예제 코드 분석

2021년 11월 30일

2021년 2학기 소프트웨어시스템실습

담당교수: 최성종

변형조

2017440061@office.uos.ac.kr

서울시립대학교 전자전기컴퓨터공학부

차 례

[1. GeoJSON + NAVER map API 예제 1](#_Toc89201423)

[1.1. 사용한 클래스 1](#_Toc89201424)

[1.2. 실습코드 분석 8](#_Toc89201425)

[2. 지역별 재난문자 실습 11](#_Toc89201426)

[2.1. 사용한 클래스 11](#_Toc89201427)

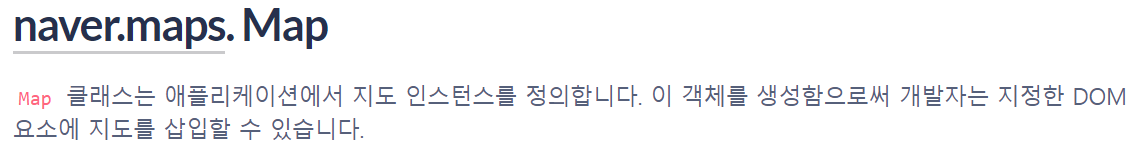
[2.2. 실습코드 분석 12](#_Toc89201428)

# GeoJSON + NAVER map API 예제

## 사용한 클래스

### naver.maps.Map

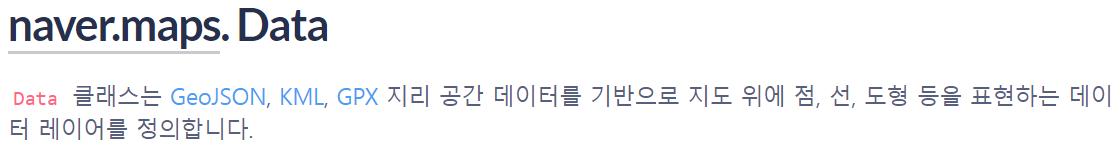
#### 클래스의 주된 목적



#### 사용한 프로퍼티

1)map.data

**1.1) 프로퍼티의 주된 기능**



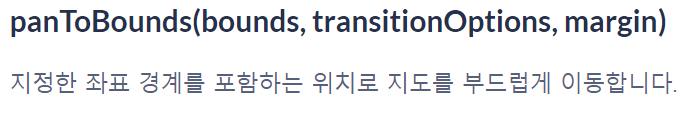
**1.2) 실습 코드 내에서 기능**

addGeoJson, setStyle, addListener 메소드로 각각 GeoJson데이터를 저장, 스타일 지정, 이벤트 리스너 등록을 한다. 자세한 내용은 naver.maps.Data에 서술.

#### 사용한 메소드

1) panToBounds(bounds, transitionOptions, margin)

**1.1) 프로퍼티의 주된 기능**



**1.2) 실습 코드 내에서 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

더블클릭을 하면 해당 bound의 지점으로 이동하도록 하였다.

### naver.maps.LatLng

#### 클래스의 주된 목적

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**1.1) 실습 코드 내에서 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

map객체를 생성할 때 지도가 비출 중심점 좌표를 등록해 준다. Map option객체로 naver.maps.Map의 파라미터로 입력

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

### naver.maps. MapTypeRegistry

#### 클래스의 주된 목적

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

#### 사용한 메소드 설명

1) set(mapTypeId, mapType)

**1.1) 메소드 주된 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**1.2) 실습 코드 내에서 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

mapTypeId로 ‘normal’을 입력하고 있다.

### naver.maps.Event

#### 클래스의 주된 목적

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

#### 사용한 메소드 설명

1) once(target, eventName, listener)

**1.1) 메소드 주된 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**1.2) 실습 코드 내에서 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

‘init\_stylemap’이벤트가 발생하면 ajax로 정보를 불러온 후 startDataLayer함수를 호출한다.

2)addListener

**2.1)메소드의 주된 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**2.2) 실습 코드 내에서 기능**

텍스트, 스크린샷, 화면이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

“click”과 “dbclick”등의 이벤트가 발생할 때 data에 수행할 이벤트를 등록한다.

### naver.maps. Data

#### 클래스의 주된 목적

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

#### 사용한 메소드

1) addGeoJson(geojson, autoStyle)

**1.1)메소드의 주된 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**1.2) 실습 코드 내에서 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

AJAX로 받아온 GeoJSON정보를 startDataLayer를 이용하여 data에 등록한다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

2) setStyle(style)

**2.1)메소드의 주된 기능**

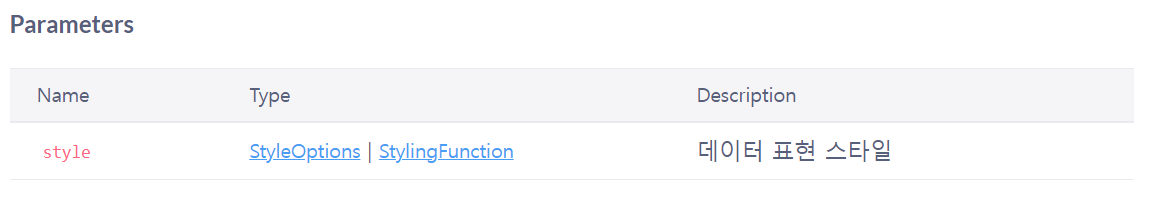
텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**2.2) 실습 코드 내에서 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

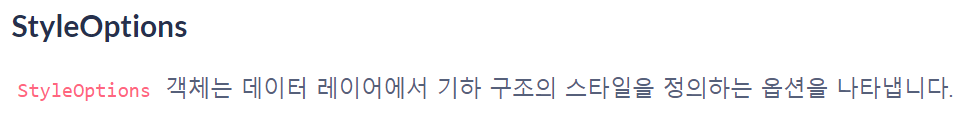
자동 생성된 설명



여기서는 StylingFunction을 사용하였다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명



3) overrideStyle(feature, style)

**3.1)메소드의 주된 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**3.2) 실습 코드 내에서 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

마우스가 올라가면 데이터 표현 스타일을 재정의 한다.

4) revertStyle(feature)

**4.1)메소드의 주된 기능**

**텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명**

**4.2) 실습 코드 내에서 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

마우스가 자리에서 나가면 스타일을 원래대로 되돌린다.

### naver.maps.GroundOverlay

#### 클래스의 주된 목적

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

#### 사용한 메소드

1) getBounds()

**1.1)메소드의 주된 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**1.2) 실습 코드 내에서 기능**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

더블클릭된 영역의 경계를 얻는다.

## 실습코드 분석

### 전체적인 흐름도

처음에 Naver map AIP와 AJAX를 불러오고 기본적인 설정을 한다. 이후 Naver map API의 MAP클래스를 활용하여 map객체를 만든다. map객체는 로딩 이벤트 발생 시 일회성으로 수행하는 함수를 호출한다. 함수는GeoJSON으로 생성된 정보를 등록해 주고 각각의 요소에 대해 스타일을 적용시킨다. 또 map객체와 GeoJSON요소에 대해 여러가지 이벤트가 발생할 때 어떻게 변할지 eventListener를 등록해 준다.

### 각 요소별 설명

#### API호출

텍스트, 스크린샷, 모니터, 화면이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

브라우저가 실행되면 Naver map AI, AJAX를 불러오고 기본적인 설정을 한다.

#### 객체 생성

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

map을 그릴 공간을 div에 지정해 주고 map객체를 생성한다. document.getElementById로 map을 그릴 공간 div를 찾고 어떤 속성으로 map을 그릴지 정보를 준다. zoom값은 18이고 mapType는 normal이다. getTypeIds()로 어떤 mapTypeId가 있는지 확인할 수 있다.

#### Map정보 불러오기

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

정보를 불러올 경로를 정하고 초기 설정 이벤트가 발생하면 정보를 받아와 startDataLayer함수를 실행한다.

#### startDataLayer함수

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

받아온 GeoJSON정보를 지도에 등록하고 초기 스타일을 설정한다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

이후 필요한 eventListener를 등록한다.

# 지역별 재난문자 실습

## 사용한 클래스

GeoJSON + NAVER map API 예제에 작성하지 않은 것만 작성하였다.

### naver.maps.Map

#### 클래스의 주된 목적

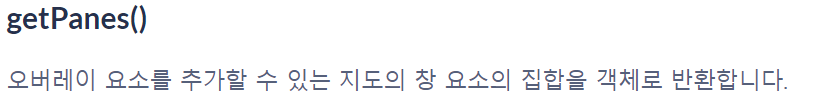
텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

#### 사용한 메소드

**1) getPanes()**

**1.1) 메소드 주된 기능**

****

**1.2) 실습 코드 내에서 기능**



지도의 창 요소 집합체에 툴팁을 적용할 때 사용되었다.

## 실습코드 분석

### 각 요소별 설명

#### API호출

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Naver map API를 호출하고 기본 설정을 한다.

#### 스타일 및 형태 지정

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

표를 출력 할 때 필요한 스타일과 지도를 표시할 div, 표를 표시할 table위치를 작성한다.

#### Map 객체 생성

텍스트, 스크린샷, 화면이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

정보를 불러올 주소를 설정하고 map객체를 설정한다.

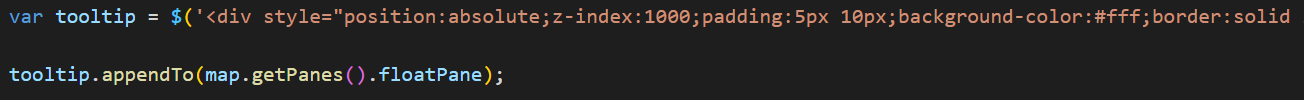
#### Map생성 및 정보 입력

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

지도의 지역마다 for를 돌면서 GeoJSON정보를 받아온다. 그리고 모두 받아졌으면 startDataLayer함수를 호출하여 스타일을 지정하고 이벤트를 등록한다.

#### Tooltip 등록



#### startDataLayer

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

초기 스타일과 포커스때 스타일을 지정한다.

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

map에 데이터를 등록한다.