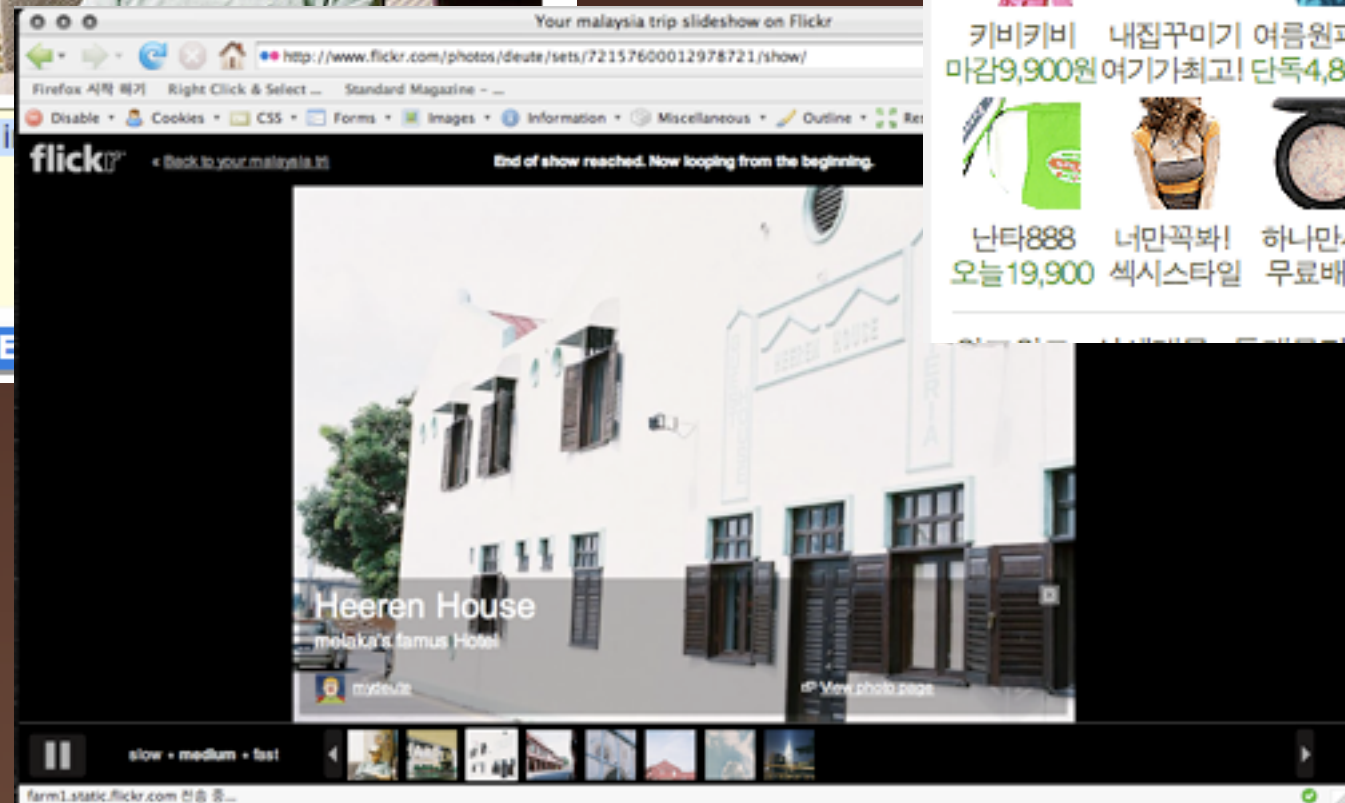
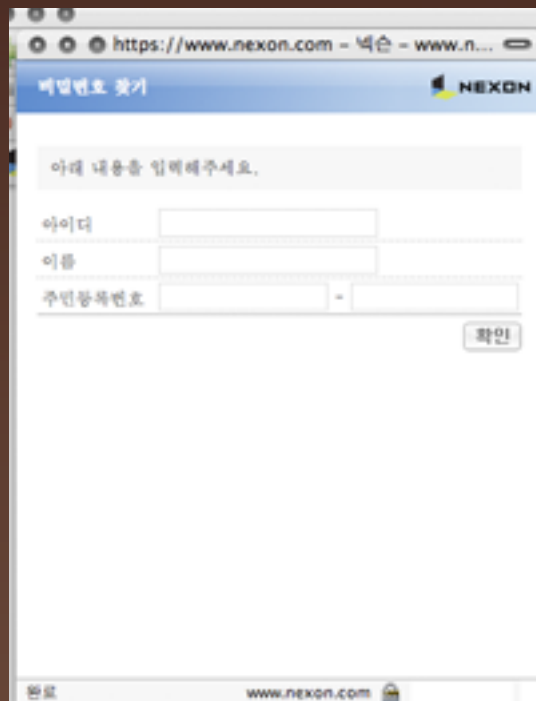
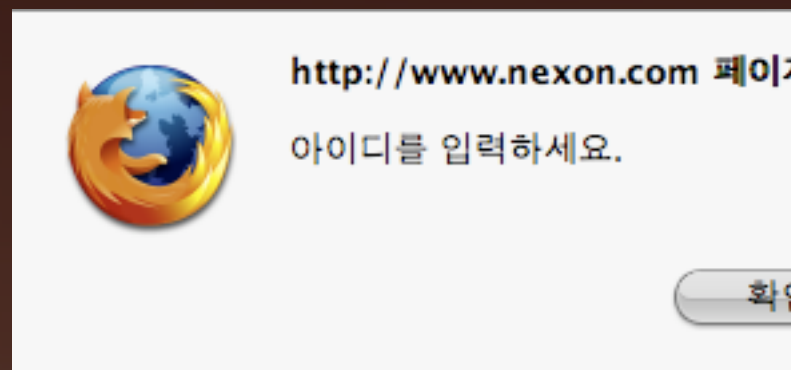


Ajax 및 DOM Scripting에서의 웹 표준 및 접근성

NEXON 플랫폼 개발팀 홍윤표

Great Javascript!



Great Javascript?

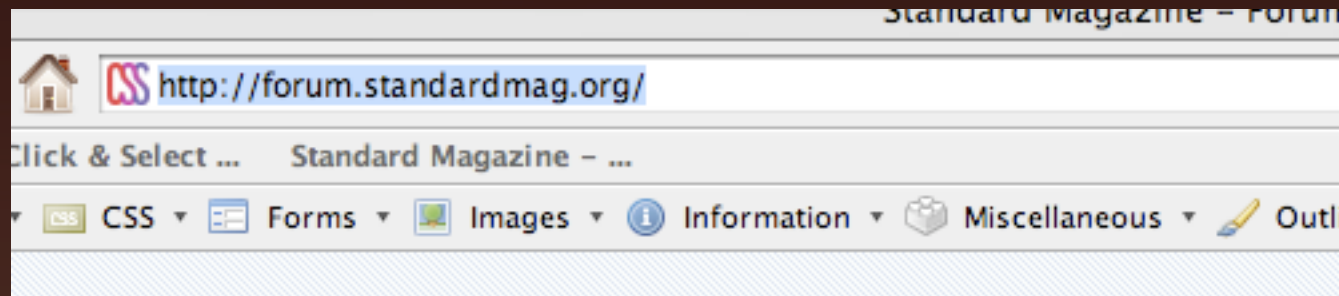
Overflow function?

User Experience

- 사용자는 저마다의 익숙한 브라우저를 사용함으로써 익숙한 사용법이 있음
- 새로운 기능은 사용자에게 학습을 요구하므로 신중해야 함
- 작업자 입장이 아닌 보편적인 사용자 요구를 잘 파악해야 함

User Experience!

ex)



주소창을 선택하는 단축키

- WINDOW IE : ALT+D
- WINDOW FF: ALT+D
- Mac OS X Safari : Apple + L
- Mac OS X FF: Apple + L
- Mac OS X Opera :Apple + L

선택한 파일 없음

이미지 크기는 가로 77px, 세로 77px로 맞춰주세요. (jpg, gif, png)

mypictr.com에서 간편하게 프로필 사진을 편집할 수 있습니다. ([mypictr로 이동](#))

Mac OS X , Safari

이미지 크기는 가로 77px, 세로 77px로 맞춰주세요. (jpg, gif, png)

mypictr.com에서 간편하게 프로필 사진을 편집할 수 있습니다. ([mypictr로 이동](#))

Mac OS X , Opera

이미지 크기는 가로 77px, 세로 77px로 맞춰주세요. (jpg, gif, png)

mypictr.com에서 간편하게 프로필 사진을 편집할 수 있습니다. ([mypictr로 이동](#))

Mac OS X , Firefox

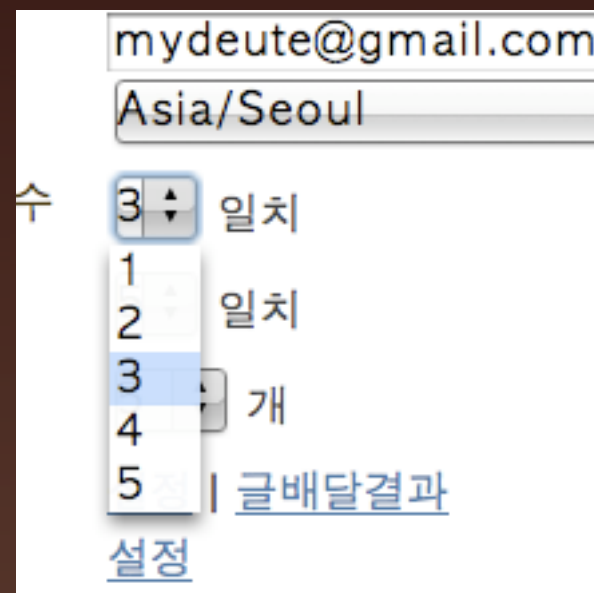
이미지 크기는 가로 77px, 세로 77px로 맞춰주세요. (jpg, gif, png)

mypictr.com에서 간편하게 프로필 사진을 편집할 수 있습니다. ([mypictr로 이동](#))

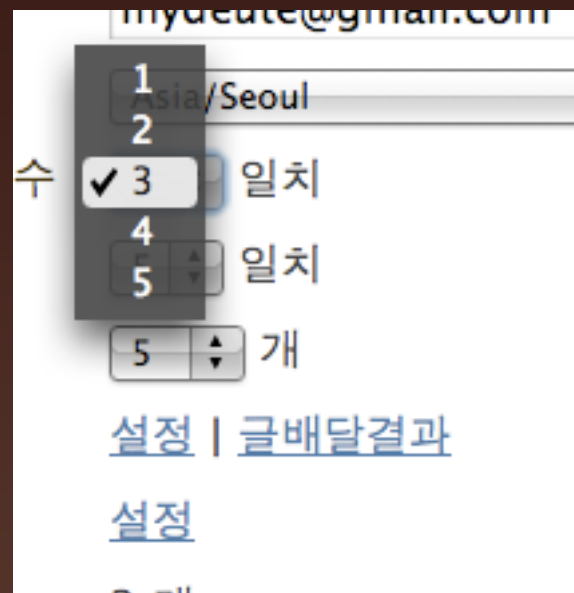
WINDOWS XP , IE



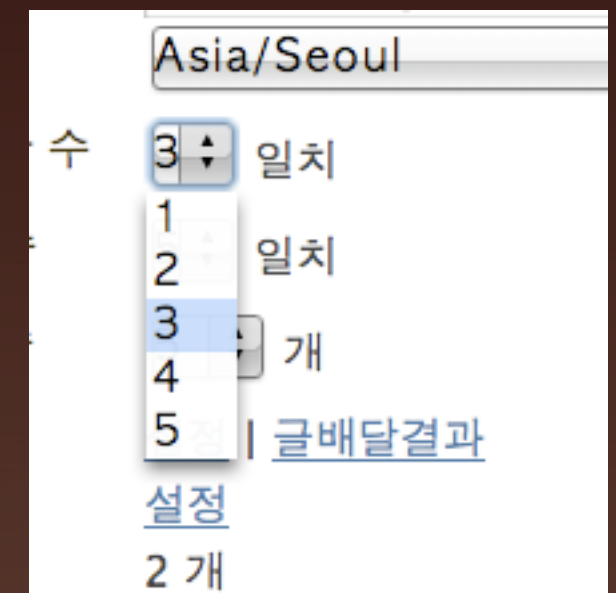
IE



Firefox



Safari

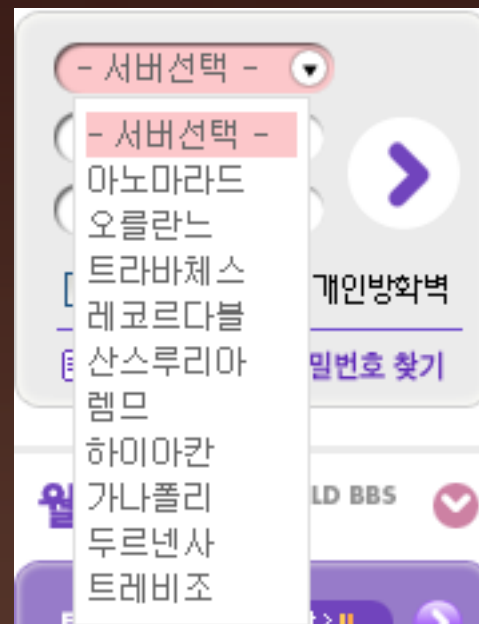


Opera

User Experience?



A custom-designed login form with a light gray background. At the top, there is a server selection dropdown menu with a red border and a downward arrow, labeled '- 서버선택 -'. Below it are two input fields: 'TW ID' and 'PASSWORD', both with red text labels. To the right of these fields is a large blue arrow button. Below the input fields are two checkboxes: '키보드보안' and '개인방화벽'. At the bottom, there are two links: '회원가입' and '비밀번호 찾기'.

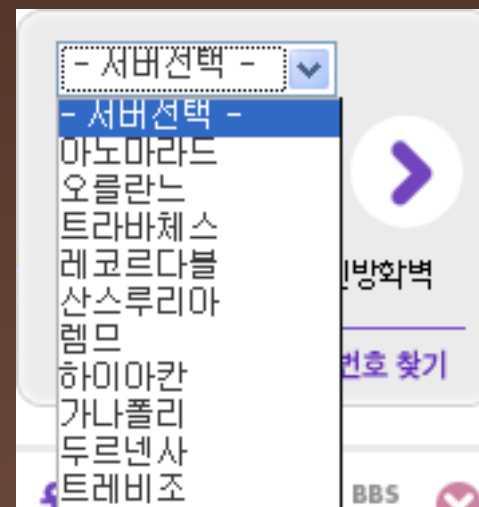


The same custom-designed login form as above, but with the server selection dropdown menu open. The dropdown list shows a list of server names: 아노마라드, 오를란느, 트라바체스, 레코르다블, 산스루리아, 렘프, 하미아칸, 가나폴리, 두르넨사, and 트레비조.

디자인을 위한 UI Select Form?



A basic browser-style login form with a light gray background. At the top, there is a server selection dropdown menu with a blue border and a downward arrow, labeled '- 서버선택 -'. Below it are two input fields: 'TW ID' and 'PASSWORD', both with red text labels. To the right of these fields is a large blue arrow button. Below the input fields are two checkboxes: '키보드보안' and '개인방화벽'. At the bottom, there are two links: '회원가입' and '비밀번호 찾기'.



The same basic browser-style login form as above, but with the server selection dropdown menu open. The dropdown list shows a list of server names: 아노마라드, 오를란느, 트라바체스, 레코르다블, 산스루리아, 렘프, 하미아칸, 가나폴리, 두르넨사, and 트레비조.

기본 브라우저의 UI Select Form!

Auto Tab?

이용자 본인의 이름 및 주민등록번호를 정확히 입력해주시기 바랍니다.

이름 주민등록번호 -

```
<table width="440" cellspacing="0" cellpadding="0" border="0">
  <tbody>
    <tr>
      <td class="c b" style="padding: 13px 0pt 8px 10px;">이용자 본인의 이름 및 주민등록번호를
    </td>
    </tr>
    <tr>
      <td height="1" bgcolor="#dedede"/>
    </td>
    </tr>
    <tr>
      <td class="c" style="padding: 12px 0pt 10px 10px;">
        이름
        <input class="box" type="text" align="absmiddle" style="margin: 0pt 20px 0pt 10px;" />
        주민등록번호
        <input class="box" type="text" align="absmiddle" maxlength="6" onkeyup="next(this,form,1,6)" style="width: 75px; margin-left: 10px;" name="r_socno1"/>
        -
        <input class="box" type="password" align="absmiddle" maxlength="7" onkeyup="next(this,form,2,7,0)" style="width: 75px;" name="r_socno2"/>
        <input width="30" type="image" height="18" align="absmiddle" style="margin-left: 10px;" src="https://nid.naver.com/images/newid/btn_ok.gif"/>
      </td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

```
function next(str,order,size) // 주민번호 valid check , 자동 다음 폼 이동

// PHP version difference??
socno1ord = 1;
socno2ord = socno1ord+1;
if(str.elements[0].name == "PHPSESSID")
{
  order++;
  socno1ord = 2;
  socno2ord = socno1ord+1;
}

nex = order + 1;
num = str.elements[order].value;
siz = num.length;
numFlag = Number(num);
if(!numFlag && siz > 1 && num != '00' && num != '000'){
  alert('숫자를 넣어주세요');
  str.elements[order].select();
  str.elements[order].focus();
  return false;
}

if(siz == size){
  if( order == socno1ord) str.elements[nex].focus();
  return true;
}
if(order == socno2ord && siz == 1){
  if(num < 1 || num > 4){
    alert('잘못된 주민번호 형식입니다');
    str.elements[order].select();
    str.elements[order].focus();
    return false;
  }
}
```

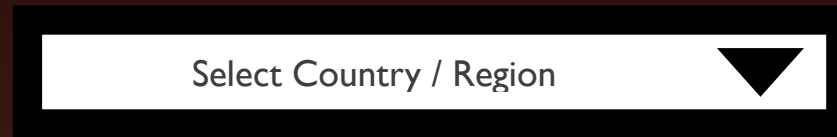
Auto Tab?

이용자 본인의 이름 및 주민등록번호를 정확히 입력해주시기 바랍니다.

이름 주민등록번호 -

- 주민등록번호 6자리를 입력하면 바로 다음 입력폼으로 이동
- 사용자가 탭을 누르는것이 익숙하다면 탭이 두번 적용되어 그 다음 입력 또는 링크로 포커스가 이동 됨
- 6자를 모두 입력 했으나 수정을 하고 싶은 경우 포커스가 계속 이동 되므로 수정이 어려움

Select Box Navigation

A screenshot of a web browser showing a select box with the text "Select Country / Region" and a downward arrow.

```
<select onchange="javascript:window.open(this.value,'_new','");">  
  <option selected value="">Select Country / Region</option>  
  <option value="http://korea.com">Korea</option>  
  <option value="http://japan.com">Japan</option>  
  <option value="http://china.com">China</option>  
  <option value="http://USA.com">USA</option>  
</select>
```

Select Box Navigation

마우스로 원하는 나라를 선택해서 해당 링크로 옮길수있음

Select Country / Region ▼

korea

Japan

China

USA

Select Box Navigation

Select Country / Region ▼

키보드를 이용해서 나라를 선택함

Korea ▼

한국이선택되면 바로 페이지가 이동됨

두번째 나라인 Japan으로는 이동할수없음!!

Select Box Navigation

Japan

▼

GO

```
<select id="countrySelect">
  <option selected value="">Select Country / Region</option>
  <option value="http://korea.com">Korea</option>
  <option value="http://japan.com">Japan</option>
  <option value="http://china.com">China</option>
  <option value="http://USA.com">USA</option>
</select>
<a href="#" onclick="goLink()">GO</a>
```

```
function goLink()
{
  var domObj = document.getElementById("countrySelect");
  location.href = domObj.options[domObj.selectedIndex].value;
}
```

User Experience

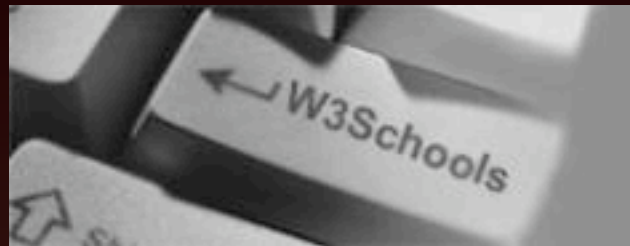
- 사용자에게 편리한 기능을 강요하면 안됨
- 편리한 기능일지라도 충분한 고려와 테스트가 꼭 필요함
- 어떤 기능을 제공할때 부작용이 있으면 안됨

DOM Scripting

- Document Object Model은 W3C에 의해 개발되고 있는 프로그래밍 인터페이스 규격
- HTML이나 XML 요소에 대해서도 프로그래밍을 통한 개별적인 주소지정이 가능함
- ECMAScript(JavaScript)와 DOM을 사용하여 사용자 인터페이스를 수정할 수 있고 사용자 이벤트와 인풋에 대응할 수 있음 이것을 DOM Scripting라 함

document.all

- 이미 오래전부터 HTML문서를 객체 인식하는 방법은 많이 사용됨
- document.all 은 id,name 으로 IE4 에서 제안
- IE5 출시당시 이미 DOM을 지원했지만 하위호환성을 이유로 계속 지원하고있음
- 대부분의 브라우저가 표준인 DOM 지원함
- 크로스 브라우징을 위해 표준규격의 메소드를 사용하는것을 권장함



Virtify's eSub Platform

Plan, Track, Develop, Publish, QC
& Transmit Electronic Submissions
www.virtify.com

MySQL 입력/출력 툴

MySQL에 대한 입력/출력 액세스 엑셀
데이터, 질의 빌더, 레포팅
www.navicat.co.kr

Alert Plus for SharePoint

Flexible, customizable email alerts
Specify conditions & notifications
www.bamboosolutions.com

Ricoh Scanners

We Sell Ricoh Scanners at
WholesaleScanners.com
www.WholesaleScanners.com

Ads by C

HOME

HTML DOM

DOM HOME
DOM Intro
DOM Nodes
DOM Node Tree
DOM Node Access
DOM Node Info
DOM How To
DOM Reference
DOM Summary

DOM Examples

DOM Examples

DOM Objects

DOM Window
DOM Navigator
DOM Screen
DOM History
DOM Location

DOM Document

DOM Anchor
DOM Area
DOM Base
DOM Body
DOM Button
DOM Event
DOM Form
DOM Frame
DOM Frameset
DOM IFrame
DOM Image
DOM Input Button
DOM Input Checkbox
DOM Input File
DOM Input Hidden
DOM Input Password
DOM Input Radio
DOM Input Reset
DOM Input Submit
DOM Input Text

HTML DOM Document Object

Document Object

The Document object represents the entire HTML document and can be used to access all elements in a page.

The Document object is part of the Window object and is accessed through the window.document property.

IE: Internet Explorer, **F:** Firefox, **O:** Opera, **W3C:** World Wide Web Consortium (Internet Standard).

Document Object Collections

Collection	Description	IE	F	O	W3C
anchors[]	Returns a reference to all Anchor objects in the document	4	1	9	Yes
forms[]	Returns a reference to all Form objects in the document	4	1	9	Yes
images[]	Returns a reference to all Image objects in the document	4	1	9	Yes
links[]	Returns a reference to all Area and Link objects in the document	4	1	9	Yes

Document Object Properties

Property	Description	IE	F	O	W3C
body	Gives direct access to the <body> element				
cookie	Sets or returns all cookies associated with the current document	4	1	9	Yes
domain	Returns the domain name for the current document	4	1	9	Yes
lastModified	Returns the date and time a document was last modified	4	1	No	No
referrer	Returns the URL of the document that loaded the current document	4	1	9	Yes
title	Returns the title of the current document	4	1	9	Yes

SITE SEARCH

[About W3Schools](#)
[W3Schools Forum](#)

iisPROTECT

Authentication

[Password Protect Your Web Pages](#)

WEB HOSTING

[\\$15 Domain Name Registration](#)
[Save \\$20 / year!](#)

[UK Domain Names](#)
[UK Web Hosting](#)
[Alojamiento Web](#)

[Buy UK Domain Names](#)
[Register Domain Names](#)

[Cheap Domain Names](#)
[Cheap Web Hosting](#)

[Best Web Hosting](#)

[Domain Name Registration](#)

[UK Web Hosting](#)

[PHP MySQL Hosting](#)

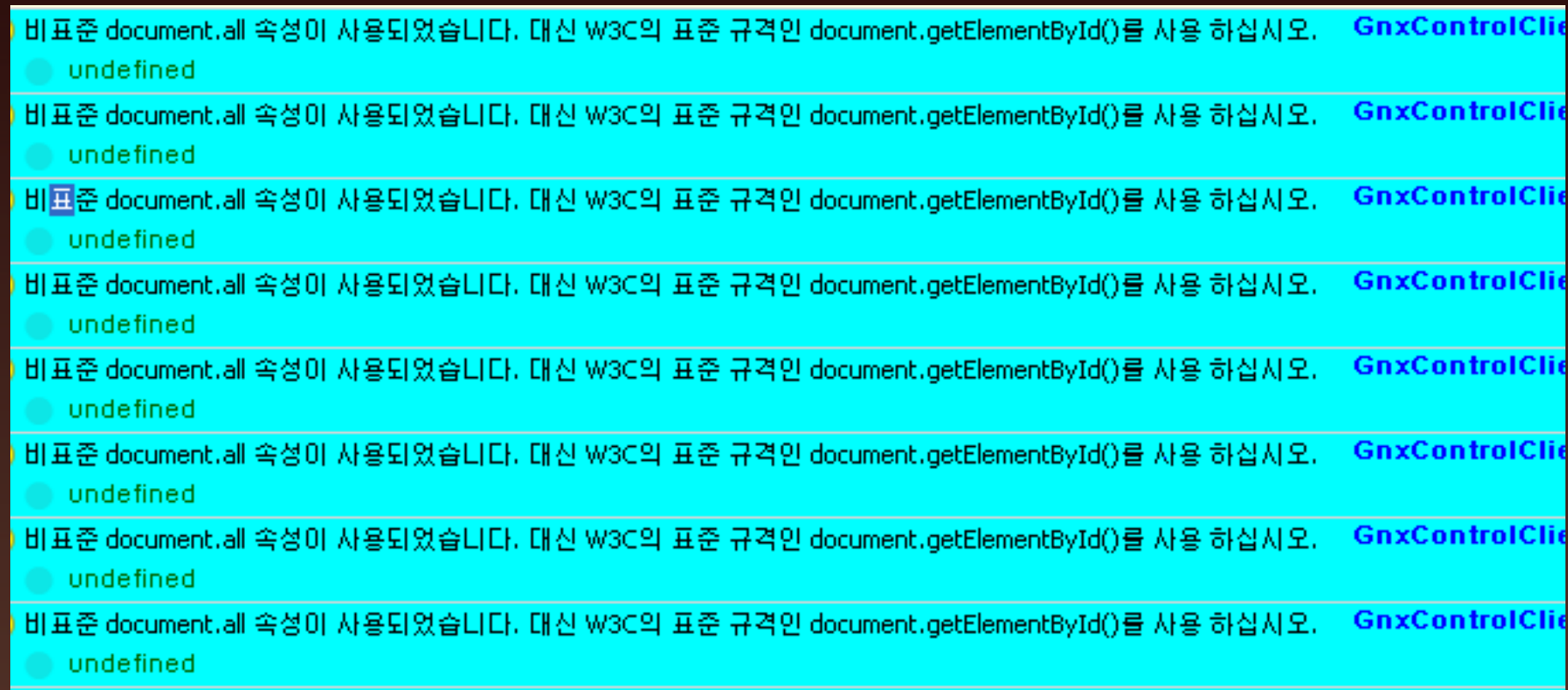
[Top 10 Web Hosting](#)

[Web Hosting Providers](#)

[ASP.NET Web Hosting](#)

[Web Hosting UK](#)
[Domain Names UK](#)

DOM Scripting



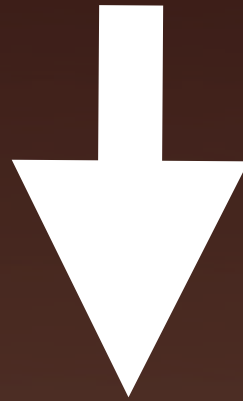
이런 에러(경고) 메시지를 원하십니까?

Graceful degradation

- 모든 기능을 구현하고 부가기능들을 이용하여 단점인 부분들을 보완하는 방법
- 스크립트가 제대로 구성되고, 자바스크립트를 사용 할 수 없더라도 사용에 문제가 없어야함

Graceful degradation

```
<a href="#" onclick="window.open('http://  
kart.nexon.com','popup','width=320,height=400'); return false;">nexon  
home</a>
```



```
<a href="http://kart.nexon.com"  
onclick="window.open(this.getAttribute('href'),'popup','width=320,height=4  
00'); return false;">nexon home</a>
```

Progressive enhancement

Contents is King!

Progressive enhancement

- 콘텐츠 없이는 어떤 사이트도 만들어질 수 없음
- 사이트의 구성요소(XHTML,CSS,javascript)를 각기 분리하여 기본 콘텐츠의 접근성을 높임
- 모든 사용자의 다양성을 충족시킬수 있도록 고안
- 기초가 중요하므로 기초인 콘텐츠가 잘 구성 되어야 함

Progressive enhancement

```
<h1 style="font-size: 3em; color: green;" >  
Webappscon  
</h1>  
<p style="font-weight: bold; color: red;">  
Webappscon is Great  
</p>
```



```
<h1 class="title">  
Webappscon  
</h1>  
<p class="description">  
Webappscon is Great  
</p>
```

```
h1.title { font-size: 3em; color: green; }  
p.description { font-weight: bold; color: red; }
```


Progressive enhancement

Unobtrusive Javascript

- 콘텐츠의 수정없이 스크립트를 추가하여 기능을 추가하는방법
- Progressive enhancement에서의 스크립트 부분이라 할 수 있음

Progressive enhancement

Unobtrusive Javascript

```
<a href="http://kart.nexon.com"
onclick="window.open(this.getAttribute('href'),'popup',width=320,height=400); return false;">nexon home</a>
```



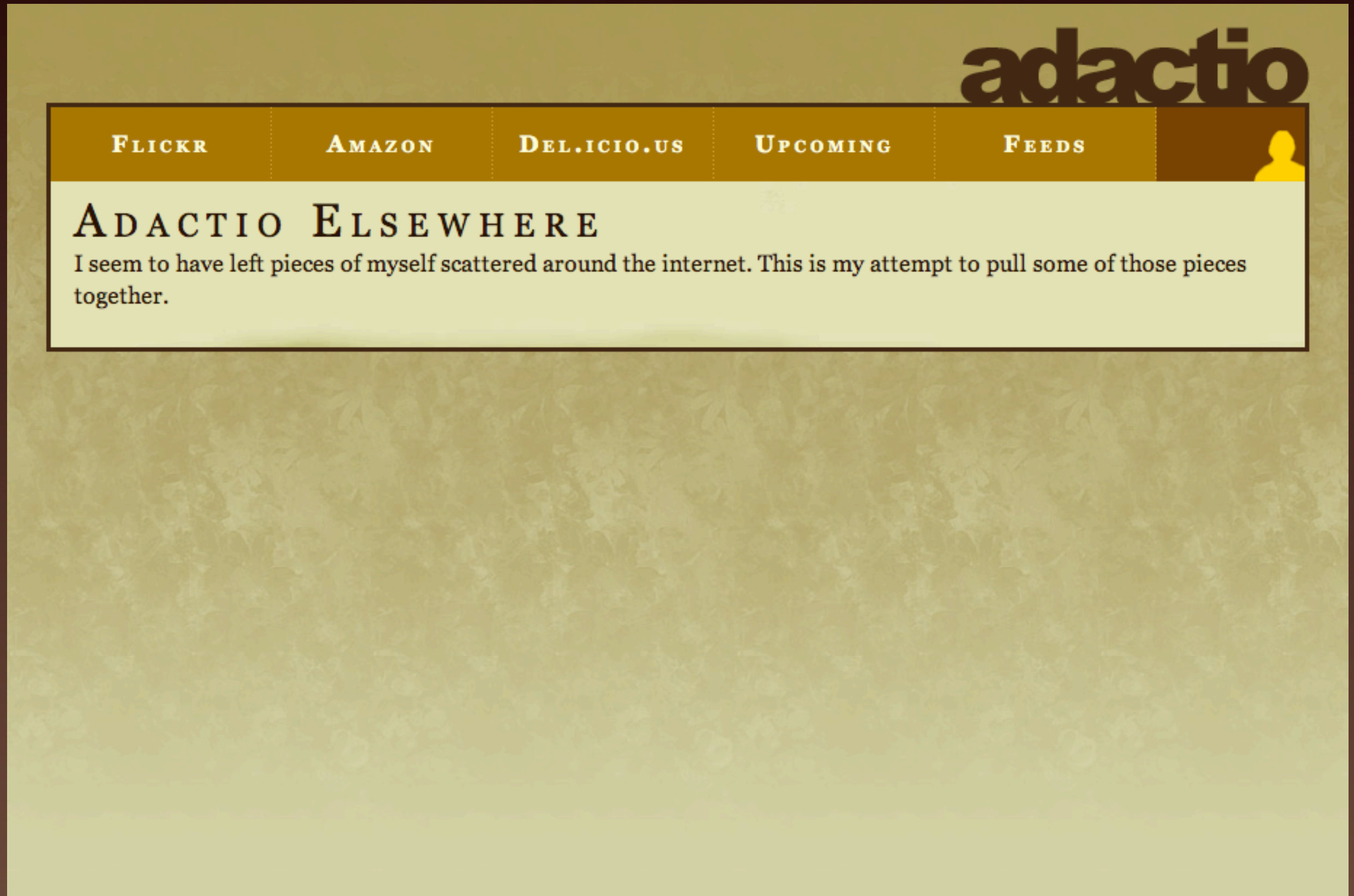
```
<a href="http://kart.nexon.com" class="popup">nexon home</a>
```

```
window.onload = prepareLinks;
function prepareLinks() {
    var links = document.getElementsByTagName("a");
    for ( var i=0; i<links.length; ++i) {
        if(links[i].classname == "popup") {
            links[i].onclick = function() {
                window.open(this.getAttribute("href"));
                return false;
            }
        }
    }
}
```

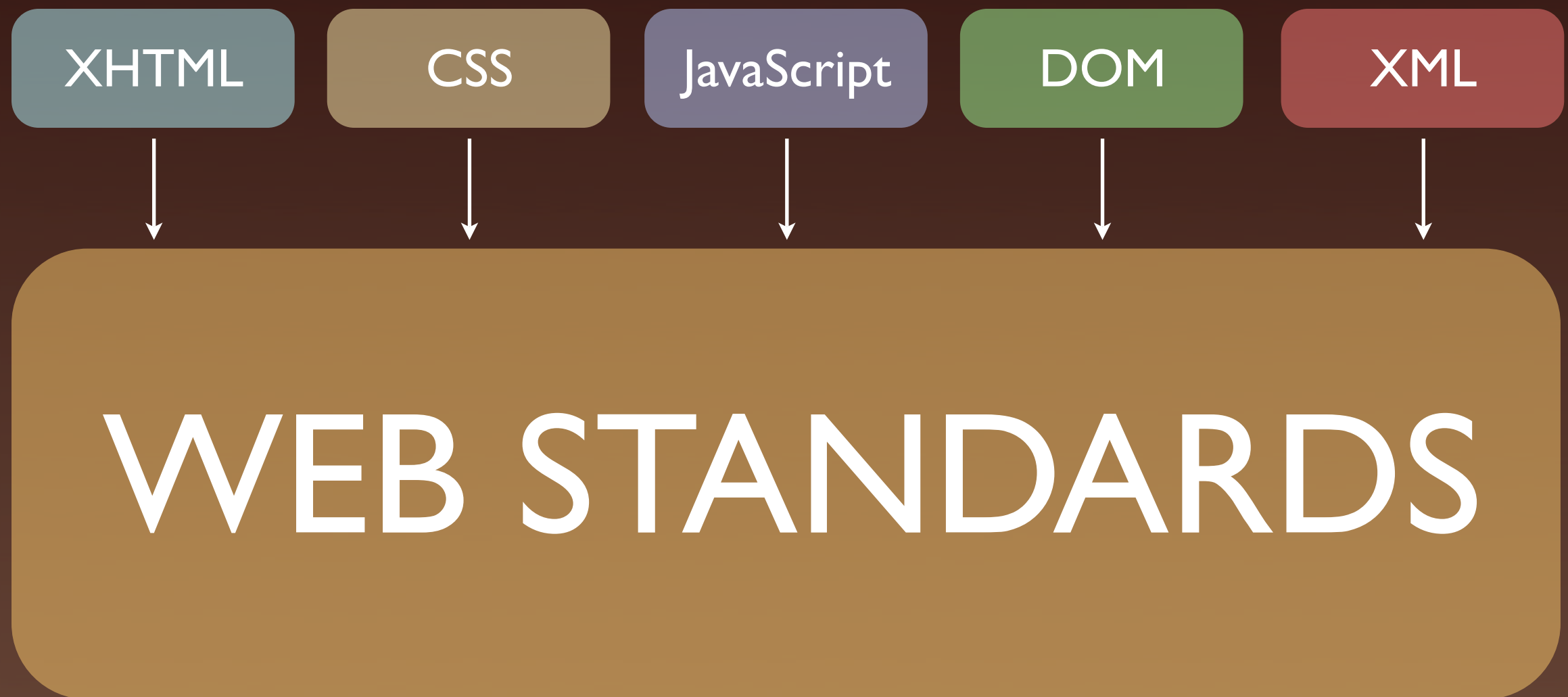
Progressive enhancement with Ajax

- Ajax 기본적으로 사용자의 액션의 응답을 기본으로 함
- 페이지 로드시에 Ajax를 사용하여 콘텐츠를 표현하는 경우 Ajax를 지원하지 않는 브라우저에서는 콘텐츠를 표현할수 없음
- 처음 페이지의 로드시에는 서버의 응답으로 콘텐츠를 표현 해주는것이 바람직함

Hijax(Hijacked Ajax)



Progressive enhancement with Ajax



Beautiful Web

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