

# 230119 KAKAO MAP

카카오개발자-내어플리케이션-js코드-9ca65215d11e0791b050ac1ce3a527f7

## 지도

지도 만들때 공통 부분

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>지도 이동 제어</title>
</head>
<body>
<div id="map" style="width:700px;height:700px;"></div>

<script type="text/javascript"
src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=1d944d4a9cb22483964d7e130a9b4c2a">
</script>

<script>

var container = document.getElementById('map')

var options = {
center: new kakao.maps.LatLng(33.450701, 126.570667),
level: 10
};

var map = new kakao.maps.Map(container, options);
</script>
</body>
</html>
```

### ▼ 지도 생성하기

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8"/>
<title>Kakao 지도 시작하기</title>
</head>
<body>
<div id="map" style="width:700px;height:700px;"></div> //화면상에 지도표시할 위치(id 값을 줘서)
<script type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=9ca65215d11e0791b050ac1ce3a527f7"></script>
<script>
var container = document.getElementById('map');
var options = {
center: new kakao.maps.LatLng(33.450701, 126.570667),
level: 3
}; //여기까지 설정

var map = new kakao.maps.Map(container, options);
</script>
</body>
</html>
```

### ▼ 지도 정보 얻어오기

```
function getInfo() {
//지도에서 현재 중심 좌표 값 얻기
var center = map.getCenter();

//지도에서 현재 레벨(축적) 얻기
var level = map.getLevel();

//지도에서 현재 영역 얻기
var bounds = map.getBounds();

//지도의 영역 정보 얻기 남서 북동
var boundsStr = bounds.toString();
}
```

```

var message = '지도 중심좌표는 위도 ' + center.getLat() + ', <br>';
message += '경도 ' + center.getLng() + '이고 <br>';
message += '지도의 레벨은 ' + level + '입니다. <br><br>';
message += '지도의 영역 정보는 ' + boundsStr + '입니다.';

}

```

#### ▼ 지도에 컨트롤러 올리기

원하는 컨트롤러 카카오 개발자에서 가져오고 노란색 위치 바꿔주고 화면상 위치잡는다.

```

//지도의 형태를 바꾸는 컨트롤러 올리기
var mapTypeControl = new kakao.maps.MapTypeControl();
map.addControl(mapTypeControl, kakao.maps.ControlPosition.TOPRIGHT);

//지도의 크기를 확대/축소하는 컨트롤러 올리기
var zoomControl = new kakao.maps.ZoomControl();
map.addControl(zoomControl, kakao.maps.ControlPosition.RIGHT);

```

위치

```

//지도의 형태를 바꾸는 컨트롤러 올리기
var mapTypeControl = new kakao.maps.MapTypeControl();
map.addControl(mapTypeControl, kakao.maps.ControlPosition.TOPRIGHT);

//지도의 크기를 확대/축소하는 컨트롤러 올리기
var zoomControl = new kakao.maps.ZoomControl();
map.addControl(zoomControl, kakao.maps.ControlPosition.RIGHT);

```

#### ▼ 지도 이동 막기

```

//지도 이동 막기
map.setDraggable(false);

```

#### ▼ 지도 확대 축소 막기

```

//지도 확대, 축소 막기
map.setZoomable(false);

```

#### ▼ 지도 범위 재설정



지도범위 재설정 버튼누르면 지도를 움직여도 표시한 좌표값으로 되돌아온다.

```

// 표시할 좌표 값들 변수 설정

var points = [
    new kakao.maps.LatLng(33.452278, 126.567803),
    new kakao.maps.LatLng(33.452671, 126.574792),

```

```

new kakao.maps.LatLng(33.451744, 126.572441),
];

// 지도 재설정 범위 정보 객체 생성
var bounds = new kakao.maps.LatLngBounds();

// 세개의 좌표 값을 지도에 올리기
var i, marker;
for (i = 0; i < points.length; i++) {
    //하나씩 지도에 추가
    marker = new kakao.maps.Marker({ position : points[i]});
    marker.setMap(map);

    //bounds 객체에 좌표 추가
    bounds.extend(points[i]);
}

// 지도의 중심좌표와 레벨이 변경될수 있다.
function setBounds() {
    map.setBounds(bounds);
}

```

## ▼ 중심좌표



지도의 레벨은3이고  
중심 좌표는 위도37.642623129577665, 경도127.02790713940308입니다

```

//지도 변경 시 중심 좌표
kakao.maps.event.addListener(map, 'center_changed', function(){

    //지도의 레벨 얻기
    var level = map.getLevel();

    //지도의 중심 좌표 얻기
    var latlng = map.getCenter();

    var message = '<p> 지도의 레벨은'+level+'이고</p>';
    message += '<p> 중심 좌표는 위도' + latlng.getLat() + ', 경도'+ latlng.getLng() + '입니다</p>';

    var resultDiv = document.getElementById('result');
    resultDiv.innerHTML = message;

});

```

## ▼ 타일로드 이벤트 등록하기(움직일때 마다 중심 좌표 이동)

```

//마커 객체 생성
var marker = new kakao.maps.Marker();

//마커 지도에 올리기
kakao.maps.event.addListener(map, 'tilesloaded', displayMarker);

function displayMarker(){
    //마커를 지도의 중심으로 표시
    marker.setPosition(map.getCenter());
    marker.setMap(map);
}

```

## 오버레이

## ▼ 기본 마커생성

```
//마커를 표시할 위치

var markerPosition = new kakao.maps.LatLng(37.642348, 127.029921);

//마커 생성
var marker = new kakao.maps.Marker({
    position:markerPosition
});

//마커 지도에 올리기
marker.setMap(map);
```

## ▼ 움직이는 마커생성(ex 카카오택시 잡을때 내위치 설정)

```
//일단 기본 마커 표시 위치
var markerPosition = new kakao.maps.LatLng(37.642348, 127.029921);

//기본 마커 생성
var marker = new kakao.maps.Marker({
    position:markerPosition
});

//기본 마커 지도에 올리기
marker.setMap(map);

//마커를 움직일 수 있도록 설정
marker.setDraggable(true);
```

## ▼ 다른 이미지로 마커생성

```
//마커로 사용할 사진 설정
var imageSrc = '5.jpg',
    imageSize = new kakao.maps.Size(64,69),
    imageOption = {offset:new kakao.maps.Point(27,69)};

var markerImage = new kakao.maps.MarkerImage(imageSrc, imageSize, imageOption),
    markerPosition = new kakao.maps.LatLng(37.642348, 127.029921);

//마커생성
var marker = new kakao.maps.Marker({
    position: markerPosition,
    image:markerImage
});

//마커 지도에 올리기
marker.setMap(map);
```

## ▼ 인포윈도우 생성(★)



```
//정보창에 나타낼 글자 작성
var iwContent = '<div style = "padding:5px;">Hello World<br>환영합니다.</div>'
    iwPosition = new kakao.maps.LatLng(37.642348, 127.029921),
    iwRemovable = true;

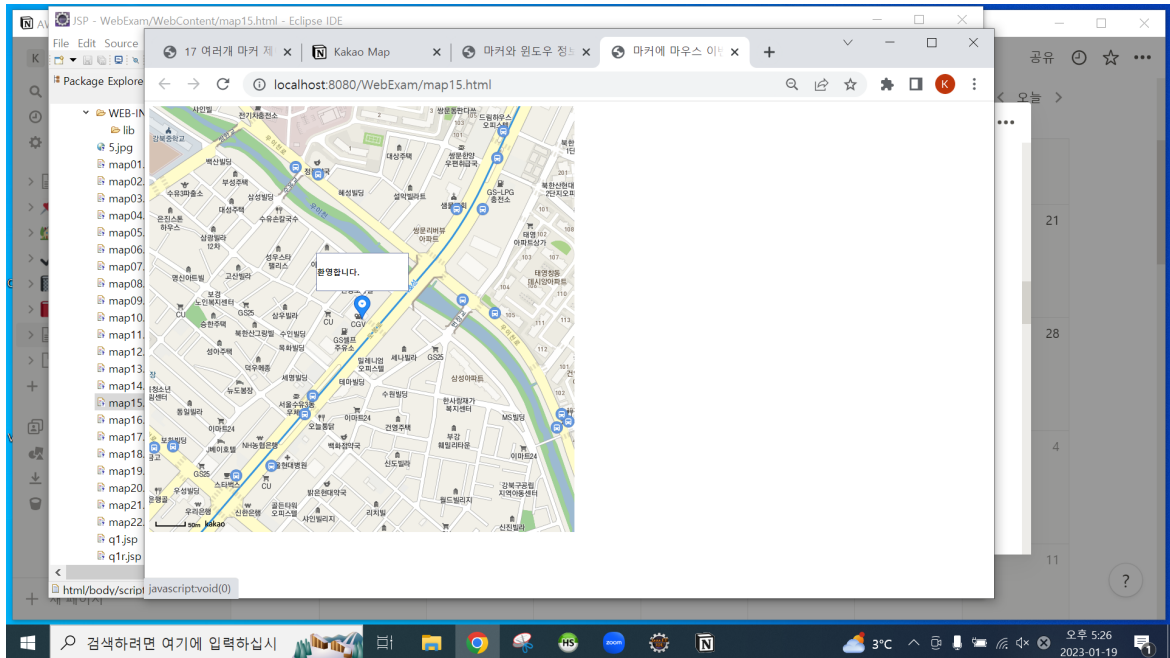
//창생성
var infowindow = new kakao.maps.InfoWindow({
```

```
map: map,
position : iwPosition,
content : iwContent,
removable : iwRemovable
});
```

#### ▼ 마커에 윈도우 표시

#### ▼ 마커에 마우스 이벤트

마우스 마커에 올리면 윈도우 나오게, 멀어지면 없어지게



```
//마커
//마커 위치
var markerPosition = new kakao.maps.LatLng(37.642348, 127.029921);

//마커 객체
var marker = new kakao.maps.Marker({
    position : markerPosition
});

//마커 표시
marker.setMap(map);

//인포 윈도우 메시지
var iwContent = "<h5>환영합니다.</h5>";

//인포윈도우 객체 생성
var infowindow = new kakao.maps.InfoWindow({
    content : iwContent
});

//마커에 마우스를 올렸을 때 이벤트 발생
kakao.maps.event.addListener(marker, 'mouseover', function(){
    infowindow.open(map, marker);
});

//마커에서 마우스가 멀어졌을 때 이벤트 발생
kakao.maps.event.addListener(marker, 'mouseout', function(){
    infowindow.close();
});
```

#### ▼ geolocation으로 마커 표시하기(★) (크롬에서만 가능)

현재 위치 나타내는것

```

if (navigator.geolocation) {

    // GeoLocation을 이용해서 접속 위치를 얻어옵니다
    navigator.geolocation.getCurrentPosition(function(position) {

        var lat = position.coords.latitude, // 위도
            lon = position.coords.longitude; // 경도

        var locPosition = new kakao.maps.LatLng(lat, lon), // 마커가 표시될 위치를 geolocation으로 얻어온 좌표로 생성합니다
            message = '<div style="padding:5px;">여기에 계신가요?!</div>'; // 인포윈도우에 표시될 내용입니다

        // 마커와 인포윈도우를 표시합니다
        displayMarker(locPosition, message);

    });

} else { // HTML5의 GeoLocation을 사용할 수 없을때 마커 표시 위치와 인포윈도우 내용을 설정합니다

    var locPosition = new kakao.maps.LatLng(37.642348, 127.029921),
        message = 'geolocation을 사용할수 없어요..'

    displayMarker(locPosition, message);
}

function displayMarker(locPosition, message) {

    // 마커를 생성합니다
    var marker = new kakao.maps.Marker({
        map: map,
        position: locPosition
    });

    var iwContent = message, // 인포윈도우에 표시할 내용
        iwRemoveable = true;

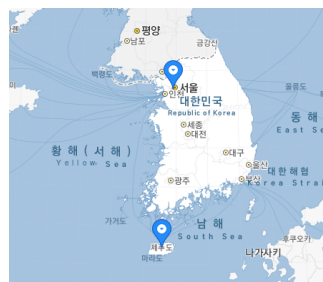
    // 인포윈도우를 생성합니다
    var infowindow = new kakao.maps.InfoWindow({
        content : iwContent,
        removable : iwRemoveable
    });

    // 인포윈도우를 마커위에 표시합니다
    infowindow.open(map, marker);

    // 지도 중심좌표를 접속위치로 변경합니다
    map.setCenter(locPosition);
}

```

#### ▼ 여러개 마커 제어하기



```

var positions = [
    {
        title: '카카오',
        latlng: new kakao.maps.LatLng(37.558043, 126.919002)
    },
    {
        title: '우리집',
        latlng: new kakao.maps.LatLng(33.450701, 126.570667)
    }
];

for (var i = 0 ; i < positions.length; i++){

    var marker = new kakao.maps.Marker({
        map: map,
        position: positions[i].latlng,
        title : positions[i].title
    });
}

```

```
});
}
```

#### ▼ 원하는 위치에 마커 생성하기

```
// 지도를 마우스로 클릭했을때 이벤트 발생 처리

kakao.maps.event.addListener(map, 'click', function(mouseEvent) {
    // 클릭한 위치에 마커를 표시합니다
    addMarker(mouseEvent.latLng);
});

// 지도에 표시된 마커 객체를 가지고 있을 배열입니다
var markers = [];

// 마커 하나를 지도위에 표시합니다
addMarker(new kakao.maps.LatLng(33.450701, 126.570667));

// 마커를 생성하고 지도위에 표시하는 함수입니다
function addMarker(position) {

    // 마커를 생성합니다
    var marker = new kakao.maps.Marker({
        position: position
    });

    // 마커가 지도 위에 표시되도록 설정합니다
    marker.setMap(map);

    // 생성된 마커를 배열에 추가합니다
    markers.push(marker);
}
```

## 로드뷰

#### ▼ 로드뷰



//로드뷰는 지도와는 별도로 그릴 수 있다. 지도없이 로드뷰만 생성도 가능하다.

```
//로드뷰 표시 위치
var roadviewContainer = document.getElementById('roadview');

//로드뷰 객체 생성
var roadview = new kakao.maps.Roadview(roadviewContainer);

//해당 좌표로부터 로드 뷰 파노라마 id를 가져올 로드 뷰 helper 객체
var roadviewClient = new kakao.maps.RoadviewClient();

var position = new kakao.maps.LatLng(37.642348, 127.029921);
```

```
//특정 위치의 좌표와 가까운 로드뷰를 추출하여 로드뷰를 띄운다.

roadviewClient.getNearestPanoId(position, 50, function(PanoId){
    roadview.setPanoId(PanoId, position);
});
```

## 라이브러리

### ▼ 키워드로 장소 검색하기

&libraries=services appkey 뒤에 추가해야함!!

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>키워드 장소검색하기</title>
</head>
<body>
<div id="map" style="width:100%;height:350px;"></div>

    <script type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=1d944d4a9cb22483964d7e130a9b4c2a&libraries=services">
    </script>
    // 마커를 클릭하면 장소명을 표출할 인포윈도우 입니다
    var infowindow = new kakao.maps.InfoWindow({zIndex:1});

    var mapContainer = document.getElementById('map'), // 지도를 표시할 div
        mapOption = {
            center: new kakao.maps.LatLng(37.566826, 126.9786567), // 지도의 중심좌표
            level: 3 // 지도의 확대 레벨
        };

    // 지도를 생성합니다
    var map = new kakao.maps.Map(mapContainer, mapOption);

    // 장소 검색 객체를 생성합니다
    var ps = new kakao.maps.services.Places();

    // 키워드로 장소를 검색합니다
    ps.keywordSearch('이태원 맛집', placesSearchCB);

    // 키워드 검색 완료 시 호출되는 콜백함수 입니다
    function placesSearchCB (data, status, pagination) {
        if (status === kakao.maps.services.Status.OK) {

            // 검색된 장소 위치를 기준으로 지도 범위를 재설정하기위해
            // LatLngBounds 객체에 좌표를 추가합니다
            var bounds = new kakao.maps.LatLngBounds();

            for (var i=0; i<data.length; i++) {
                displayMarker(data[i]);
                bounds.extend(new kakao.maps.LatLng(data[i].y, data[i].x));
            }

            // 검색된 장소 위치를 기준으로 지도 범위를 재설정합니다
            map.setBounds(bounds);
        }
    }

    // 지도에 마커를 표시하는 함수입니다
    function displayMarker(place) {

        // 마커를 생성하고 지도에 표시합니다
        var marker = new kakao.maps.Marker({
            map: map,
            position: new kakao.maps.LatLng(place.y, place.x)
        });

        // 마커에 클릭이벤트를 등록합니다
        kakao.maps.event.addListener(marker, 'click', function() {
            // 마커를 클릭하면 장소명이 인포윈도우에 표출됩니다
            infowindow.setContent('<div style="padding:5px;font-size:12px;">' + place.place_name + '</div>');
            infowindow.open(map, marker);
        });
    }
    </script>
</body>
</html>
```

### ▼ 주소로 장소 표시하기



&libraries=services appkey 뒤에 추가해야함!!

주소를 좌표로 변환 객체 생성 하는게 중요!!

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>주소 장소검색하기</title>

</head>
<body>
<div id="map" style="width:100%;height:350px;"></div>

  <script type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=1d944d4a9cb22483964d7e130a9b4c2a&libraries=services">
</script>
// 마커를 클릭하면 장소명을 표출할 인포윈도우 입니다
var infowindow = new kakao.maps.InfoWindow({zIndex:1});

var mapContainer = document.getElementById('map'), // 지도를 표시할 div
    mapOption = {
      center: new kakao.maps.LatLng(37.566826, 126.9786567), // 지도의 중심좌표
      level: 3 // 지도의 확대 레벨
    };

// 지도를 생성합니다
var map = new kakao.maps.Map(mapContainer, mapOption);

//주소를 좌표로 변환 객체 생성
var geocoder = new kakao.maps.services.Geocoder();

geocoder.addressSearch('서울특별시 마포구 월드컵북로 21', function(result, status){
  //정상적으로 해당 주소를 검색 완료했다면
  if(status === kakao.maps.services.Status.OK){

    var coords = new kakao.maps.LatLng(result[0].y, result[0].x);

    var marker = new kakao.maps.Marker({
      map: map,
      position:coords
    });
    var infowindow = new kakao.maps.InfoWindow({
      content:'검색한 지점'
    });
    infowindow.open(map, marker);

    //해당 주소로 지도 화면 중심 이동
    map.setCenter(coords);

  }
});

</script>
</body>
</html>
```

#### ▼ 퀴즈(JSP로 주소 입력하면 장소 마커 생성 및 로드뷰 보이게)

q2.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Insert title here</title>
</head>
<body>
  <form action="q2r.jsp">
    주소:<input type="text" name="addr">
    <input type="submit" value="전송">
  </form>

</body>
</html>
```

q2r.jsp

위도, 경도 뽑아낸 coords를 로드뷰 띄우는 코드 안에 넣는다.

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
<%
    String addr = request.getParameter("addr");
%>

<div id="map" style="width:100%;height:350px;"></div>
<div id="roadview" style="width:700px;height:500px;"></div>

<script type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=1d944d4a9cb22483964d7e130a9b4c2a&libraries=services">
</script>
// 마커를 클릭하면 장소명을 표출할 인포윈도우 입니다
var infowindow = new kakao.maps.InfoWindow({zIndex:1});

var mapContainer = document.getElementById('map'), // 지도를 표시할 div
    mapOption = {
        center: new kakao.maps.LatLng(37.566826, 126.9786567), // 지도의 중심좌표
        level: 3 // 지도의 확대 레벨
    };

// 지도를 생성합니다
var map = new kakao.maps.Map(mapContainer, mapOption);

//주소로 좌표로 변환 객체 생성
var geocoder = new kakao.maps.services.Geocoder();

geocoder.addressSearch('<%=addr%>', function(result, status){
    //정상적으로 해당 주소를 검색 완료했다면
    if(status === kakao.maps.services.Status.OK){

        var coords = new kakao.maps.LatLng(result[0].y, result[0].x); //위도, 경도 뽑아낸거

        var marker = new kakao.maps.Marker({
            map: map,
            position:coords
        });
        var infowindow = new kakao.maps.InfoWindow({
            content:'검색한 지점'
        });
        infowindow.open(map, marker);

        //해당 주소로 지도 화면 중심 이동
        map.setCenter(coords);

        //로드뷰 표시 위치
        var roadviewContainer = document.getElementById('roadview');

        //로드뷰 객체 생성
        var roadview = new kakao.maps.Roadview(roadviewContainer);

        //해당 좌표로부터 로드 뷰 파노라마 id를 가져올 로드 뷰 helper 객체
        var roadviewController = new kakao.maps.RoadviewController();

        //특정 위치의 좌표와 가까운 로드뷰를 추출하여 로드뷰를 띄운다.

        roadviewController.getNearestPanoId(coords, 50, function(PanoId){
            roadview.setPanoId(PanoId, coords);
        });
    }
});

</script>
</body>
</html>
```