

삼성 청년 SW 아카데미

Web Front-End 관통 프로젝트

<알림>

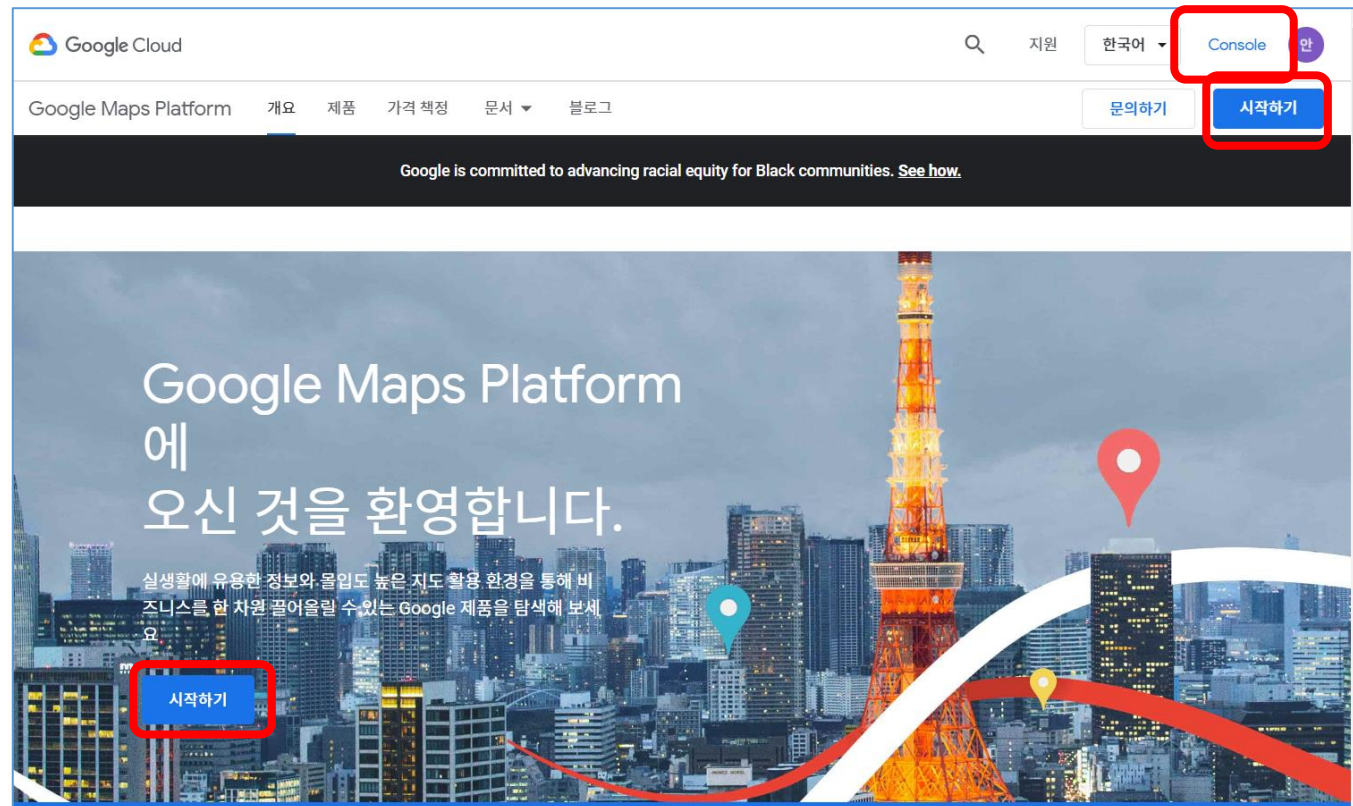
본 강의는 삼성 청년 SW아카데미의 콘텐츠로
보안서약서에 의거하여
강의 내용을 어떠한 사유로도 임의로 복사,
촬영, 녹음, 복제, 보관, 전송하거나
허가 받지 않은 저장매체를
이용한 보관, 제3자에게 누설, 공개,
또는 사용하는 등의 행위를 금합니다.

Web Front-End 관통프로젝트

1. API 인증키 받기.

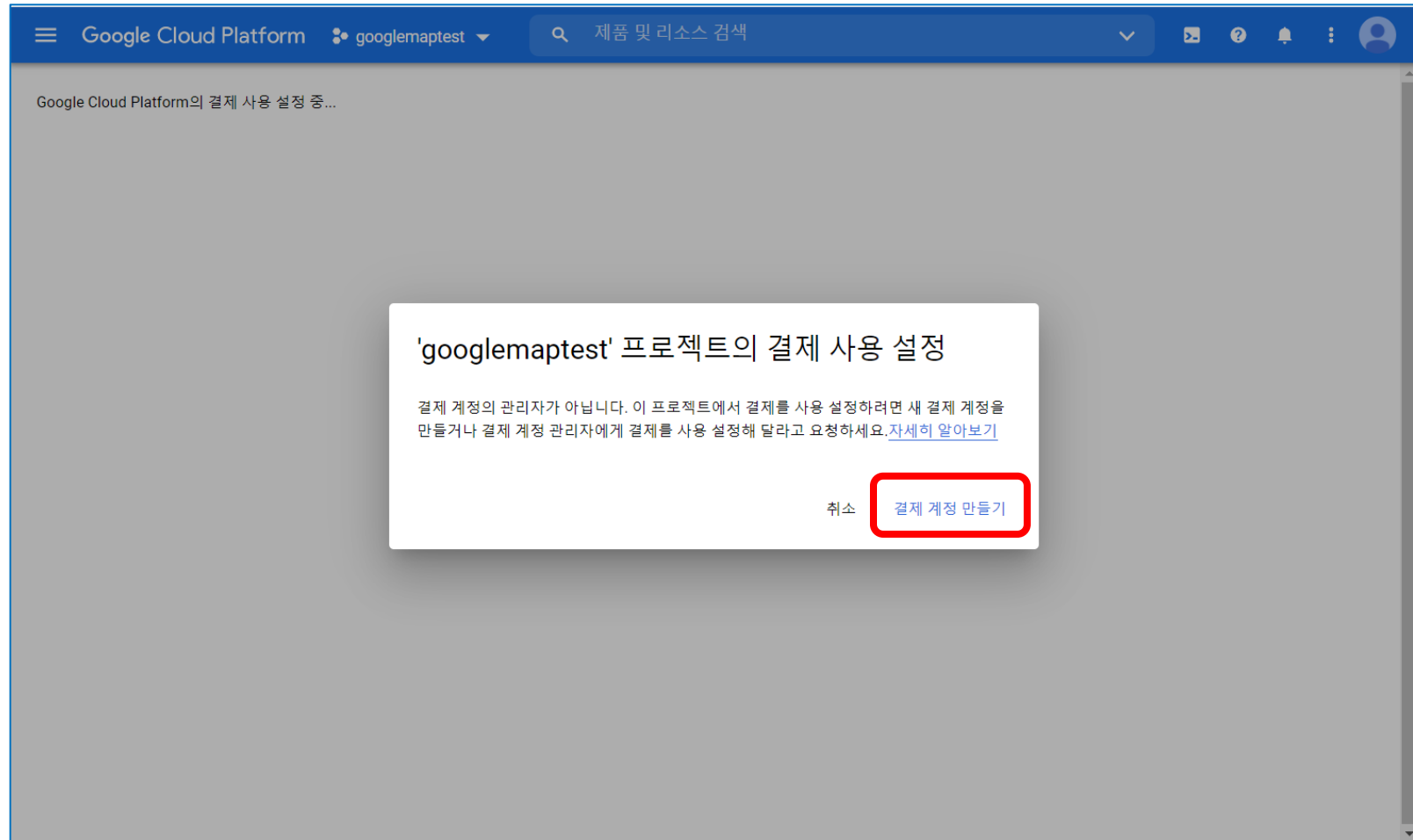
✓ 구글 지도 플랫폼 사이트에 접속.

- <https://cloud.google.com/maps-platform/>
- 구글 지도 플랫폼 사이트에서 '콘솔' 또는 '시작하기' 버튼 클릭.



1. API 인증키 받기.

✓ 결제 계정 설정.





1. API 인증키 받기.

Confidential

- ✓ 약관 동의 후 계속.
- ✓ 2단계까지 완료.

Google Cloud Platform 무료로 사용해 보기

1/2단계



[계정 전환](#)

국가

대한민국

서비스 약관

☐ Google Cloud Platform 무료 평가판 서비스 약관을 읽었으며 이에 동의합니다.

계속 진행하려면 체크박스를 선택하세요.

[계속](#)

개인정보처리방침 | FAQ

모든 Cloud Platform 제품에 액세스

Firebase, Google Maps API 등을 포함해 앱, 웹사이트, 서비스를 구축하고 실행하는 데 필요한 모든 기능을 이용할 수 있습니다.

\$300의 무료 크레딧

90일간 사용할 수 있는 \$300 크레딧으로 Google Cloud를 실제 작업에 활용할 수 있습니다.

무료 체험판 종료 후 자동 청구되지 않음

신용카드를 요청하는 이유는 자동 가입을 방지하기 위해서입니다. 유료 계정으로 직접 업그레이드하지 않는 한 요금이 청구되지 않습니다.

1. API 인증키 받기.

✓ 구글 지도 플랫폼 사용 설정.

Google Cloud Platform

제품 및 리소스 검색

호인 [B반교수]님, 환영합니다.

Google Maps Platform으로 할 수 있는 작업에는 제한이 없습니다.

아래에서 제품 선택

API 사용 설정은 무료이며 사용량에 따라 요금이 청구됩니다.

☒ 지도 ☐ 경로 ☐ 장소

사용자에게 장소의 실제 모습을 보여주는 맞춤형 지도 환경을 구축하세요.

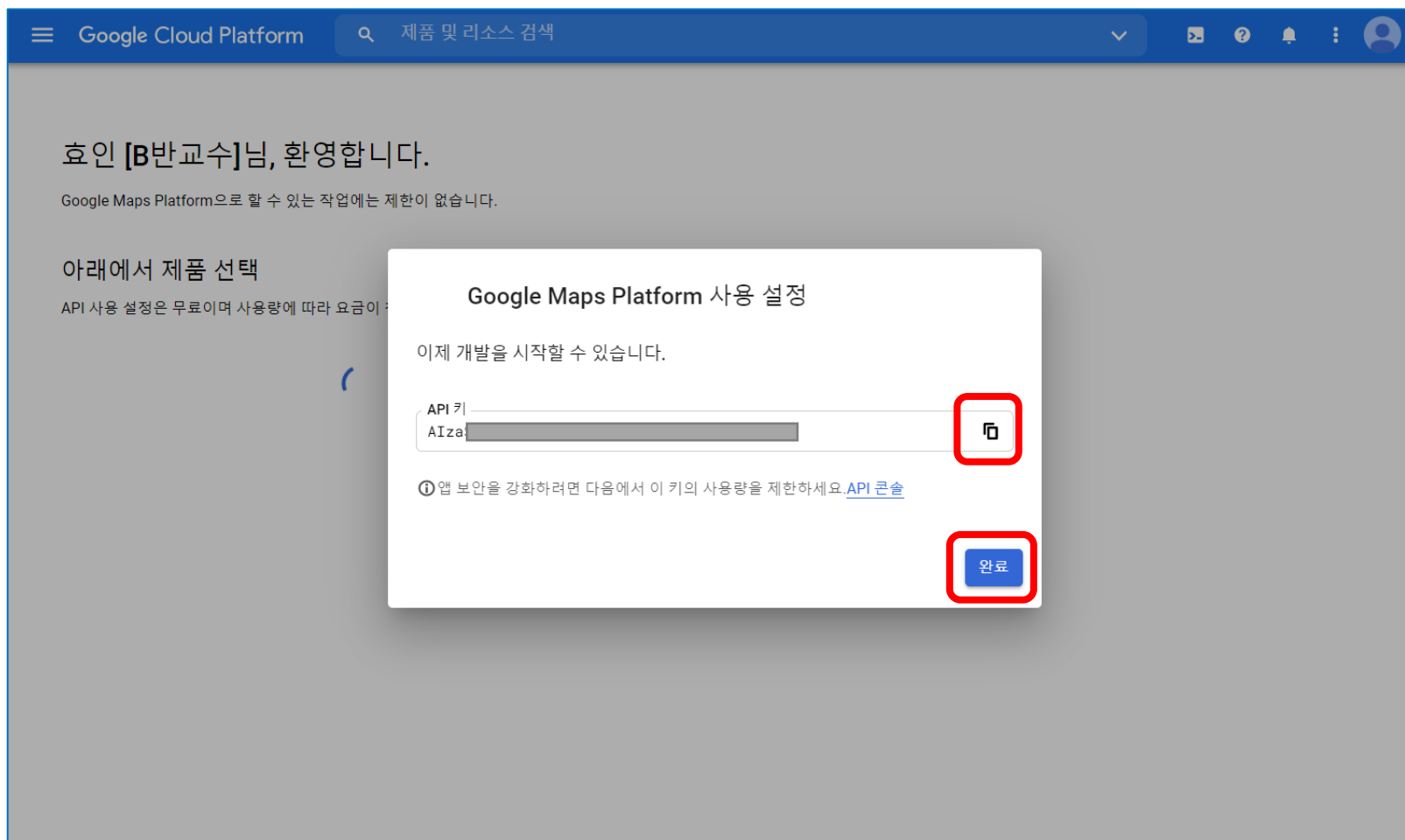
사용자에게 출발지에서 목적지까지 가는 최적의 경로를 알려주세요.

충분한 상세정보로 사용자의 장소 탐색을 도와주세요.

사용 설정 취소

1. API 인증키 받기.

- ✓ API KEY 발급완료.
- ✓ 우측 복사 버튼 클릭.
- ✓ 완료 후 사용.



2. 사용자 인증.

Confidential

- ✓ 구글 맵 API 키를 특정 사이트에서만 사용할 수 있도록 HTTP 리퍼러를 설정.
- ✓ MAP API Keyclick

Google Cloud Platform console showing the Google Maps API Key configuration page. The page displays the '사용자 인증 정보' (Credentials) section, which includes a table of API keys and a list of OAuth 2.0 clients.

The table shows the following API key:

제한사항	키	모든 서비스의 사용량(지난 30일)
없음	AIzaSyCc-b...V-HI-bYNMU	0

The 'OAuth 2.0 클라이언트 ID' section shows no clients are currently listed.

A tooltip is visible over the '설정 수정' (Edit) link, indicating that restrictions cannot be applied to API keys that are not yet approved.

2. 사용자 인증.

- ✓ 'HTTP 리퍼러(웹사이트)'를 체크.
- ✓ 웹사이트제한 사항.

Google Cloud Platform | googlemaptest | 제품 및 리소스 검색

API API 및 서비스

API 키 제한 및 이름 변경 | 키 다시 생성 | 삭제

키 제한사항

이 키는 제한되지 않습니다. 제한사항을 통해 승인되지 않은 사용 및 할당량 도용을 방지할 수 있습니다. [자세히 알아보기](#)

애플리케이션 제한사항

애플리케이션 제한사항은 API 키를 사용할 수 있는 웹사이트, IP 주소 또는 애플리케이션을 제어합니다. 키별로 애플리케이션 제한사항 1개를 설정할 수 있습니다.

☐ 없음

☒ HTTP 리퍼러(웹사이트)

☐ IP 주소(웹 서버, 크론 작업 등)

☐ Android 앱

☐ iOS 앱

웹사이트 제한사항

키 사용량 요청을 지정된 웹사이트로 제한합니다.

비워 두면 API 키가 모든 웹사이트의 요청을 수락합니다.

[항목 추가](#)

Key=API_KEY 매개변수도 기밀 인보이서 애플리케이션에서 이 키를 사용하세요.

생성일	2020년 9월 16일 PM 10시 30분 14초 GMT+9
생성자	troment@gmail.com (나)
총 사용량(지난 30일)	0

API 키를 특정 웹사이트로 제한하려면 어떻게 해야 하나요?

HTTP 리퍼러를 사용하여 API 키를 사용할 수 있는 URL을 제한합니다. [자세히 알아보기](#)

다음은 리퍼러로 설정할 수 있는 URL의 몇 가지 예입니다.

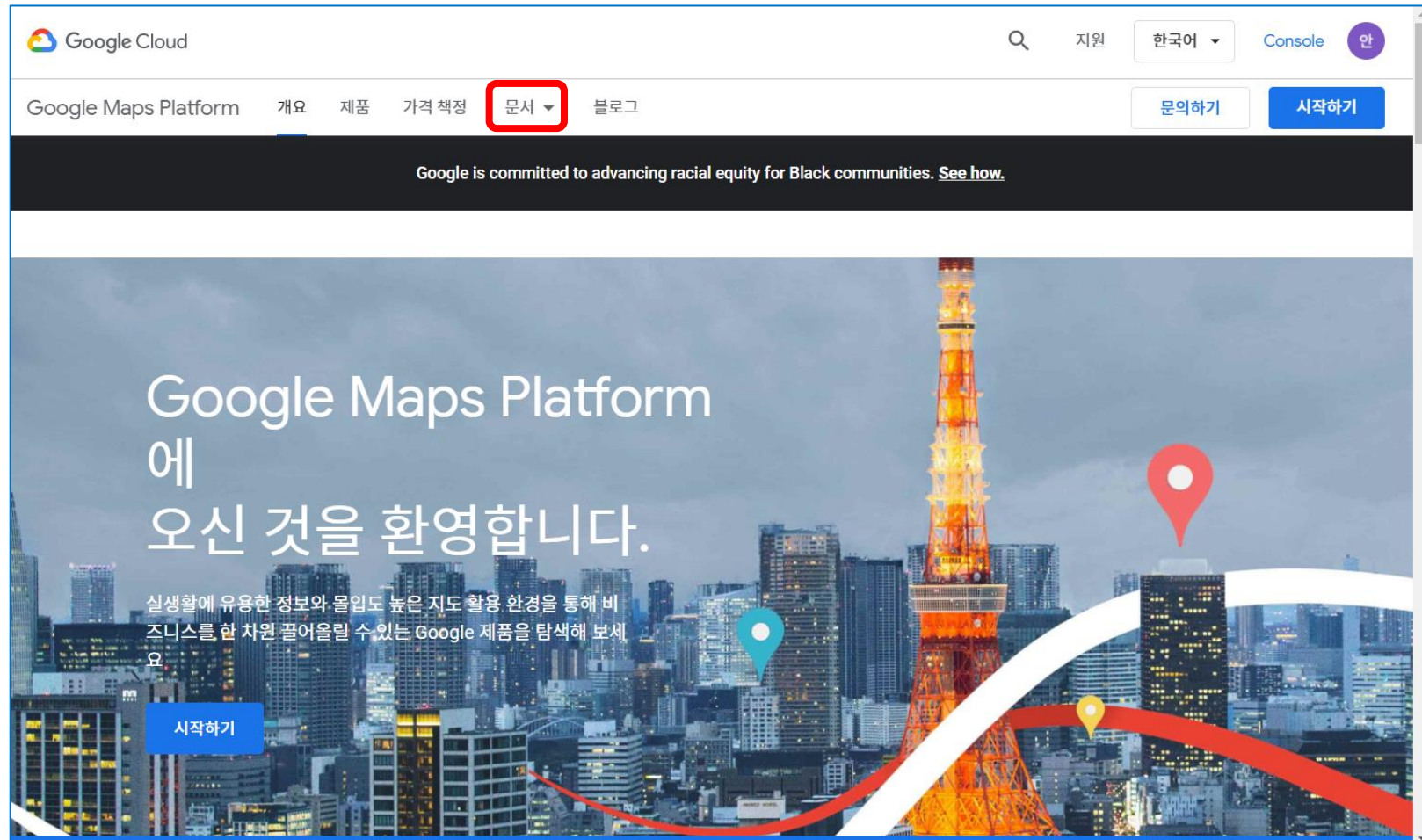
- 정확한 경로를 사용한 구체적인 URL: `www.example.com/path`
- 하위 도메인이 없는 단일 도메인의 와일드 카드 별표(*)를 사용한 URL: `example.com/*`
- 와일드 카드 별표(*)를 사용한 단일 하위 도메인의 모든 URL: `sub.example.com/*`
- 와일드 카드 별표(*)를 사용한 단일 도메인의 하위 도메인 또는 경로 URL: `*.example.com/*`
- 비표준 포트가 포함된 URL: `www.example.com:8000/*`

참고: 쿼리 매개변수 및 조각은 현재 지원되지 않으므로 HTTP 리퍼러에 포함하면 무시됩니다.

3. Google Map 사용.

Confidential

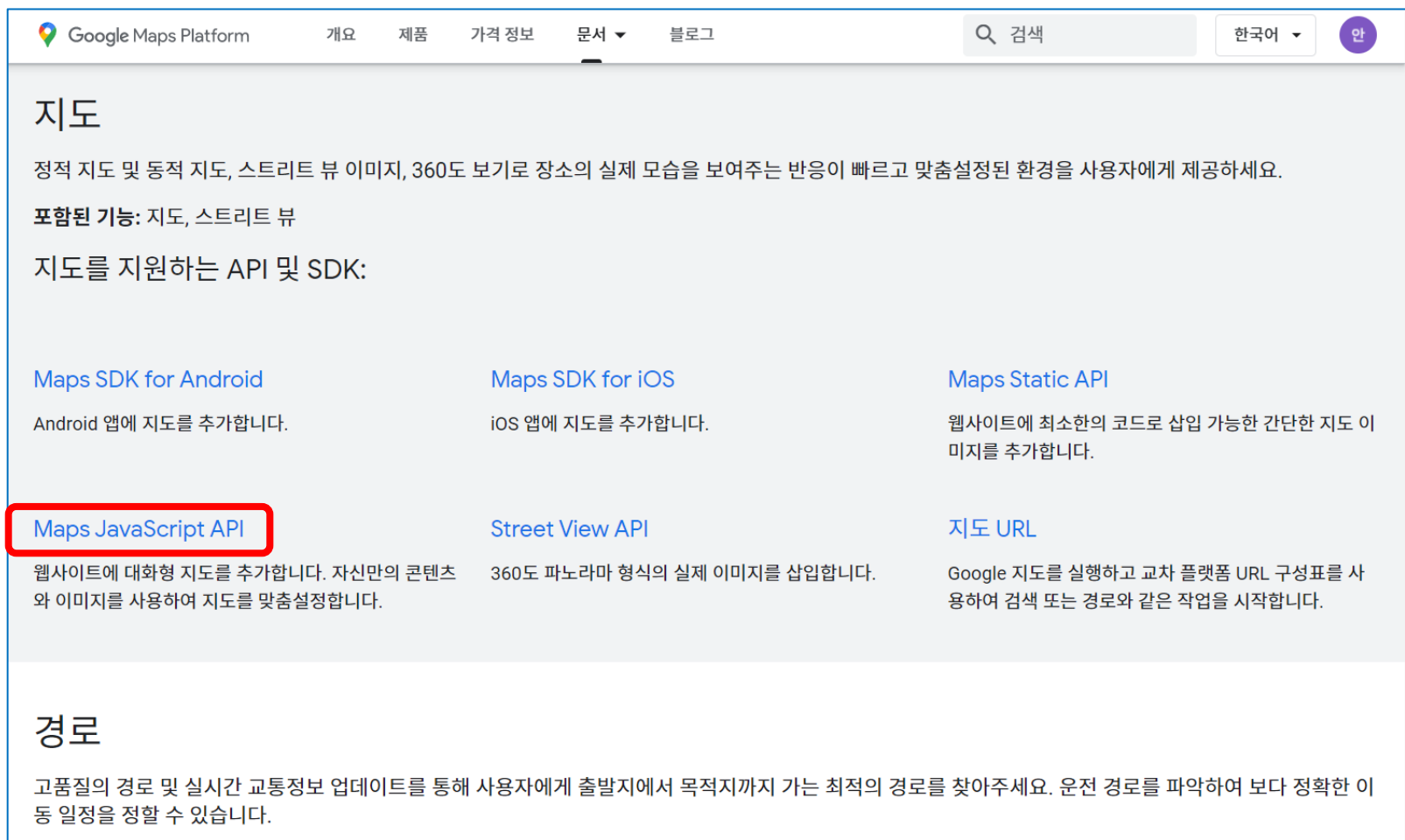
- ✓ <https://cloud.google.com/maps-platform/>
- ✓ 문서 클릭.



3. Google Map 사용.

Confidential

✓ 사용할 서비스 선택.



The screenshot shows the Google Maps Platform website. The navigation bar includes links for '개요' (Overview), '제품' (Products), '가격 정보' (Pricing), '문서' (Documentation), and '블로그' (Blog). A search bar and language selector are also present. The main content area is titled '지도' (Maps) and describes static and dynamic maps, street view images, and 360-degree panoramas. It lists included features like maps and street view, and mentions supported APIs and SDKs. A grid of links is provided for 'Maps SDK for Android', 'Maps SDK for iOS', 'Maps Static API', 'Maps JavaScript API' (highlighted with a red box), 'Street View API', and '지도 URL'. Each link has a brief description of its functionality. Below this, the '경로' (Routes) section is partially visible, mentioning high-quality routes and real-time traffic updates.

Google Maps Platform 개요 제품 가격 정보 문서 ▼ 블로그 🔍 검색 한국어 ▼ 안

지도

정적 지도 및 동적 지도, 스트리트 뷰 이미지, 360도 보기로 장소의 실제 모습을 보여주는 반응이 빠르고 맞춤설정된 환경을 사용자에게 제공하세요.

포함된 기능: 지도, 스트리트 뷰

지도를 지원하는 API 및 SDK:

Maps SDK for Android Android 앱에 지도를 추가합니다.	Maps SDK for iOS iOS 앱에 지도를 추가합니다.	Maps Static API 웹사이트에 최소한의 코드로 삽입 가능한 간단한 지도 이미지를 추가합니다.
Maps JavaScript API 웹사이트에 대화형 지도를 추가합니다. 자신만의 콘텐츠와 이미지를 사용하여 지도를 맞춤설정합니다.	Street View API 360도 파노라마 형식의 실제 이미지를 삽입합니다.	지도 URL Google 지도를 실행하고 교차 플랫폼 URL 구성표를 사용하여 검색 또는 경로와 같은 작업을 시작합니다.

경로

고품질의 경로 및 실시간 교통정보 업데이트를 통해 사용자에게 출발지에서 목적지까지 가는 최적의 경로를 찾아주세요. 운전 경로를 파악하여 보다 정확한 이동 일정을 정할 수 있습니다.

3. Google Map 사용.

Confidential

✓ html map 적용.

1. <!DOCTYPE html> 선언을 사용하여 애플리케이션을 HTML5로 선언.
2. 지도를 보관하기 위해 "map"이라는 div 요소를 만든다.
3. div에서 지도를 생성하는 JavaScript 함수를 정의.
4. 스크립트 태그를 사용하여 Maps JavaScript API를 로드.

3. Google Map 사용.

Confidential

✓ htm5 선언.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<style>  
  #map {  
    height: 100%;  
  }  
  html, body {  
    height: 100%;  
    margin: 0;  
    padding: 0;  
  }  
</style>
```

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

3. Google Map 사용.

Confidential

✓ script 선언.

```
<script defer src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js?key=발급받은APIKey&callback=initMap&libraries=&v=weekly"></script>
```

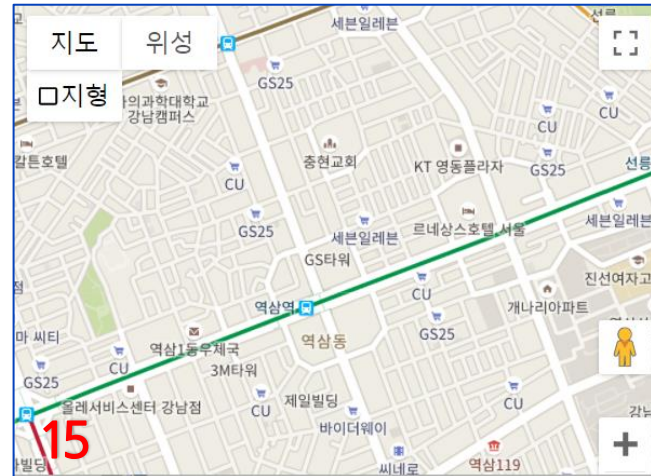
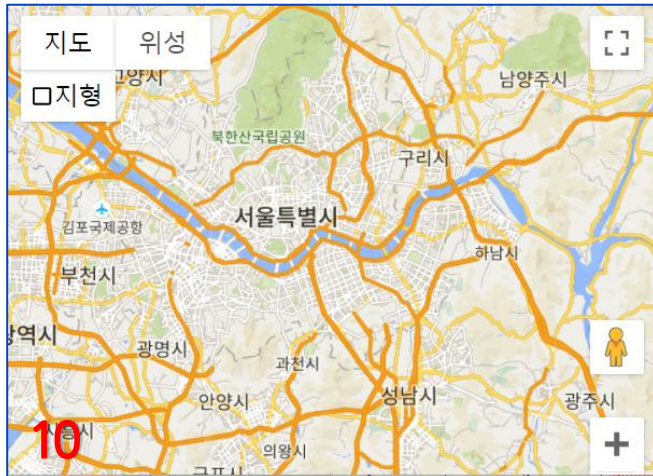
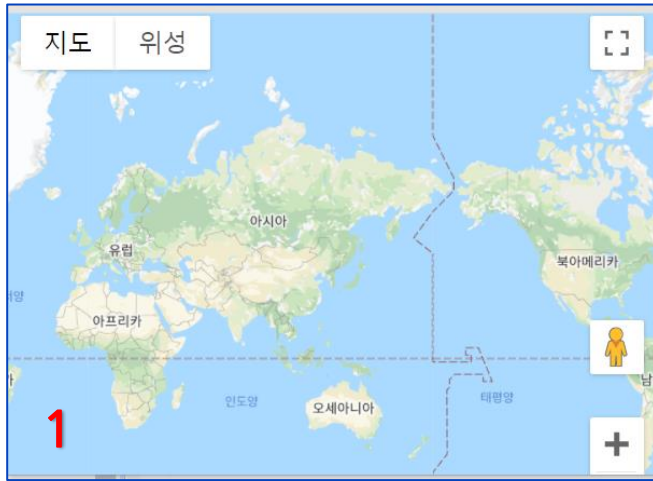
```
<script>
  let map;
  function initMap() {
    map = new google.maps.Map(document.getElementById("map"), {
      center: {
        lat: 37.5013068,
        lng: 127.037471
      },
      zoom: 17
    });
  }
</script>
```

- zoom Level
 - 1 : World
 - 5 : Landmass/continent
 - 10 : City
 - 15 : Streets
 - 20 : Buildings

3. Google Map 사용.

Confidential

✓ zoom에 따른 비율.



- zoom Level
- 1 : World
- 5 : Landmass/continent
- 10 : City
- 15 : Streets
- 20 : Buildings



4. Marker 사용.

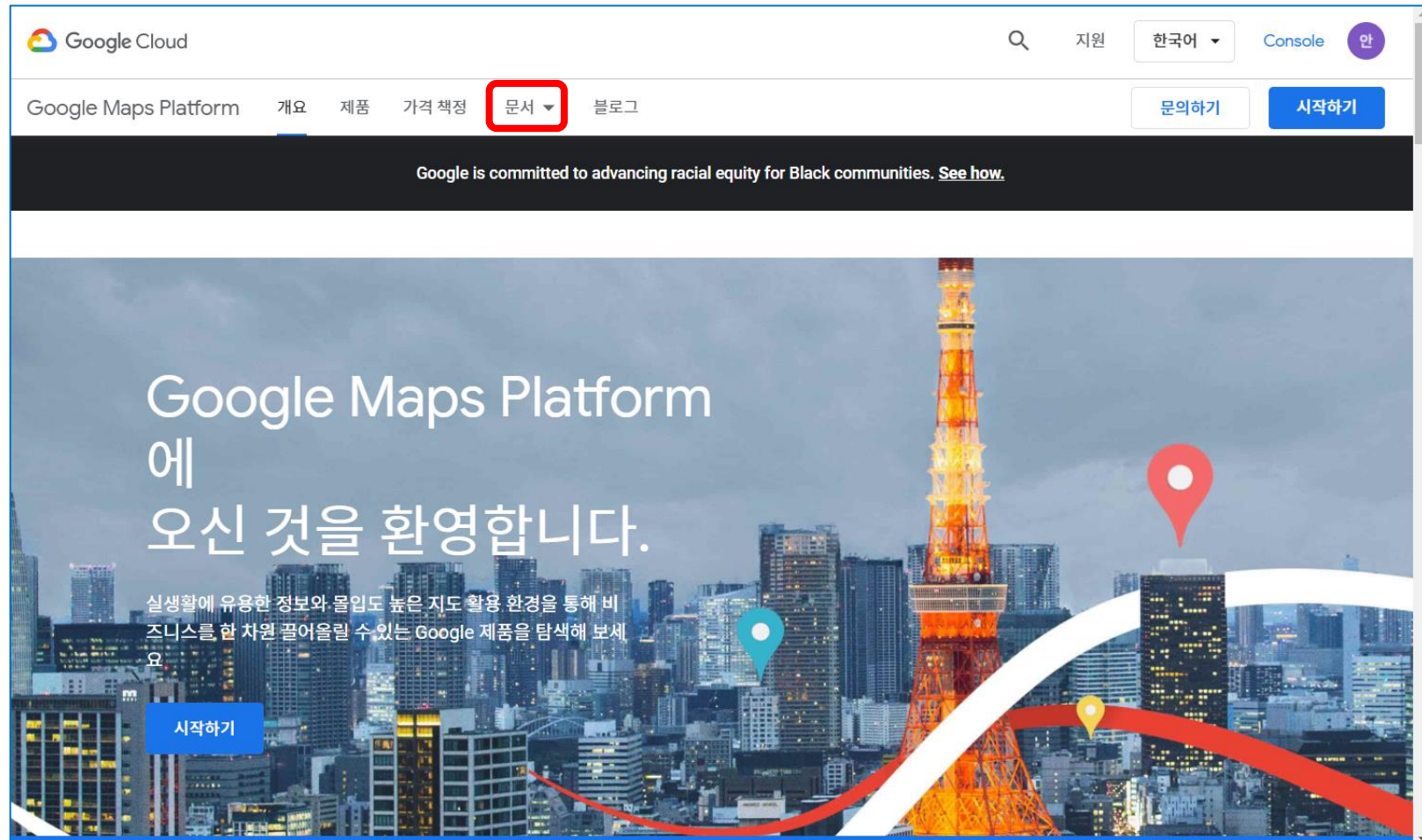
- ✓ map에 marker 표시.

```
var marker = new google.maps.Marker({  
  position: {lat: 37.5012743, lng: 127.039585},  
  map: map  
});
```

5. Geocoding API 사용.

Confidential

- ✓ <https://cloud.google.com/maps-platform/>
- ✓ 문서 클릭.



5. Geocoding API 사용.

Confidential

✓ 주소를 지리정보(lat, lng)으로 변환.

Places SDK for Android

Android 앱에 수백만 곳의 장소에 대한 다양한 세부정보를 추가합니다. 사용자의 검색어에 대한 자동 완성 결과를 제공합니다. 주소를 지리 좌표로 또는 그 반대로 변환합니다.

Places API for Web

HTTP 요청을 사용하여 수백만 곳의 장소에 대한 최신 정보를 가져옵니다.

Time Zone API

특정 위도 및 경도 좌표의 시간대 정보를 가져옵니다.

Places SDK for iOS

iOS 앱에 수백만 곳의 장소에 대한 다양한 세부정보를 추가합니다. 사용자의 검색어에 대한 자동 완성 결과를 제공합니다. 주소를 지리 좌표로 또는 그 반대로 변환합니다.

Geocoding API

주소를 지리 좌표로 변환하거나 그 반대로 변환합니다.

Places Library, Maps JavaScript API

웹사이트에 수백만 곳의 장소에 대한 다양한 세부정보를 추가합니다. 사용자의 검색어에 대한 자동 완성 결과를 제공합니다. 주소를 지리 좌표로 또는 그 반대로 변환합니다.

Geolocation API

휴대전화 기지국 및 WiFi 노드의 위치 데이터를 사용하여 GPS를 사용하지 않고 기기의 위치를 반환합니다.

업종별 솔루션

맞춤형 업종별 솔루션, 게임, 승차 공유, 자산 추적 관련 자료가 필요하면 영업팀에 문의하시기 바랍니다.

영업팀에 문의

플랫폼별 API

플랫폼별로 구분된 API에 관한 모든 관련 자료를 참조합니다.

자세히 알아보기

5. Geocoding API 사용.

- ✓ 주소를 지리정보(lat, lng)으로 변환.

<https://maps.googleapis.com/maps/api/geocode/outputFormat?parameters>

- ✓ **outputFormat** : xml, json
- ✓ **parameter** : address, key, etc...

- <https://maps.googleapis.com/maps/api/geocode/json?>

address=서울특별시+강남구+역삼동+테헤란로+212&key=YOUR_API_KEY

```
[  
  {  
    "formatted_address" : "대한민국 서울특별시 강남구 역삼2동 테헤란로 212",  
    "geometry" : {  
      "location" : {  
        "lat" : 37.5012428,  
        "lng" : 127.0395859  
      }  
    }  
  }  
],
```

```
lat = data.results[0].geometry.location.lat;  
lng = data.results[0].geometry.location.lng;
```

Confidential

```
{  
  "results" : [  
    {  
      "address_components" : [  
        {  
          "long_name" : "212",  
          "short_name" : "212",  
          "types" : [ "premise" ]  
        },  
        {  
          "long_name" : "테헤란로",  
          "short_name" : "테헤란로",  
          "types" : [ "political", "sublocality", "sublocality_level_4" ]  
        },  
        {  
          "long_name" : "역삼2동",  
          "short_name" : "역삼2동",  
          "types" : [ "political", "sublocality", "sublocality_level_2" ]  
        },  
        {  
          "long_name" : "강남구",  
          "short_name" : "강남구",  
          "types" : [ "political", "sublocality", "sublocality_level_1" ]  
        },  
        {  
          "long_name" : "서울특별시",  
          "short_name" : "서울특별시",  
          "types" : [ "administrative_area_level_1", "political" ]  
        },  
        {  
          "long_name" : "대한민국",  
          "short_name" : "KR",  
          "types" : [ "country", "political" ]  
        },  
        {  
          "long_name" : "135-080",  
          "short_name" : "135-080",  
          "types" : [ "postal_code" ]  
        }  
      ],  
      "formatted_address" : "대한민국 서울특별시 강남구 역삼2동 테헤란로 212",  
      "geometry" : {  
        "location" : {  
          "lat" : 37.5012428,  
          "lng" : 127.0395859  
        },  
        "location_type" : "ROOFTOP",  
        "viewport" : {  
          "northeast" : {  
            "lat" : 37.5025917802915,  
            "lng" : 127.0409348802915  
          },  
          "southwest" : {  
            "lat" : 37.4998938197085,  
            "lng" : 127.0382369197085  
          }  
        }  
      },  
      "place_id" : "ChIJozITZ-jfOURmHo-vnjBm18",  
      "plus_code" : {  
        "compound_code" : "G220+FR 대한민국 서울특별시",  
        "global_code" : "8099G220+FR"  
      },  
      "types" : [ "street_address" ]  
    }  
  ],  
  "status" : "OK"  
}
```

내일 방송에서 만나요!

삼성 청년 SW 아카데미