 수 있음
- 기관마다 OpenAPI키를 사용하는 방법이 다를 수 있음

(2) 네이버 Open API



주소: <https://developers.naver.com>

- 네이버가 보유하고 있는 지도, 검색, 맛집, 통계, 영화 등 사람들이 많이 찾는 데이터 제공
- OpenAPI신청 후사용 가능

Open API의 개념

(3) 다음 카카오 Open API



주소: <https://developers.kakao.com>

- 다음카카오가 보유하고 있는 지도, 검색, 카카오톡 관련 내용 등의 데이터 제공
- OpenAPI 신청 후 사용 가능

(4) SK Open API



주소: <https://openapi.sk.com>

- SK가 보유하고 있는 TMAP 네비게이션 정보와 대중 교통, 주차 정보, 국내 여행, 지하철 혼잡도 등의 데이터 제공
- OpenAPI 신청 후 사용 가능

(5) 하나 금융그룹 Open API



주소: <https://developers.kakao.com>

- 하나 금융그룹이 보유하고 있는 대출, 계좌 실명 조회, 영업점 정보 조회, 환율 정보 등의 데이터를 제공하고 있음
- OpenAPI 신청 후 사용 가능

Open API의 개념

1) JSON의 개념

(1) JSON의 의미

☆ JSON(JavaScript Object Notation)이란,

JavaScript 객체 문법으로 구조화된 데이터를 표현하기 위한
문자 기반의 표준 포맷
웹 어플리케이션에서 서버와 서버 또는 서버와 클라이언트끼리
데이터를 전송할 때 사용하는 규칙

(2) XML 기반 문법

- 예시) '서진수'를 표현

```
<people>
  <name>서진수</name>
  <hobby>낚시</hobby>
  <height>180</height>
  <weight>80</weight>
</people>
```

→ XML은 태그 기반

Open API의 개념

(3) JSON 기반 문법

- 예시) '서진수'를 표현

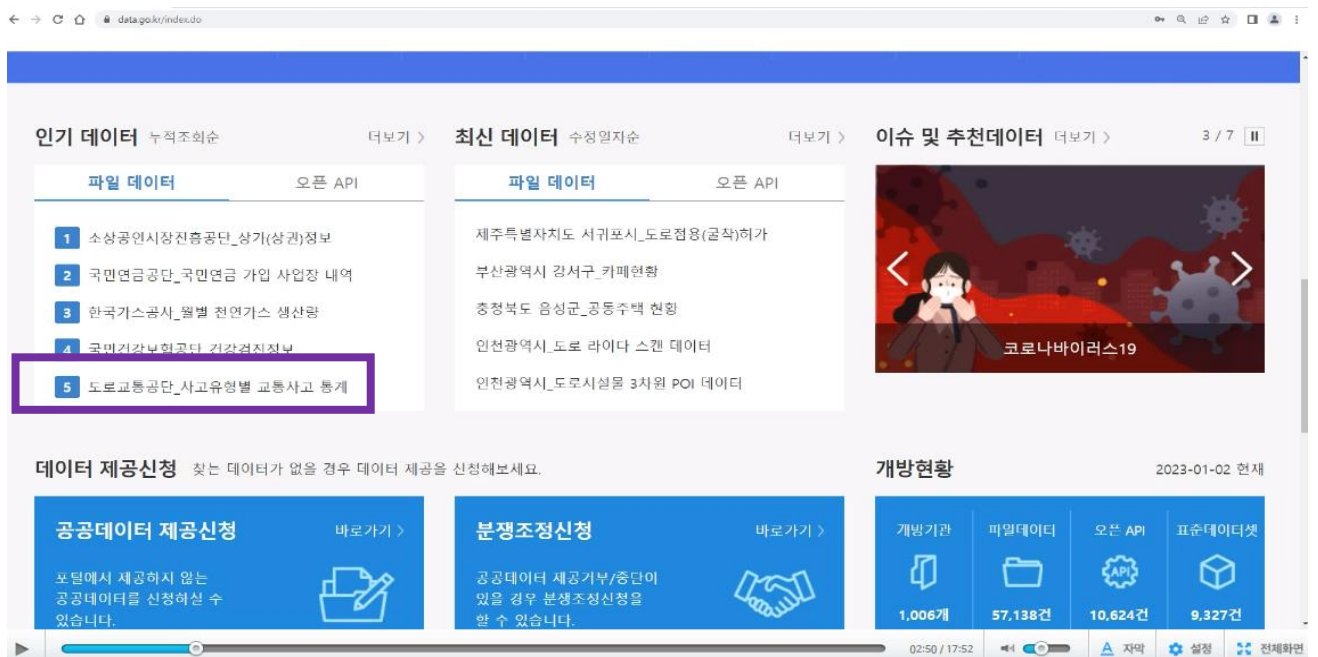
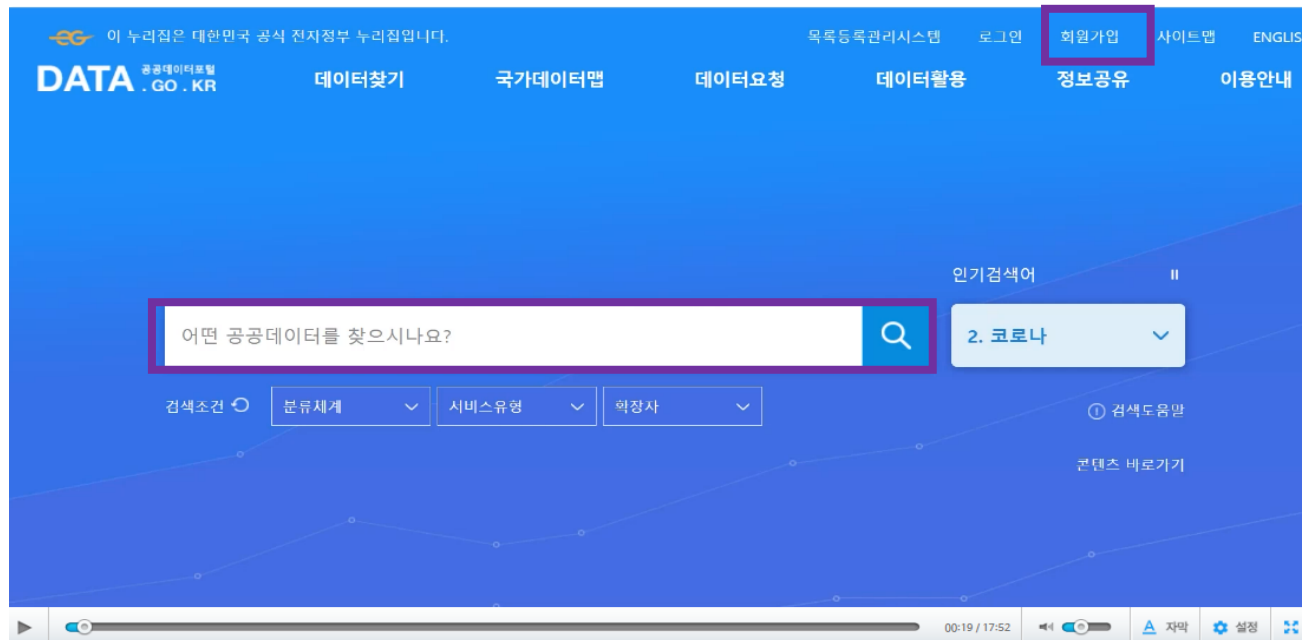
```
{  
  "name": "서진수"  
  "hobby": "낚시"  
  "height": 180  
  "weight": 80  
}
```

➔ JSON은 딕셔너리 기반

Open API의 개념

1) 공공 데이터 포털 Open API 활용 - 도로교통공단

- 공공 데이터 포털 : www.data.go.kr



Open API의 개념

공공데이터활용지원센터는 공공데이터포털에 개방되는 3단계 이상의 오픈 포맷 파일데이터를 오픈 API(RestAPI 기반의 JSON/XML)로 자동변환하여 제공합니다. 오픈 API를 활용하기 위해서는 공공데이터포털 회원 가입 및 활용신청이 필요하며, 활용 관련 문의는 공공데이터활용지원센터로 연락주시기 바랍니다. 파일데이터는 로그인 없이 다운로드를 통해 이용하실 수 있습니다.

XMLJSON

도로교통공단_사고유형별 교통사고 통계

활용신청

오류신고 및 문의

오픈API 정보 메타데이터 다운로드

서비스	도로교통공단_사고유형별 교통사고 통계_20211231		
분류체계	일반공공행정 - 일반행정	제공기관	도로교통공단
관리기관	공공데이터활용지원센터	관리기관 전화번호	1566-0025
보유근거	교통안전법 제52조, 제58조, 동법시행령 제48조 제3항	수집방법	
업데이트 주기	연간	차기 등록 예정일	2023-07-19
매체유형	텍스트	전체 행	18
확장자	XML, JSON	활용신청	33
데이터 한계		키워드	교통사고 통계, 사고유형별

이 누리집은 대한민국 공식 전자정부 누리집입니다.

검색어를 입력해 주세요.

DATA공공데이터포털GO.KR

데이터찾기국가데이터맵데이터요청데이터활용정보공유이용안내

마이페이지

개발계정

오픈API

개발계정

운영계정

인증키 발급현황

DATA

나의 문의

나의 관심

신청 0건 >

신청중인 단계

· 보류0건

· 반려0건

활용 1건 >

승인되어 활용중인 단계

· 변경신청0건

중지0건 >

중지신청하여 운영이 중지된 단계

상세검색 열기

05:56 / 17:52

자막

설정

전체화면

Open API의 개념

DATA

나의 문의

나의 관심

나의 제공신청

나의 분쟁조정

회원정보 수정

신청유형	개발계정 활용신청	처리상태	승인
활용기간	2023-01-02 ~ 2025-01-02		

서비스정보

데이터포맷	JSON + XML
End Point	https://infuser.odcloud.kr/oas/docs?namespace=15070282/v1

API 환경 또는 API 호출 조건에 따라 인증키가 적용되는 방식이 다를 수 있습니다.
포털에서 제공되는 **Encoding/Decoding** 된 인증키를 적용하면서 구동되는 키를 사용하시기 바랍니다.
* 향후 포털에서 더 명확한 정보를 제공하기 위해 노력하겠습니다

일반 인증키 (Encoding)	Qdje6tQaZ2HSMJANdmZlssRy3v6XgyQpFNQ2ED55WdsiUC4Y8HWlulqPLTroRhUHoOxLyr0e5Mdkhnbr6UcA%3D%3D
일반 인증키 (Decoding)	Qdje6tQaZ2HSMJANdmZlssRy3v6XgyQpFNQ2ED55WdsiUC4Y8HWlulqPLTroRhUHoOxLyr0e5Mdkhnbr6UcA==

활용신청 상세기능정보

활용 명세

Open API 명세 확인 가이드

07:04 / 17:52

자막

설정

활용 명세

Open API 명세 확인 가이드

도로교통공단_사고유형별 교통사고 통계¹

[Base URL : api.odcloud.kr/api]
https://infuser.odcloud.kr/oas/docs?namespace=15070282/v1

Schemes

HTTPS

인증키 설정

API 목록

GET

/15070282/v1/uddi:00e5cb5a-ecdf-4190-a499-ba3a6b2a8db9

도로교통공단_사고유형별 교통사고 통계_20190514

GET

/15070282/v1/uddi:4a5c9d5d-ace0-4ae2-89d6-c9841cd2f379

도로교통공단_사고유형별 교통사고 통계_20190809

GET

/15070282/v1/uddi:931adf10-6b07-4af5-b785-a4fbb44d368a

도로교통공단_사고유형별 교통사고 통계_20190809

07:30 / 17:52

자막

설정

전체화면

Open API의 개념

- Encoding API키 / Decoding API키



Open API의 개념

2) 공공 데이터 포털 Open API 활용 - 기상청

The screenshot shows the Korea Open API Portal interface. At the top, there are tabs for '전체(746건)', '파일데이터(310건)', '오픈 API(436건)', and '표준데이터셋(0건)'. Below the tabs, there are filters for '정확도순' and '10개씩', and a '정렬' button. The main content area is titled '오픈 API (436건)' and lists several APIs. The first API is '기상청_기상특보 조회서비스' (KMA Weather Special Alert Query Service), which is highlighted with a purple box around the '활용신청' button. The second API is '기상청_지상기상월보 조회서비스' (KMA Surface Weather Monthly Report Query Service). The third API is '기상청 고층기상월보 조회서비스' (KMA Upper Air Weather Monthly Report Query Service). The page also includes a '미리보기' (Preview) button and a '의견수렴 게시판' (Opinion Collection Board) link.

Open API의 개념

■ 사용할 URL 주소

DATA

나의 문의

나의 관심

나의 제공신청

나의 분쟁조정

회원정보 수정

신청유형	개발계정 활용신청	처리상태	승인
활용기간	2023-01-02 ~ 2025-01-02		

서비스정보

참고문서	기상청21 기상특보 조회서비스 오픈API활용가이드.zip
데이터포맷	JSON+XML
End Point	http://apis.data.go.kr/1360000/WthrWrnInfoService

API 환경 또는 API 호출 조건에 따라 인증키가 적용되는 방식이 다를 수 있습니다.
포털에서 제공되는 **Encoding/Decoding** 된 인증키를 적용하면서 구동되는 키를 사용하시기 바랍니다.
* 향후 포털에서 더 명확한 정보를 제공하기 위해 노력하겠습니다.

일반 인증키 (Encoding)	Qdje6tQaZ2H5MJANDmZlssRy3v6XgyQpFNQ2ED55WdsIUC4Y8HWIulqPLTroRhUHoOxLyvr0e5Mdkhnbtr6UcA%3D%3D
일반 인증키 (Decoding)	Qdje6tQaZ2H5MJANDmZlssRy3v6XgyQpFNQ2ED55WdsIUC4Y8HWIulqPLTroRhUHoOxLyvr0e5Mdkhnbtr6UcA==

주의사항

활용신청 상세기능정보

같은 공공기관이라도 API키 사용방식이 다를 수 있음

Open API의 개념

API 환경 또는 API 호출 조건에 따라 인증키가 적용되는 방식이 다를 수 있습니다. 포털에서 제공되는 Encoding/Decoding 된 인증키를 적용하면서 구동되는 키를 사용하시기 바랍니다. * 향후 포털에서 더 명확한 정보를 제공하기 위해 노력하겠습니다.	
일반 인증키 (Encoding)	Qdje6tQaZ2H5MJANdmZlssRy3v6XgyQpFNQ2ED55WdsIUC4Y8HWIulqPLTroRhUHoOxLyvr0e5Mdkhnbtr6UcA%3D%3D
일반 인증키 (Decoding)	Qdje6tQaZ2H5MJANdmZlssRy3v6XgyQpFNQ2ED55WdsIUC4Y8HWIulqPLTroRhUHoOxLyvr0e5Mdkhnbtr6UcA==

활용신청 상세기능정보

NO	상세기능	설명	일일 트래픽	미리보기
1	특보현황조회	최근 7일 이내의 특보현황(특보, 예비특보) 정보를 조회하여 발표시각(년월일시분), 발표번호(월별), 특보발효현황 시각, 특보발효현황 내용, 예비특보 발효현황, 참고사항의 정보를 조회하는 기능	10000	확인

복사

