

# [JAVASCRIPT] 기본내장객체

기본 자료형과 객체의 차이점

- 기본 자료형은 여섯 가지 자료형 중 **숫자, 문자열, 불린**
- 기본 자료형과 객체는 자료형이 분명 다르지만 두가지 모두 값을 출력한다. 각자의 속성과 메소드도 있다. 속성과 메소드는 객체만이 가질 수 있지만 기본 자료형에도 속성과 메서드가 있다. 기본 자료형의 속성이나 메소드를 사용하면 기본 자료형이 자동으로 객체로 변환된다. 이번 장에서 Number 객체라 부르면 객체와 기본 자료형 모두를 의미한다고 생각하세요. 굳이 차이점을 찾자면 기본 자료형은 객체가 아니므로 속성과 메서드를 추가할 수 없습니다. 기본 자료형에 메소드를 추가하고자 한다면 Number객체의 프로토타입에 메서드를 추가하면 기본 자료형에게도 새로운 메서드가 생성된다.

표 8-1 Object 객체의 메서드

메서드 이름	설명
constructor()	객체의 생성자 함수를 나타냅니다.
toString()	객체를 문자열로 바꿉니다.
valueOf()	객체의 값을 나타냅니다.

- Object 객체는 모든 자바 스크립트 객체의 최상위 객체이므로 Object 객체의 프로토타입에 속성 또는 메서드를 추가하면 모든 객체에서 활용할 수 있다.

메서드 이름	설명
toExponential()	숫자를 지수 표시로 나타낸 문자열을 리턴합니다.
toFixed()	숫자를 고정 소수점 표시로 나타낸 문자열을 리턴합니다.
toPrecision()	숫자를 길이에 따라 지수 표시 또는 고정 소수점 표시로 나타낸 문자열을 리턴합니다.

표 8-4 String 객체의 속성

속성 이름	설명
length	문자열의 길이를 나타냅니다.

표 8-5 String 객체의 메서드

메서드 이름	설명
charAt(position)	position에 위치하는 문자를 리턴합니다.
charCodeAt(position)	position에 위치하는 문자의 유니코드 번호를 리턴합니다.
concat(args)	매개변수로 입력한 문자열을 이어서 리턴합니다.
indexOf(searchString, position)	앞에서부터 일치하는 문자열의 위치를 리턴합니다.
lastIndexOf(searchString, position)	뒤에서부터 일치하는 문자열의 위치를 리턴합니다.
match(regExp)	문자열 내에 regExp가 있는지 확인합니다.
replace(regExp, replacement)	regExp를 replacement로 바꾼 뒤 리턴합니다.
search(regExp)	regExp와 일치하는 문자열의 위치를 리턴합니다.
slice(start, end)	특정 위치의 문자열을 추출해 리턴합니다.
split(separator, limit)	separator로 문자열을 잘라서 배열을 리턴합니다.
substr(start, count)	start부터 count만큼 문자열을 잘라서 리턴합니다.
substring(start, end)	start부터 end까지 문자열을 잘라서 리턴합니다.
toLowerCase()	문자열을 소문자로 바꾸어 리턴합니다.
toUpperCase()	문자열을 대문자로 바꾸어 리턴합니다.

표 8-6 String 객체의 HTML 관련 메서드

메서드 이름	설명
anchor()	a 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다.
big()	big 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다.
blink()	blink 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다.
bold()	b 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다.
fixed()	tt 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다.
fontcolor(colorString)	font 태그로 문자열을 감싸고 color 속성을 주어 리턴합니다.
fontsize(fontSize)	font 태그로 문자열을 감싸고 size 속성을 주어 리턴합니다.
italics()	i 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다.
link(linkRef)	a 태그에 href 속성을 지정해 리턴합니다.
small()	small 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다.
strike()	strike 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다.
sub()	sub 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다.
sup()	sup 태그로 문자열을 감싸 리턴합니다.

표 8-7 Array 생성자 함수

생성자 함수	설명
Array()	빈 배열을 만듭니다.
Array(number)	매개변수만큼의 크기를 가지는 배열을 만듭니다.
Array(mixed, ... , mixed)	매개변수를 배열로 만듭니다.

```
var array1 = [52, 273, 109, 57, 32];  
var array2 = new Array();  
var array3 = new Array(10);  
var array4 = new Array(52, 273, 109, 57, 32);
```

표 8-8 Array 객체의 속성

속성 이름	설명
length	배열 요소의 개수를 알아냅니다.

표 8-9 Array 객체의 메서드

메서드 이름	설명
concat()	매개변수로 입력한 배열의 요소를 모두 합쳐 배열을 만들어 리턴합니다.
join()	배열 안의 모든 요소를 문자열로 만들어 리턴합니다.
pop()*	배열의 마지막 요소를 제거하고 리턴합니다.
push()*	배열의 마지막 부분에 새로운 요소를 추가합니다.
reverse()*	배열의 요소 순서를 뒤집습니다.
slice()	배열 요소의 지정한 부분을 리턴합니다.
sort()*	배열의 요소를 정렬합니다.
splice()*	배열 요소의 지정한 부분을 삭제하고 삭제한 요소를 리턴합니다.

오름차순 정렬	내림차순 정렬
<pre>function (left, right) {     return left - right; }</pre>	<pre>function (left, right) {     return right - left; }</pre>

표 8-10 Math 객체의 속성

속성 이름	값
E	2.718281828459045
LN2	0.6931471805599453
LN10	2.302585092994046
LOG2E	1.4426950408889633
LOG10E	0.4342944819032518
PI	3.141592653589793
SQRT1_2	0.7071067811865476
SQRT2	1.4142135623730951

표 8-11 Math 객체의 메서드

메서드 이름	설명
abs(x)	x의 절대 값을 리턴합니다.
acos(x)	x의 아크 코사인 값을 리턴합니다.
asin(x)	x의 아크 사인 값을 리턴합니다.
atan(x)	x의 아크 탄젠트 값을 리턴합니다.
atan2(y, x)	x와 y의 비율로 아크 탄젠트 값을 구해 리턴합니다.
ceil(x)	x보다 크거나 같은 가장 작은 정수를 리턴합니다.
cos(x)	x의 코사인 값을 리턴합니다.
exp(x)	자연 로그의 x 제곱을 리턴합니다.
floor(x)	x보다 작거나 같은 가장 큰 정수를 리턴합니다.
log(x)	x의 로그 값을 리턴합니다.
max(x,y,z,...,n)	매개변수 중 가장 큰 값을 리턴합니다.
min(x,y,z,...,n)	매개변수 중 가장 작은 값을 리턴합니다.
pow(x,y)	x의 y 제곱을 리턴합니다.
random( )	0부터 1까지의 임의의 수를 리턴합니다.
round(x)	x를 반올림하여 리턴합니다.
sin(x)	x의 사인 값을 리턴합니다.
sqrt(x)	x의 제곱근을 리턴합니다.
tan(x)	x의 탄젠트 값을 리턴합니다.

<script>

2