

자바스크립트 기초문법

1. 데이터타입 변수
2. 식과 연산자
3. 제어문 (조건문 , 반복문)
4. 함수
5. 객체

■ 데이터타입과 변수

숫자타입: 42, 7 , 3.14

논리타입: true, false

문자열타입 : 'be happy' , "a", "2+4"

객체 래퍼런스 타입:

null : 값이 없음을 표시하는 특수키워드 (값이 없음을 나타내는 값)

typeof 사용하면 데이터타입을 확인할 수 있음

테스트: 크롬브라우저 F12키 -> 개발자도구 이용함

■ 변수 (그릇, 상자)

코드가 실행중에 데이터를 저장하는 공간의 이름이다. (메모리의 일정블록)

변수선언으로 변수 사용함

var : var로 선언시 호이스팅됨 (변수 끌어올림)

let name="우주연" ;

const class_title="hello javascript" ;

```
name="woo joo yeon";           // o
class_title="hello 자바스크립트"; // x  error
```

```
alert( name);                  // console.log( name) ;
alert( class_title) ;          // console.log( class_title) ;
```

■ 자바스크립트의 특징:

변수선언시 데이터타입이 정해지지 않았습니다.

동적으로 데이터타입이 결정됩니다.(실행시에 데이터가 저장될 때)

=>변수에 담기게 되는 값에 따라 자료형이 결정되게 됩니다.

어떠한 값으로도 할당되지 않아 자료형이 정해지지 (undefined)않은 상태

```
let test;
alert(test);
=> undefined // 데이터타입이 정해지지 않았음을 나타내는 상태
let kor_score=98;
const PI =3.14 ;
```

■ 리터럴(값 자체)

"hello" , 3.14 , 100 , true, false

자바스크립트 : 문자형 없음

문자열은 ' ' , " " 나타냄

문자열안에 " "를 표시해야 하는 경우 (바깥쪽을 ' '로 묶는다)

"앗!" , 놀랬어 -> ' "앗!" , 놀랬어 ' , " w"앗!w" , 놀랬어 "

` ` 백틱 보간법으로 변수의 값이 표시됨

```
let kor_score=90;
```

```
`국어점수 = ${kor_score}`
```

```
"국어점수= " + kor_score
```

■ 식과 연산자

산술연산자 : + , - , * , / , %

증감연산자 : ++ , --

비트연산자 : & , | , ^ , ~

시프트연산자 : << , >>

대입연산자 : = , += , -= , *= , -=

비교연산자 : < , > , >= , == , === , !=

논리연산자 : && , || , !

조건연산자(삼항연산자) : 조건 ? 참: 거짓

◆제어구조 : 순차, 분기, 반복 (프로그램의 구조)

■ 조건문 (조건 판단하여 다음 수행할 명령이 분기됨)

if(조건)~else문 : if(조건)문, if(조건)~else , if(조건1) ~ elseif(조건2) ~ else
switch 문

예제코드를 활용해서 학습

■ 반복문 (조건에 만족할 동안 반복해서 명령을 수행함)

for문
while문
do~while문

■ 반복문 사용되는 명령문

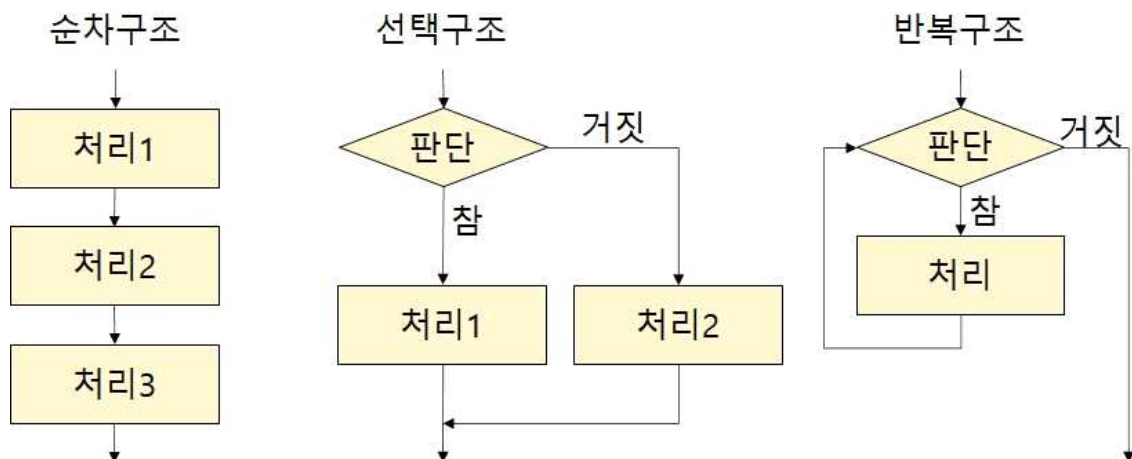
- break문 : 반복문을 벗어나게 함
- continue문 : 다음 반복으로 넘어가고자 할 때 사용

예제코드 활용해서 학습

퀴즈:

1~10까지합계 코딩하기

1~10까지 짝수의 합계 코딩하기

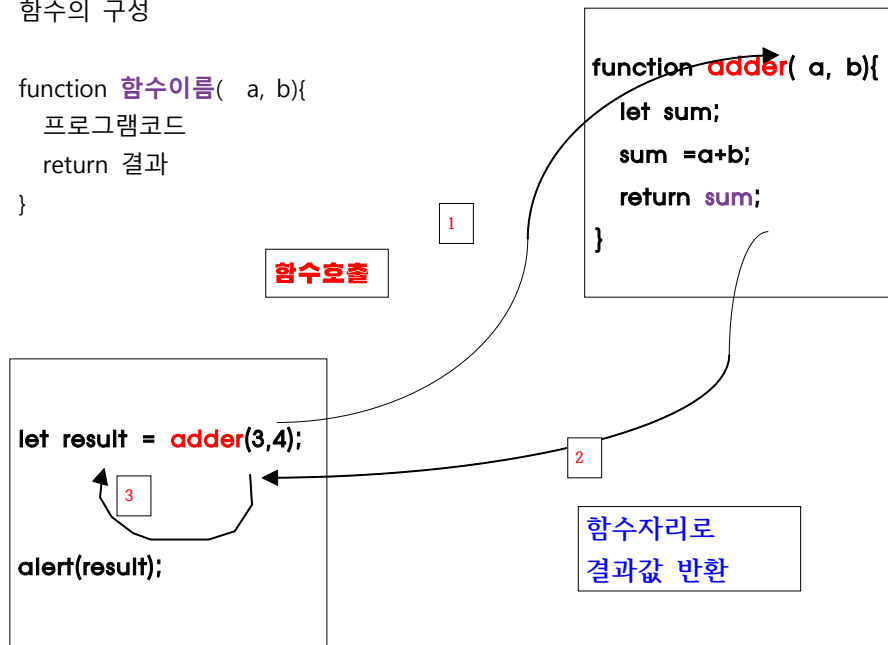


■ 함수

함수는 데이터를 전달받아 처리한 후 결과를 돌려주는(리턴하는) 코드블록이다.

함수의 구성

```
function 함수이름( a, b){  
  프로그램코드  
  return 결과  
}
```



■ 함수의 잇점 (함수를 활용하면 얻을수 있는 장점) :

(함수를 사용하면 똑같은 코드를 하나만 작성할 수 있다)

- 재사용 할 수 있다. (재사용성)
- 코드 수정이 쉽다 (유지보수), 코드의 중복을 제거함(코드의 집중화)
- 프로그램을 이해하기 쉽다 => 코드가 보기 좋음 (가독성)

■ 전역함수 (자바스크립트 내장함수)

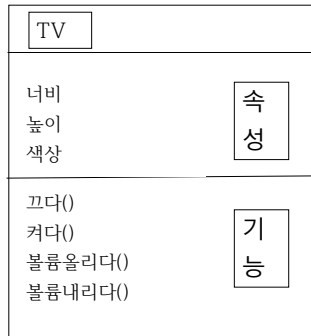
`eval()` , `parseInt()` , `isNaN()`

■ 객체

자바스크립트는 객체 기반프로그래밍 언어이다

객체란? 객체는 기능과 속성을 가지고 있다

예시)



-내장객체 : String(문자열) , 날짜(Date) , 배열(Array) , 수학(Math)

-문서객체모델 (DOM) : document객체 , HTML 문서구조를 말한다

-브라우저객체모델 (BOM) : window객체