

웹프로그래밍기초및활용

1 유효성 검사와 멀티미디어 삽입(1)



학 습 내 용

- ① 브라우저 객체 모델(BOM)
- ② 유효성 검사
- ③ 멀티미디어 삽입

학 습 목 표

- 브라우저 객체 모델이 무엇인지 알고 활용할 수 있다.
- 유효성 검사를 이용하여 예외적인 데이터 입력 값에 오류 메시지를 나타낼 수 있다.
- 멀티미디어 삽입을 이용하여 웹 문서에 동영상과 소리 파일을 넣을 수 있다.



생각해 봅시다.

올바른 입력 값을 입력하지 않으면
어떻게 될까?

일반로그인

☐ 학번/아이디 저장 ☐ 키보드보안 실행

[학번/아이디 찾기](#) | [임시비밀번호받기](#) | [키보드보안설치](#)

로그인

sso.sjcu.ac.kr 내용:

학번/아이디를 입력하여 주세요.

확인

sso.sjcu.ac.kr 내용:

비밀번호를 입력하여 주세요

확인

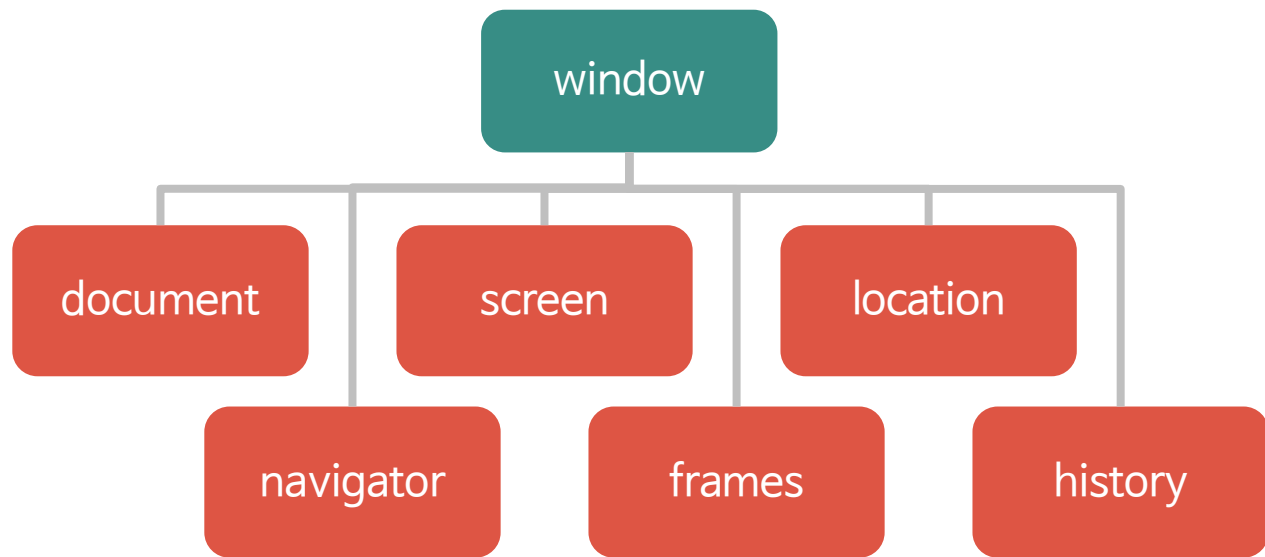




01 브라우저 객체 모델(BOM)

- 1) 브라우저 객체 모델(BOM)의 계층 구조
- 2) 메서드
- 3) 실습





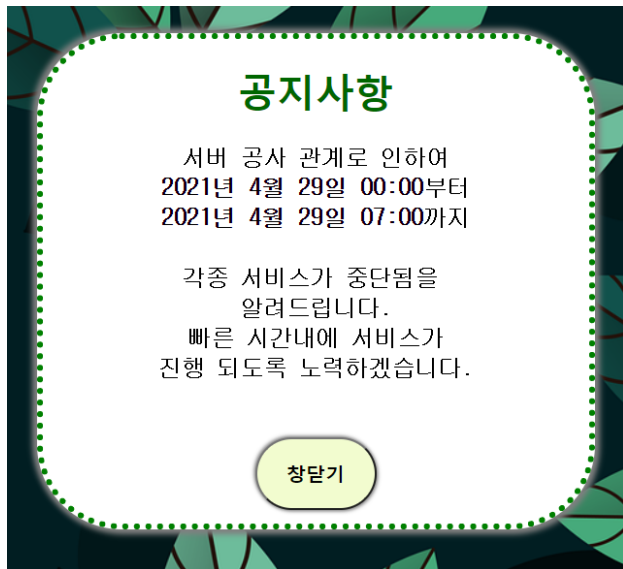
window.open(URL, name, specs, replace)

- 브라우저 윈도우를 여는 메서드
 - 브라우저 크기(width, height), 위치(top, left)
-

window.close()

- 브라우저 윈도우를 닫는 메서드
-

```
<body onload="window.open('pup.html','','width=450,
height=450, top=200, left=200')">
<input type="button" value="창닫기" onclick="self.close()">
```



 `location.href="https://www.naver.com"`

- URL로 이동할 수 있는 메서드
-

 `history.back(), history.go(-1),
history.forward()`

- 방문한 위치에서 뒤나 다음으로 이동하는 메서드
-

setTimeout(호출함수이름, 시간)

- 일정한 시간이 지난 후에 함수가 호출되게 하는 메서드

setInterval(호출함수이름, 시간)

- 일정한 시간이 지난 후에 함수가 계속 반복하게 하는 메서드

setInterval

```
setInterval(function() {  
  var i=document.getElementById("h");  
  if (i.style.color=="red")  
    i.style.color="blue";  
  else  
    i.style.color="red";  
}, 300);  
}
```



02 유효성 검사

- 1) 유효성 검사란?
- 2) 공백 검증
- 3) 데이터 길이 검증
- 4) 정규식



유효성 검사

소프트웨어에서 입력된 값의 오류 검증이나 표준 적합 검증을 하는 것



필드가 비어 있는지 체크

```
if (idd.value.length==0)
{ alert("입력되지 않았습니다");
  idd.focus();
  return false;
}
```

데이터의 길이가 다를 경우에 오류 메시지

```
if( (idd.length>=6 && idd.length<=18)
    { return true; }
else{
    alert("문자 길이가 잘못되었습니다.");
    idd.focus();
    return false;
}
```

특정한 규칙을 가지고 있는 문자열로 표현하는 수식

식	의미
^	시작
\$	끝
*	0회 이상 반복
+	1회 이상
()	그룹화
?	0회 또는 1회
{ m }	M회


```
/^[0-9]+$ /  
/^[A-Za-z]{1}[A-Za-z0-9_-](?=.*? [#?!@$^&*-]).{6, 12}$/;  
function test() {  
    var reg=/^[A-Za-z]{1}[A-Za-z0-9](?=.*? [#?!@$^&*-]).{6,12}$/;  
    var a=document.getElementById("id").value;  
    if (!reg.test(a))  
    {  
        alert("오류");  
        return false;  
    }  
    else {  
        alert("성공");  
        return true;  
    }  
}
```

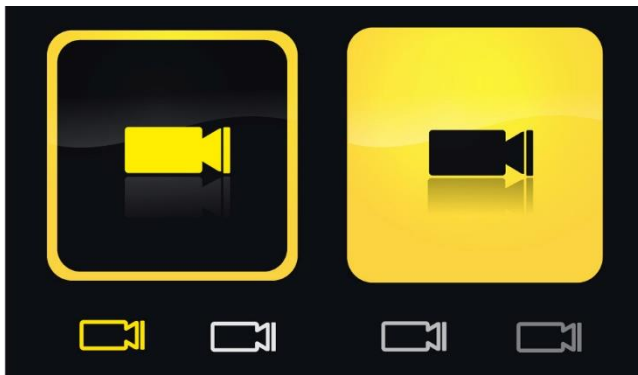


03 멀티미디어 삽입

- 1) 비디오 삽입
- 2) 오디오 삽입



```
<video src="비디오 파일 경로"></video>
```



속성

width, height

- 비디오 크기 조절

controls

- 미디어 파일에 컨트롤 막대 표시
- 웹 브라우저마다 다르며, 컨트롤 막대가 조금씩 다름
- 예 `<video src="media/Painting.mp4" controls></video>`



preload

- 재생하기 전에 비디오 파일을 모두 다운로드할 것인지 또는 일부 정보만 다운로드할 것인지 여부를 지정

- none - 재생 버튼을 눌러야 다운로드하기 시작

예 `<video src="media/Painting.mp4" controls preload="none"></video>`

- metadata - 미디어 파일 전체를 다운로드하지 않고 메타 정보만 다운로드

예 `<video src="media/Painting.mp4" controls preload="metadata"></video>`

- auto - 웹 문서를 로드할 때 미디어 파일도 모두 다운로드, 기본값

예 `<video src="media/Painting.mp4" controls preload="auto"></video>`

속성

autoplay

- 미디어 파일을 다운로드하자마자 자동으로 재생
- 크롬 브라우저와 모바일 기기에서는 자동 재생되지 않음

loop

- 미디어 파일 반복 재생



속성

poster

- 포스터 이미지 (비디오를 재생할 수 없을 경우 비디오 화면 자리에 대신 표시하는 이미지) 지정



```
<video src="media/Painting.mp4" controls  
poster="fireworks.jpg"></video>
```

```
<audio src="오디오 파일 경로"> </audio>
```





속성

autoplay



오디오를 자동 재생

controls



컨트롤 막대 표시

loop



오디오 반복 재생

preload



재생 버튼을 눌러 재생하기 전에 오디오 파일을 다운로드해 준비해 둬

※ <유효성 검사와 멀티미디어 삽입 실습> 다음 강의에 이어서...