

Google Gmap OpenAPI & GMaps

Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ Google Gmap OpenApi Js

```
<script src="http://maps.google.com/maps/api/js?sensor=true">  
</script>
```

❖ GMaps

- google map wrapper 플러그인
- 설치
 - `bower install gmaps`

```
<script src="bower_components/gmaps/gmaps.js"></script>
```

Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ 지도 영역 설정

```
<style>
#map {
  width : 100%;
  height : 480px;
}
</style>

<body>
  <div>
    <div id="map"></div>
  </div>
</body>
```

Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ 초기화

```
<script>
$(function(){
    // 멀티캠퍼스 이도, 경도
    var lat = 37.501414;    // 위도
    var lng = 127.039665;  //경도

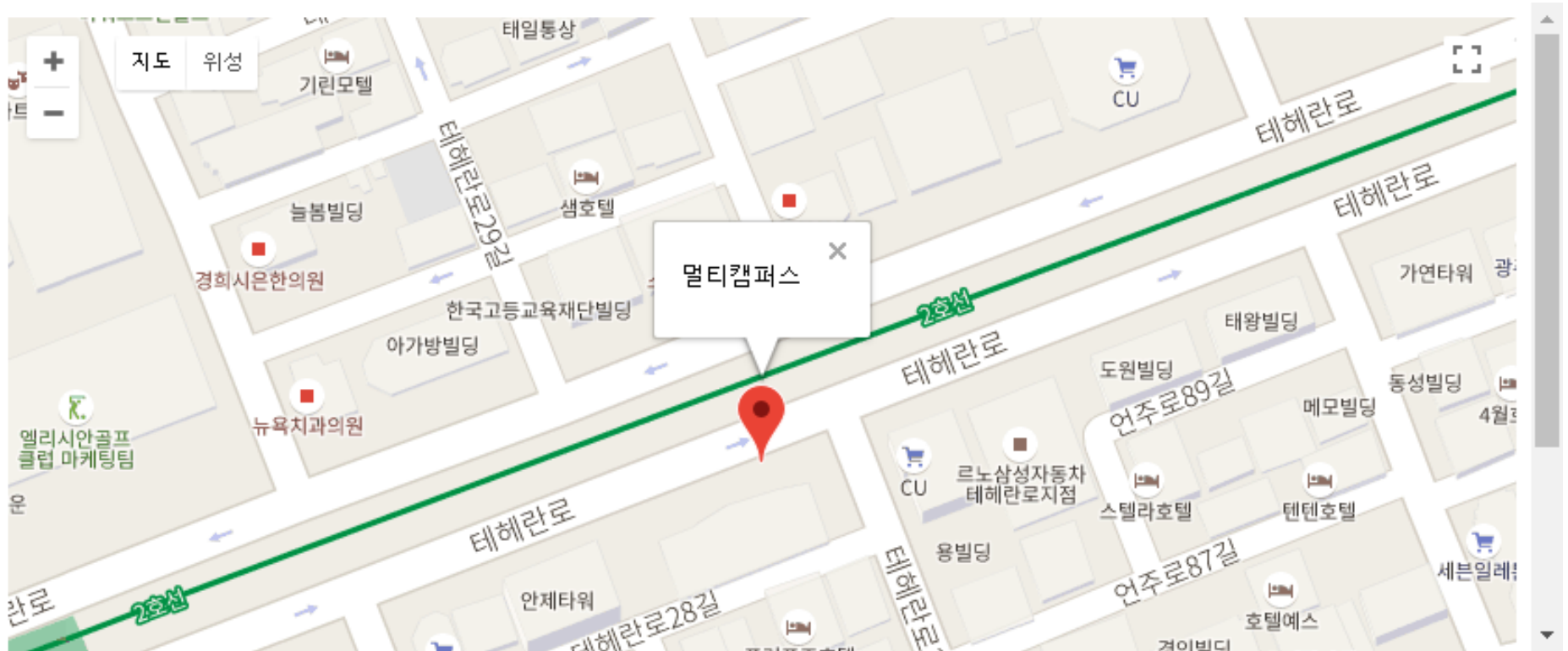
    var map = new GMaps({
        el : '#map',        // 지도 영역 엘리먼트
        lat : lat,           // 위도
        lng : lng,           // 경도
        zoom: 18,            // 확대비율
        zoomControl : true  // 확대 컨트롤 출력 여부
    });
```

Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ 초기화

```
// 마커 설정
map.addMarker({
  lat : lat,
  lng : lng,
  title : '멀티캠퍼스',      // 툴팁
  click : function(e) {
    // 클릭 이벤트 핸들러
  },
  mouseover : function(e) {
    // hover 이벤트 핸들러
  },
  infoWindow : {           // 클릭시 윈도우에 보여줄 내용
    content : '<p>멀티캠퍼스</p>'
  }
});
});
</script>
```

Google Gmap OpenAPI & GMaps



Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ 지오코딩(GeoCoding)

- 주소를 위도, 경도로 변환하는 처리
- Google API 및 Gmaps에서 api 제공

```
GMaps.geocode({  
  "address" : "검색을 원하는 주소",  
  "callback" : function(results, status) {  
    // 구글 OpenAPI 연동 성공시  
    if (status == 'OK') {  
      // 위경도 객체  
      var latlng = results[0].geometry.location;  
      // - 위도 --> latlng.lat()  
      // - 경도 --> latlng.lng()  
      var lat = latlng.lat();  
      var lng = latlng.lng();  
    }  
  }  
});
```

Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ 지도 영역 설정

```
<style>
[name=address] {
    width:80%
}
#map {
    width : 100%;
    height : 480px;
}
</style>

<body>
    <div>
        <input type="text" name="address">
        <button id="search">찾기</button>
    </div>
    <hr>
    <div>
        <div id="map"></div>
    </div>
</body>
```


Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ 초기화

```
...
$('#search').click(function(){
    var address = $('[name=address]').val();
    GMaps.geocode({
        address : address,
        callback : function(results, status) {
            if(status=='OK') {
                var loc = results[0].geometry.location;
                map.setCenter(loc.lat(), loc.lng());
                map.addMarker({
                    lat : loc.lat(),
                    lng : loc.lng(),
                    infoWindow : {
                        content : address
                    }
                });
            }
        });
    });
});
```

Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ GeoLocation을 사용한 현재 위치의 표시

- HTML5의 API
- Gmap 플러그인 지원 (Google Gmap API Service Key 필요)

```
// HTML5의 geolocation 객체 기능 사용
GMaps.geolocate({
  success : function(position) {
    // 위치 정보 취득 성공시 위도,경도 얻기
    lat = position.coords.latitude;
    lng = position.coords.longitude;
  },
  error : function(error) {
    // 위치 정보 취득 실패시에 호출된다.
  },
  not_supported : function() {
    // 위치 정보를 지원하지 않는 브라우저일 경우 호출된다.
  },
  always : function() {
    // 모든 경우에 대하여 맨 마지막에 호출된다.
  }
});
```

Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ Google Maps Javascripts API Service Key

- <https://developers.google.com/maps/?hl=ko>
- <https://developers.google.com/maps/documentation/geocoding/get-api-key?hl=ko>

The screenshot shows the Google Maps API documentation page. At the top, there's a navigation bar with the Google Maps API logo, links for '홈' (Home), '문서' (Docs), and '가격 및 플랜' (Pricing and Plans), and a search bar. Below this is a blue header with '가이드' (Guide) and '지원' (Support) tabs. The left sidebar contains a list of links: '시작하기' (Get started), '개발자 가이드' (Developer guide), '모범 사례' (Best practices), '지오코딩 FAQ' (Geocoding FAQ), '키 가져오기' (Get a key), '사용 제한' (Usage limits), '사용 할당량 최적화' (Optimize usage quotas), '정책' (Policies), and '서비스 약관' (Terms of Service). The main content area is titled '표준 API용 인증 - API 키' (Authentication for standard APIs - API key). Under the sub-header 'API 키 가져오기' (Get an API key), it says 'Google Maps Geocoding API 사용을 시작하려면 아래 버튼을 클릭합니다. 그러면 Google Maps Geocoding API가 자동으로 활성화됩니다.' (To start using the Google Maps Geocoding API, click the button below. Then, the Google Maps Geocoding API will be automatically activated). There is a blue button labeled '키 가져오기' (Get a key). Below this, it says '또는 다음 단계를 수행하여 API 키를 가져옵니다.' (Or, perform the following steps to get an API key). A list of steps follows: 1. 'Google API Console'로 이동합니다. (Move to Google API Console). 2. '프로젝트를 생성하거나 선택합니다.' (Create or select a project). 3. 'Continue'를 클릭하여 API를 활성화합니다. (Click Continue to activate the API). 4. 'Credentials' 페이지에서 'API key'를 가져옵니다(그리고 API 키 제한을 설정합니다). (Get an API key from the Credentials page (and set API key restrictions)). A note follows: '참고: 기존의 무제한 API 키가 있거나 서버 제한이 있는 키가 있다면, 해당 키를 사용할 수도 있습니다.' (Note: If you already have an unlimited API key or a key with server restrictions, you can also use that key). 5. 할당량 도난을 방지하려면, '다음 모범 사례에 따라 API 키의 보안을 설정합니다.' (To prevent quota theft, set up API key security following the next best practices). 6. (선택 사항) 결제를 활성화합니다. 자세한 내용은 '사용 제한'을 참조하세요. (Optional) Enable billing. For more details, see Usage limits).

시작하기
개발자 가이드
모범 사례
지오코딩 FAQ
[키 가져오기](#)
사용 제한
사용 할당량 최적화
정책
서비스 약관

Google Maps Web Services
소개
클라이언트 라이브러리

기타 API
Directions API
Distance Matrix API
Elevation API
Geolocation API

표준 API용 인증 - API 키

API 키 가져오기

Google Maps Geocoding API 사용을 시작하려면 아래 버튼을 클릭합니다. 그러면 Google Maps Geocoding API가 자동으로 활성화됩니다.

[키 가져오기](#)

또는 다음 단계를 수행하여 API 키를 가져옵니다.

1. [Google API Console](#)로 이동합니다.
2. 프로젝트를 생성하거나 선택합니다.
3. **Continue**를 클릭하여 API를 활성화합니다.
4. **Credentials** 페이지에서 **API key**를 가져옵니다(그리고 API 키 제한을 설정합니다).
참고: 기존의 무제한 API 키가 있거나 서버 제한이 있는 키가 있다면, 해당 키를 사용할 수도 있습니다.
5. 할당량 도난을 방지하려면, [다음 모범 사례에 따라 API 키의 보안을 설정합니다](#).
6. (선택 사항) 결제를 활성화합니다. 자세한 내용은 [사용 제한](#)을 참조하세요.

Google Gmap OpenAPI & GMaps

Get an API key

To get started using the Google Maps JavaScript API, click the button below, which guides you through the process of activating the Google Maps JavaScript API and any related services automatically.

GET A KEY

Enable Google Maps JavaScript API

TourForMe

Alternatives

1. Go to the Google Cloud console.
2. Create a new project or select an existing one.
3. Click on the 'APIs & Services' menu item.
4. On the 'APIs & Services' page, click on 'Credentials'.

Note: If you have an existing unrestricted API key, or a key with browser restrictions, you may not need to create a new one.

5. To prevent quota theft, [secure your API key following these best practices](#).

CANCEL **NEXT**

Google Gmap OpenAPI & GMaps

Get an API key

To get started, you need to create a project and enable the Google Maps JavaScript API. You can do this through the Google Cloud Platform console.

GET A KEY

Alternatives to the Google Cloud Platform console:


1. Go to the Google Cloud Platform console.
2. Create a new project.
3. Click on the "APIs & Services" tab.
4. On the "APIs & Services" page, click on "Enable API".
5. To prevent quota theft, [secure your API key following these best practices](#).


You're all set!

You're ready to start developing with Google Maps JavaScript API

YOUR API KEY

AIzaSyAVxIkBV1rEea-oOKSQUSFFDgtZEidhuH8



 To improve your app's security, restrict this key's usage in the [API Console](#).

DONE

Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ Google Gmap OpenApi Js

```
<script defer  
  src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=SERVICE_KEY">  
</script>  
<script src="bower_components/gmaps/gmaps.js"></script>
```

Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ GeoLocation을 사용한 현재 위치의 표시

```
$(function(){  
    var lat;  
    var lng;  
    var map = new GMaps({  
        el : '#map',  
        zoom: 18,  
        zoomControl : true  
    });  
  
    GMaps.geolocate({  
        success : function(position) {  
            lat = position.coords.latitude;  
            lng = position.coords.longitude;  
  
            map.setCenter(lat, lng);  
        },
```

Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ GeoLocation을 사용한 현재 위치의 표시

```
error : function(error) {  
    alert('조회 실패 : ' + error.message);  
},  
  
not_supported : function(location) {  
    alert('지원되지 않는 브라우저 입니다.')  
},  
  
always : function(location) {  
    console.log('완료')  
}  
});  
});
```


Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ 위도, 경도로 주소 변환 API 사용

<http://maps.googleapis.com/maps/api/geocode/json?latlng=위도,경도&sensor=true>

- \$.getJSON()으로 처리

```
$.getJSON("http://maps.googleapis.com/maps/api/geocode/json", {  
    "latlng" : "37.498627,127.030767",  
    "sensor" : "true"  
}, function(req) {  
    if (req.results) {  
        // 획득한 주소 얻기  
        var address = req.results[0].formatted_address;  
    }  
});
```

Google Gmap OpenAPI & GMaps

❖ GeoLocation을 사용한 현재 위치의 표시

```
var geocodeApi='http://maps.googleapis.com/maps/api/geocode/json';
GMaps.geolocate({
  success : function(position) {
    ...
    $.getJSON(geocodeApi, {
      latlng: `${lat},${lng}`,
      sensor : true
    }, function(res) {
      if(res.results) {
        var address = res.results[0].formatted_address;
        map.addMarker({
          lat : lat,
          lng : lng,
          title : '현위치',    // 툴팁
          infoWindow : {
            content : address
          }
        });
      }
    });
  }
});
```