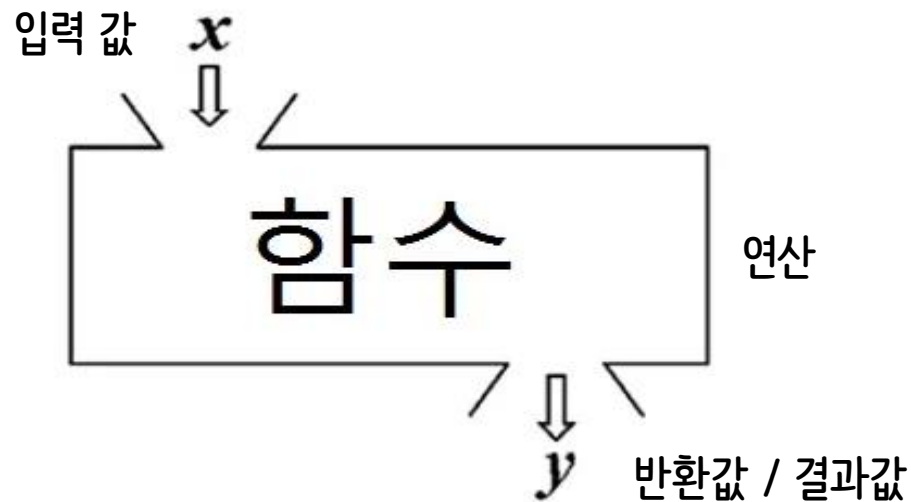


JAVASCRIPT 함수

함수(function)란?

- 소스코드의 집합으로 메소드, 모듈, 기능, 프로시저 등을 말함
- 자바스크립트에서는 function 자료형이다.
- 함수는 인자/매개변수, 리턴 값을 가질 수 있음



함수선언

- 반환 값 선언 없이 function 키워드만 이용하여 사용
- function 키워드에 함수 명을 작성하여 사용하는 방법(선언적 함수)
- function에 함수 명을 작성하지 않고 변수에 대입하는 방법(익명함수)
- 스스로 동작하는 함수(익명함수)

 이벤트 처리시 사용

function에 함수명 작성 방법(선언적 함수)

```
function 함수명([매개변수]){
```

처리 로직

```
[return 되돌려줄 값;]
```

```
}
```

변수에 함수는 넣어 작성방법(callback 형태, 익명함수)

```
var f1=function([매개변수]){
```

처리 로직

[return 되돌려줄 값]

```
}
```

스스로 동작함수(호출 없이 바로 실행)

```
(function(){
```

처리로직

```
})();
```

함수호출

- 함수는 반드시 선언(정의)가 되어야 만 실행가능
- 원하는 기능에 대한 함수를 호출하는 것 -> 함수실행
- return값이 있으면 리턴 값을 받을 변수가 있어야 함.

return값이 없는 경우

함수명(); / 함수명(인자값1,인자값2 ...);

return 값이 있는 경우

var 변수명 = 함수명();

var 변수명 = 함수명(인자값1,인자값2 ...);


매개변수(전달인자)

- 호출하는 코드와 호출되는 함수를 연결해주는 변수는 매개변수라 함
- 지정된 매개변수보다 많은 개수 선언하고 호출하는 것을 허용
 - ☞ 초과되는 매개변수는 무시
- 지정된 매개변수보다 적게 선언하고 호출하는 것도 허용
 - ☞ 선언이 안된 매개변수는 undefined로 자동설정 됨.

return [되돌려줄 값]

- return은 함수를 호출한 위치로 돌아가라는 의미
- return값(되돌려줄 값)을 지정하지 않으면 undefined자료형으로 반환됨

가변인자 함수

- 매개변수의 개수가 변하는 함수
- 모든 함수의 내부에 arguments라는 배열 자동으로 생성되어 매개변수를 저장하게 됨
-  매개변수가 지정되지 않은 값이 넘어오면 arguments 배열에 순서대로 저장
- 매개변수의 개수에 따라 함수처리를 달리 하려면 조건문을 사용하여 다르게 적용할 수 있음

매개변수 함수

- 함수도 하나의 자료형으로 매개변수로 전달가능

```
function 함수명(매개변수명){  
    매개변수명(); //호출;  
}
```


함수리턴(클로저)

- 함수 내부에서 사용했던 지역변수를 외부에서 사용하기 위해 사용
- 클로저
 - 지역변수만 남기는 현상
 - 리턴 함수로 인해 생겨난 공간
 - 리턴 되는 함수 자체
 - 남겨진 지역변수

내장 함수(인코딩, 디코딩)

- 웹상에서 통신시 유니코드 문자는 오작동을 일으킬 문제가 있어 인코딩이 필요

메소드	내용	비고
escape()	적절한 정도로 인코딩	알파벳, 숫자, @, *, -, _, +, ,, / 를 제외한 모든 문자
unescape()	적절한 정도로 디코딩	
encodeURIComponent()	최소한의 문자만 인코딩	인터넷주소에 사용되는 (;, ;, /, =, ?, &)변환 안함
decodeURIComponent()	최소한의 문자만 디코딩	
encodeURIComponent()	대부분의 문자 인코딩	알파벳과 숫자를 제외한 모 든 문자 인코딩
decodeURIComponent()	대부분의 문자 디코딩	

내장 함수

메소드	내용
eval(String)	String을 자바스크립트 코드로 실행
isFinite(number)	number가 무한한 값인지 확인
isNaN(number)	number가 NaN인지 확인

변수의 무한대 값을 확인하거나 NaN을 확인할 때는 반드시 위의 함수를 사용
(비교연산자 적용 X)