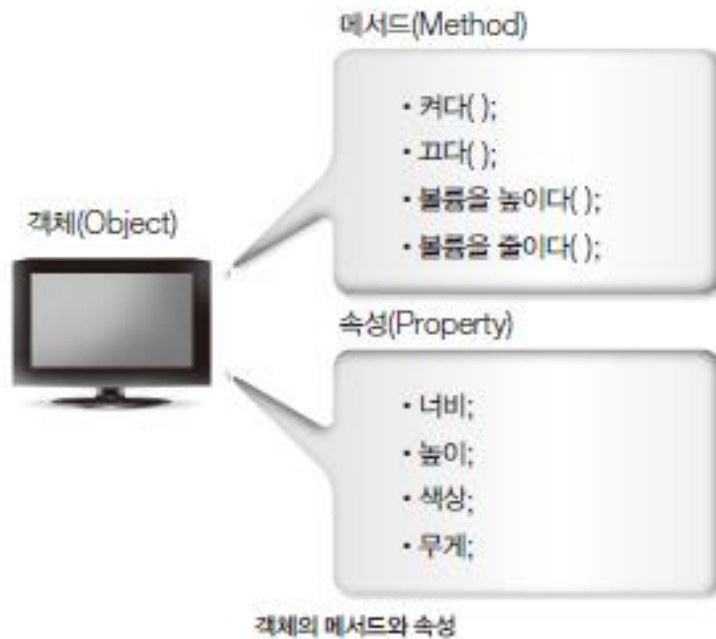


04-1 객체

객체란?



객체 = 기능과 속성을 가지는 것

객체의 종류

① 내장 객체

문자(**String**), 날짜(**Date**), 배열(**Array**), 수학(**Math**), ...

② 브라우저 객체 모델(**BOM**)

window, screen, location, history, navigator, ...

③ 문서 객체 모델(**DOM**)

<html>, <head>, <body>, ...

04-2 내장 객체

내장 객체 생성하기

참조 변수(인스턴스 이름) = **new** 생성 함수()
수()

수학 객체 — 메서드, 속성

종류	설명
Math.abs(숫자)	숫자의 절댓값을 반환합니다.
Math.max(숫자 1, 숫자 2, 숫자 3, 숫자 4)	숫자 중 가장 큰 값을 반환합니다.
Math.min(숫자 1, 숫자 2, 숫자 3, 숫자 4)	숫자 중 가장 작은 값을 반환합니다.
Math.pow(숫자, 제곱값)	숫자의 거듭제곱값을 반환합니다.
Math.random()	0~1 사이의 난수를 반환합니다.
Math.round(숫자)	소수점 첫째 자리에서 반올림하여 정수를 반환합니다.
Math.ceil(숫자)	소수점 첫째 자리에서 무조건 올림하여 정수를 반환합니다.
Math.floor(숫자)	소수점 첫째 자리에서 무조건 내림하여 정수를 반환합니다.
Math.sqrt(숫자)	숫자의 제곱근값을 반환합니다.
Math.PI	원주율 상수를 반환합니다.

배열 객체(1)

- ❶ **var** 참조 변수=**new Array();**
- ❷ **var** 참조 변수=**new Array(값1, 값2, 값3, ...값n);**
- ❸ **var** 참조 변수=**[값1, 값2, 값3, ...값n];**

배열 객체(2) — 메서드, 속성

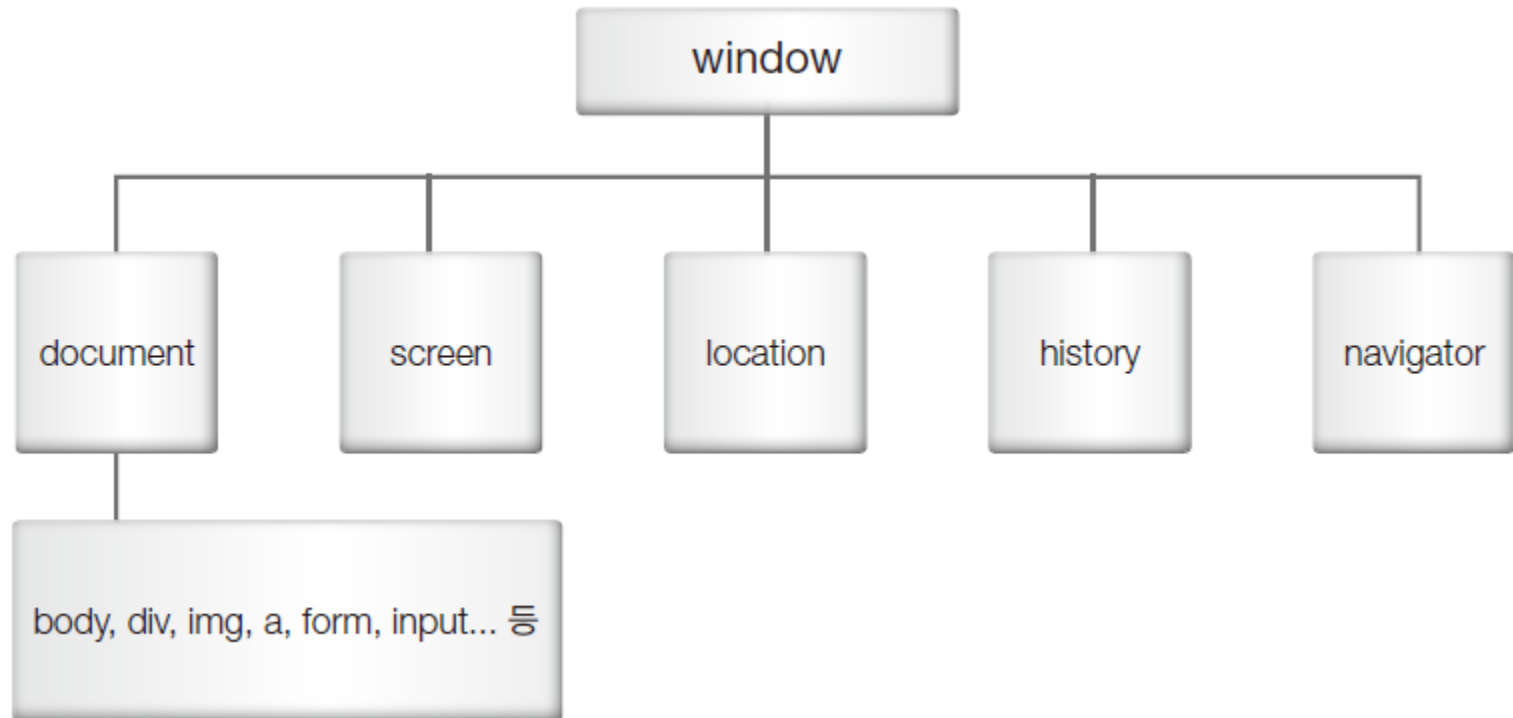
종류	설명
join(연결 문자)	배열 객체의 데이터를 연결 문자 기준으로 1개의 문자형 데이터로 반환합니다.
reverse()	배열 객체의 데이터 순서를 거꾸로 바꾼 후 반환합니다.
sort()	배열 객체의 데이터를 오름차순으로 정렬합니다.
slice(index1, index2)	배열 객체의 데이터 중 원하는 인덱스 구간만큼 잘라서 배열 객체로 가져옵니다.
splice()	배열 객체의 지정 데이터를 삭제하고 그 구간에 새 데이터를 삽입할 수 있습니다.
concat()	2개의 배열 객체를 하나로 결합합니다.
pop()	배열에 저장된 데이터 중 마지막 인덱스에 저장된 데이터를 삭제합니다.
push(new data)	배열 객체의 마지막 인덱스에 새 데이터를 삽입합니다.
shift()	배열 객체에 저장된 데이터 중 첫 번째 인덱스에 저장된 데이터를 삭제합니다.
unshift(new data)	배열 객체의 가장 앞의 인덱스에 새 데이터를 삽입합니다.
length	배열에 저장된 총 데이터의 개수를 반환합니다.

문자열 객체

var 참조 변수=**new String**(문자형 데이터)

04-3 브라우저 객체 모델

브라우저 객체



브라우저 객체 — 메서드

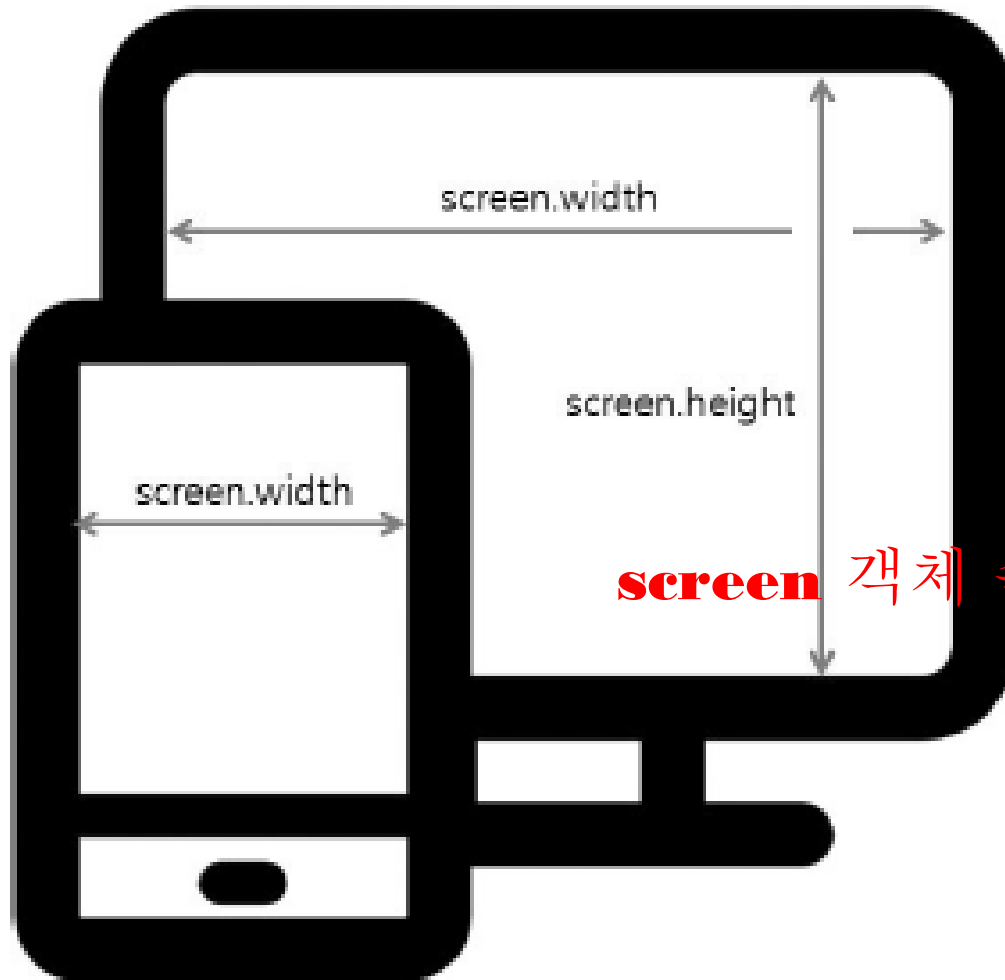
종류	설명
<code>open("URL", "새 창 이름", "새 창 옵션")</code>	URL 페이지를 새 창으로 나타냅니다.
<code>alert(data)</code>	경고 창을 나타내고 데이터를 보여줍니다. 방문자가 [확인] 버튼을 누르면 <code>alert()</code> 를 사용한 다음 위치의 코드를 수행합니다.
<code>prompt("질문", "답변")</code>	질문과 답변으로 질의응답 창을 나타냅니다.
<code>confirm("질문 내용")</code>	질문 내용으로 확인이나 취소 창을 나타냅니다. [확인] 버튼을 누르면 <code>true</code> 를 반환하고, [취소] 버튼을 누르면 <code>false</code> 를 반환합니다.
<code>moveTo(x, y)</code>	지정한 새 창의 위치를 이동합니다.
<code>resizeTo(width, height)</code>	지정한 새 창의 크기를 변경합니다.
<code>setInterval(function() { 자바스크립트 코드 }, 일정 시간 간격)</code>	지속적으로 일정한 시간 간격으로 함수를 호출하여 코드를 실행합니다.
<code>setTimeout(function() { 자바스크립트 코드 }, 일정 시간 간격)</code>	단 한 번 일정한 시간 간격으로 함수를 호출하여 코드를 실행합니다.

새 창의 옵션

! 팝업 반드시 해제하고 진행

속성	설명
① width	새 창의 너비를 설정합니다.
② height	새 창의 높이를 설정합니다.
③ left	새 창의 수평(X축) 위치를 설정합니다.
④ top	새 창의 수직(Y축) 위치를 설정합니다.
⑤ scrollbars	새 창의 스크롤바의 숨김/노출을 설정합니다(숨김 = no, 노출 = yes).
location	새 창의 URL 주소 입력 영역의 숨김/노출을 설정합니다(숨김 = no, 노출 = yes).
status	새 창의 상태 표시줄 영역의 숨김/노출을 설정합니다(숨김 = no, 노출 = yes).
toolbars	새 창의 도구 상자 영역의 숨김/노출을 설정합니다(숨김 = no, 노출 = yes).

screen 객체



screen 객체 속성 = **width, height, ...**

screen 객체 — 속성

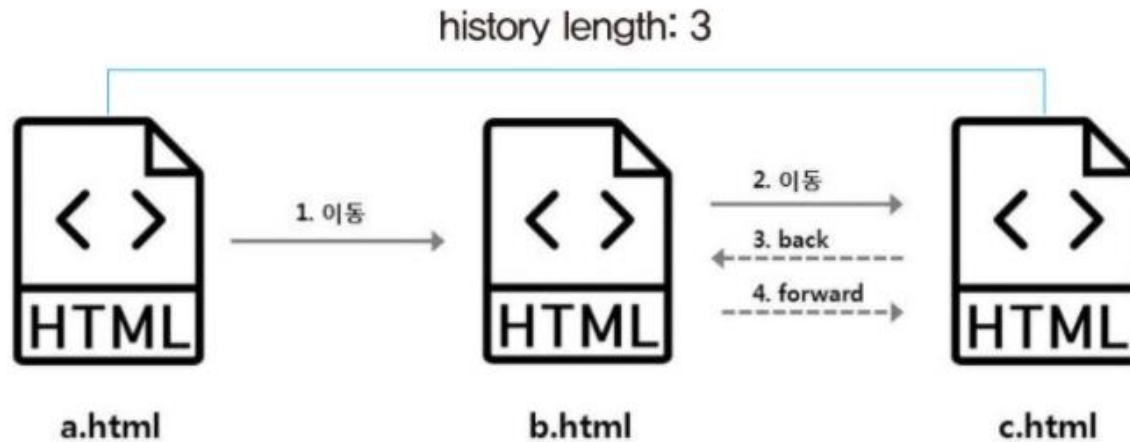
종류	설명
screen.width	화면의 너비값을 반환합니다.
screen.height	화면의 높이값을 반환합니다.
screen.availWidth	작업 표시줄을 제외한 화면의 너비값을 반환합니다.
screen.availHeight	작업 표시줄을 제외한 화면의 높이값을 반환합니다.
screen.colorDepth	사용자 모니터가 표현 가능한 컬러 bit를 반환합니다.

location 객체 — 속성

종류	설명
location.href	주소 영역의 참조 주소를 설정하거나 URL을 반환합니다. 예) <code>http://www.easyspub.co.kr:80/Main/pub#view</code>
location.hash	URL의 해시값(#에 명시된 값)을 반환합니다. 예) <code>http://www.easyspub.co.kr/Main/pub#view</code>
location.hostname	URL의 호스트 이름을 설정하거나 반환합니다. 예) <code>http://www.easyspub.co.kr:80/</code>
location.host	URL의 호스트 이름과 포트 번호를 반환합니다. 예) <code>http://www.easyspub.co.kr:80/</code>
location.protocol	URL의 프로토콜을 반환합니다. 예) <code>http://www.easyspub.co.kr:80/</code>
location.search	URL의 쿼리(요청값)를 반환합니다. 예) <code>http://www.easyspub.com?pageNum=1&sort=DESC</code>
location.reload()	마치 브라우저에서 <code>[F5]</code> 키를 누른 것처럼 새로 고침합니다.

history 객체

history 객체는 사용자가 방문한 사이트의 기록을 남기고 이전 방문 사이트와 다음 방문 사이트로 다시 돌아갈 수 있는 속성과 메서드를 제공합니다.

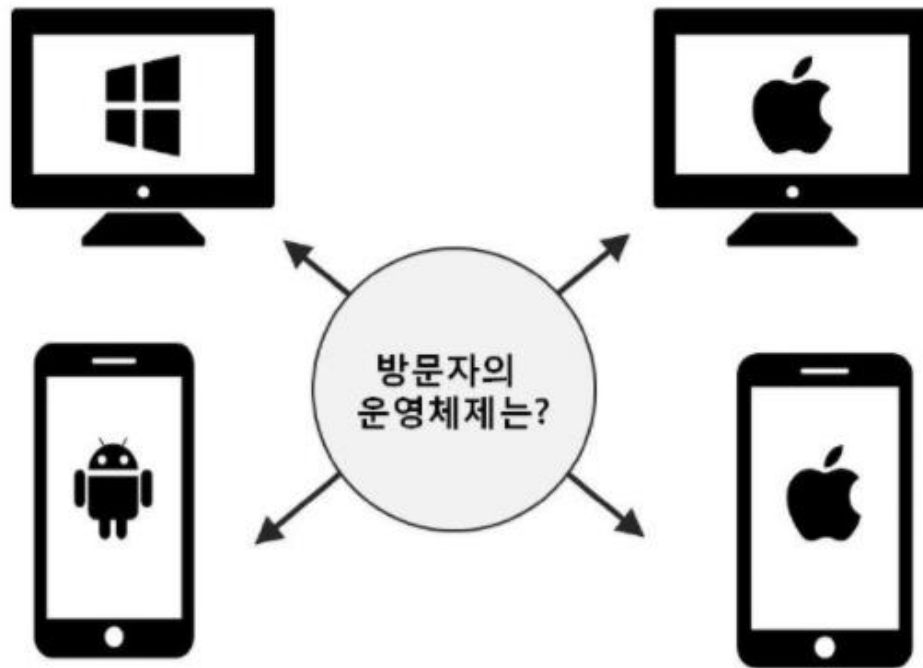


history 객체의 속성 종류

종류	설 명
history.back()	이전 방문 사이트로 이동합니다.
history.forward()	다음 방문 사이트로 이동합니다.
history.go(이동 숫자)	이동 숫자에 -2를 입력하면 2단계 이전의 방문 사이트로 이동합니다.
history.length	방문 기록에 저장된 목록의 개수를 반환합니다.

navigator 객체

navigator 객체는 현재 방문자가 사용하는 브라우저 정보와 운영체제 정보를 제공하는 객체입니다.



다음은 크롬(Chrome) 브라우저에서 테스트한 결과입니다.

방문자의 브라우저와 운영체제(Operating System) 정보를 제공합니다.

ex) navigator.userAgent;

└─ "Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)
Chrome/60.0.3112.113 Safari/537.36"

- ① 기본 플랫폼
- ② 운영체제 정보
- ③ 사용 중인 브라우저의 엔진 이름
- ④ 사용 중인 브라우저 이름
- ⑤ 같은 엔진을 사용 중이며 호환 가능한 다른 브라우저

navigator 객체의 속성 종류

종류	설명
navigator.appCodeName	현재 브라우저의 코드명을 반환합니다. 현 시점의 모든 브라우저는 "Mozilla"를 반환합니다.
navigator.appName	현재 브라우저의 이름을 반환합니다. 현 시점의 모든 브라우저는 "Netscape"를 반환합니다.
navigator.appVersion	현재 브라우저의 버전 정보를 반환합니다. 현 시점의 모든 브라우저는 "5.0(Win-dows)"을 반환합니다.
navigator.language	현재 브라우저가 사용하고 있는 언어를 반환합니다. 한국어를 사용할 경우에는 "ko"를 반환합니다.
navigator.product	현재 브라우저의 엔진 이름을 반환합니다. 크롬의 경우는 "Gecko"를 반환합니다.
navigator.platform	현재 컴퓨터의 운영체제 정보를 제공합니다. 운영체제가 윈도우이고 시스템 종류가 64비트(bit)라도 브라우저가 32비트로 설치되었다면 "Win32"라고 나타냅니다.
navigator.onLine	온라인 상태 여부에 대한 정보를 제공합니다. 만일 인터넷이 정상적으로 연결되어 있는 상태라면 true 값을 반환합니다.
navigator.userAgent	브라우저와 운영체제의 종합 정보를 제공합니다.