## 공공데이터 활용하기

https://www.data.go.kr

#### 데이터목록



#### "기상청\_단기예보"에 대해 총 639건이 검색되었습니다.

 조건검색
 조기화 ①

 분류체계
 서비스유형
 제공기관유형
 태그
 확장자

국가중점데이터 분류 조건 추가하기 +

전체(639건) 파일데이터(516건) 오픈 API(123건) 표준데이터셋0개(0건)

정확도순 🗸 10개씩 🗸

조건열기 🗸

#### 오픈 API (123건)



XML JSON 기상청\_단기예보 ((구)\_동네예보) 조회서비스

초단기실황, 초단기예보, 단기((구)동네)예보, 예보버전 정보를 조회하는 서비스입니다.

**제공기관** 기상청 **수정일** 2022-03-31 **조회수** 49123 **활용신청** 7890 **키워드 단기예보**,초단기실황,초단기예보



#### OpenAPI 개발계정 신청

JSON+XML 기상청\_단기예보 ((구)\_동네예보) 조회서비스

제공기관	기상청	서비스유형	REST
심의여부	자동승인	신청유형	개발계정   활용신청
처리상태	신청	활용기간	승인일로부터 24개월 간 활용가능

#### 공공데이터 제공제도

- \* 공공데이터중 위치정보를 포함한 서비스를 사용하고자 하는 사업자는 '위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률'에 따라 방송통신위원회에 '위치정보서 비스 허가'를 받거나 '위치기반 서비스사업 신고'를 하여야 합니다.
- \* 이에 해당하는 사업자인 경우에는 첨부파일에 '위치기반서비스사업신고필증'을 첨부해 주시기 바랍니다.
- \* 활용신청 시 '위치기반서비스사업신고필증'이 등록되지 않으면 반려가 될 수 있으니 참고 하시기 바랍니다.

**활용목적 선택** \*표시는 필수 입력항목입니다.

\*활용목적 ● 웹 사이트 개발 ○ 앱개발 (모바일,솔루션등) ○ 기타 ○ 참고자료 ○ 연구(논문 등)

#### 개발계정



상세검색 열기 🗸

총1건

과학기술 기상청 활용신청 [승인] 기상청\_단기예보 ((구)\_동네예보) 조회서비스 신청일 2022-05-01 만료예정일 2024-05-01

#### 기본정보

데이터명	기상청_단기예보 ((구)_동네예보) 조회서비스 <b>상세설명</b>		
서비스유형	REST	심의여부	자동승인
신청유형	개발계정   활용신청	처리상태	승인
활용기간	2022-05-01 ~ 2024-05-01		

#### 서비스정보

참고문서	<u>기상청41 단기예보 조회서비스 오픈API활용가이드 최종.zip</u>			
데이터포맷	JSON+XML			
End Point	http://apis.data.go.kr/1360000/VilageFcstInfoService_2.0			
API 환경 또는 API 호출 조건에 따라 <b>인증키가 적용되는 방식이 다를 수 있습니다.</b> 포털에서 제공되는 Encoding/Decoding 된 인증키를 적용하면서 구동되는 키를 사용하시기 바랍니다. * 향후 포털에서 더 명확한 정보를 제공하기 위해 노력하겠습니다.				
익바 이증키	150/25Th. h 4D IMILES -T-L-V7-HUDI-7NG I O2D- 49 4V-IMCK2II-0 - KV-7M0/2DI-K0/25F40-00577II D2I-0/			

```
▼<response>
 ▼<header>
    <resultCode>00</resultCode>
    <resultMsg>NORMAL_SERVICE</resultMsg>
  </header>
 <body>
    <dataType>XML</dataType>
   ▼<items>
     ▼<item>
        <baseDate>20220501/baseDate>
        <baseTime>0600</baseTime>
        <category>PTY</category>
        <nx>55</nx>
        <ny>127</ny>
        <obsrValue>0</obsrValue>
      </item>
     ▼<item>
        <baseDate>20220501/baseDate>
        <baseTime>0600</baseTime>
        <category>REH</category>
        <nx>55</nx>
        <ny>127</ny>
        <obsrValue>79</obsrValue>
      </item>
     ▼<item>
        <baseDate>20220501
        <baseTime>0600</baseTime>
        <category>RN1</category>
        <nx>55</nx>
        <ny>127</ny>
        <obsrValue>0</obsrValue>
      </item>
     ▼<item>
        <baseDate>20220501/baseDate>
        <baseTime>0600</baseTime>
        <category>T1H</category>
        <nx>55</nx>
        <ny>127</ny>
        <obsrValue>8.9</obsrValue>
      </item>
     ▼<item>
        <baseDate>20220501/baseDate>
        <baseTime>0600</baseTime>
        <category>UUU</category>
        <nx>55</nx>
        <ny>127</ny>
        <obsrValue>0</obsrValue>
```

xml data format

```
{"response":{"header":{"resultCode":"00","resultMsg":"NORMAL_SERVICE"},"body":{"dataType":"JSON","items":{"items":{"items":{"items":{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"PTY","nx":68,"ny":101,"obsrValue":"84"},{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"RN1","nx":68,"ny":101,"obsrValue":"0*},{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"T1H","nx":68,"ny":101,"obsrValue":"8.5"},{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"UUU","nx":68,"ny":101,"obsrValue":"0.4"},{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"UUU","nx":68,"ny":101,"obsrValue":"0.4"},{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"VEC","nx":68,"ny":101,"obsrValue":"205"},{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"VVV","nx":68,"ny":101,"obsrValue":"0.9"},{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"VVV","nx":68,"ny":101,"obsrValue":"0.9"},{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"VVV","nx":68,"ny":101,"obsrValue":"0.9"},{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"VVV","nx":68,"ny":101,"obsrValue":"0.9"},{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"VVV","nx":68,"ny":101,"obsrValue":"1"}]},"pageNo":1,"numOfRows":1000,"totalCount":8}}}
```

Json data format

```
{"response":{"header":{"resultCode":"00","resultMsg":"NORMAL_SERVICE"},"body":
{"dataType":"JSON","items":{"item":
[{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"PTY","nx":55,"ny":127,"obsrValue":"0"},
{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"REH","nx":55,"ny":127,"obsrValue":"79"},
{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"RN1","nx":55,"ny":127,"obsrValue":"0"},
{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"T1H","nx":55,"ny":127,"obsrValue":"8.9"},
{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"UUU","nx":55,"ny":127,"obsrValue":"0"},
{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"VEC","nx":55,"ny":127,"obsrValue":"107"},
{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"VVV","nx":55,"ny":127,"obsrValue":"0"},
{"baseDate":"20220501","baseTime":"0600","category":"WSD","nx":55,"ny":127,"obsrValue":"0.1"}]},
"pageNo":1,"num0fRows":100,"totalCount":8}}}
```

https://jsonformatter.jsonparseronline.com/

```
response 🖃 🦣 : {
   header 🦳 🦣 : {
       resultCode 🐇 : "00",
       resultMsg 🐇 : "NORMAL_SERVICE"
   body 🖂 🦣 : {
      dataType 🐠 : "JSON",
      items 🖃 🍨 : {
          item 🖂 🦫 : [
                 baseDate . "20220501".
                 baseTime . "0600",
                 category . "PTY".
                 nx 🔩 : 55.
                 ny 💠 : 127.
                 obsrValue 🐠 : "0"
                 baseDate . "20220501".
                 baseTime . "0600",
                 category 🐇 : "REH",
                 nx 🐠 : 55.
                 ny 💠 : 127,
                 obsrValue 🐇 : "79"
```

목록등록관리시스템 로그아웃 마이페이지 사이트맵 ENGLISH 데이터찾기 국가데이터맵 데이터요청 데이터활용 정보공유 이용안내

#### 개발계정 상세보기

#### 기본정보

데이터명	기상청_단기예보 ((구)_동네예보) 조회서비스	상세설명	
서비스유형	REST	심의여부	자동승인
신청유형	개발계정   활용신청	처리상태	승인
활용기간	2022-05-01 ~ 2024-05-01		

#### 샘플코드



```
import requests
import json
url = 'http://apis.data.go.kr/1360000/VilageFcstInfoService_2.0/getUltraSrtNcst'
service key="J5/Thyhm4DvmlWk5EqTakaX7ebIJRjlo7NGylmQ2DeA8qutXiaW6K2mlk9yKXgZMm+IeKw/Ft9QQEZ7U
svP3lg=="
params ={ 'serviceKey' : service_key,
         'pageNo' : '1',
         'numOfRows' : '1000',
         'dataType' : 'JSON',
         'base date' : '20220501',
         'base_time' : '1200',
         'nx' : '68',
         'ny' : '101' }
res = requests.get(url, params=params)
print(res.text)
```

print(res.status code, type(res.text),res.url)

```
print("===== response json data start =====")
print(res)
print("===== response json data end =====")
r dict = json.loads(res.text)
r response = r dict.get("response")
r_body = r_response.get("body")
r items = r body.get("items")
r_item = r_items.get("item")
result = {}
for item in r_item:
    if(item.get("category") == "T1H"):
        result = item
        break
print("===== response dictionary(python object) data start =====")
print(result)
print("===== response dictionary(python object) end =====")
```

# JSON (JavaScript Object Notation)

XML vs JSON

## JSON (JavaScript Object Notation)

- JavaScript Object Notation라는 의미의 축약어로 데이터를 저장하거나 전송할 때 많이 사용되는 경량의 DATA 교환 형식
- Javascript에서 객체를 만들 때 사용하는 표현식을 의미
- JSON 표현식은 사람과 기계 모두 이해하기 쉬우며 용량이 작아서, 최근에는 JSON이 XML을 대체해서 데이터 전송 등에 많이 사용함.
- JSON은 데이터 포맷일 뿐이며 어떠한 통신 방법도, 프로그래밍 문법도 아닌 단순히 데이터를 표시하는 표현 방법

## JSON 특징

- 서버와 클라이언트 간의 교류에서 일반적으로 사용
- JavaScript 객체 표기법과 아주 유사
- JavaScript를 이용하여 JSON 형식의 문서를 쉽게 자바스크립트 객체 로 변환할 수 있음
- JSON 문서 형식은 자바스크립트 객체의 형식을 기반으로 만들어짐
- JavaScript의 문법과 유사하지만 **JSON**은 **텍스트 형식임**
- 다른 프로그래밍 언어를 이용해서도 쉽게 만들 수 있음
- 특정 언어에 종속되지 않으며, 대부분의 프로그래밍 언어에서 JSON 포맷의 데이터를 핸들링 할 수 있는 라이브러리를 제공

### **XML**

- 데이터 값 양쪽으로 태그가 있다.
  - (HTML을 근본으로 했기에 태그 라는 것이 없을 수가 없는데, 그 태그를 줄인다 해도 최소한 표현하려면 양쪽에 몇 글자씩 있어야 한다.)

## **JSON**

• 태그로 표현하기 보다는 중괄호({}) 같은 형식으로 하고, 값을 ',' 로 나열하기에 그 표현이 간단함

## JSON 문법

- JSON 형식은 자바스크립트 객체와 마찬가지로 key / value가 존재할 수 있으며 key값이나 문자열은 항상 쌍 따옴표(" ")를 이용하여표기
- 객체, 배열 등의 표기를 사용할 수 있다.
- 일반 자바스크립트의 객체처럼 **원하는 만큼 중첩 시켜서 사용**할 수도 있다.
- JSON형식에서 는 null, number, string, array, object, bool ean을 사용할 수 있다.

```
"employees": [
    "name": "Surim",
    "lastName": "Son"
    "name": "Someone",
    "lastName": "Huh"
    "name": "Someone else",
    "lastName": "Kim"
```