



소프트웨어 융합기초(I) 웹(WEB)개발



박 현 숙

목차



1장 HTML 개요

2장 HTML 시멘틱 태그

3장 CSS 개요

4장 DOM(Document Object Model)

5장 HTML 입력 양식

6장 자바스크립트(JavaScript)

7장 자바스크립트(JavaScript) 연산자와 조건문

8장 자바스크립트(JavaScript) 반복문

9장 jQuery

10장 jQuery 문자열 처리

11장 jQuery 배열

12장 jQuery Ajax를 이용한 공공데이터 활용하기

자바스크립트 (Javascript)



해결문제

HTML 폼 연습

← → ↻ ⓘ 파일 |

개인 신청 자료

성명

박현숙

E-mail

skyhs@pusan.ac.kr

생년월일

2000 9월 27

성별

남 ☐ 여 ☒

관심분야

C ☒ 파이썬 ☒ R ☐ 앱인벤터 ☐

기타

테스트

확인 취소

06_ex.html

← → ↻ 🔍 EX (≡) ⋮

성명 : 박현숙
E-mail : skyhs@pusan.ac.kr
생년월일 : 2000년9월27일
성별 : 여
기타 : 테스트

자바스크립트(Javascript)

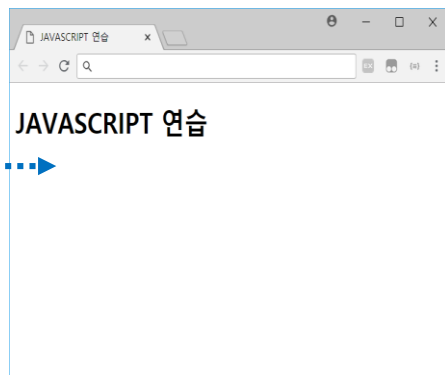
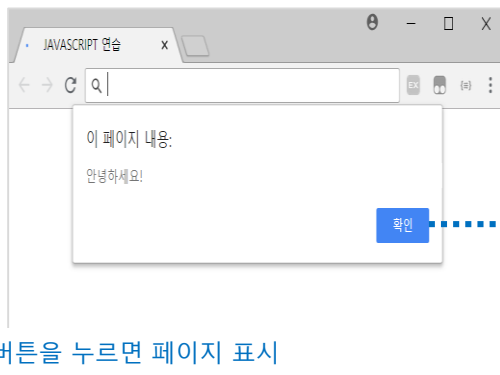
- 객체 기반의 스크립트 언어
 - 웹 브라우저에 인터프리터가 내장되어 주로 클라이언트 측 프로그래밍 작성
 - Node.js와 같은 프레임워크를 사용하면 서버 측 프로그래밍에서도 사용 가능
 - 웹 페이지의 동작을 구현
 - HTML 요소의 내용, 속성, 스타일 등을 변경
- 자바스크립트 코드 작성
 - 내부 자바스크립트 코드로 작성
 - <script> 요소로 삽입
 - 외부 자바스크립트 파일 삽입하여 작성
 - <script src=""> 요소의 src 속성을 이용하여 외부 자바스크립트 파일 추가
 - 단, 작성된 외부 자바스크립트 파일의 확장자는 .js로 사용

자바스크립트 시작하기

- 웹 페이지가 열리면 대화상자가 바로 열린 후 확인 버튼을 누르면 페이지 표시
 - **alert(): 간단한 메시지 대화창을 웹 브라우저 상에 표시해주는 자바스크립트 함수**

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>JAVASCRIPT 연습</title>
5 <script>
6   alert("안녕하세요!") ;
7 </script>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>
11   JAVASCRIPT 연습
12 </h1>
13 </body>
14 </html>
```

웹 페이지가 열리면 대화상자가 바로 열린 후 확인 버튼을 누르면 페이지 표시

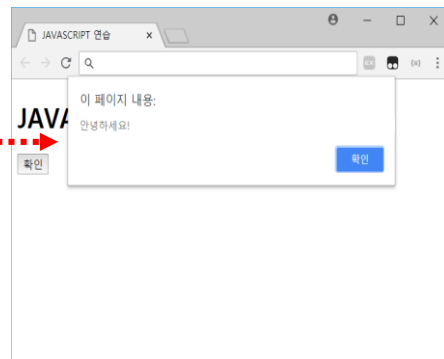
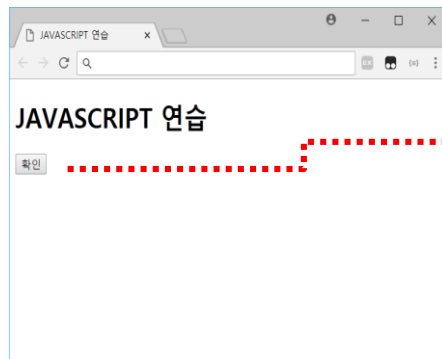


자바스크립트 호출

- 웹 페이지가 열리면 대화상자가 바로 열린 후 확인 버튼을 누르면 페이지 표시
 - 버튼을 누르면 함수를 호출하여 대화상자가 열림

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>JAVASCRIPT 연습</title>
5 <script>
6   function hello() {
7     alert("안녕하세요!");
8   }
9 </script>
10 </head>
11 <body>
12 <h1>
13   JAVASCRIPT 연습
14 </h1>
15 <form name="form1">
16   <input type="button" value="확인" onclick="hello();" />
17 </form>
18 </body>
19 </html>
```

버튼을 누르면 함수를 호출하여 대화상자가 열림



HTML 이벤트

- 이벤트는 HTML 요소에 발생하는 동작을 웹 브라우저가 알려주는 작업
- 웹 페이지에 사용된 자바 스크립트는 발생한 이벤트에 반응하여 특정 동작 수행
- 종류
 - `onchange` : HTML 요소가 변경되었을 때 발생
 - `onclick` : HTML 요소를 클릭하였을 때 발생
 - `onmouseover` : HTML 요소 위에 마우스를 이동했을 때 발생
 - `onmouseout` : 마우스가 해당 HTML 요소를 벗어날 때 발생
 - `onkeydown` : 키보드를 누를 때 발생
 - `onload` : 브라우저가 페이지 로드를 완료했을 때 발생

자바스크립트 함수 호출

- 자바스크립트 함수 호출

- 주로 click 메소드를 통해서 함수 호출
- `<input type=button" onclick="함수명(인수1,인수2...); " >`

- 자바스크립트 함수 작성

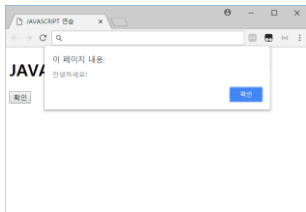
```
<script>  
    function 함수명(매개변수1, 매개변수2..) {  
        실행문 ... ;  
  
        return 값;  
    }  
</script>
```

- 인수 (argument)
 - 함수가 호출될 때 함수로 값을 전달해주는 변수나 상수
- 매개변수(parameter)
 - 함수를 호출할 때 인수로 전달된 값을 함수 내부에서 사용할 수 있게 해주는 변수
- 반환문
 - 함수의 실행을 중단하고, return 키워드 다음에 명시된 표현식의 값을 호출자에게 반환

자바스크립트 출력

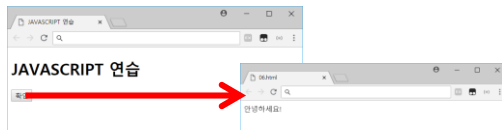
1. Window객체의 alert() 메소드 사용

```
function hello() {  
    alert("안녕하세요!");  
}
```



2. document.write()메소드 사용

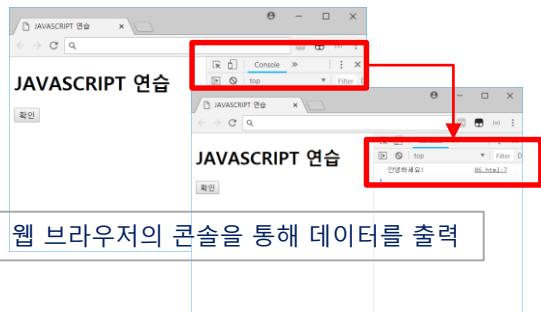
```
function hello() {  
    document.write("안녕하세요!");  
}
```



웹 페이지 내에 먼저 로딩된 모든 데이터를 지우고 자신의 데이터를 출력

3. Console.log()메소드 사용

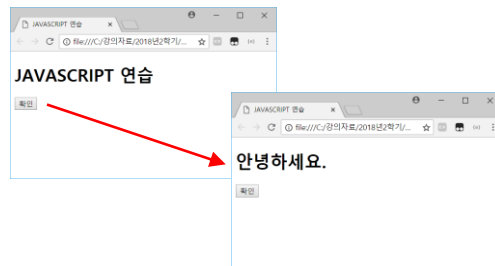
```
function hello() {  
    console.log("안녕하세요!");  
}
```



웹 브라우저의 콘솔을 통해 데이터를 출력

4. innerHTML 를 이용하는 방법

```
function hello() {  
    document.getElementsByTagName('h1')[0].innerHTML = "안녕하세요.";  
}
```

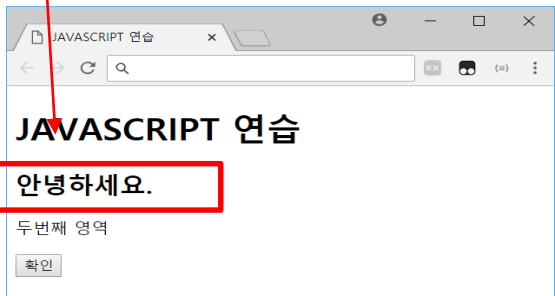
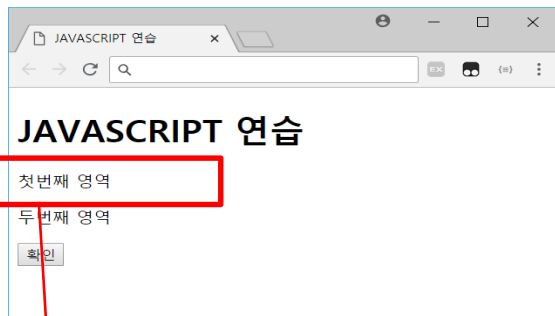


HTML 요소에 접근

- DOM트리 : 모든 HTML요소를 객체로 정의하여 속성과 메소드를 가짐
- 자바스크립트는 DOM트리에 접근하여 속성값을 가져오거나 변경할 수 있고 메소드를 통해 특정 작업을 수행할 수 있음
- Document객체 메소드
 - `document.getElementById(id)` : HTML 요소의 id속성을 이용하여 찾음
 - `document.getElementsByTagName(name)` : HTML 요소의 태그이름을 이용하여 찾음

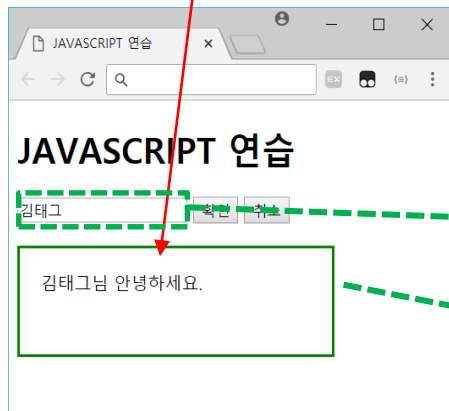
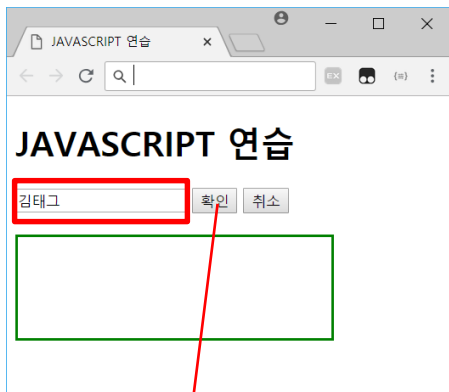
HTML DOM 요소 선택 메소드

- **getElementsByTagName()**
 - 요소의 태그 이름을 매개변수로 받고 해당하는 요소가 담긴 **NodeList**를 반환
- **getElementById()**
 - 찾으려는 요소 ID를 매개변수로 받고 해당 요소를 찾아 반환
 - 존재하지 않을 경우 **null**을 반환



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>JAVASCRIPT 연습</title>
5 <script>
6   function hello() {
7     document.getElementsByTagName('p')[0].innerHTML = "<h2>안녕하세요.</h2>" ;
8   }
9 </script>
10 <script>
11   function hello() {
12     document.getElementById('p1').innerHTML = "<h2>안녕하세요.</h2>" ;
13   }
14 </script>
15 <p id="p1">
16   첫번째 영역
17 </p>
18 <p id="p2">
19   두번째 영역
20 </p>
21 <form name="form1">
22   <input type="button" value="확인" onclick="hello();">
23 </form>
24 </body>
25 </html>
```

HTML 품 요소 선택



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>JAVASCRIPT 연습</title>
5   <style>
6     #msg {
7       border: 2px solid green ;
8       margin-top : 20px;
9       padding: 20px;
10      width : 300px;
11      height : 100px;
12      box-sizing : border-box;
13    }
14  </style>
15  <script>
16    function show() {
17      document.getElementById("msg").innerHTML = form1.txt1.value + "님 안녕하세요." ;
18    }
19  </script>
20 </head>
21 <body>
22   <h1>
23     JAVASCRIPT 연습
24   </h1>
25   <form name="form1">
26     <input type="text" name="txt1" id="txt1" placeholder="값입력">
27     <input type="button" value="확인" onclick="show();">
28     <input type="reset" value="취소">
29   </form>
30   <div id="msg">
31   </div>
32 </body>
33 </html>
```

자바스크립트 변수(Variable)

- 변수

- 프로그램이 실행되는 동안 데이터 값을 저장하는 기억공간

- 선언

- **var 키워드를 사용하여 선언**
 - 시작문자는 영문자, "_", \$ 중 하나로 시작 .
 - 대소문자를 구분
 - 예약어는 사용할 수 없음
- **미리 변수의 타입을 정하는 것이 아니라 변수에 들어가는 값에 따라 변수의 타입이 변함**
 - 기본형 : 숫자(Number), 문자열(String), Boolean
 - 특수형 : 널(Null), Undefined
 - 참조형 : 배열(Array), 객체(Object)

```
function show() {  
    document.getElementById("msg").innerHTML = form1.txt1.value + "님 안녕하세요." ;  
}
```



변수를 사용하여 표현

```
function show() {  
    var str = "" ;  
  
    str = form1.txt1.value + "님 안녕하세요." ;  
    document.getElementById("msg").innerHTML = str;  
}
```

해결문제

HTML 폼 연습

← → ↻ ⓘ 파일 |

개인 신청 자료

성명

박현숙

E-mail

skyhs@pusan.ac.kr

생년월일

2000 9월 27

성별

남 ☐ 여 ☒

관심분야

C ☒ 파이썬 ☒ R ☐ 앱인벤터 ☐

기타

테스트

확인 취소

06_ex.html

← → ↻ 🔍 EX (≡) ⋮

성명 : 박현숙
E-mail : skyhs@pusan.ac.kr
생년월일 : 2000년9월27일
성별 : 여
기타 : 테스트

응용문제

설문작성

< > ↺

Google


당신이 좋아하는 과일을 선택해 보세요.


성명


김자바


비밀번호

좋아하는 과일을 선택하세요.

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

결과보기

취소

이 페이지 내용:

김자바님은 수박을 좋아합니다.

줄바꿈 문자 "Wn" 사용

확인



Thanks for the class