

## Ch08 기본내장객체

Number : 숫자 객체

String : 문자열을 다루기 위한 객체

Array : 배열을 만들어 주는 객체

Date : 날짜와 시간을 처리하기 위한 객체

Math : 수학 계산을 위한 객체

-

- 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.

### 8.1 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

기본자료형에도 속성과 메서드가 있다.

- 기본 자료형의 속성이나 메소드를 사용하면 기본 자료형이 자동으로 객체로 변환된다.

## 8.2 자료형 구분

- 자료형을 검사할 때는 `typeof` 연산자 이용
- 두 대상을 같은 자료형으로 취급하고 싶을때 `constructor()`메서드를 사용한다.
- `Constructor()`메소드로 자료형을 비교한다.

### 8.2.3 모든 객체에 메서드 추가

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

## 8.3 Number 객체

`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.

## 8.4 String 객체

`length` : 문자열의 길이를 나타냅니다

## 8.5 Array 객체

생성자함수

설명

Array()

빈 배열을 만듭니다

Array(number)

만듭니다

매개변수만큼의 크기를 가지는 배열을

Array(mixed,..., mixed) 매개변수를 배열로 만듭니다

### @ sort

```
var arr2 = [52, 103, 273, 32, 57];
```

52가 left 103 right

```
    alert(array);  
</script>
```

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

@ reverse : 배열 요소의 순서를 뒤집는 함수 :

arr2 요소순서를 뒤집은후 :273,103,57,52,32

@ var sliceArr2 = arr2.slice(0,3); // 0번째부터 3번째  
앞까지 : arr2 top 3 :273,103,57

## @ 객체배열 sort

```
var students = [new Student('오동준', 98, 99),  
                 new Student('최진용', 50, 60),  
                 new Student('유진용', 30, 40),  
                 new Student('김진용', 45, 32),];
```

-총점 기준으로 오름차순 students.sort후 (콜백함수 사용)

```
// 총점 기준으로 오름차순 정렬  
students.sort(function (left, right) {  
    return left.getSum() - right.getSum();  
});  
document.write('<h2> 총점 기준으로 오름차순 정렬한 데이터 </h2>');  
students.forEach(function (value, idx) {  
    document.write(idx + ' : ' + value + '<br>');  
});
```

-이름 기준으로 오름차순

```
//이름 기준으로 오름차순  
students.sort(function (left, right) {  
    if (left.name <= right.name) {  
        return -1; //return 음수면 left가 앞에  
    } else if (left.name > right.name) {  
        return 1; // return 양수면 right 앞에  
    } else {  
        return 0; // return 0이면 위치 그대로  
    }  
});
```

## 8.6 Date 객체

### 8.6.1 생성

- 특정한 날짜를 생성하기 위해서는, Date의 매개변수에 숫자를 연, 월-1, 일, 시, 분, 초, 밀리초 순서로 입력해 객체를 생성한다.

toLocaleTimeString : 사용자의 문화권에 맞는 시간표기법으로 시간을 리턴한다.

toLocaleString : 사용자의 문화권에 맞는 (2022. 5. 17. 오전 10:46:55) 출력

toLocaleDateString : 사용자의 문화권에 맞는 날짜 표기법 리턴

### 8.6.3 날짜 간격 계산

- Date 객체는 D-Day를 구할 때도 활용할 수 있다. 날짜 간격을 구할 때는 getTime() 함수를 사용한다. getTime()함수는 1970년 1월1일 자정부터 지난 밀리초를 구한다. 이를 사용해 두 시간 사이의 초간격을 구하고 다시 날짜로 바꿀 수 있다.