

javascript





개요



javascript

클라이언트 주요언어

- **HTML** : 웹페이지에 콘텐츠를 표현하는 기본언어로 웹페이지나 사이트를 제작할 때 사용하는 언어
→ 하이퍼텍스트 구현을 위한 뼈대
- **CSS** : 마크업 언어 사용시 작성한 웹 페이지 문서에 대한 스타일을 적용한 언어
→ 하이퍼텍스트를 꾸미기 위한 옷의 기능
- **javascript** : 로컬의 브라우저에서 실행되는 인터프리터 방식의 프로그래밍 언어
→ 하이퍼텍스트의 기능을 담당
- **jQuery** : 자바스크립트의 코드가 길어지면 사용하기가 복잡해지는 단점을 파격적으로 개선한, 존 레식(John Resig)이 창안한 자바스크립트 기반의 라이브러리 중 하나



javascript

javascript

- 웹브라우저에서 많이 사용하는 인터프리터 방식의 객체지향 프로그래밍 언어
- 자바스크립트는 ECMA Script 표준을 따르는 대표적인 웹기술
 - ※ ECMA(European Computer Manufacturers Association) : 표준화 기구
 - ※ ECMA Script : ECMA 표준화 단체에서 javascript를 기초하여 구성한 스크립트 표준

스크립트언어

- 매우 빠르게 배우고 작성하기 위해 고안되었고 짧은 소스코드 파일이나 REPL(Read Eval Print Loop)로 상호작용
- 기본 프로그램 동작을 사용자의 요구에 맞게 수행되도록 해주는 용도로 주로 사용

※ REPL : 하나의 입력을 받아서(Read single input), 처리하고(Evaluate), 결과를 반환하는(Print result) 환경으로 구현된 프로그램

자바처럼 전체 소스코드를 컴파일 하는 것이 아닌 한 줄 단위로 해석하여 바로바로 수행





작성 및 실행



javascript

브라우저 개발자 도구

- 브라우저별 개발자 도구(Develop Tools)가 있음
- 크롬/IE 브라우저 F12키 눌러서 실행
- 자바스크립트 소스코드 중 `console.log()`는 브라우저에 출력하는 것이 아니라 개발자 도구의 console 패널에 출력하는 것이며 스크립트 구문을 디버깅할 때 자주 사용



javascript

자바스크립트 선언

- `<script></script>` 태그 사이에 자바스크립트 코드 문장을 작성
- HTML에서 제공하는 `<script></script>` 태그를 사용하여, 자바 스크립트 작성 영역을 설정
- `type` 속성이 브라우저 호환성을 위해 사용되나 default값으로 생략이 가능

자바스크립트 작성방법

```
<script type="text/javascript">  
    자바스크립트 내용  
</script>
```

※ `script` 태그에는 `type` 외에 `language`, `charset` 속성이 추가로 존재하지만, `language` 속성은 폐기되었고 `charset` 속성은 `<meta>` 태그가 적용되어 사용 할 필요가 없음



javascript

자바스크립트 위치

- `<script>`/`</script>`는 `<head>`,`<body>`안 어느 영역에나 작성 가능
- `<html>`태그 영역 밖에 작성 가능
- 웹 표준과 웹 접근성, 웹 호환성을 고려해서 `<head>`나 `<body>`에 작성

웹 표준 – 웹 기술을 표준화 하기 위한 일련의 단계와 요구사항으로 플러그인 기술과 같은 비표준 기술을 배제하고, W3C에서 나온 권고안을 사용하는 것을 말하며, 웹 문서의 구조와 표현, 동작을 구분해서 사용하는 것을 뜻한다. 또한 브라우저의 버전이나 종류에 상관없이 호환이 가능하도록 제시된 표준

웹 접근성 – 장애를 가진 사람과 장애를 갖지 않은 사람 모두가 웹사이트를 이용할 수 있게 하는 방식

웹 호환성 – 웹사이트가 작동하는 서비스 이용자 단말기의 하드웨어 및 소프트웨어 환경이 다른 경우에도 동등한 서비스를 제공하는 것



javascript

자바스크립트 작성 방식

- inline 방식 : 자바스크립트 양이 소량일 때 사용하며, 태그에 이벤트 핸들러 속성을 이용하여 직접 실행코드를 작성
`<input type="button" onclick="alert('클릭');" value="버튼">`
- internal 방식 : 가장 일반적인 방식으로 html파일 내 `<script>`태그 내부에 실행코드를 작성
`<script>`
 `alert("짠!");`
`</script>`
- external 방식 : 자바스크립트의 양이 많은 경우 자바스크립트 코드 부분을 외부 파일로 저장하여 작성
`<script src="파일경로">`태그를 이용하여 내용을 삽입 후 사용



javascript

자바스크립트 실행 방식

웹 브라우저에 내장되어 있는 자바스크립트 파서가 소스 코드를 한 줄씩 읽고 해석한다는 점에서 인터프리터 방식으로 소스를 해석하기 때문에 전체를 해석해 놓은 컴파일 언어와 상이

자바스크립트 실행은, 작성된 html 문서를 브라우저에서 읽어 들이면 바로 실행을 확인
→ html태그보다 자바스크립트 실행구문이 먼저 작성되어 있는 경우 화면 구성보다 먼저 수행

