

# JavaScript

내장 함수 – 김근형 강사

# 내장함수

- 브라우저 입출력 함수
  - 브라우저 내에서 입력 및 출력을 하는 함수

NO	함수명	설명
1	alert(message)	사용자에게 중요한 내용이나 경고창을 띄워줄 때 주로 사용하는 함수
2	prompt(message)	사용자에게 입력 값을 받을 수 있는 창을 띄워주는 함수. 사용자에게 받은 값을 String타입의 리턴 값으로 반환해주며 입력 값이 없을 경우에는 Null값을 리턴 한다.
3	confirm(message)	사용자에게 Ture / False 값을 리턴 받을 수 있는 팝업창을 띄워주는 함수

# 내장함수

## ○ 브라우저 입출력 함수

```
// alert 창
alert("어서오세요!");

// prompt 창
var userInput = prompt("당신의 이름은 무엇인가요?");
alert(userInput+"님 환영합니다.");

// confirm 창
var result = confirm("2019년에 이루고자 하는 것들을 이루셨나요?");
if(result){
    alert("수고하셨습니다! 2019년에도 화이팅!!");
}else{
    alert("저런~ 2019년에는 꼭 모두 이루세요!!");
}
```

# 내장함수

## ○ 타이머 함수

- 일정 시간마다 특정 구문을 실행하고자 할 때 사용하는 기능.

NO	함수명	설명
1	setTimeout(function, millisecond)	일정 시간 후 함수를 한번 실행한다.
2	clearTimeout(id)	일정 시간 후 함수를 한번 실행하는 것을 중지 한다.
3	setInterval(function, millisecond)	일정 시간 마다 함수를 반복해서 실행한다.
4	clearInterval(id)	일정 시간 마다 함수를 반복하는 것을 중단한다.

# 내장함수

## ○ 타이머 함수

```
// timer 생성
var timer_id = setTimeout(function(){
    alert("test");
},5000);
// timer 삭제
clearTimeout(timer_id);

var timer_id = setInterval(function(){
    console.log("test");
},5000);

// timer 삭제
clearInterval(timer_id);
```

# 내장함수

## ○ 인코딩/디코딩 함수

- 인코딩 : 문자를 컴퓨터에 저장 또는 통신에 사용할 목적으로 부호화하는 방법
- 디코딩 : 부호화 된 문자를 원래대로 되돌리는 것

NO	함수명	설명
1	escape()	영문 알파벳과, 숫자, 일부 특수문자(@, *, -, _, +, ., /)를 제외 문자만 인코딩
2	unescape()	영문 알파벳과, 숫자, 일부 특수문자(@, *, -, _, +, ., /)를 제외 문자만 디코딩
3	encodeURIComponent(uri)	인터넷 주소에 사용되는 일부 특수문자(:, ;, /, =, ?, &)를 제외 문자만 인코딩
4	decodeURIComponent(encodedURI)	인터넷 주소에 사용되는 일부 특수문자(:, ;, /, =, ?, &)를 제외 문자만 디코딩
5	encodeURIComponent(uriComponent)	알파벳과 숫자를 제외한 모든 문자를 모두 인코딩
6	decodeURIComponent(encodedURI)	알파벳과 숫자를 제외한 모든 문자를 모두 디코딩

# 내장함수

## ○ 인코딩/디코딩 함수

```
var escaped_string = escape("https://doitnow-man.tistory.com/test/간디");
console.log(escaped_string);

var unescaped_string = unescape(escaped_string);
console.log(unescaped_string);

var encodeURI_string = encodeURI("https://doitnow-man.tistory.com/test/간디");
console.log(encodeURI_string);

var decodeURI_string = decodeURI(encodeURI_string);
console.log(decodeURI_string);

var encodeURICom_string = encodeURIComponent("https://doitnow-man.tistory.com/test/간디");
console.log(encodeURICom_string);

var decodeURICom_string = decodeURIComponent(encodeURICom_string);
console.log(decodeURICom_string);
```

https%3A//doitnow-man.tistory.com/test/%uAC04%uB514

<https://doitnow-man.tistory.com/test/?간디>

<https://doitnow-man.tistory.com/test/%EA%B0%84%EB%94%94>

<https://doitnow-man.tistory.com/test/?간디>

https%3A%2F%2Fdoitnow-man.tistory.com%2Ftest%2F%EA%B0%84%EB%94%94

<https://doitnow-man.tistory.com/test/?간디>

# 내장함수

- eval

- 문자열을 코드로 인식하게 하는 함수

```
var jb = '2+2';  
document.write( '<p>' + jb + '</p>' );  
document.write( '<p>' + eval( jb ) + '</p>' );
```

2+2

4

- eval 함수를 사용하지 않고서도 충분히 동일한 동작을 구현할 수 있는 경우가 많고 또 보안상 위험한 JavaScript 코드를 바로 실행할 수 있다는 위험때문에 eval 함수 사용은 권장되지 않은 분위기이다.



# 내장함수

## ○ 숫자 확인 함수

NO	함수명	설명
1	isFinite(number)	number가 유한한 값인지 체크 한다 반환 값이 true면 유한한 값 반환 값이 false이면 무한한 값
2	isNaN(number)	number가 NaN(Not a Number)인지 확인한다

# 내장함수

## ○ 숫자 확인 함수

```
var num1 = 1 / 0;
var num2 = 2;

console.log(num1 + ' 무한 : ' + isFinite(num1));
console.log(num2 + ' 유한 : ' + isFinite(num2));

var num3 = 3;
var num4 = '문자';

console.log('숫자 : ' + isNaN(num3));
console.log('문자 : ' + isNaN(num4));
```

Infinity	무한	: false
2	유한	: true
	숫자	: false
	문자	: true

# 내장함수

## ○ 숫자 변환 함수

NO	함수명	설명
1	parseInt(string, 진법)	string을 진법에 맞게 바꾸어 준다.(진법 : 2, 8, 10, 16 )
2	parseFloat(string)	string을 유리수로 바꾸어 준다

```
var number = '100';
console.log(parseInt(number, 2)); // 4
console.log(parseInt(number, 8)); // 64
console.log(parseInt(number, 10)); // 100
console.log(parseInt(number, 16)); // 256

var number = '52.273e5';
console.log(parseFloat(number)); // 5227300
```

# 내장객체(Math)

## ○ Math 프로퍼티

프로퍼티명	설명
E	자연로그 밑의 오일러 상수
PI	원주율, 파이
SQRT2	2의 제곱근, 루트2
SQRT1_2	1/2의 제곱근
LN2	2의 자연로그, 로그2
LN10	10의 자연로그, 로그10
LOG2E	밑이 2인 e의 로그
LOG10E	밑이 10인 e의 로그

# 내장객체(Math)

## ○ Math 프로퍼티

```
console.log(Math.E);  
console.log(Math.PI);  
console.log(Math.SQRT2);  
console.log(Math.SQRT1_2);  
console.log(Math.LN2);  
console.log(Math.LN10);  
console.log(Math.LOG2E);  
console.log(Math.LOG10E);
```

2.718281828459045

3.141592653589793

1.4142135623730951

0.7071067811865476

0.6931471805599453

2.302585092994046

1.4426950408889634

0.4342944819032518

# 내장객체(Math)

## ○ Math 메서드

메서드 명	설명	메서드 명	설명
abs()	매개변수에 대한 절대값을 반환한다.	log()	매개변수에 대한 로그값을 반환한다.
acos()	아크 코사인값을 반환한다.	max()	매개변수 중 최대값을 반환한다.
asin()	아크 사인값을 반환한다.	min()	매개변수 중 최소값을 반환한다.
atan()	아크 탄젠트값을 반환한다.	pow()	매개변수의 지수값을 반환한다.
atan2()	아크 탄젠트값을 반환한다.	random()	0과 1사이의 무작위 수를 만든다.
ceil()	매개변수의 소수점 이하 부분을 올린다.	round()	매개변수의 소수점 이하 부분을 반올림한다.
cos()	코사인값을 반환한다.	sin()	사인값을 반환한다.
exp()	지수 함수 형식으로 표시한다.	sqrt()	매개변수에 대한 제곱근을 반환한다.
floor()	매개변수의 소수점 이하 부분을 버린다.	tan()	탄젠트값을 반환한다.

# 내장객체(String)

## ○ String 메서드 – 글꼴 관련 메서드

메서드 명	설명	메서드 명	설명
big()	글자의 크기를 크게 한다. <big> 태그를 적용한 것과 같다.	italic()	글자를 이탤릭체로 바꾼다. <i> 태그를 적용한 것과 같다.
blink()	글자를 깜빡거리게 한다. <blink> 태그를 적용한 것과 같다.	small()	글자의 크기를 한 단계 작게 한다. <small> 태그를 적용한 것과 같다.
bold()	글자를 진하게 만든다. <b> 태그를 적용한 것과 같다.	strike()	글자 위를 가로지르는 스트라이크 선을 놓는다. <strike> 태그를 적용한 것과 같다.
fixed()	글자를 고정 너비 글꼴로 바꾼다.	sub()	글자에 아래첨자를 표시한다. <sub> 태그를 적용한 것과 같다.
fontcolor()	글자의 색상을 바꾼다.	sup()	글자에 위첨자를 표시한다. <sup> 태그를 적용한 것과 같다.
fontsize()	글자의 크기를 바꾼다.		

# 내장객체(String)

## ○ String 메서드 – 링크 관련 메서드

메서드 명	설명
anchor()	특정 문자열에 앵커(책갈피)를 지정한다. 앵커는 한 문서 안에서 특정 위치로 이동할 수 있게 해주는 책갈피이다.
link()	문자열에 직접 하이퍼링크를 만든다.



# 내장객체(String)

## ○ String 메서드 – 문자열 위치 관련 메서드

메서드 명	설명
charAt()	지정한 위치의 문자가 무엇인지 알아낸다.
charCodeAt()	지정한 위치의 문자를 유니코드로 변환한다.
fromCharCode()	유니코드를 문자로 변환한다.
indexOf()	지정한 문자열의 첫 번째 인덱스 위치를 알아낸다.
lastIndexOf()	지정한 문자열의 마지막 인덱스 위치를 알아낸다.

# 내장객체(String)

## ○ String 메서드 – 문자열 추출 관련 메서드

메서드 명	설명
slice()	매개변수에 맞게 문자열을 추출한다.
substring()	매개변수에 맞게 문자열을 추출한다.
substr()	지정한 길이만큼 문자열을 추출한다.

# 내장객체(Date)

## ○ Date 메서드

날짜 정보를 가져올 때(GET)		날짜 정보를 수정할 때(SET)	
getFullYear()	연도 정보를 가져옴	setFullYear()	연도 정보를 수정함
getMonth()	월 정보를 가져옴	setMonth()	월 정보만 수정함(월 - 1)
getDate()	일 정보를 가져옴	setDate()	일 정보만 수정함
getDay()	요일 정보를 가져옴(일: 0 ~ 토: 6)		
getHours()	시 정보를 가져옴	setHours()	시 정보만 수정함
getMinutes()	분 정보를 가져옴	setMinutes()	분 정보만 수정함
getSeconds()	초 정보를 가져옴	setSeconds()	초 정보만 수정함
getMilliseconds() ( )	밀리초 정보를 가져옴(1/1000초 단위)	setMilliseconds()	밀리초 정보만 수정함
getTime()	1970년 1월 1일부터 경과된 시간을 밀리초로 표기함	setTime()	1970년 1월 1일부터 경과된 시간을 밀리초로 수정함
toGMTString()	GMT 표준 표기 방식으로 문자형 데이터로 반환함	toLocaleString()	운영 시스템 표기 방식으로 문자형 데이터로 반환함