

그린컴퓨터아트학원

웹표준과 웹접근성

웹시장의 흐름과 동향

WEB 2.0과 웹접근성

WEB 3.0과 HTML5

포트폴리오 제작 기법

무료 어플
순위 1위~10위

- 1위
- 2위
- 3위
- 4위
- 5위

일시
장소
강사

2010. 11. 13(토) 오후 1시 ~ 3시
그린아카데미 403호
남 현빈 (취업전문반 헬당 강사)

참고사항: 세미나 시작 10분전에는 모두 입실에 주세요.
세미나 내용은 프론트볼이 나가지 않으므로 노트와 필기구를 준비해 주세요.

웹 시장의 흐름과 동향
WEB Design과 분야별 직종
WEB Design 커리큘럼
차세대 WEB Design 기술
(WEB 3.0과 HTML5 & mobile)

남 현빈

WEB시장의 흐름과 동향

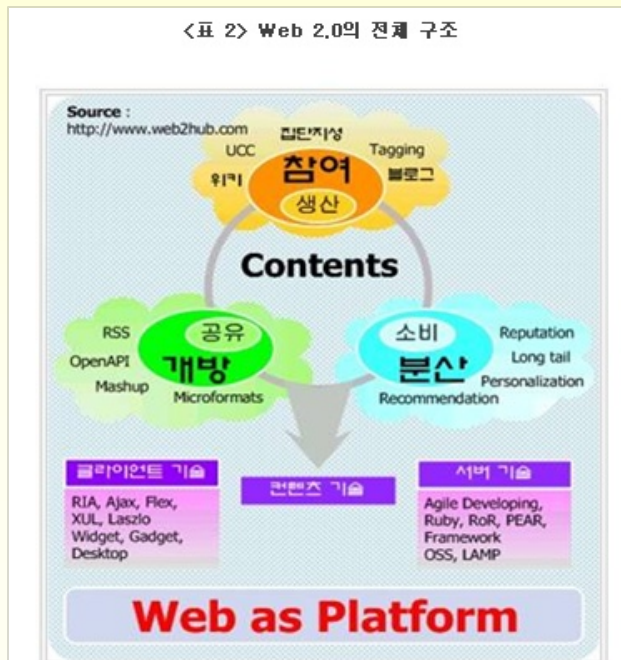
*웹 시장의 흐름



1998~2003(WEB 1.0)
html4.01+css1



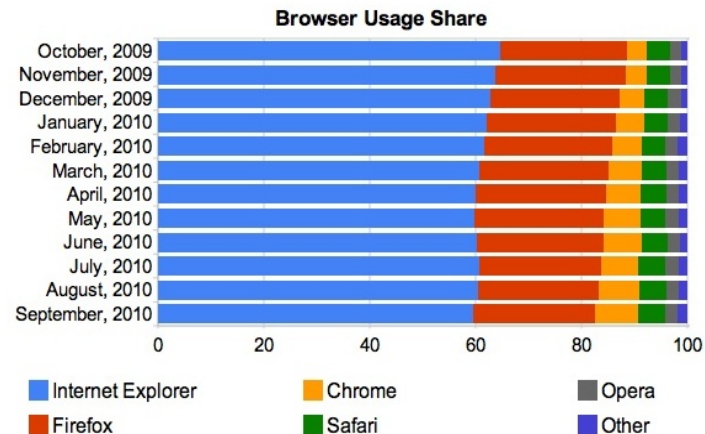
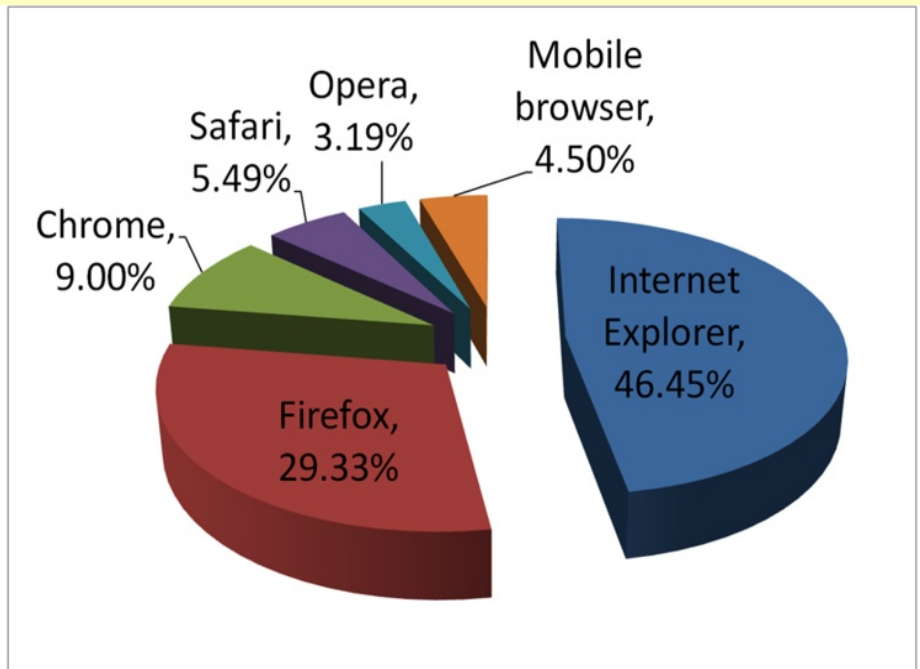
2004~2010(WEB 2.0)=>웹표준/접근성
XHTML 1.0+css2



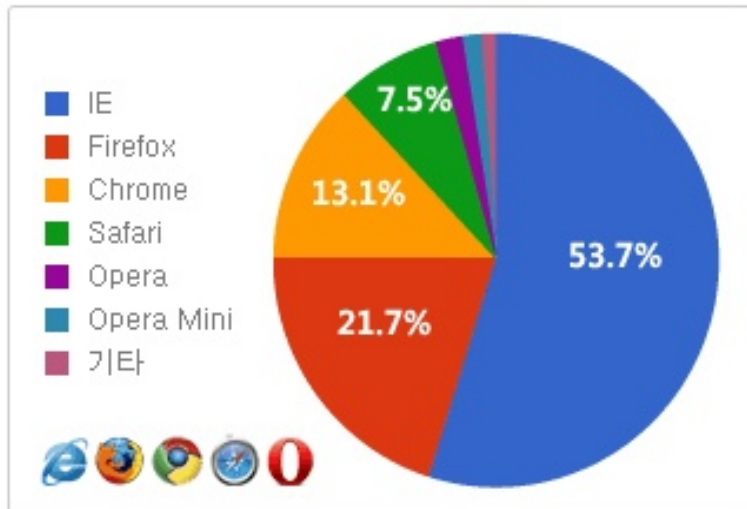
HTML5 & CSS3

(WEB 3.0)=> 웹표준/접근성/모바일
HTML5+css3

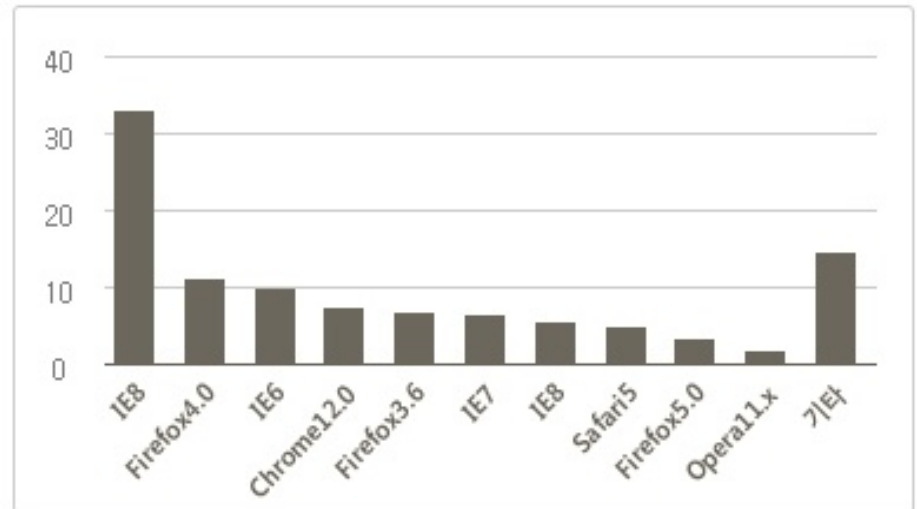
다양한 브라우저



브라우저 시장 점유율



11년 6월 브라우저 점유율 - Nut Applications보고



11년 6월 버전별 브라우저 점유율 - Net Applications보고

크로스브라우징 되지 않은 홈페이지는 브라우저에 따라 작동에 오류가 있는 경우가 있어 사용자에게 불편을 주게 됩니다.

ie에서만 제대로 작동하는 홈페이지는 10명 중 4~5명 방문자만 확보할 수 있지만 크로스 브라우징 된 홈페이지는 10명의 방문자를 모두 확보할 수 있어 더 높은 접근성을 갖습니다.

LAYOUT의 변화

Web 1.0

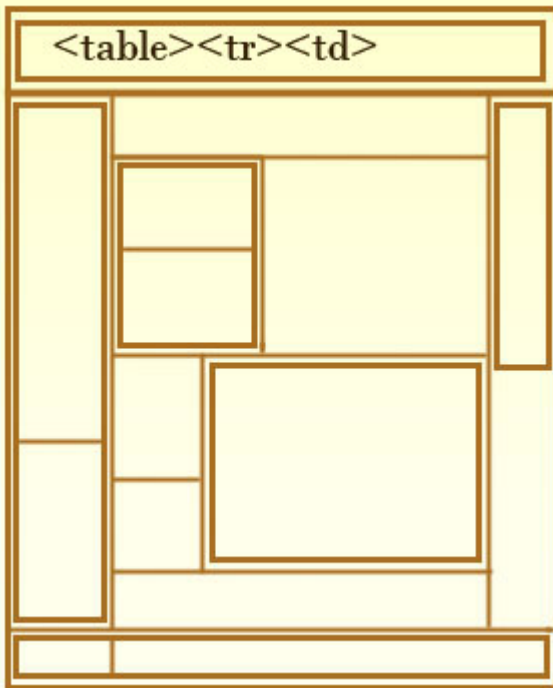
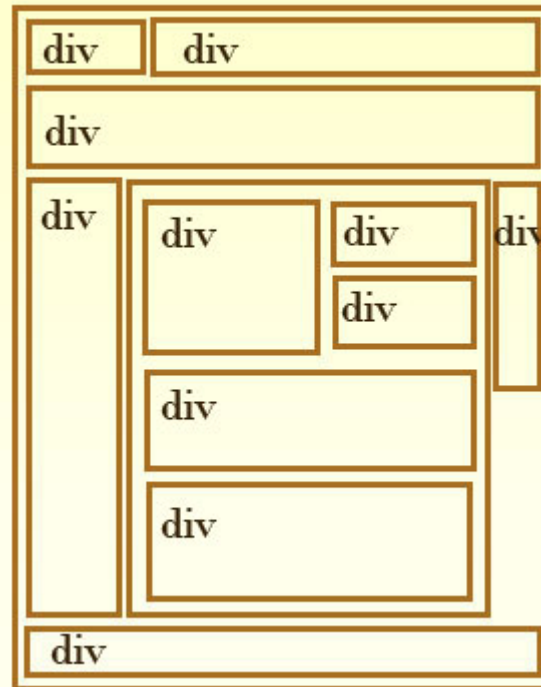


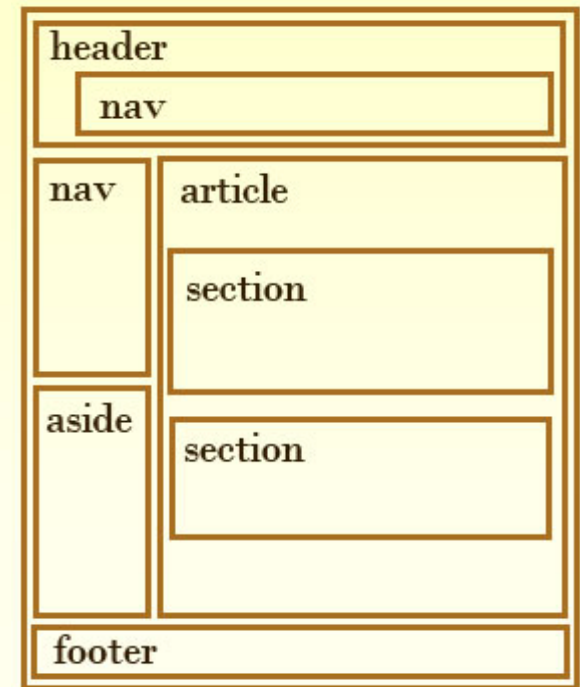
Table layout

Web 2.0



Div layout

Web 3.0



명시적 구조화

WEB Design과 분야별 직종

■ 웹 기획

- 클라이언트의 요구의 객관화, 관련분야 벤치마킹과 분석/보고. 의견조율.
- 컨셉정의, 사이트맵 구현과 프리젠테이션, 스토리보드 작성.

■ 웹 디자이너 / 그래픽 디자이너

- 사용자 인터페이스(graphic user interface)디자인 및 화면 레이아웃의 정의.
- 스타일, 가이드 등의 구축. 광고 등의 모든 그래픽 업무(일러스트, 포토샵)

■ 웹 코더 / 웹 퍼블리셔

- 웹표준과 웹접근성, 크로스브라우징, CSS스타일링, 마크업의 설계.
- JAVA SCRIPT, XHTML 등 각종 언어와 코딩을 담당.

■ 플래시 애니메이터/모션 그래픽 디자이너

- 플래시의 기본 툴과 2D 그래픽을 사용해서 애니메이션 작업을 담당.
- 플래시 광고, 배너 제작, 게임용 애니메이션 등 다각적인 접근.

■ 액션 스크립터 / 플래셔

- 액션스크립트 언어(2.0/3.0)를 사용한 동적인 애니메이션을 구현하는 전문 코딩 업무.
- 스크립트와 xml, php 등의 언어와 상호 연동.
- 애니메이션, 게임제작, 플래시 사이트 제작, 영상/미디어 컨트롤 등의 활용.

Tim Berners-Lee, 팀 버너스 리 경

월드와이드웹의 창시자, World Wide Web Consortium (W3C)의 디렉터



웹의 힘은 그것의 보편성에 있다.
장애에 구애없이 모든 사람이 접근할 수 있는 것이 필수적인 요소이다.
(The power of the Web is in its universality,
access by everyone regardless of disability is an essential aspect.)

WEB 2.0과 웹 접근성

■ 웹 표준(Web Standard)

- 다양한 웹 브라우저의 사용(익스플로어,파이어폭스,사파리,오페라,크롬)
- W3C(World Wide Web Consortium)에서 규율을 정하고 표준화 함

■ XHTML / DIV Layout(DIV Coding)

- XHTML(Extensible HTML) : XML 과 HTML 의 합성어, 표준 권고안
- 현재 개발되고 있는 대다수의 사이트는 DIV코딩/CSS을 사용함
- PC 인터넷 환경을 떠나 모바일 등 많은 외부 머신 에도 작동할 수 있는 유연함 및 확장성을 가지고 있다.

■ 웹 접근성 & 유효성 검사

- 웹 접근성 이란, 모든 인터넷 사용자가(장애인, 고령자 등이 포함된) 웹 사이트에서 제공하는 정보에 접근하고 이해할 수 있도록 보장하는 것입니다.
- 일반적으로 웹 사이트는 장애를 가지지 않은 일반 사용자를 대상으로 만들어져 있어 특정 장애(시각, 청각 등)를 가진 사용자가 접근할 수 없거나 접근하기 불편 하도록 되어 있습니다.
- 웹 접근성은 이러한 사용자의 신체적, 환경적 조건에 관계없이 웹에 접근할 수 있고 정보를 이용할 수 있도록 하는 지침을 말합니다.
- XHTML 문법 검사 <http://validator.w3.org/>
- 캐스케이딩 스타일시트 (CSS) 와 스타일시트를 포함한 (X)HTML 문법검사 <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

웹 표준의 장점

1) 수정과 운영관리 용이

- 콘텐츠의 올바른 구조화, CSS로 시각표현을 통일하여 제어하게 되어 페이지 제작의 부담이 감소됩니다.

2) 웹 접근성 향상

- 다양한 브라우징 환경에 대응이 가능, 핸디캡을 가진 사용자(시각장애인 등)들을 배려할 수 있습니다.

3) 검색엔진 최적화

- 검색엔진의 크롤러(Crawler)는 웹 페이지 소스를 있는 그대로 해석하므로 적절하게 구조화된 웹 페이지는 검색 로봇이 잘 검색할 수 있으며 그만큼 비즈니스 기회가 많아집니다.

4) File Size 축소, 서버 저장 공간 절약

- 소스의 효율적 작성은 파일사이즈와 서버공간을 절약할 수 있으며, 동시에 화면표시에 소요되는 시간을 줄일 수 있습니다.

5) 스마트폰, 태블릿PC 등의 장치 호환

- 별도의 모바일 홈페이지를 제작하지 않아도 모바일에서 깨지지 않는 홈페이지의 형태 그대로 보입니다.

크로스브라우징 (Cross Browsing)

웹 표준 기술을 채용하여 다른 기종/플랫폼에 따라 달리 구현되는 기술을 비슷하게 만듦과 동시에 어느 한쪽에 최적화되어 치우치지 않도록 공통요소를 사용하여 웹 페이지를 제작하는 기법을 말합니다.

왜 크로스브라우징 해야 할까?

- 이용자들이 사용하는 브라우저에 따라 바탕이 되는 시스템이나 표현의 구현 방식이 다르기 때문에 완벽히 똑같을 수는 없지만 표준 웹 기술을 적용시켜서 기기나 시스템에 따른 서로 다른 구현방식으로도 최대한 비슷하게 표현되도록 웹 페이지를 제작하여 브라우저의 종류에 구애 받지 않고 웹을 이용할 수 있도록 하기 위해서입니다.

기대효과

- 스마트폰 2천만 시대인 요즘 다양한 종류의 브라우저간의 호환성을 맞추는 것은 필수입니다

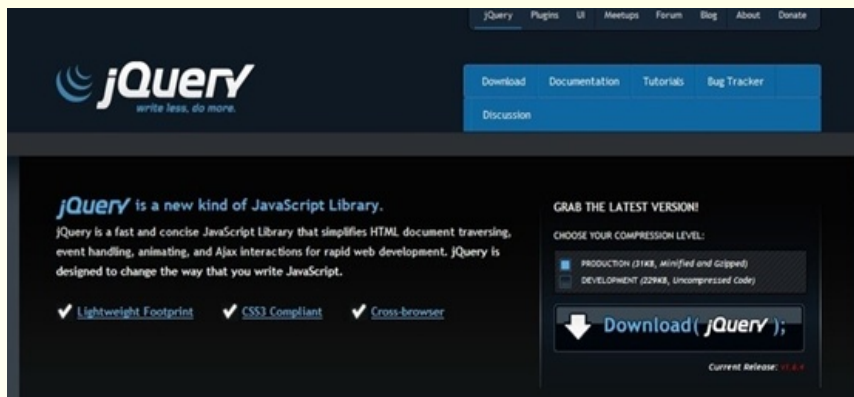
Javascript

- **객체지향** 스크립트 프로그래밍 언어
- **객체**
 - 객체는 각각 역할을 가지고 있다.
 - 객체는 지시를 받아 자신의 역할을 실행한다
 - 객체는 특성을 가진다.
 - 비슷한 특성을 가진 객체들을 '클래스' 로 묶을 수 있다
- 넷츠케이프, 썬 마이크로시스템즈와 공동 제작
- 자바스크립트가 없었을 당시 웹 브라우저는 링크 위주의 하이퍼텍스트 문서를 표시하는 간단한 소프트웨어에 불과
- 웹 페이지를 좀더 동적으로 보이게 하기 위해 웹브라우저에 추가된 기능

JQurery

<http://jquery.com/>

- 자바스크립트를 단순화 하도록 설계된 브라우저 호환성이 있는 자바스크립트 라이브러리.
- 문법이 간결, 사용하기가 쉬움, 습득속도가 빠름.
- 다른 라이브러리와 충돌을 일으키지 않고, 브라우저의 호환성 문제를 해결.
- MooTools, YAHOO! UI, Extjs, GWT, Rico, Xajax, MochiKit, qooxdoo 등등
- 현재는 jQuery가 모든 방면에서 압도적.
- 플래시 콘텐츠를 대체할 수 있는 기법.
- 다양한 플러그인의 제공.



WEB 3.0과 HTML5

- HTML5는 HTML 다음 버전으로 웹 상에서 플러그인(ActiveX)없이도 플러그인에 가까운 기능들을 웹에서 사용할 수 있도록 하자! 라는 취지에서 시작되었다.
- HTML4이하 표준만으로는 멀티미디어를 수용할 수 없었고 대신 그 빈 자리를 서드 파티들이 차지하고 있었으며, 애플, 오페라 등 함께한 WHATWG 공개그룹을 통해 차기 HTML을 준비하기 시작하였으며 W3C도 이를 수용하며 더욱 발전된 표준화를 위해 HTML5 표준안이 만들어지기 시작 하였다.
- HTML5의 특징들 <http://dreamgoer.net/222>
 - 1. 새로운 Doctype
 - 2. Figure 엘리먼트
 - 3. 스크립트나 링크에 대해 더 이상 Type 속성 안 붙여도 됨.
 - 4. 컨텐츠 수정 가능하게 만들기
 - 5. Email Inputs
 - 6. Audio 지원 / Video 지원
 - 7. 플래시 없이 플래시와 같은 애니메이션 기능 지원
 -



<http://html5gallery.com>

HTML5와 MOBILE WEB

- 이동 단말기에서 일반 웹에 접속할 수 있는 브라우징 기술.
- HTML5는 W3C를 중심으로 개발되고 있는 차세대 HTML 표준으로 웹 응용 개발을 위한 표준 개발을 목표로 하고 있다.



- 이동통신, 텔레마틱스, 홈 네트워크 등에 사용되는 각종 단말기에서 유선 웹사이트에 접속할 수 있는 기술로 W3C 에서 표준화 하고 있다.



반응 형 웹 CSS3 미디어쿼리

- CSS2 미디어 타입에 미디어 상태(media feature)를 추가하여 다양한 단말기에서의 표현을 제어할 수 있게 고안된 기능.
- Opera Software에서 처음 제안.
- 표준화 후보 단계이고 대부분의 브라우저에서 지원.
- 단말기의 화면 폭에 따라서 서로 다른 스타일을 적용할 수 있음.

```
@media screen and (max-width: 320px) {  
    body { background-color: white; }  
}
```

```
@media screen and (min-width: 321px) and (max width: 800px) {  
    body { background-color: red; }  
}
```

```
@media screen and (min-width: 801px) {  
    body { background-color: black; }  
}
```

웹접근성

장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률

제21조(정보통신 · 의사소통에서의 정당한 편의제공)

행위자는 장애인에게 전자정보 및 비전자정보를 동등하게 접근 이용할 수 있는 필요한 수단을 제공

시행령 제14조(정보통신 · 의사소통에서의 정당한 편의 제공의 단계적 범위 및 편의의 내용)

누구든지 신체적 · 기술적 여건과 관계없이 웹 사이트를 통하여 원하는 서비스를 이용할 수 있도록 접근성이 보장되는 웹사이트



웹표준과시멘틱마크업

웹 콘텐츠 요소에 가장 적합한 의미의 HTML 마크업을 부여해서 데이터가 정보로써의 가치를 갖게되는 기술.

시멘틱 마크업은 기계적으로도 해석을 가능하게 함.
예를들어 제목을 제목 요소 <h1~h6> 으로 마크업 하면 제목 정렬 기능을 갖춘 소프트웨어 (대표적으로 화면낭독기) 는 보다 빠르게 원하는 콘텐츠로 이동하는 것을 돕는다.

HTML5에서는 의미론적 마크업을 더욱 강화시키기 위하여 구조 마크업이 대폭 추가되었다.

Header, article, section, nav, footer 등

웹표준과시멘틱마크업

<h1 ~ h6> : 문단의 제목

<p> : 문단

 : span 요소는 그 자신으로서는 아무런 의미도 갖지 않지만
다른 전역 속성(예를 들어 class)과 함께 사용하면 유용함.

 : 순서가 중요하지 않은 목록, 순서를 바꿔도 문서의 의미가 바뀌지않음

 : 의도적으로 순서를 갖게끔 만든 목록
이러한 순서를 바꾸면 문서의 의미도 바뀜

<dl> : 이름과 값에 대한 정의목록
각 그룹은 반드시 하나 이상의 이름(dt 요소)와 그에 뒤따르는 하나 이상의
값(dd 요소)를 포함하여야 한다.

dl 요소 하나에 같은 이름의 dt 요소를 중복해서 쓸 수 없다

<table> : 표 형태로 제공되는 데이터의 집합
table로 페이지 레이아웃을 잡는다는것은 의미적으로나 구조적으로나
매우 잘못된 방법.

<div> : 의미를 그룹짓는 구획요소

이미지 대체 기법 (IR, Image Replacement)

HOW TO



안녕하세요

WIDTH: 495PX
HEIGHT: 143PX

```
<h1> <a href="#">안녕하세요</a> </h1>
```

```
h1 a{width:495px; height:143px; background:url(customer.gif) no-repeat;  
text-indent:-9999px; overflow:hidden; display:block;}
```

웹접근성

전경색과

일반인

백내장

색맹

