


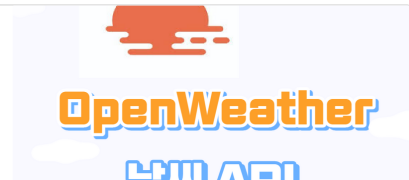
날씨 API

[OpenWeatherMap] 날씨 API 사용해보기

Python으로 날씨 API를 사용하여 기온, 습도, 기압, 풍향, 풍속 등 날씨 정보를 가져오는 방법에 대해 알아보자.

1. API Key 발급 <https://home.openweathermap.org/Members> Enter your email address and we will send you a link to reset your password. home.openweathermap.org 사이트에 접속해서 회원가입을 진행한

 <https://icedhotchoco.tistory.com/entry/OpenWeatherMap-날씨-API>



참고

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<span class="nowtime"></span>
<span>현재날씨</span>

<h3 class="here"></h3>
<h3 class="Icon"></h3>
<h3 class="Nowtemp">현재기온:</h3>
<h3 class="Lowtemp">최저기온:</h3>
<h3 class="Hightemp">최대기온:</h3>

<script>
    const API_KEY = "f745bbc33e89568573cfeeb99dd67ca4";

    $(document).ready(function () {
        function onGeoOk(position) {

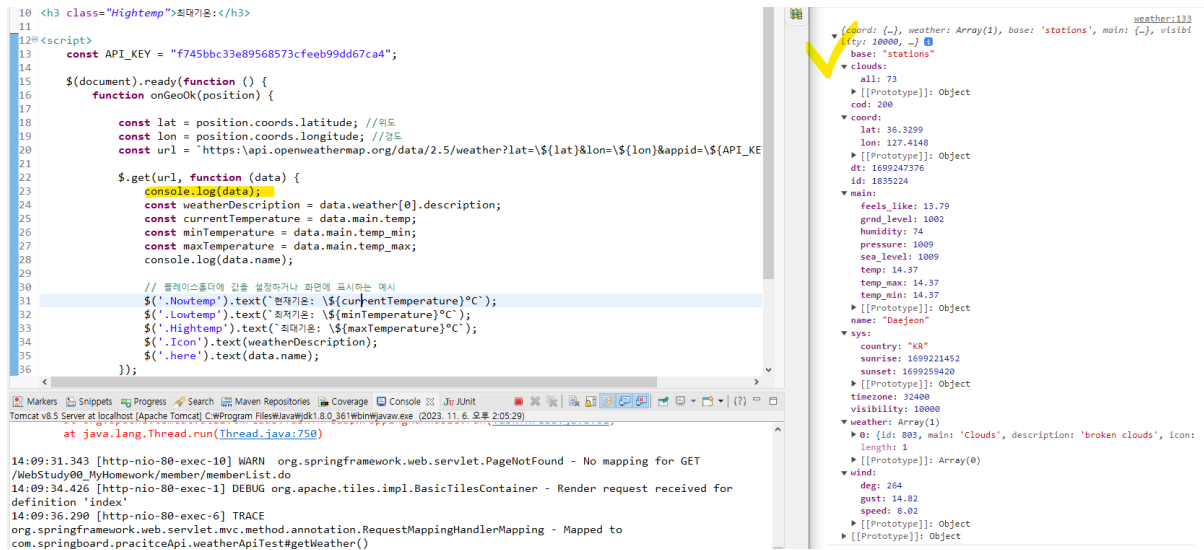
            const lat = position.coords.latitude; //위도
            const lon = position.coords.longitude; //경도
            const url = `https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?lat=${lat}&lon=${lon}&appid=${API_KEY}&units=metric`;

            $.get(url, function (data) {
                console.log(data);
                const weatherDescription = data.weather[0].description;
                const currentTemperature = data.main.temp;
                const minTemperature = data.main.temp_min;
                const maxTemperature = data.main.temp_max;
                console.log(data.name);

                // 플레이스홀더에 값을 설정하거나 화면에 표시하는 예시
                $('Nowtemp').text(`현재기온: \${currentTemperature}°C`);
                $('Lowtemp').text(`최저기온: \${minTemperature}°C`);
                $('Hightemp').text(`최대기온: \${maxTemperature}°C`);
                $('Icon').text(weatherDescription);
                $('here').text(data.name);
            });
        }

        function onGeoError() {
            alert("위치 정보를 찾을 수 없습니다.");
        }

        navigator.geolocation.getCurrentPosition(onGeoOk, onGeoError);
    });
</script>
```



console.log(data); 출력해본 결과

- 여러 정보를 확인할 수 있다.

현재날씨

Daejeon

broken clouds

현재기온: 14.37°C

최저기온: 14.37°C

최대기온: 14.37°C

결과

1. Geolocation API 사용

- Geolocation API 는 사용자의 현재위치를 가져오는 API
- **navigator**는 자바스크립트에서 미리 정의된 전역 객체로, 사용자 에이전트 정보와 관련된 정보를 포함하고 있다.
- Geolocation API 를 호출하려면 **navigator.geolocation** 객체의 메서드를 호출한다. ⇒ `getCurrentPosition`

```
navigator.geolocation.getCurrentPosition(onGeoOk, onGeoError);
```

⇒ onGeoOk, onGeoError는 콜백함수로, 위치정보를 성공적으로 가져오면 onGeoOk 함수를 호출하고, 위치정보를 가져오는데 실패했거나, 사용자가 위치공유를 거부한 경우 onGeoError 함수를

호출한다.

2. onGeoOK()

```
function onGeoOk(position) {
    console.log(position);

    const lat = position.coords.latitude; //위도
    const lon = position.coords.longitude; //경도
    const url = `https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?lat=${lat}&lon=${lon}&appid=${API_KEY}&units=metric`;

    $.get(url, function (data) {
        console.log(data);
        const weatherDescription = data.weather[0].description;
        const currentTemperature = data.main.temp;
        const minTemperature = data.main.temp_min;
        const maxTemperature = data.main.temp_max;
        console.log(data.name);

        // 플레이스홀더에 값을 설정하거나 화면에 표시하는 예시
        $('#Nowtemp').text(`현재기온: \${currentTemperature}°C`);
        $('#Lowtemp').text(`최저기온: \${minTemperature}°C`);
        $('#Hightemp').text(`최고기온: \${maxTemperature}°C`);
        $('#Icon').text(weatherDescription);
        $('#here').text(data.name);
    });
}
```

- onGeoOK(position) 을 통해 전달받은 position을 console.log(position)을 통해 출력해보면, 아래와 같은 결과가 출력된다. → 위치 정보가 들어있음.
-

```

GeolocationPosition {coords: GeolocationCoordinates, timestamp: 169
9248892237}
  ▼ coords: GeolocationCoordinates
    accuracy: 7144.306746910774
    altitude: null
    altitudeAccuracy: null
    heading: null
    latitude: 36.3298522
    longitude: 127.4147562
    speed: null
  ▼ [[Prototype]]: GeolocationCoordinates
    accuracy: (...)
    altitude: (...)
    altitudeAccuracy: (...)
    heading: (...)
    latitude: (...)
    longitude: (...)
    speed: (...)
    ▶ constructor: f GeolocationCoordinates()
    Symbol(Symbol.toStringTag): "GeolocationCoordinates"
    ▶ get accuracy: f accuracy()
    ▶ get altitude: f altitude()
    ▶ get altitudeAccuracy: f altitudeAccuracy()
    ▶ get heading: f heading()
    ▶ get latitude: f latitude()
    ▶ get longitude: f longitude()
    ▶ get speed: f speed()
    ▶ [[Prototype]]: Object
  timestamp: 1699248892237
  ▼ [[Prototype]]: GeolocationPosition
    ▼ coords: GeolocationCoordinates
      accuracy: 7144.306746910774
      altitude: null
      altitudeAccuracy: null
      heading: null
      latitude: 36.3298522
      longitude: 127.4147562
      speed: null
    ▶ [[Prototype]]: GeolocationCoordinates
    timestamp: (...)
    ▶ constructor: f GeolocationPosition()
    Symbol(Symbol.toStringTag): "GeolocationPosition"
    ▶ get coords: f coords()
    ▶ get timestamp: f timestamp()
    ▶ [[Prototype]]: Object

```

console.log(position)

- 전달된 위치정보에서, 위도 경도(latitude, longitude) 정보를 얻는다.
- 이 위도 경도 정보를 아래와 같이 url 에 대입하여, 현재 사용자 위치에 맞는 날씨 정보를 가져온다.

```
const url = `https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?lat=${lat}&lon=${lon}&appid=${API_KEY}&units=metric`;
```

- 설정한 div 에 가져온 정보들을 출력한다.