□ 날짜
 @2023년 1월 19일

 □ 태그
 지도
 카카오

카카오 JavaScript 키: e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5

카카오 지도

Kakao 지도 API

Kakao 지도 Javscript API 는 키 발급을 받아야 사용할 수 있습니다.그리고 키를 발급받기 위해서는 카카오 계정이 필요합니다. 키 발급에는 아래 과정이 필요합니다. 1. (https://developers.kakao.com) 접속2. 개발자 등록 및 앱 생 성3. 웹 플랫폼 추가: 앱 선택 - [플랫폼] - [Web 플랫폼 등록] - 사이트 도메인 등록4. 사이트 도메인 등록: [웹] 플랫폼





지도 API 호출

```
<div id="map" style="width:700px;height:700px;"></div>
<script type="text/javascript"
    src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5">
</script>
```

초기화면 설정

```
<script>
var container = document.getElementById('map');
var options = {
  center: new kakao.maps.LatLng(33.450701, 126.570667),  // 위도, 경도 설정
  level: 3
  };
var map = new kakao.maps.Map(container, options);
</script>
```

지도 정보 추출

```
function getInfo() {

// 지도에서 현재 중심 좌표 값 추출
var center = map.getCenter();

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

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

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

지도에 컨트롤 올리기

```
<script>
// 지도의 형태를 바꾸는 컨트롤러 추가
var mapTypeControl = new kakao.maps.MapTypeControl();
map.addControl(mapTypeControl, kakao.maps.ControlPosition.TOPRIGHT);

// 지도의 크기를 확대/축소하는 컨트롤러 추가
var zoomControl = new kakao.maps.ZoomControl();
map.addControl(zoomControl, kakao.maps.ControlPosition.RIGHT);
</script>
```

지도 이동, 확대/축소 막기

```
<script>
// 지도 이동 막기
  map.setDraggable(false);

// 지도 확대 축소 막기
  map.setZoomable(false);
</script>
```

지도 범위 재설정

```
<script>
 // 표시할 좌표 값을 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();
 // 세 개의 좌표 값을 지도에 올리기
   var i, marker;
for(i = 0; i<points.length; i++){</pre>
     // 하나씩 지도에 추가
     marker = new kakao.maps.Marker({ position : points[i]});
     marker.setMap(map);
     // bounds 객체에 좌표 추가
     bounds.extend(points[i]);
   function setBounds() {
     map.setBounds(bounds);
 </script>
```

중심좌표 변경 이벤트 등록

```
<script>
// 지도 변경시 중심 좌표
kakao.maps.event.addListener(map, 'center_changed', function() {
// 지도의 레벨 추출
var level = map.getLevel();

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

var message = ' 지도의 레벨은 ' + level + ' 이고';
message += ' 중심좌표는 (' + latlng.getLat() + ', ' + latlng.getLng() + ')'
var resultDiv = document.getElementById('result');
resultDiv.innerHTML = message;
});
</script>
```

타일로드 이벤트 등록

```
<script>
// 마커 액체 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);
}
</script>
```

마커

Basic

```
<script>
// 마커를 표시할 위치
var markerPosition = new kakao.maps.LatLng(37.543688, 126.899759);

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

// 마커 지도에 올리기
marker.setMap(map);

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

• 사진설정

```
<script>
// 마커로 사용할 사진 설정
var imgSrc = "https://search.pstatic.net/common/?src=http%3A%2F%2Fblogfiles.naver.net%2FMjAyMjAxMjBfNDkg%2FMDAxNjQyNjY5NjMzNjgy.xBJD
imgSize = new kakao.maps.Size(64,69),
imgOption = {offset : new kakao.maps.Point(27,69)};

var markerImg = new kakao.maps.MakerImage(imgSrc, imgSize, imgOption),
markerPosition = new kakao.mapse.latlng(37.543688, 126.899759);

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

// 마커 지도에 올리기
marker.setMap(map);
</script>
```

• 마우스 이벤트

```
<script>
 .
// 마커 생성
  // 마커를 표시할 위치
     var markerPosition = new kakao.maps.LatLng(37.543688, 126.899759);
   // 기본 마커 객체 생성
    var marker = new kakao.maps.Marker({
     position : markerPosition
  // 마커 지도에 올리기
     marker.setMap(map);
 // 마커에 마우스를 올렸을 때 정보창을 표시
   // 정보창에 나타낼 정보 작성
     var infoContent = '<div style = "padding:5px;">hi hello 안녕 </div>';
   // 창 생성
     var infoWindow = new kakao.maps.InfoWindow({
      content : infoContent,
 // 마커에 마우스를 올렸을 때 이벤트 발생
   kakao.maps.event.addListener(marker,'mouseover',function(){
     infoWindow.open(map,marker);
 // 마커에서 마우스가 멀어졌을 때 이벤트
   kakao.maps.event.addListener(marker,'mouseout',function(){
    infoWindow.close();
   });
</script>
```

• 마커 여러개 표시

```
<script>
    var container = document.getElementById('map');
    var options = {
     center: new kakao.maps.LatLng(37.558043, 126.919002),
      level: 15 // 지도의 크기를 설정 예) 10 이 서울 전체, 제주 전체
    var map = new kakao.maps.Map(container, options);
    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({</pre>
       map: map,
position: positions[i].latlng,
        title : positions[i].title
      });
</script>
```

• 마우스 클릭시 마커 생성

```
<script>
//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);
</script>
```

정보창

• Basic

```
<script>
// 정보창에 나타낼 정보 작성
var infoContent = 'cdiv style = "padding:5px;">hi hello 안녕 </div>',
infoPosition = new kakao.maps.LatLng(37.543688, 126.899759);

// 참 생성
var infoWindow = new kakao.maps.InfoWindow({
    map : map,
    position : infoPosition,
    content : infoContent,
    removable : true
});
</script>
```

• 마커와 정보창 동시에 생성

```
<script>
// 마커 올리기
 // 마커 위치 설정
   var markerPosition = new kakao.maps.LatLng(37.543688, 126.899759);
  // 마커 객체 생성
   var marker = new kakao.maps.Marker({
     position : markerPosition
 // 마커 지도에 올리기
   marker.setMap(map);
// 정보창 올리기
 // 정보창에 나타낼 정보 작성
   var infoContent = '<div style = "padding:5px;">hi hello 안녕 </div>',
   infoPosition = new kakao.maps.LatLng(37.543688, 126.899759);
 // 정보창 객체 생성
   var infoWindow = new kakao.maps.InfoWindow({
     position : infoPosition,
     content : infoContent,
 // 정보창 지도에 올리기
   infoWindow.open(map,marker); // marker와 겹치지 않게 표시
</script>
```

현재 위치 불러오기

```
<script>
 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(33.450701, 126.570667),
          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);
```

```
}
</script>
```

▼ 직선 상의 거리 계산

```
<!DOCTYPE html>
<head>
      <meta charset="utf-8">
      <title>선의 거리 계산하기</title>
      <style>
.dot {overflow:hidden;float:left;width:12px;height:12px;background: url('https://t1.daumcdn.net/localimg/localimages/07/mapapidoc/
.dotOverlay {position:relative;bottom:10px;border-radius:6px;border: 1px solid #ccc;border-bottom:2px solid #ddd;float:left;font-s:
.dotOverlay:nth-of-type(n) {border:0; box-shadow:0px 1px 2px #888;}
.number {font-weight:bold;color:#ee6152;}
 .dotOverlay:after {content:'';position:absolute;margin-left:-6px;left:50%;bottom:-8px;width:11px;height:8px;background:url('https:/
.distanceInfo {position:relative;top:5px;left:5px;list-style:none;marqin:0;}
.distanceInfo .label {display:inline-block;width:50px;}
.distanceInfo:after {content:none;}
</style>
</head>
<body>
<div id="map" style="width:100%;height:350px;"></div>
     <em>지도를 마우스로 클릭하면 선 그리기가 시작되고<br>으른쪽 마우스를 클릭하면 선 그리기가 종료됩니다
<script type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script>type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script>type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script>type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script>type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script>type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script>type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script>type="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js?appkey=e85f1f60d5ae784c7e84ade4beae9fd5"></script="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js."></script="text/javascript" src="//dapi.kakao.com/v2/maps/sdk.js."></script="text/java
var mapContainer = document.getElementById('map'), // 지도를 표시할 div
      mapOption = {
            center: new kakao.maps.LatLng(33.450701, 126.570667), // 지도의 중심좌표
            level: 3 // 지도의 확대 레벨
var map = new kakao.maps.Map(mapContainer, mapOption); // 지도를 생성합니다
var drawingFlag = false; // 선이 그려지고 있는 상태를 가지고 있을 변수입니다
var moveLine; // 선이 그려지고 있을때 마우스 움직임에 따라 그려질 선 객체 입니다
var clickLine // 마우스로 클릭한 좌표로 그려질 선 객체입니다
var distanceOverlay; // 선의 거리정보를 표시할 커스텀오버레이 입니다
var dots = {}; // 선이 그려지고 있을때 클릭할 때마다 클릭 지점과 거리를 표시하는 커스텀 오버레이 배열입니다.
// 지도에 클릭 이벤트를 등록합니다
// 지도를 클릭하면 선 그리기가 시작됩니다 그려진 선이 있으면 지우고 다시 그립니다
kakao.maps.event.addListener(map, 'click', function(mouseEvent) {
      // 마우스로 클릭한 위치입니다
      var clickPosition = mouseEvent.latLng;
      // 지도 클릭이벤트가 발생했는데 선을 그리고있는 상태가 아니면
      if (!drawingFlag) {
            // 상태를 true로, 선이 그리고있는 상태로 변경합니다
            drawingFlag = true;
            // 지도 위에 선이 표시되고 있다면 지도에서 제거합니다
            deleteClickLine();
            // 지도 위에 커스텀오버레이가 표시되고 있다면 지도에서 제거합니다
            deleteDistnce();
            // 지도 위에 선을 그리기 위해 클릭한 지점과 해당 지점의 거리정보가 표시되고 있다면 지도에서 제거합니다
            deleteCircleDot();
            // 클릭한 위치를 기준으로 선을 생성하고 지도위에 표시합니다
            clickLine = new kakao.maps.Polyline({
                  map: map, // 선을 표시할 지도입니다
                   path: [clickPosition], // 선을 구성하는 좌표 배열입니다 클릭한 위치를 넣어줍니다
                   strokeWeight: 3, // 선의 두께입니다
                   strokeColor: '#db4040', // 선의 색깔입니다
                   strokeOpacity: 1, // 선의 불투명도입니다 0에서 1 사이값이며 0에 가까울수록 투명합니다
                  strokeStyle: 'solid' // 선의 스타일입니다
             // 선이 그려지고 있을 때 마우스 움직임에 따라 선이 그려질 위치를 표시할 선을 생성합니다
            moveLine = new kakao.maps.Polyline({
                  strokeWeight: 3, // 선의 두께입니다
                  strokeColor: '#db4040', // 선의 색깔입니다
strokeOpacity: 0.5, // 선의 불투명도입니다 0에서 1 사이값이며 0에 가까울수록 투명합니다
                   strokeStyle: 'solid' // 선의 스타일입니다
```

```
// 클릭한 지점에 대한 정보를 지도에 표시합니다
       displayCircleDot(clickPosition, 0);
   } else { // 선이 그려지고 있는 상태이면
       // 그려지고 있는 선의 좌표 배열을 얻어옵니다
       var path = clickLine.getPath();
       // 좌표 배열에 클릭한 위치를 추가합니다
       path.push(clickPosition):
       // 다시 선에 좌표 배열을 설정하여 클릭 위치까지 선을 그리도록 설정합니다
       clickLine.setPath(path);
       var distance = Math.round(clickLine.getLength());
       displayCircleDot(clickPosition, distance);
});
// 지도에 마우스무브 이벤트를 등록합니다
// 선을 그리고있는 상태에서 마우스무브 이벤트가 발생하면 그려질 선의 위치를 동적으로 보여주도록 합니다
kakao.maps.event.add Listener(map, \ 'mouse move', \ function \ (mouse Event) \ \{
   // 지도 마우스무브 이벤트가 발생했는데 선을 그리고있는 상태이면
   if (drawingFlag){
       // 마우스 커서의 현재 위치를 얻어옵니다
       var mousePosition = mouseEvent.latLng;
       // 마우스 클릭으로 그려진 선의 좌표 배열을 얻어옵니다
       var path = clickLine.getPath();
       // 마우스 클릭으로 그려진 마지막 좌표와 마우스 커서 위치의 좌표로 선을 표시합니다
       var movepath = [path[path.length-1], mousePosition];
       moveLine.setPath(movepath);
       moveLine.setMap(map);
       var distance = Math.round(clickLine.getLength() + moveLine.getLength()), // 선의 총 거리를 계산합니다
          content = '<div class="dotOverlay distanceInfo">총거리 <span class="number">' + distance + '</span>m</div>'; // 커스텀오바
       // 거리정보를 지도에 표시합니다
       showDistance(content, mousePosition);
   }
});
// 지도에 마우스 오른쪽 클릭 이벤트를 등록합니다
// 선을 그리고있는 상태에서 마우스 오른쪽 클릭 이벤트가 발생하면 선 그리기를 종료합니다
kakao.maps.event.addListener(map, 'rightclick', function (mouseEvent) {
   // 지도 오른쪽 클릭 이벤트가 발생했는데 선을 그리고있는 상태이면
   if (drawingFlag) {
       // 마우스무브로 그려진 선은 지도에서 제거합니다
       moveLine.setMap(null);
       moveLine = null;
       // 마우스 클릭으로 그린 선의 좌표 배열을 얻어옵니다
       var path = clickLine.getPath();
       // 선을 구성하는 좌표의 개수가 2개 이상이면
       if (path.length > 1) {
           // 마지막 클릭 지점에 대한 거리 정보 커스텀 오버레이를 지웁니다
          if (dots[dots.length-1].distance) {
              dots[dots.length-1].distance.setMap(null);
dots[dots.length-1].distance = null;
          var distance = Math.round(clickLine.getLength()), // 선의 총 거리를 계산합니다
              content = getTimeHTML(distance); // 커스텀오버레이에 추가될 내용입니다
           // 그려진 선의 거리정보를 지도에 표시합니다
          showDistance(content, path[path.length-1]);
       } else {
           // 선을 구성하는 좌표의 개수가 1개 이하이면
          // 지도에 표시되고 있는 선과 정보들을 지도에서 제거합니다.
          deleteClickLine():
          deleteCircleDot();
          deleteDistnce();
       // 상태를 false로, 그리지 않고 있는 상태로 변경합니다
       drawingFlag = false;
```

```
});
// 클릭으로 그려진 선을 지도에서 제거하는 함수입니다
function deleteClickLine() {
   if (clickLine) {
       clickLine.setMap(null);
       clickLine = null;
}
// 마우스 드래그로 그려지고 있는 선의 총거리 정보를 표시하거
// 마우스 오른쪽 클릭으로 선 그리가 종료됐을 때 선의 정보를 표시하는 커스텀 오버레이를 생성하고 지도에 표시하는 함수입니다
function showDistance(content, position) {
   if (distanceOverlay) { // 커스텀오버레이가 생성된 상태이면
       // 커스텀 오버레이의 위치와 표시할 내용을 설정합니다
       distanceOverlay.setPosition(position);
       distanceOverlay.setContent(content);
   } else { // 커스텀 오버레이가 생성되지 않은 상태이면
       // 커스텀 오버레이를 생성하고 지도에 표시합니다
       distanceOverlay = new kakao.maps.CustomOverlay({
map: map, // 커스텀오버레이를 표시할 지도입니다
           content: content, // 커스텀오버레이에 표시할 내용입니다
           position: position, // 커스텀오버레이를 표시할 위치입니다.
           xAnchor: 0,
           yAnchor: 0,
           zIndex: 3
       });
   }
}
// 그려지고 있는 선의 총거리 정보와
// 선 그리가 종료됐을 때 선의 정보를 표시하는 커스텀 오버레이를 삭제하는 함수입니다
function deleteDistnce () {
   if (distanceOverlay) {
       distanceOverlay.setMap(null);
       distanceOverlay = null;
}
// 선이 그려지고 있는 상태일 때 지도를 클릭하면 호출하여
// 클릭 지점에 대한 정보 (동그라미와 클릭 지점까지의 총거리)를 표출하는 함수입니다
function displayCircleDot(position, distance) {
    // 클릭 지점을 표시할 빨간 동그라미 커스텀오버레이를 생성합니다
   var circleOverlay = new kakao.maps.CustomOverlay({
       content: '<span class="dot"></span>',
       position: position,
       zIndex: 1
   });
   // 지도에 표시합니다
   circleOverlay.setMap(map);
   if (distance > 0) {
       // 클릭한 지점까지의 그려진 선의 총 거리를 표시할 커스텀 오버레이를 생성합니다
       var distanceOverlay = new kakao.maps.CustomOverlay({
          content: '<div class="dotOverlay">거리 <span class="number">' + distance + '</span>m</div>',
           position: position,
           yAnchor: 1,
          zIndex: 2
       });
       // 지도에 표시합니다
       distanceOverlay.setMap(map);
   // 배열에 추가한니다
   dots.push({circle:circleOverlay, distance: distanceOverlay});
// 클릭 지점에 대한 정보 (동그라미와 클릭 지점까지의 총거리)를 지도에서 모두 제거하는 함수입니다
function deleteCircleDot() {
   var i;
   for ( i = 0; i < dots.length; <math>i++ ){
      if (dots[i].circle) {
          dots[i].circle.setMap(null);
       if (dots[i].distance) {
           dots[i].distance.setMap(null);
```

```
dots = [];
}
 // 마우스 우클릭 하여 선 그리기가 종료됐을 때 호출하여
 // 그려진 선의 총거리 정보와 거리에 대한 도보, 자전거 시간을 계산하여
 // HTML Content를 만들어 리턴하는 함수입니다
 function getTimeHTML(distance) {
           // 도보의 시속은 평균 4km/h 이고 도보의 분속은 67m/min입니다
          var walkkTime = distance / 67 | 0;
var walkHour = '', walkMin = '';
           // 계산한 도보 시간이 60분 보다 크면 시간으로 표시합니다
           if (walkkTime > 60) {
                      walkHour = '<span class="number">' + Math.floor(walkkTime / 60) + '</span>시간 '
           walkMin = '<span class="number">' + walkkTime % 60 + '</span>분'
           // 자전거의 평균 시속은 16km/h 이고 이것을 기준으로 자전거의 분속은 267m/min입니다
          var bycicleTime = distance / 227 | 0;
var bycicleHour = '', bycicleMin = '';
          // 계산한 자전거 시간이 60분 보다 크면 시간으로 표출합니다
           if (bycicleTime > 60) {
                      bycicleHour = '<span class="number">' + Math.floor(bycicleTime / 60) + '</span>시간 '
           bycicleMin = '<span class="number">' + bycicleTime % 60 + '</span>분'
           // 거리와 도보 시간, 자전거 시간을 가지고 HTML Content를 만들어 리턴합니다
          var content = ''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''<l>'''''''''''''''''''''<l>'''''''''''''''''''''<l>'''''''''''''''''''''<l>'''''''''''''''''''''<l>'''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''''<l>''''''''
           content += '
                                                             <span class="label">총거리</span><span class="number">' + distance + '</span>m';
           content += '
                                                      ';
          content += ' ';
content += ' <s
                                                           <span class="label">도보</span>' + walkHour + walkMin;
           content += '
                                                   ';
          content += ' 
content += ' 
content += ' 
content += ' 
//li>
//li

//li>
//l
                                                              -
<span class="label">자전거</span>' + bycicleHour + bycicleMin;
          content += ''
          return content;
}
 </script>
 </body>
 </html>
```

로드뷰

```
<script>
// 로드 뷰는 지도와는 별도로 그릴 수 있다. 지도없이 로드뷰만 생성 가능

// 로드 뷰 표시 위치
var roadViewContainer = document.getElementById('road');

// 로드 뷰 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(37.558043, 126.919002);

// 특정 위치의 좌표와 가까운 로드 뷰를 추출하여 로드 뷰를 띄운다
roadViewClient.getNearestPanoId(position, 50, function(panoId){
    roadView.setPanoId(panoId,position)
})

</pre
```

라이브러리

```
라이브러리를 사용할 때 api에 구문을 추가해야 한다
```

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

• 키워드로 장소 검색

```
<!DOCTYPE html>
<head>
   <meta charset="utf-8">
   <title>키워드로 장소검색하기</title>
</head>
<body>
<div id="map" style="width:100%;height:350px;"></div>
 <script>
// 마커를 클릭하면 장소명을 표출할 인포윈도우 입니다
var infowindow = new kakao.maps.InfoWindow({zIndex:1});
var mapContainer = document.getElementById('map'), // 지도를 표시할 div
       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 검색

```
<!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>
  <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 : "검색 지점"
       infoWindow.open(map, marker);
       // 해당 주소로 지도 화면 중심 이동
       map.setCenter(coords);
     }
   })
  </script>
</body>
</html>
```