

# JAVASCRIPT

## 1. JavaScript의 브라우저 객체 정의

- 1) 브라우저에 내장된 객체
- 2) Browser Object Model
- 3) Window는 브라우저객체의 최 상위 객체
- 4) 종류 : open(), alert(), prompt(), confirm(), close()

### open()

- 정의 : 새 브라우저 창을 띄울때 사용

`open("url경로","창이름","옵션");`

- 옵션 : width, height, left, top, scrollbars, toolbars, location

```
<script type="text/javascript">
    window.open("http://www.naver.com", "pop", "width=400, height=400,
    left=50, top=50, scrollbars=no, toolbars=no, location=no, status=no")
</script>
```

cf) `window.close()` : 현재창 닫기

### screen()

- 정의 : 사용자의 모니터 정보를 제공하는 객체

`screen.속성`

속성	설명
<code>screen.width</code>	화면의 넓이값 반환
<code>screen.height</code>	화면의 높이값 반환
<code>screen.availWidth</code>	작업표시줄을 제외한 높이
<code>screen.availHeight</code>	작업표시줄을 제외한 넓이
<code>screen.colorDepth</code>	모니터의 표현 가능한 컬러

## location()

- 정의 : 사용자 브라우저 주소창의 url 정보, 새로고침기능을 제공하는객체  
**location.속성 location.메서드()**

속성	설명
location.href	주소를 설정하거나 url 반환
location.hash	해시값에 명시된 주소 반환
location.hostname	호스트 이름 설정
location.host	호스트 이름과 포트번호 반환
location.port	포트번호 반환
location.protocol	프로토콜 반환
location.reload()	새로고침

## history()

- 정의 : 사용자가 방문한 사이트의 이전과 다음 사이트로 다시돌아가게하는속성과 메서드 제공 객체  
**history.속성 history.메서드()**

속성	설명
history.back()	이전 방문페이지로 이동
history.forward()	다음 방문페이지로 이동
history.go(이동숫자)	-2이면 이전 2단계로 이동

- 1) 객체 기반 언어
- 2) 객체를 정의 하기보다 기존의 객체를 가져와서 사용
- 3) 속성(property)와 기능(methods)로 구성
- 4) function으로 정의된 생성자 함수 사용  
var 객체변수 = new 생성자함수();
- 5) 생성자 함수 내부에서 대상객체는 this로 표현

### TV (객체, Object)

#### 속성(Property)

- 너비; //tv.width=200;
- 높이; //tv.height=200;
- 색상; //tv.color="red";
- 무게; //tv.weight=50;

#### 메서드(Method)

- 켜다(); //tv.켜다();
- 끄다(); //tv.끄다();
- 볼륨을 높이다();
- 볼륨을 줄이다();

## 2. JavaScript의 객체 종류

### 1) 내장객체

문자(String), 날짜(Date), 배열(Array), 수학(Math) 객체 등

### 2) 브라우저 모델 객체(BOM:Browser Object Model)

window, screen, location, history, navigation 객체 등

브라우저객체는 location, document객체의 상위 객체

window.location.href="http://www.naver.com";

### 4) 문서 객체 모델(Document Object Model)

HTML의 문서 구조를 나타내는 객체

HTML의 모든 요소를 문서 객체로 선택해서 사용

document.getElementById("header").style.color="red";

### 내장객체 생성

```
var 참조변수(인스턴스 네임) = new 생성함수();
```

```
var 참조변수 = new Object(); //기본 객체 생성 함수
```

```
var tv = new Object(); //객체 변수
```

```
tv.width="30cm"; //객체 속성
```

```
tv.height="25cm";
```

```
tv.weigth="20kg";
```

```
tv.color="white";
```

```
tv.off=function(){ //객체 기능(메서드)
```

```
    document.write("전원off", "<br>");
```

```
}
```

```
document.write(tv.width, "<br>");
```

```
document.write(tv.height, "<br>");
```

```
document.write(tv.weight, "<br>");
```

```
document.write(tv.color, "<br>");
```

```
tv.off(); //off 기능 실행
```

### 3. JavaScript의 Date() 객체

#### Date() 객체 생성

```
var 참조변수 = new Date(); //현재 날짜 객체 생성(생성자함수)  
var 참조변수 = new Date("년/월/일"); //원하는 날짜 객체 생성  
var 참조변수 = new Date("년,월,일");
```

```
Var today=new Date();  
  
Var year=today.getFullYear();  
Var month=today.getMonth()+1;  
Var date=today.getDate();  
Var day=today.getDay();  
  
Document.write(year+"년"+month+"월" +date+"일"+day+"요일");
```

날짜 정보를 가져올때(getter)		수정할때(setter)
getFullYear()	연도정보를 가져옴	setFullYear()
getMonth()	월정보(월-1)	setMonth()
getDate()	일	setDate()
getDay()	요일(0~6:일~토)	setDay()
getHours()	시	setHours()
getMinutes()	분	setMinutes()
getSeconds()	초	setSeconds()

### 3. JavaScript의 숫자 객체

#### Date() 객체 생성

```
var 참조변수 = new Number();  
Var 참조변수 = 값;
```

속성	설명
toString()	숫자데이터를 문자데이터로 변환
parseInt(값)	값을 정수로 변환
parseFloat(값)	값을 실수로 변환
Math.abs(숫자)	절대값
Math.max(숫자1, 숫자2, 숫자3,...)	최대값
Math.min(숫자1, 숫자2, 숫자3,...)	최소값
Math.pow(숫자, 제곱근)	거듭제곱값
Math.random()	0~1보다 작은 난수 발생
Math.round(숫자)	반올림
Math.ceil(숫자)	올림
Math.floor(숫자)	내림
Math.sqrt(숫자)	제곱근
Math.PI	원주율