13주차 실습보고서

2021년 11월 30일

2021년 2학기 소프트웨어시스템실습

담당교수: 최성종

이름 : 권민석

이메일 : alstjr9673@office.uos.ac.kr

서울시립대학교 전자전기컴퓨터공학부

차 례

[1. jQuery-AJAX 개념 1](#_Toc54003187)

2. JSON 개념

3. **GeoJson개념**

1.jQuery-AJAX 개념

**ajax란**

브라우저 내에서 비동기 기능( 신호를 보냈을 때 새로운 HTML을 로딩 할 필요 없이 동작 수행(빠르게 동적으로 페이지를 변화 시켜주는 기능 )을 제공하는 기법

**ajax의 동작방식**

1.요청 : 브라우저는 서버에 정보를 요청한다.  (브라우저는 Ajax요청을 담당하는 XMLHttpRequest 라는 객체를 구현하고 있다.)  
2.응답 : 브라우저는 콘텐츠를 처리하여 페이지에 추가한다.

$ .ajax({// URL은 필수 요소이므로 반드시 구현해야 하는 Property입니다.

url : "url" , // 요청이 전송될 URL 주소

type: "GET" , // http 요청 방식 (default: ‘GET’)

async : true, // 요청 시 동기화 여부. 기본은 비동기(asynchronous) 요청 (default: true)

cache : true, // 캐시 여부

timeout : 3000 , // 요청 제한 시간 안에 완료되지 않으면 요청을 취소하거나 error 콜백을 호출.(단위: ms)

data : {key : value}, // 요청 시 포함되어질 데이터

processData: true , // 데이터를 컨텐트 타입에 맞게 변환 여부

contentType: " application / json ", // 요청 컨텐트 타입

dataType: " json ", // 응답 데이터 형식 (명시하지 않을 경우 자동으로 추측)

beforeSend: function() { // XHR Header를 포함해서 HTTP Request를 하기전에 호출됩니다. },

success: function ( data , status , xhr ) { // 정상적으로 응답 받았을 경우에는 success 콜백이 호출되게 됩니다. // 이 콜백 함수의 파라미터에서는 응답 바디, 응답 코드 그리고 XHR 헤더를 확인할 수 있습니다. },

error : function ( xhr , status , error ) { // 응답을 받지 못하였다거나 정상적인 응답이지만 데이터 형식을 확인할 수 없기 때문에 // error 콜백이 호출될 수 있습니다. // 예를 들어, dataType을 지정해서 응답 받을 데이터 형식을 지정하였지만, // 서버에서는 다른 데이터형식으로 응답하면 error 콜백이 호출되게 됩니다. },

complete: function ( xhr , status ) { // success와 error 콜백이 호출된 후에 반드시 호출됩니다. // try - catch - finally의 finally 구문과 동일합니다. }});

2. Json개념

**Json이란**

JSON은 경량(Lightweight)의 DATA-교환 형식

Javascript에서 객체를 만들 때 사용하는 표현식을 의미한다.

JSON 표현식은 사람과 기계 모두 이해하기 쉬우며 용량이 작아서, 최근에는 JSON이 XML을 대체해서 데이터 전송 등에 많이 사용한다.

특정 언어에 종속되지 않으며, 대부분의 프로그래밍 언어에서 JSON 포맷의 데이터를 핸들링 할 수 있는 라이브러리를 제공한다.

**JSON(JavaScript Object Notation) 형식**

**1.name-value 형식의 쌍(pair)**

여러 가지 언들에서 object, hashtable, struct로 실현되었다.

{ String key : String Value}

{

"firstName":"Kwon",

"lastName":"YoungJae",

"email":"kyoje11@gmail.com"

}

**2 값들의 순서화된 리스트 형식**

여러 가지 언어들에서 배열(Array), 리스트(List)로 실현되었다.

**[ value1, value2, ….. ]**

{

"firstName":"Kwon",

"lastName":"YoungJae",

"email":"kyoje11@gmail.com"

"hobby" : [ "puzzles" , "swimming" ]

}

**3.GeoJson개념**

[GeoJSON](http://geojson.org/geojson-spec.html) 객체는 지리 공간 데이터를 기반으로 지도 위에 점, 선, 도형 등을 표현하는 데이터 구조를 정의합니다.

이 타입의 객체는 Feature, FeatureCollection 또는 geometry로 표현할 수 있으며, 각 Feature에서 표현할 수 있는 geometry의 형태는 다음과 같습니다.

Point

LineString

Polygon

MultiPoint

MultiLineString

MultiPolygon

GeometryCollection

Feature는 geometry 객체와 부가적인 속성을 포함하며, FeatureCollection은 feature의 목록이라고 할 수 있습니다.

**출처**

jQuery-AJAX

<https://devlogofchris.tistory.com/14>

JSON

<https://nesoy.github.io/articles/2017-02/JSON>

GEOJSON

https://navermaps.github.io/maps.js.ncp/docs/global.html#GeoJSON