

자바스크립트 !!

특징

: 자바스크립트는 조각난 소스 코드 형태로 HTML 페이지 (웹페이지) 에 내장된다.

: 자바스크립트 소스 코드는 컴파일과정없이 브라우저 내부의 자바스크립트 처리기에 의해 실행된다.

탄생

1995

웹프로그래밍의 시작

화면입력폼양식의 값의 유효성 검사를 위해서 고안되었다.

(로그인, 회원가입시 필수사항에 대해서 입력메시지나 입력오류메시지 보신적이죠?)

■ 웹프로그래밍 (프론트, 백엔드)

웹브라우저 위에서 동작하는 기술 3가지 : HTML + CSS + JavaScript

1. HTML : 정보를 표현하는 언어

2. CSS : 정보를 꾸며주는 언어

3. JavaScript : html, 웹브라우저를 프로그래밍적으로 제어하는 언어

1. 자바스크립트로 무엇을 하나요?

★자바스크립트의 역할

- 사용자의 입력 및 계산 (로그인, 회원가입시 유효성 체크)
 - 웹페이지 내용 및 모양을 동적으로 제어
 - 브라우저 제어
 - 웹 서버와의 통신
- : 웹페이지가 웹서버와 데이터를 주고 받을 때 활용한다.

2. 어떻게 하나요? (방법을 학습합니다.)

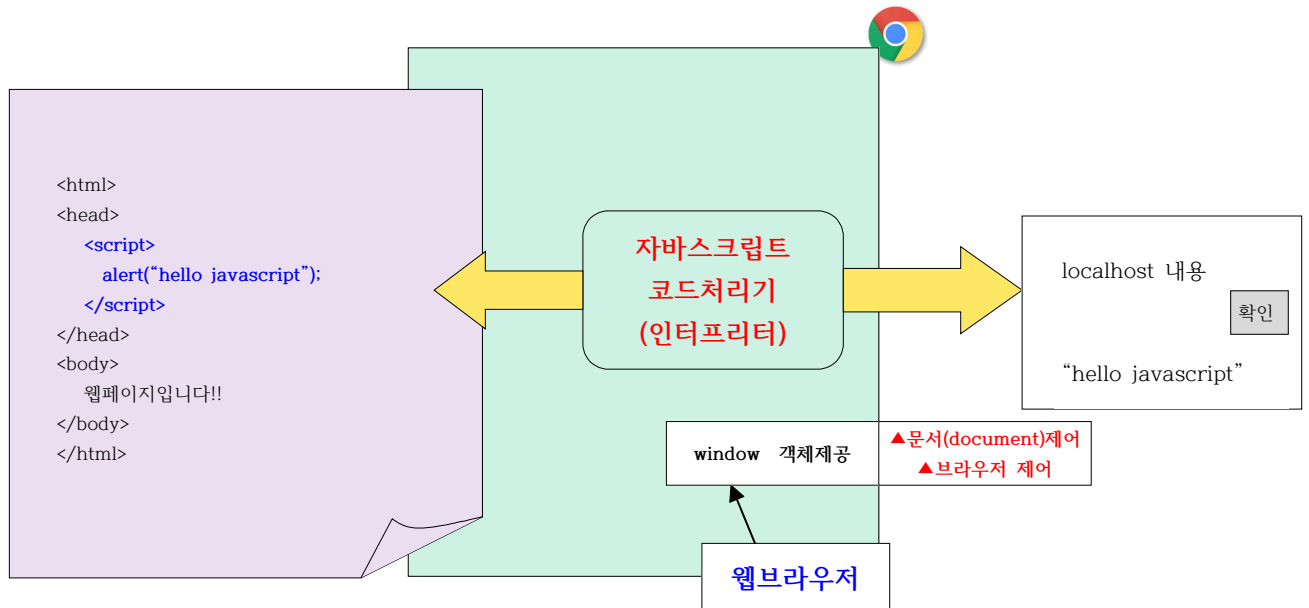
* 기본적으로 알아야할 내용 학습 !!

위의 4가지 역할을 할 수 있는 방법을 순서대로 학습합니다.

■자바스크립트 기본학습

- 1.데이터타입 변수
2. 식과 연산자
3. 조건문
4. 반복문
5. 함수

(웹페이지 , 웹브라우저 제어하는 연습을 해 볼것입니다.)



■ 자바스크립트 코드 실행

- 웹브라우저의 콘솔에서 실행하기 (자바스크립트만 실행가능) :크롬 개발자도구 F12
- HTML문서에 삽입하여 웹브라우저로 실행

■ 자바스크립트 코드의 위치

◆ <script> </script>내에 작성

- ◆ 자바스크립트 파일에 작성 (~.js)
- ◆ HTML 태그의 이벤트리스너 속성에 작성 (onclick="alert('클릭되었어')");
- ◆ URL 부분에 작성 링크

■ 자바스크립트 다이얼로그 : 사용자 입력 및 메시지 출력

: 자바스크립트는 사용자에게 메시지를 출력하거나, 입력을 받을 수 있는 3가지 다이얼로그를 가지고 있다.

prompt()
confirm()
alert()

■ 자바스크립트로 HTML 콘텐츠 출력

document.write(" <h3> welcome ~~ </h3> ");

※ 자바스크립트 실행 순서 알아보기

(html이 실행되기전에 자바스크립트가 먼저 실행되면 html의 요소들을 접근할 수 없는 문제가 발생한다 : 해결책=> 문서로드가 끝나는 시점에 자바스크립트 코드가 실행될 수 있도록한다)

자바스크립트코드가 실행되는 시점

웹브라우저는 HTML문서를 위에서부터 차례대로 해석하면서 표시(렌더링)합니다

해석하는 도중에 script요소를 발견하면 script요소에 있는 코드를 해석해서 실행합니다. script요소에 있는 코드를 실행한 다음에 HTML요소를 해석하여 추가해 나갑니다.

이처럼 script요소는 동기실행됩니다.

결과적으로 script요소 안의 작업이 끝나기전까지는 HTML문서의 해석이 멈춥니다

■ 자바스크립트 코딩

1~10까지의 합계 구하기

방법(알고리즘) 생각해보기

1~10까지의 합계 구하시오

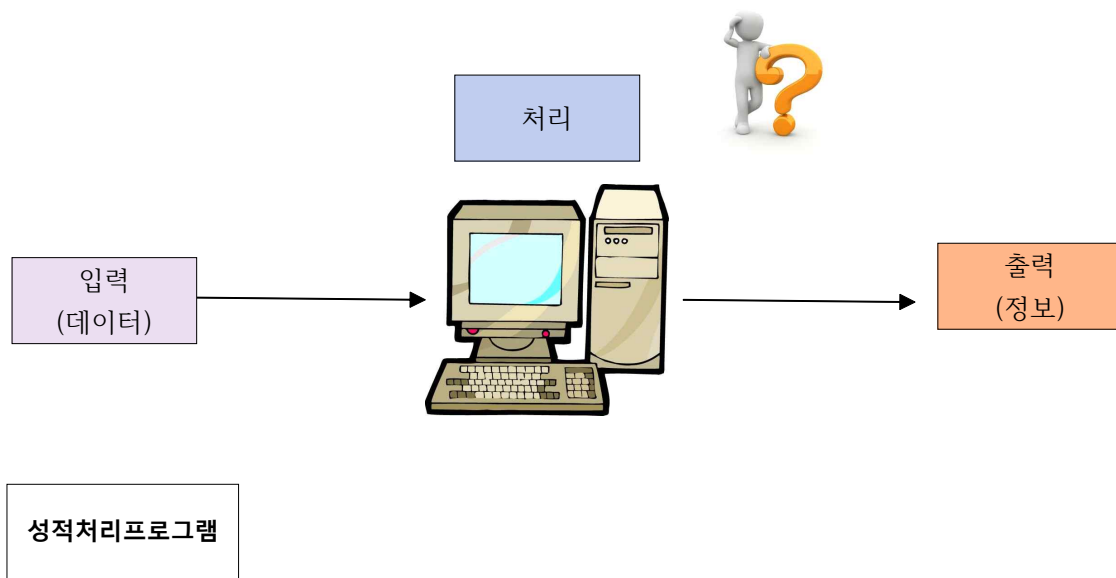
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 => ? **합계 출력**



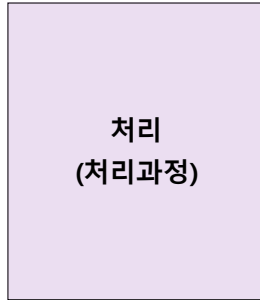
여러가지 생각...



■ 컴퓨터로 문제해결하는 방법



1. 입력이 무엇인지 확인
2. 출력이 무엇인지 확인
3. 어떻게 처리할것인지를 생각하기
4. 생각을 정리하기 (자연어 , 순서도)
5. 코딩(언어를 이용해서), 문법으로 표현하는 것이 코딩이다.



1~10까지 자연수에 대한 합계를 구하시오

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 => ? **합계 출력**

자료명세

출력자료: 1~10까지의 합: SUM

입력자료: 없음

처리자료: 반복제어변수 이자 항을 구할 변수 : N

1. 반복
 - 1.1 항 구함.
 - 1.2 항을 누적
2. 누적을 출력
3. 종료

