

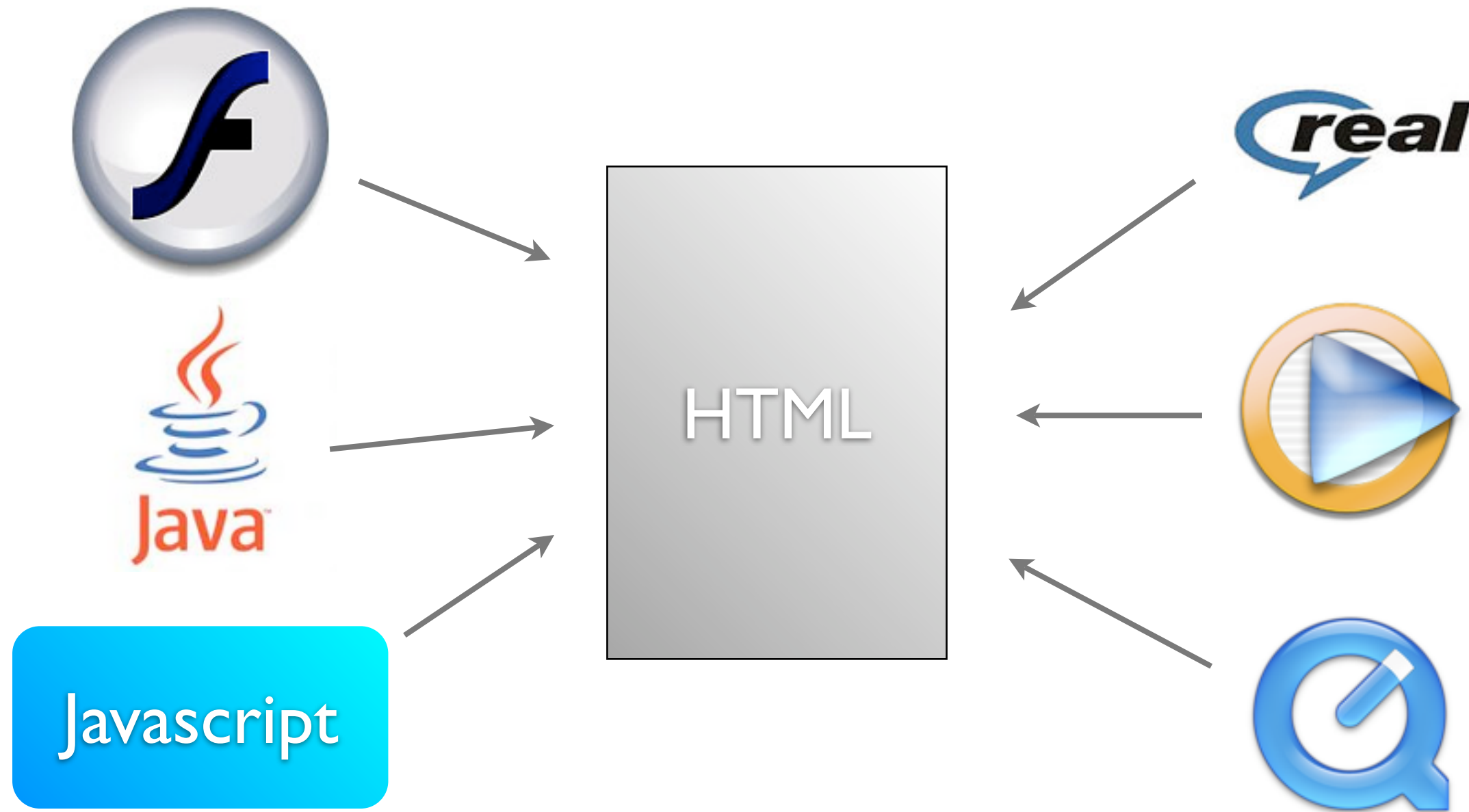
기술적 진보성

시도우 신현석

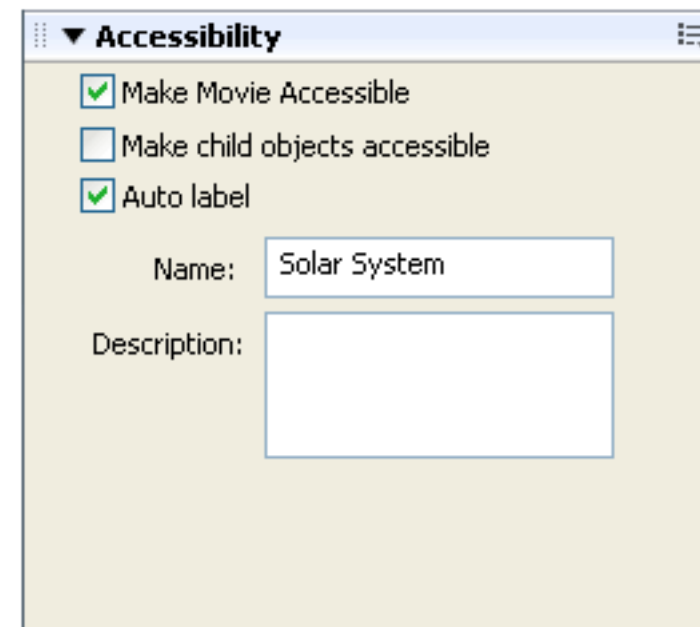
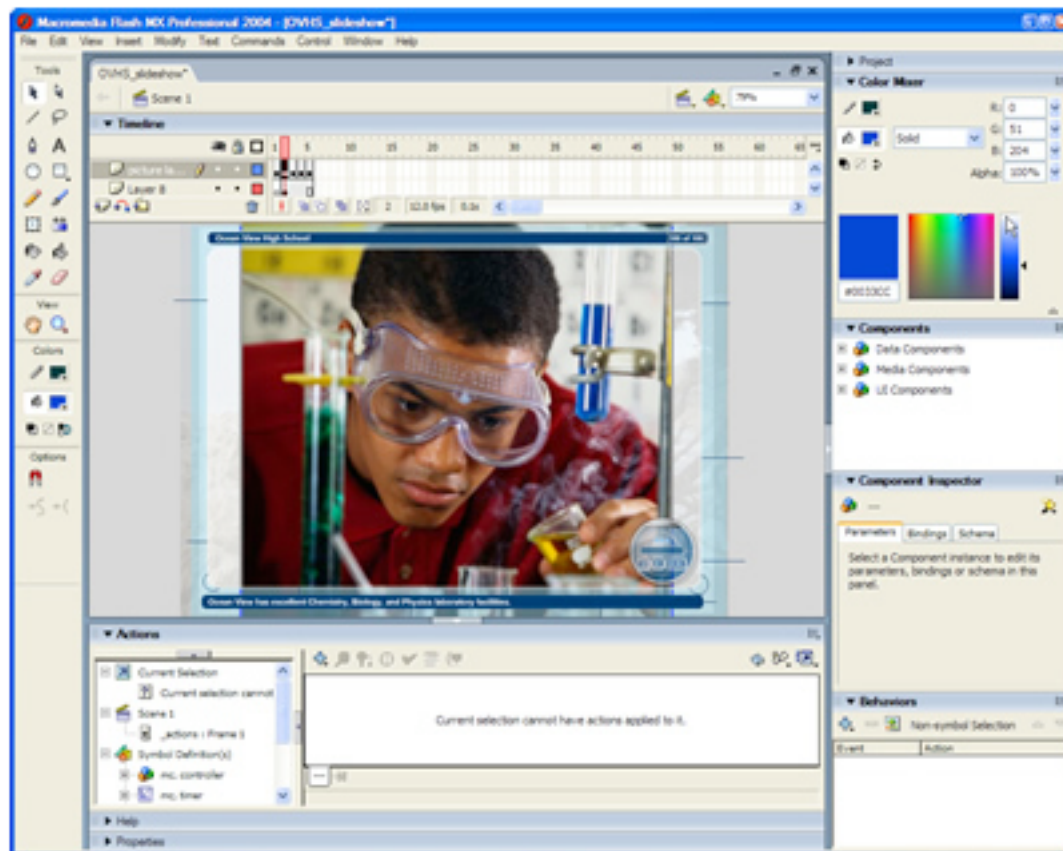
기술적 진보성

- 구성된 콘텐츠는 웹 브라우저의 종류, 버전 등에 관계없이 사용될 수 있어야 한다.
- 다양한 보조기기들로도 제약없이 접근할 수 있도록 하나의 구조로 제작이 되어야 한다.

신기술의 사용



Flash 접근성



<http://www.adobe.com/resources/accessibility/flash8/>

플러그인 접근성

- Accessible DHTML :
http://developer.mozilla.org/en/docs/Accessible_DHTML
- Microsoft Active Accessibility :
http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msaa/msaastart_9w2t.asp
- Accessible Applications using 100% Pure Java :
<http://www-306.ibm.com/able/guidelines/java/snsjavag.html>

Javascript Accessibility

href : hypertext reference

Bad Case

```
<a href="#" onclick="myfunction()">
```

```
<a href="javascript:myfunction()">
```

Good Case

```
<a href="#notice-list" onclick="return myfunction();" onkeypress="this.onclick()">
```

window.open

Bad Case

```

```

```
<a href="#"></a>
```

Good Case

```
<a href="popup.html" onclick="window.open(this.href, 'popupName',  
'width=300,height=200'); return false;" onkeypress="this.onclick()"></a>
```


redirection

Bad Case

```
<script type="text/javascript">document.location.href="redirection.html";</script>
```

```
<form method="post" name="sg_form" action="http://www.qubi.com/" target="_top">  
</form>  
<script> sg_form.submit(); //3</script>
```

Good Case

```
<?php  
header("Location: end_process.html");  
?>
```

form submit

Bad Case

```
<script type="text/javascript">
function submitForm() {
    loginForm.submit();
}
</script>
<form id="loginForm" name="loginForm" action="">
    User Id <input type="text" name="loginId">
    User Password <input type="password" name="loginPassword"><br>
    
</form>
```

Good Case

```
<form id="loginForm" name="loginForm" action="">
    <p>
        <label for="loginId">User Id</label>
        <input type="text" id="loginId" name="loginId" /><br />
        <label for="loginPassword">User Password</label>
        <input type="password" id="loginPassword" name="loginPassword" />
    </p>
    <p>
        <input type="image" src="login.gif" alt="Login" />
    </p>
</form>
```

form validation



form validation

```
<script type="text/javascript">
function submitForm(formEl) {
    //TrimAll(formEl);

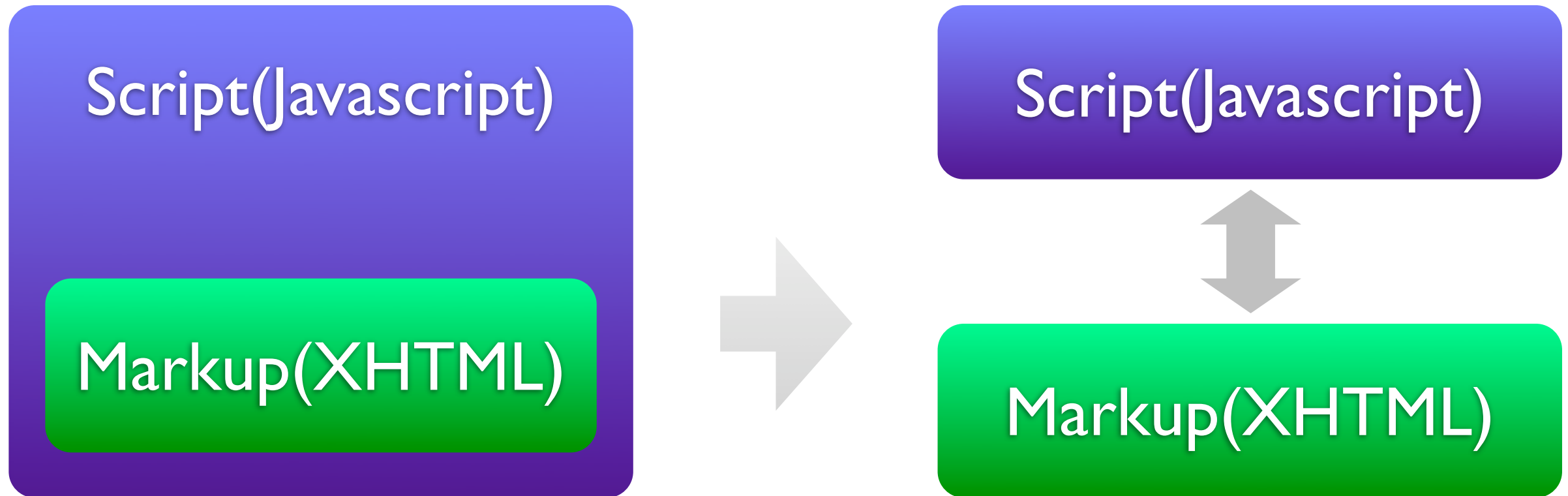
    var errorMessage = null;
    var objFocus = null;

    if (formEl.loginId.value.length == 0) {
        errorMessage = "아이디를 넣어주세요.";
        objFocus = formEl.loginId;
    } else if (formEl.loginPassword.value.length == 0) {
        errorMessage = "비밀번호를 넣어주세요.";
        objFocus = formEl.loginPassword;
    }

    if(errorMessage != null) {
        alert(errorMessage);
        objFocus.focus();
        return false;
    }
    return true;
}
</script>

<form id="loginForm" name="loginForm" action="" onsubmit="return submitForm(this)">
    <label for="loginId">아이디</label> <input type="text" id="loginId" name="loginId" />
    <label for="loginPassword">비밀번호</label> <input type="password" id="loginPassword"
name="loginPassword" /><br />
    <input type="image" src="login.gif" alt="Login" />
</form>
```

Unobtrusive Javascript



- event handlers
- document.write()

- getElementById
- obj.onclick = ...

How?

assign event

`object.onclick()`

assign function

`object.onclick = function() { }`

assign property

`object.style.display = "block";`

javascript object(s)

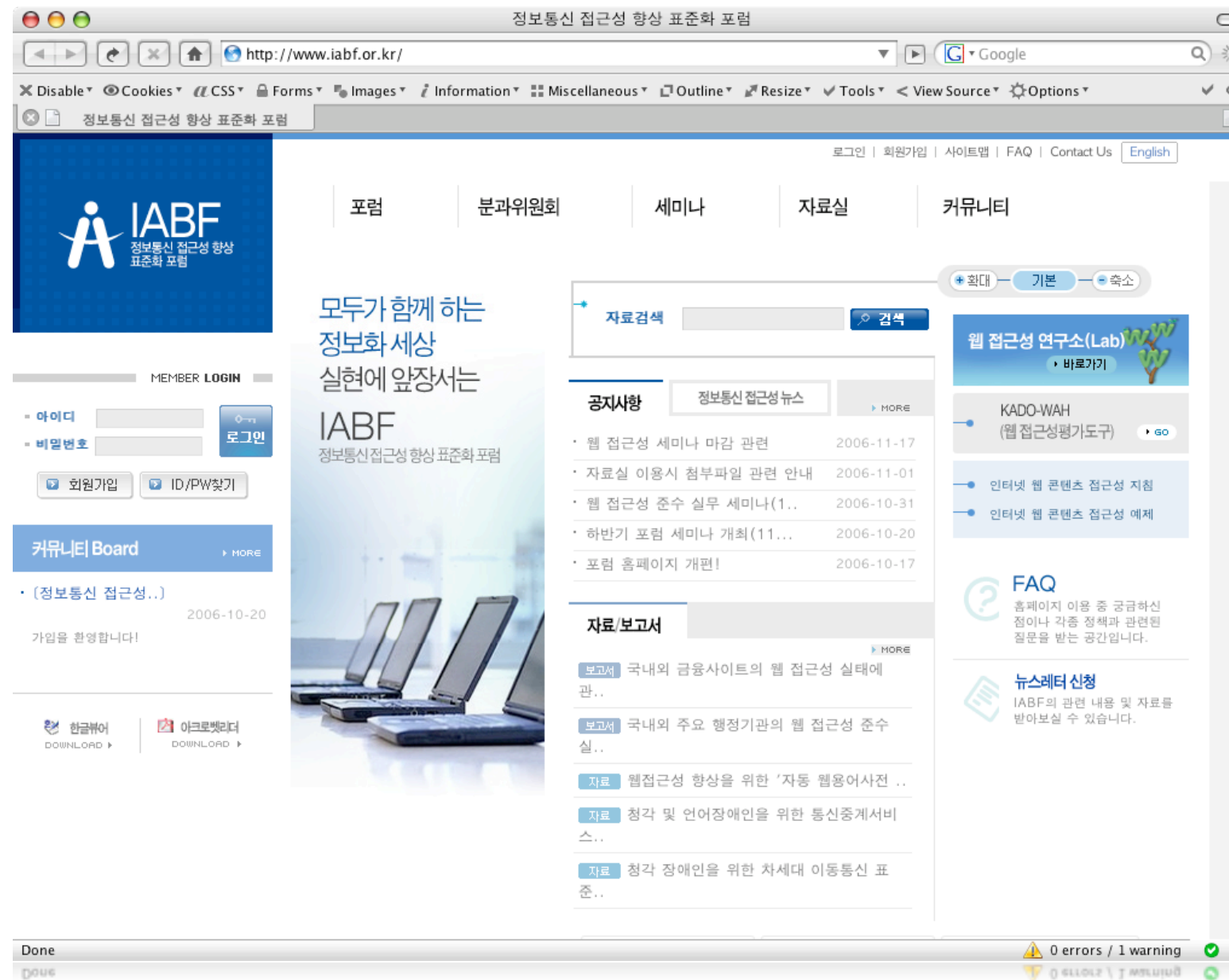
`document.getElementById("myid")`

`document.getElementsByName("myname")`

`document.getElementsByTagName("div")`

Full functional XHTML (id, class)

ex) Unobtrusive Javascript



정보통신 접근성 향상 표준화 포럼

ex) Unobtrusive Javascript

```
<ul id="topmenu">
  <li class="menu1"><a href="/Forum/"></a>
    <ul>
      <li class="menu1-1"><a href="/Forum/Greeting.asp"></a></li>
      <li class="menu1-2"><a href="/Forum/Purpose.asp"></a></li>
      <li class="menu1-3"><a href="/Forum/History.asp"></a></li>
      <li class="menu1-4"><a href="/Forum/Organization.asp"></a></li>
      <li class="menu1-5"><a href="/Forum/Activity.asp"></a></li>
      <li class="menu1-6"><a href="/Forum/Regulation.asp"></a></li>
      <li class="menu1-7"><a href="/Forum/Location.asp"></a></li>
    </ul>
  </li>
  <li class="menu2"><a href="/Committee/"></a>
    <ul>
      <li class="menu2-1"><a href="/Committee/Policy.asp"></a></li>
      <li class="menu2-2"><a href="/Committee/InformationTechnology.asp"></a></li>
      <li class="menu2-3"><a href="/Committee/WebAccessibility.asp"></a></li>
    </ul>
  </li>
  <!-- 하략 -->
</ul>
```


Plug-ins Accessibility

<object>

- 외부 콘텐츠를 웹페이지에 포함시킬 때 사용
- 플러그인 콘텐츠 외에 text, html, image 등에도 사용할 수 있는 사용 범위가 넓은 태그
- 브라우저, 플랫폼 별로 차이가 많음

표준 구문

- **data** : 포함할 파일의 경로
- **type** : 포함할 파일의 형식

```
<!-- 플래시 무비 -->  
<object data="mymovie.swf" type="application/x-shockwave-flash"></object>  
  
<!-- png 이미지 -->  
<object data="mypicture.png" type="image/png"></object>  
  
<!-- html 파일 : iframe과 유사 -->  
<object data="content.html" type="text/html"></object>  
  
<!-- txt 파일 -->  
<object data="log.txt" type="text/plain"></object>
```

대체 콘텐츠

- 플러그인을 사용하는 경우 대체 콘텐츠를 제공해야 함

```
<!-- 플래시 플러그인 -->
<object data="hello.swf" type="application/x-shockwave-flash">
  <!-- PNG 이미지 -->
  <object data="hello.png" type="images/png">
    <!-- GIF 이미지 -->
    <object data="hello.gif" type="images/gif">
      <!-- 일반 text -->
      <p>Hello!</p>
    </object>
  </object>
</object>
```

플래시 삽입

- 매크로 미디어 방식 : 크로스 브라우징

```
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000" codebase="http://  
download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=7,0,0,0"  
width="550" height="400" id="flash_movie" align="middle">  
  <param name="allowScriptAccess" value="sameDomain">  
  <param name="movie" value="flash_movie.swf">  
  <param name="quality" value="high">  
  <param name="bgcolor" value="#ffffff">  
  <embed src="flash_movie.swf" quality="high" bgcolor="#ffffff"  
width="550" height="400" name="Untitled-1" align="middle"  
allowScriptAccess="sameDomain" type="application/x-shockwave-flash"  
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer">  
</object>
```

플래시 삽입

- 표준 방식

```
<object type="application/x-shockwave-flash" data="images/banner.swf"  
width="140" height="40">  
    <param name="movie" value="images/banner.swf" />  
</object>
```

IE에서 스트리밍 기능이 작동하지 않음

플래시 삽입

- Flash Satay : IE에서 표준 방식을 사용했을 경우 스트리밍이 안되는 것을 보완 하는 방법
- 아주 작은 크기의 컨테이너 무비를 만들고 이 무비가 본래의 콘텐츠를 loadmovie로 불러들이는 방식
- 랜더링 문제(개체를 판별하기 직전에 박스 출력)는 여전히 발생

플래시 삽입

- Hixie method : IE의 conditional comment
를 이용하여 IE에서의 object의 랜더링 오
류를 수정

```
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000" codebase="http://  
download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=7,0,0,0"  
width="550" height="400" id="flash_movie" align="middle">  
  <param name="movie" value="flash_movie.swf">  
  <!--[if !IE]> <-->  
    <object type="application/x-shockwave-flash" data="flash_movie.swf"  
width="550" height="400">  
      <p></p>  
    </object>  
  <!--> <![endif]-->  
</object>
```


별도의 웹사이트 제공

텍스트 버전 제공

- 아무리 노력하여도 원래의 웹콘텐츠의 접근성을 보장 할 수 없을 경우
- 텍스트로만 구성된 콘텐츠
- 기존의 웹콘텐츠의 정보나 기능을 모두 포함
- 기존의 웹콘텐츠와 같은 주기로 업데이트

시각 장애인용 페이지

- 유지보수 비용의 증가
- 제한된 콘텐츠
- 낮은 업데이트 빈도
- 2차 차별 유발

Q&A

감사합니다.

<http://hyeonseok.com>
hyeonseok@gmail.com