

## HTML5의 탄생배경

웹을 고안해낸 팀버너스리는 W3C라는 단체를 설립합니다. 이곳에서 웹 표준을 지정하고 HTML표준을 제정합니다. 이후 웹은 양적 질적 팽창을 하게되고, HTML은 큰 도전에 직면합니다. 더 큰 모듈성, 유연성과 성능이 필요하게 된것입니다. 사실 초기 HTML문서는 단순한 정보를 사용자에게 보여주는 것을 목적으로 했지, 엄청나게 많은 문서와 각종 미디어 파일, 그리고 다양한 브라우저에서 사용될 것을 예상해 만들어진 것이 아니기 때문입니다. 이러한 요구로 W3C는 HTML4.01 버전 이후로 XHTML을 새로운 웹 표준으로 제정합니다.

하지만 XHTML표준을 기존 웹 서비스에서 적용시키기엔 너무 많은 수정이 필요하게 됐고 개발자들은 반발하게 됩니다. 그래서 2004년 애플, 모질라재단, 오페라 소프트웨어(IE를 제외한 웹 브라우저 제공기업)의 주도로 WHATWG이라는 단체를 설립하여 새로운 HTML 표준을 제정하게 됩니다.

W3C는 XHTML2.0을 만들어 냈지만 기존 표준과 너무 동떨어져있고 시장의 요구와 맞지 않아 결국 도태되어 2009년에 이르러 폐기됩니다. 이후 W3C는 WHATWG이 만든 Web Application 1.0표준을 HTML5 표준으로 변경하고 WHATWG과 함께 HTML 워킹그룹을 결성, HTML5 표준을 작성하게됩니다. 2012년에 초안을 발표하고 2014년 10월 정식 권고안을 발표하게 되었습니다.

## 기존 HTML보다 이로운 점

### -멀티미디어 지원

기존 웹에서도 음악과 동영상재생은 가능했습니다. 하지만 이는 플러그인의 도움을 받아 그렇게 보였을 뿐 웹브라우저의 기능은 아니었습니다. 하지만 이런 플러그인 설치하는 웹을 무겁게 만들었고 성능 및 보안에 문제를 일으켰습니다. HTML5에선 별다른 플러그인 설치없이 멀티미디어 사용이 가능해집니다.

### -그래픽

하드웨어의 가속을 받아 2차원, 3차원 그래픽을 구현할 수 있게되었습니다. 더욱 풍요로운 웹 환경이 만들어 졌습니다.

### -통신

이전 HTML페이지는 서버에 요청을 보내고 서버에서 데이터를 받아오는 단방향 방식으로 구현되었습니다. 하지만 HTML5는 실시간으로 서버와 양방향 통신을 수행 할 수있게 됐고, 웹에서 실

시간 채팅이나 실시간 온라인 게임을 즐길 수 있게됐습니다.

\*HTML5이전에도 채팅같은 양방향 통신처럼 보이는 기술이 있었습니다. 이를 폴링과 롤 폴링이라 부르는데 이는 서버에 과부하가 걸리는 기술입니다.

## **-장치접근**

HTML5는 장치에 접근해 장치의 정보와 기능을 사용할 수 있습니다, 예를 들어 HTML5는 스마트폰의 배터리 잔량과 같은 정보를 가져올 수 있습니다. 또한 스마트폰의 기능인 GPS를 사용하거나 진동 벨을 울릴 수도 있습니다.

## **-오프라인 및 저장소**

HTML5는 인터넷이 연결되지 않은 상태에서도 애플리케이션이 동작 할 수 있습니다. 인터넷이 연결되어 있지 않아도 웹 페이지를 사용할 수 있다는 것은 HTML5를 애플리케이션의 중심으로 사용하는 운영체제가 등장할 수 있음을 의미합니다.

## **-시멘틱태그**

HTML5에 새로 추가된 시멘틱태그는 시멘틱 웹을 구현하기 위해 만들어진 태그입니다. 시멘틱 웹이란 검색 엔진 같은 프로그램이 정보의 의미를 분석하고 자료를 검색 및 처리하여 제공하는 지능형 웹을 의미합니다.

## **국내외 HTML5 지원 현황 비교**

우리나라 PC사용자 대부분은 MS사의 윈도우즈 시리즈를 OS로 사용하고 있습니다. 여기에 MS는 웹브라우저 IE를 끼워팔았고 자연스레 국내 웹 브라우저 점유율에서 IE가 압도적인 모습을 보이고 있습니다. 슬픈 소식은 HTML5를 지원하지 않는 구버전 IE의 점유율도 높다는 것이고 특히나 관공서나 금융권에서도 그 경향은 뚜렷하다는 것입니다. 이때문에 여전히 액티브X가 횡행하고 있습니다.

이런 환경에 길들여진 소비자들도 불편함을 느끼고 있음에도 별다른 반발은 없고 이때문에 기업들도 HTML5 표준을 지키는데에 별다른 노력을 기울이지 않고있습니다. 사실 이러한 현상은 MS가 노리고 있는 것이기도 합니다. 그래서 불법 사용자(복돌이)들에게도 큰 제재를 가하지 않고 있습니다. 최근에는 불법사용자에게도 윈도우10업그레이드를 지원하면서까지 윈도우즈 점유율을 지켜내려 안간힘을 쓰고 있습니다.

사실 MS는 HTML5를 달가워하지 않고있습니다. MS 매출의 대다수는 MS오피스에서 오는데

HTML5시대가 오면서 웹에서 그 기능을 대체할 수 있게 됐기 때문입니다. 그래서 한동안 IE는 웹 표준을 외면한채로 있었고 그동안 IE에 잠식당한 국내 웹 시장은 과거에 머물게 된것입니다.

물론 최근 MS도 HTML5를 수용하고 있으며 구버전 윈도우즈와 IE의 지원을 중단하고 있지만 이미 기형적 형태가 고착화된 우리나라 웹 환경은 이러한 흐름마저도 거부하고 있습니다.

외국의 상황은 굉장히 좋아보입니다. 구글은 HTML5에 지원을 아끼지 않고 있습니다. 유튜브 같은 경우 원래 플래시(플러그인)기반으로 구동되는 서비스였습시다만 현재 HTML5버전으로 이용할 수 있게 됐습니다. 크롬 또한 그 대표적인 예이며 크롬 웹스토어에서 다양한 어플리케이션을 만나볼 수 있으며 이들은 HTML5를 기반으로 합니다. 이외에도 넷플릭스, 파이낸셜타임즈, 앵그리버드 등 이름만 들어도 알 수 있는 서비스들은 대체로 HTML5가 적용됐습니다.

## HTML5지원 브라우저 현황

현재 HTML5표준을 100% 지원하는 브라우저는 없습니다. 물론 이를 위해 수많은 브라우저들이 하루가 멀다하고 이를 위해 업그레이드 되고 있습니다. 그만큼 HTML5의 영향력이 강하다는 것이겠지요.

<https://www.koreahtml5.kr/jsp/infoSquare/browserAccept.jsp>

웹 브라우저 별 HTML5 수용도를 알 수 있는 사이트 입니다. 555점 만점을 기준으로

오페라31버전 : 525점

크롬 47버전 : 521점

파이어폭스 39버전 : 467점

인터넷익스플로러 11버전 : 336점

사파리 5.1버전 : 250점

2015년 8월 기준으로 현재도 이와 비슷합니다.

## HTML과 CSS와의 관계

HTML과 CSS는 땀해야 땀수 없는 관계입니다. 웹문서는 크게 구조와 표현으로 나뉩니다.(물론 동작부분도 있지만 HTML과 CSS관한 서술이므로 기술 하지 않겠습니다.) 여기서 구조를 담당

하는 것이 HTML이고, 표현을 담당하는 것이 CSS입니다. 우리가 워드나 한글로 문서를 작성할 때 글자의 크기, 색, 레이아웃 등을 변경하며 가독성과 심미적 부분을 향상시키는데 CSS도 이를 담당한 것입니다.

그렇다면 왜 이렇게 나뉘었을까요. 이는 엄청난 유지보수의 편의성을 제공해 줍니다. HTML 초기 구조와 표현을 하나로 관리했을 때, 개발자들은 큰 시련을 맞이했습니다. 문서를 수정할 때마다 엄청난 양의 코드를 반복적으로 수정해야 했기 때문입니다. 예를 들어 문서에서 제목부분을 빨간색에서 파란색으로 고쳐야 한다면, 한두줄 이라면 상관이 없지만 수십, 수백페이지의 문서에서 이를 수정해야 한다면... 그 고통은 이루 말할 수 없을 것입니다. 이같은 상황을 해결하기 위해 CSS가 고안되었습니다. 앞의 예를 든다면 제목 색에 해당하는 코드 한줄만 바꾸면 모든 제목에 그 설정이 적용 되었습니니다. 이는 유지보수에서 엄청난 효율을 보이게 되었습니다.