



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

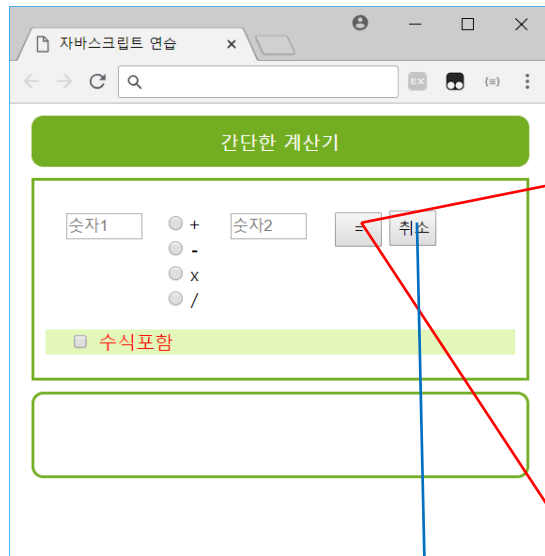
12장 jQuery Ajax를 이용한 공공데이터 활용하기

자바스크립트(Javascript)

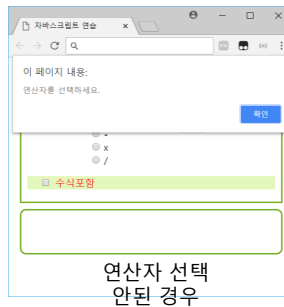
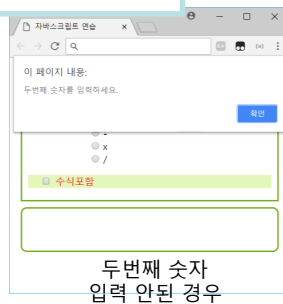
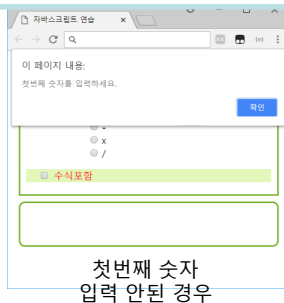
연산자와 조건문



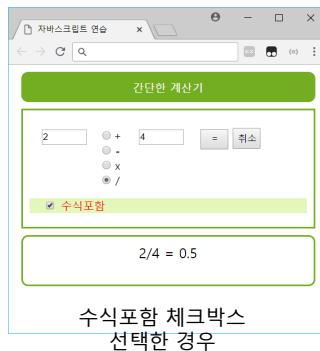
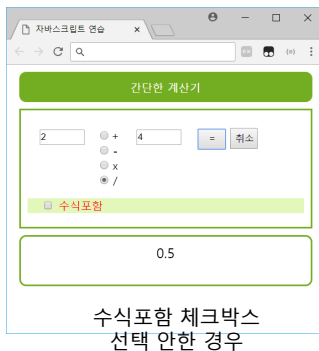
해결문제



입력자료가 없는 경우



입력자료가 있는 경우



입력자료를 초기화시키고
결과박스의 내용도 지워야함

자바스크립트 연산자

- 산술연산자

- `+, -, *, /`
- `%(나머지연산자)`
- `++, --`

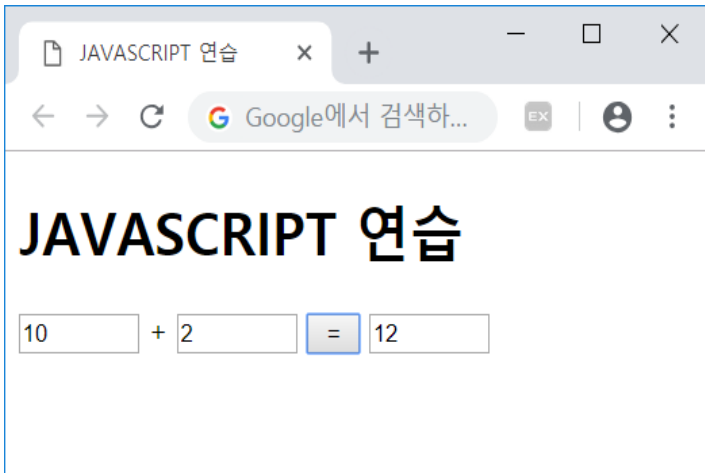
- 비교연산자

- `>, <, >=, <=, !=, ==`

- 논리연산자

- `&&(and), ||(or), !(not)`

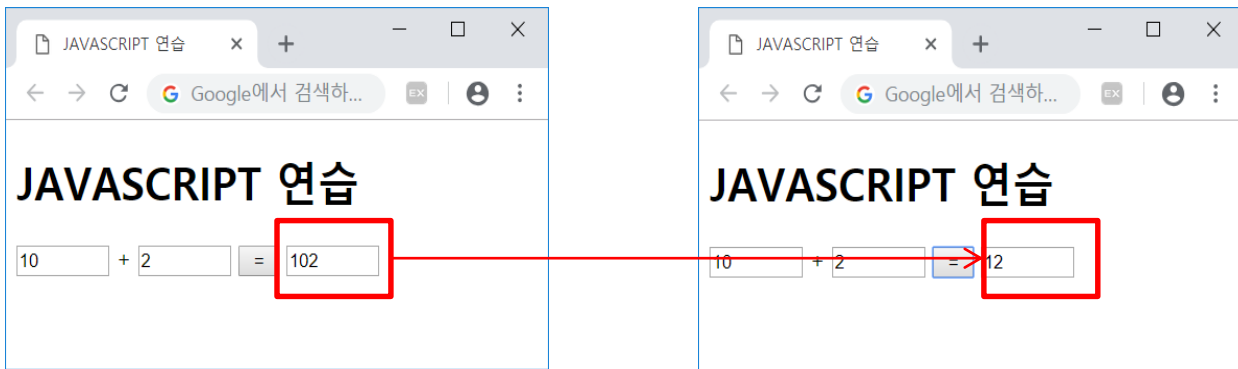
자바스크립트 연산자



자바스크립트 연산자

- input type="text"

- 텍스트 상자에 입력된 내용은 문자열로 인식
- 숫자로 인식하기 위해서는 parseInt()를 사용하여 문자열을 숫자로 변환하여야 함



```
var num1 = parseInt(form1.txt1.value) ;  
var num2 = parseInt(form1.txt2.value) ;  
var num3 = num1 + num2 ;
```

자바스크립트 조건문(if)

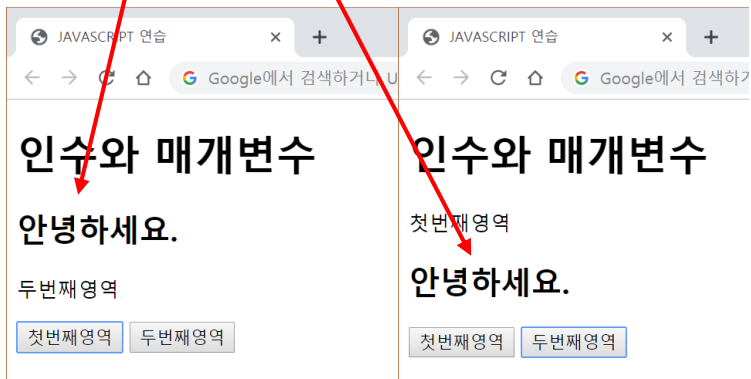
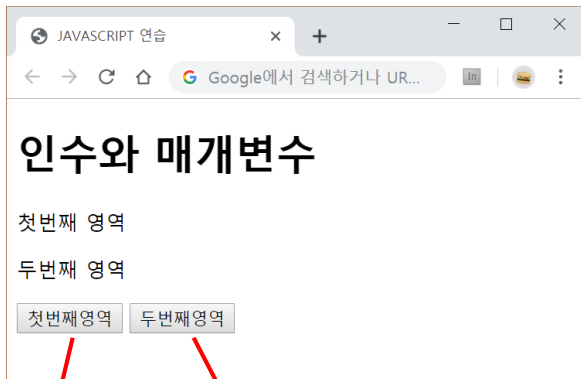
```
if (조건식) {  
    ...  
}
```

```
if (조건식) {  
    ...  
}  
else {  
    ...  
}
```

```
if (조건식) {  
    ...  
}  
else if (조건식) {  
    ...  
}  
else {  
    ...  
}
```

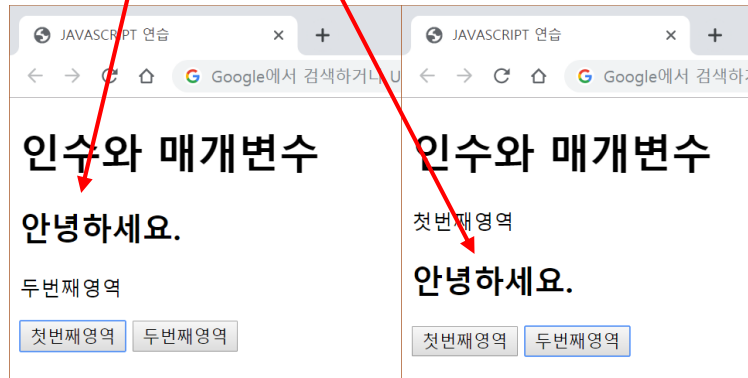
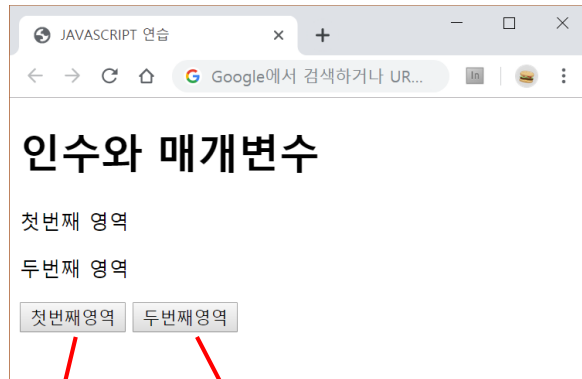
- 조건식이 참일 경우 수행할 실행문만 작성
- 조건식이 참일 경우 수행할 실행문은 if 절
- 조건식이 거짓일 경우 수행할 실행문은 else절
- 조건식이 참일 경우 수행할 실행문은 if 절
- 조건식이 거짓일 경우
 - 다시 조건식을 판단하여 참일 경우와
 - 거짓인 경우를 구분하여 실행

자바스크립트 조건문(if)



자바스크립트 인수와 매개변수

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>JAVASCRIPT 연습</title>
    <script>
      function hello(num) {
        if (num == 1) {
          document.getElementById('p1').innerHTML = "<h2>안녕하세요.</h2>" ;
          document.getElementById('p2').innerHTML = "두번째영역" ;
        }
        else {
          document.getElementById('p1').innerHTML = "첫번째영역" ;
          document.getElementById('p2').innerHTML = "<h2>안녕하세요.</h2>" ;
        }
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <h1>인수와 매개변수</h1>
    <p id="p1">첫번째 영역</p>
    <p id="p2">두번째 영역</p>
    <form name="form1">
      <input type="button" value="첫번째영역" onclick="hello(1);">
      <input type="button" value="두번째영역" onclick="hello(2);">
    </form>
  </body>
</html>
```



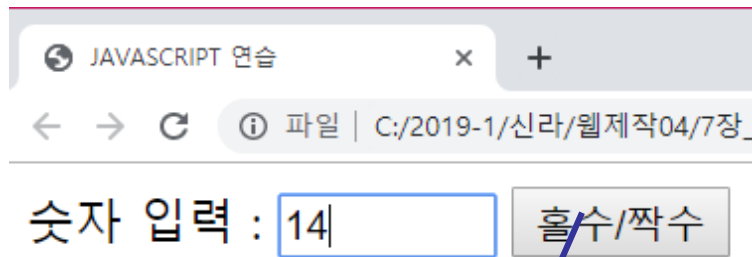
자바스크립트 조건문(switch)

```
switch(표현식) {  
    case 값1:  
        실행문 ;  
        ...  
        break;  
    case 값2:  
        실행문 ;  
        ...  
        break;  
    ...  
    default :  
        실행문 ;  
        ...  
        break;  
}
```

표현식의 결과 값을 case 구문 값에서 찾아서
해당하는 실행문을 수행

단, 해당하는 case문이 수행한 경우에는
break문을 사용하여 switch블록을 빠져나옴

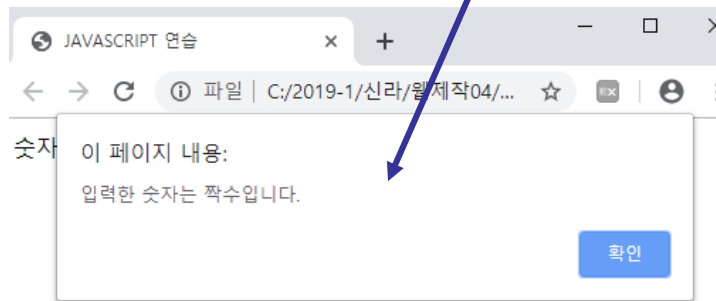
조건문 실습



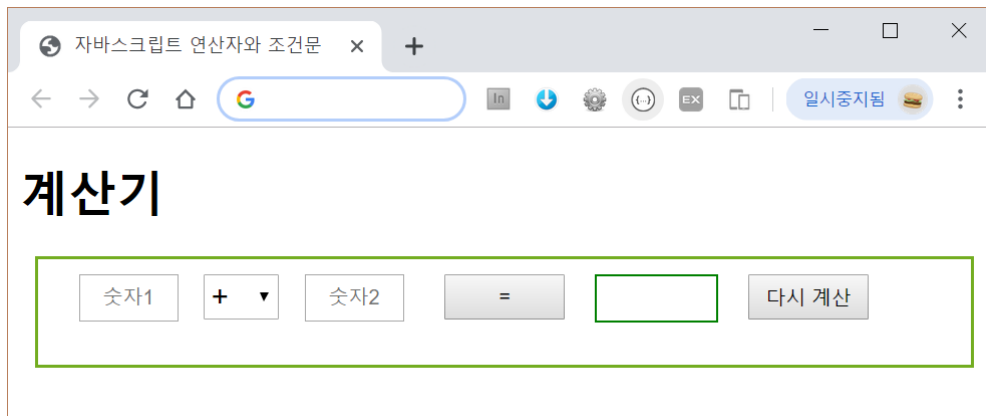
JAVASCRIPT 연습

← → ↻ ⓘ 파일 | C:/2019-1/신라/웹제작04/7장_

숫자 입력 :











간단한 계산기



A screenshot of a web browser window. The browser's address bar shows a tab titled "자바스크립트 연산자와 조건문" (JavaScript Operators and Conditions) and a search bar with the Google logo. Below the browser window, the word "계산기" (Calculator) is displayed in large black font. Underneath, a calculator interface is shown within a green-bordered box. It includes two input fields labeled "숫자1" (Number 1) and "숫자2" (Number 2), a dropdown menu with a plus sign and a downward arrow, an equals sign button, an empty result box, and a "다시 계산" (Calculate Again) button.

자바스크립트 연산자와 조건문

← → ↻ 🏠        일시중지됨 

계산기

숫자1

+

▼

숫자2

=

다시 계산

해결문제



스타일시트 이용

- 제목, 입력, 결과영역을 박스모델 사용하여 작성
- 입력영역 내의 입력요소들은 **왼쪽으로 배치**되도록 설정하고
체크박스는 다음줄에 작성

제목영역

입력영역

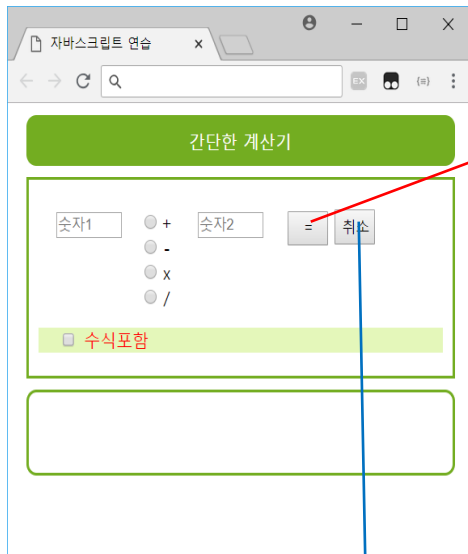
두개의 텍스트 상자,
연산을 선택하는 라디오버튼
두개의 버튼 작성

결과영역

색상값1 : #73AD21

색상값2 : #E4F7BA

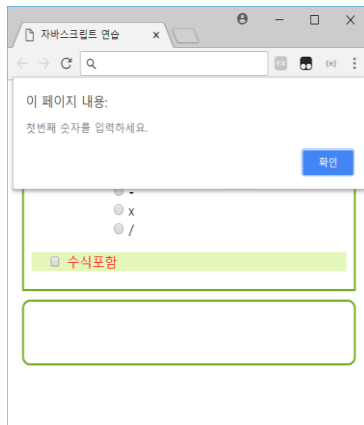
해결문제



A browser window titled '자바스크립트 연습' (JavaScript Practice) showing a simple calculator interface. At the top is a green bar with the text '간단한 계산기' (Simple Calculator). Below it are two input fields labeled '숫자1' (Number 1) and '숫자2' (Number 2), followed by an equals sign button and a '취소' (Cancel) button. To the left of the input fields are four circular buttons with the operators '+', '-', 'x', and '/'. Below the input fields is a green bar with a checkbox and the text '수식포함' (Include Expression). At the bottom is a large empty rectangular box for the result.

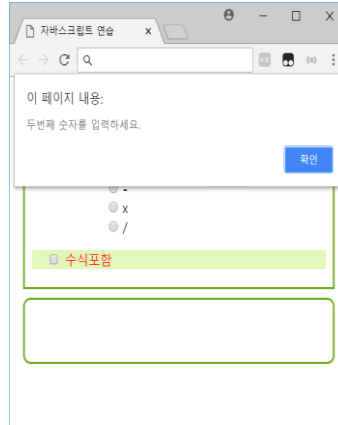
두 수를 입력받지 않거나 연산자를 선택하지 않을 경우 대화상자를 통해 해당 메시지를 출력

입력자료가 없는 경우



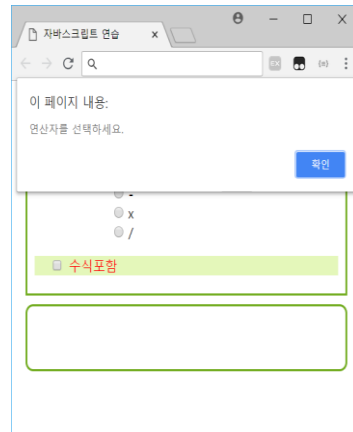
A dialog box with the title '이 페이지 내용:' (Page Content:). The text inside says '첫번째 숫자를 입력하세요.' (Enter the first number.). There is a blue '확인' (Confirm) button at the bottom right. Below the dialog box, the calculator interface is partially visible, showing the operator buttons and the '수식포함' checkbox.

첫번째 숫자
입력 안된 경우



A dialog box with the title '이 페이지 내용:' (Page Content:). The text inside says '두번째 숫자를 입력하세요.' (Enter the second number.). There is a blue '확인' (Confirm) button at the bottom right. Below the dialog box, the calculator interface is partially visible, showing the operator buttons and the '수식포함' checkbox.

두번째 숫자
입력 안된 경우

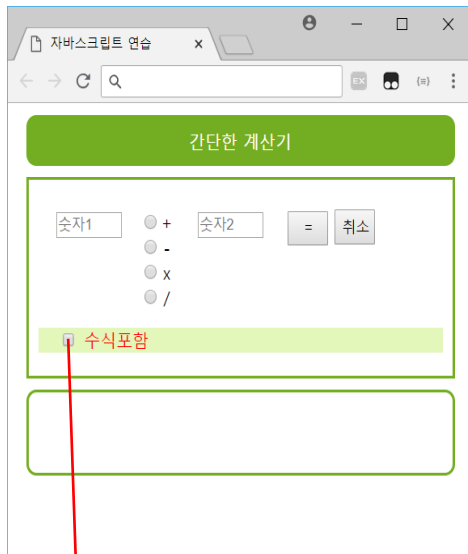


A dialog box with the title '이 페이지 내용:' (Page Content:). The text inside says '연산자를 선택하세요.' (Select an operator.). There is a blue '확인' (Confirm) button at the bottom right. Below the dialog box, the calculator interface is partially visible, showing the operator buttons and the '수식포함' checkbox.

연산자 선택
안된 경우

입력자료를 초기화시키고
결과박스의 내용도 지워야 함

해결문제

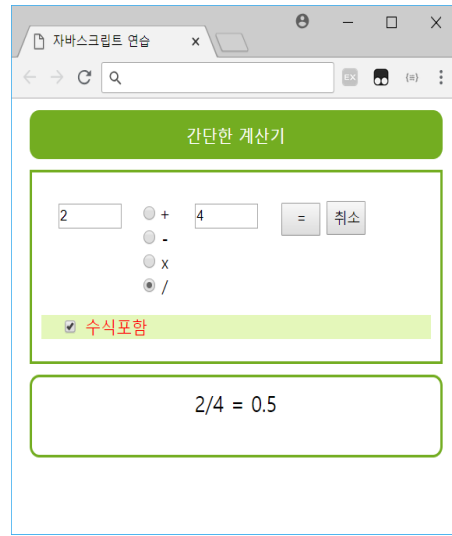


수식포함 여부 체크 되어 있으면
결과 출력시 수식을 함께 출력하고
아니면 결과만 출력

입력자료가 있는 경우



수식포함 체크박스
선택 안한 경우



수식포함 체크박스
선택한 경우

응용문제

자바스크립트 계산기

`<div>`

연산식에 포함되는 숫자, 연산자, (,)는 버튼 이용하여 입력
입력된 값으로 수식을 만들고
등호(=) 버튼 클릭시 결과 출력 함

C 버튼 : 수식 영역 모두 지우기
CE 버튼 : 수식 영역에 작성된 마지막 문자를 지움

수식계산 함수 : `eval()`

Tip. 자바스크립트 함수

- `parseInt(str)`
 - `str` 문자열을 10진수 정수로 변환하여 리턴(문자열을 정수로 바꾸어줌)
- `parseFloat(str)`
 - `str` 문자열을 실수로 변환하여 리턴
- `eval(string)`
 - `string`을 코드로써 실행한 결과를 리턴
 - 예) `var result = eval(" 2*3"); //6` 예) `eval("'java'+ 'script'"); //javascript`
- `length;`
 - 문자열 길이 리턴
- `substr([시작위치], [길이]);`
 - 전체 문장에서 시작위치부터 길이 만큼의 문자열 리턴



Thanks for the class