



# 1 HTML5 개요

모던 웹 디자인을 위한 HTML5 + CSS3 입문(개정판)

## ❖ 월드 와이드 웹(World Wide Web: WWW)

- 웹은 인터넷에 연결된 컴퓨터를 통해 사람들이 정보를 공유할 수 있는 공간으로 1991년에 등장
  - 인터넷은 통신망이고 웹은 그 위에서 작동하는 서비스

## ❖ 인터넷의 시작

- ARPA(Advanced Research projects Agency)가 1969년에 웹의 모태가 되는 ARPANET 개발
- 시간이 지나며 군사용과 민간용으로 구분되었고 민간에서 사용되던 네트워크가 현재의 인터넷이 된다.

## ❖ 웹의 시작

- 1989년 유럽 공동 원자핵 연구소(CERN)의 팀 버너스리가 하이퍼링크를 포함하는 문서의 개념을 제안
- 1991년에 월드 와이드 웹을 개발해 배포
- 1993년 웹 표준 단체 W3C 창설



# 1.1 웹의 역사

## ❖ 웹 표준

- W3C(World Wide Web Consortium) 재단에서는 웹 표준을 제정

그림 1-2 월드 와이드 웹 재단



- 현재 HTML5는 표준안 확정되었음. HTML 5.1 논의 중.

표 1-1 HTML 버전

버전	발표 연도
HTML1	1991년 10월
HTML2	1995년 11월
HTML3	1997년 1월
HTML4	1997년 12월
HTML5	2014년 10월

소수점 아래 버전은 표기하지 않았습니다.



# 1.1 웹의 역사

## ❖ 웹 브라우저 전쟁

- 넷 스케이프의 넷 스케이프 웹 브라우저와 마이크로소프트의 인터넷 익스플로러 웹 브라우저 사이에서 발생한 기술 전쟁
- 1994년부터 1998년까지 진행
- 웹 발전 계기



- W3C 재단이 웹 브라우저 전쟁 때에 발생한 기술을 제대로 표준화 하지 못하여 불만을 느낀 기업들이 개발한 기술
- 웹 브라우저와 연동되는 특정 프로그램을 사용자 PC에 추가로 설치해 웹 브라우저의 기능을 확장하는 방법
- 대표적으로 액티브엑스(ActiveX) 또는 플래시(Flash)가 있음



## ❖ WHATWG

- 마이크로소프트와 W3C 재단은 플러그인에 만족, 하지만 가장 많이 사용되는 액티브엑스 플러그인은 인터넷 익스플로러를 제외한 웹 브라우저에서 작동하지 않음
- 2004년에 다른 웹 브라우저 제조사(애플, 모질라, 오페라 소프트웨어)는 새로운 표준 제정 그룹(WHATWG)을 자체적으로 설립
  - 참고적으로 구글 크롬은 2008년에 등장
- WHATWG는 Web Application 1.0 표준을 작성

그림 1-8 WHATWG



## ❖ HTML 5 표준

- 2009년에 W3C 재단과 마이크로소프트가 함께 제정하던 XHTML 2.0 표준이 붕괴하면서 대체안으로 Web Application 1.0 표준을 사용
- Web Application 1.0 표준을 현재 HTML5 표준이라고 부름



# 1.2 HTML5 추가 기능

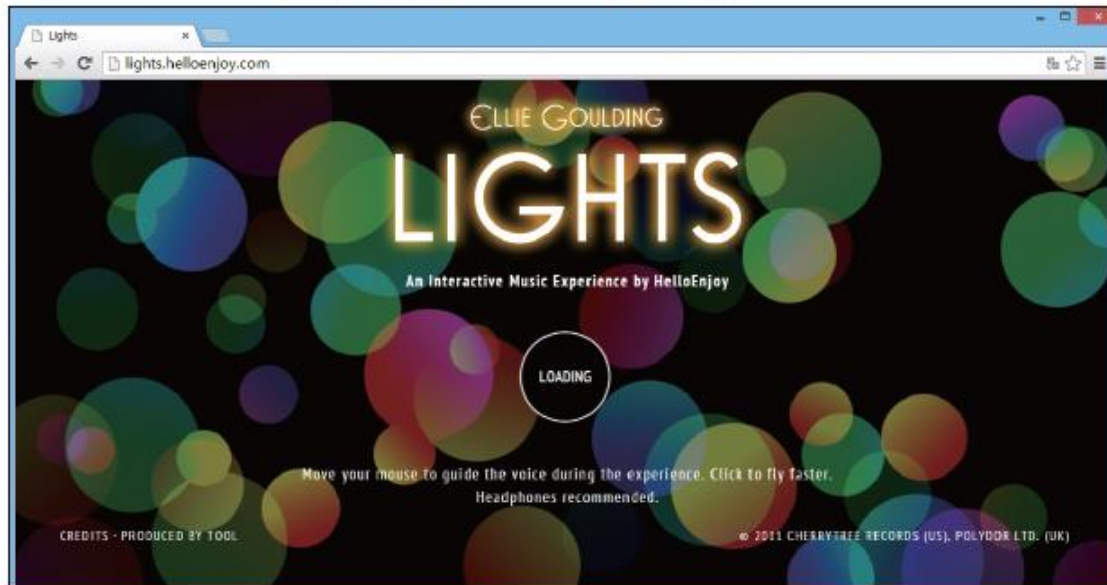
## ❖ 멀티미디어

- 플래시와 같은 별도의 플러그인 없이 음악과 동영상을 재생할 수 있음

## ❖ 그래픽

- 하드웨어 가속을 받아 2차원 그래픽과 3차원 그래픽을 구현할 수 있음

그림 1-16 WebGL Lights(<http://lights.helloenjoy.com/>)





# 1.2 HTML5 추가 기능

## ❖ 통신

- 기존에는 요청과 응답 기반의 단 방향 통신
- 웹 브라우저가 서버와 양 방향 통신이 가능해짐

## ❖ 장치 접근

- 장치와 관련된 정보(배터리 정보, CPU 사용량)는 물론 장치에 직접적으로 접근해서 카메라와 GPS, 진동 벨을 사용할 수 있음

## ❖ 오프라인 및 저장소

- 인터넷이 연결되지 않은 상태에서도 애플리케이션이 동작



# 1.2 HTML5 추가 기능

## ❖ 시멘틱 태그

- 시멘틱(Semantic) 웹을 구현
- 시멘틱 웹은 검색 엔진과 같은 프로그램이 정보의 의미를 분석하고 자료를 검색 및 처리하여 제공하는 지능형 웹을 의미

## ❖ CSS3 스타일시트

- CSS3 스타일시트를 완벽하게 지원

## ❖ 성능 및 통합

- HTML5는 기존의 웹 표준보다 빠르다
- 추가 기능을 사용해 웹의 성능을 극대화



# 1.3 HTML5를 공부해야 하는 이유

## ❖ 웹 애플리케이션

- 모바일과 태블릿 PC, 스마트 TV에 다양한 운영체제가 등장
- 모두 각각의 프로그래밍 언어를 사용해서 개발
  - 안드로이드 – 자바, iOS – ObjectiveC 등등
- HTML5를 사용하면 모든 운영체제에서 동작하는 애플리케이션을 한번에 제작할 수 있음

그림 1-26 모바일 웹 페이지



그림 1-27 하이브리드 애플리케이션

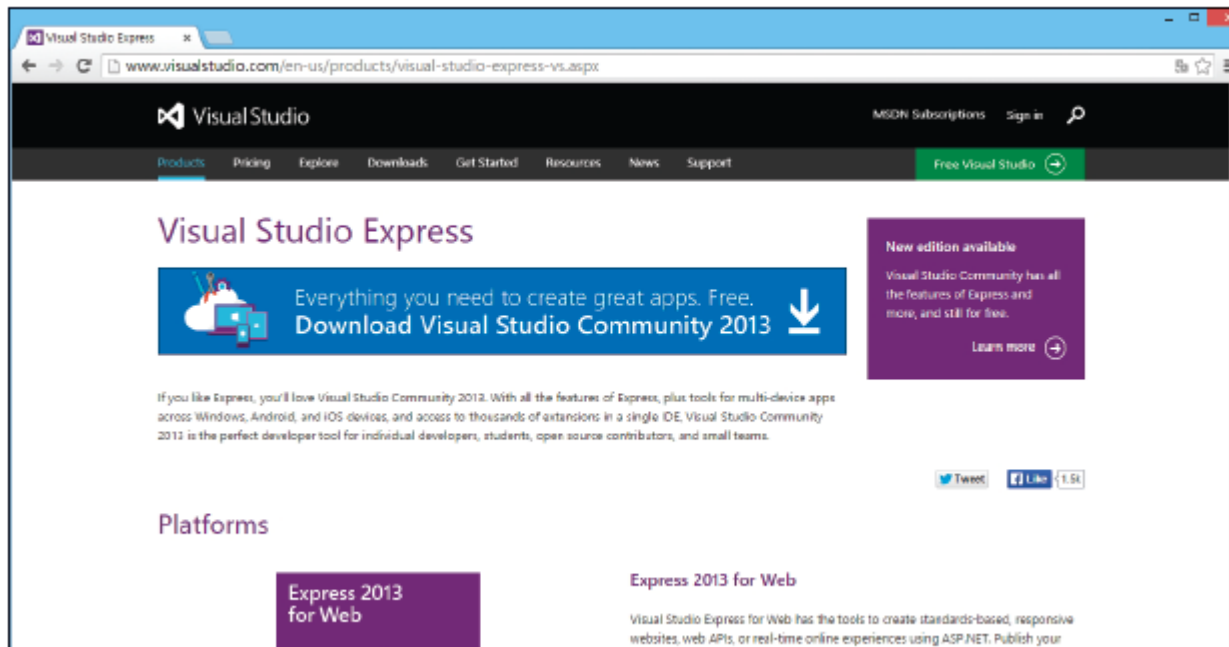


# 1.4 Visual Studio 2013 Express 설치

## ❖ Visual Studio 2013 Express for Web

- 현재 무료로 제공되는 통합 개발 환경에서 HTML5를 가장 완벽하게 지원하는 통합 개발 환경
  - 윈도 XP 이하의 버전에서는 사용할 수 없는 단점 존재
- <http://goo.gl/VbGmQc>에서 다운

그림 1-29 Visual Studio 2013 Express for Web 다운로드 페이지



Visual Studio 2013이 아니라 Visual Studio 2013 Express for Web을 내려받아야 합니다.

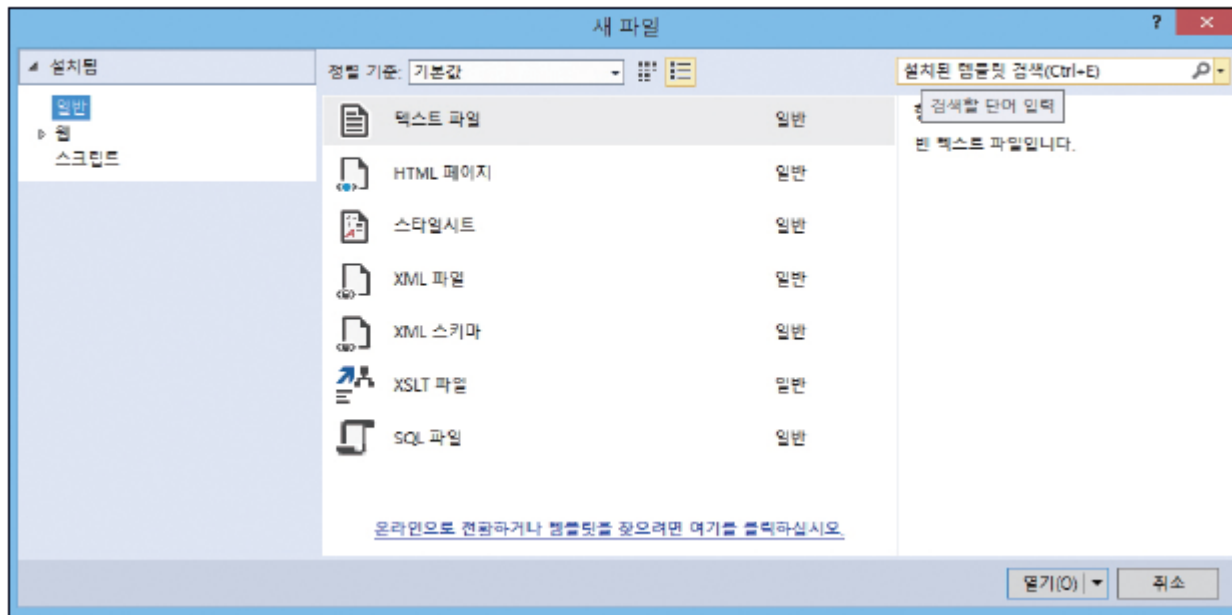


# 1.5 HTML 페이지 생성

## ❖ 파일 생성

- 파일 > 새 파일을 눌러 새 파일 대화 상자 실행

그림 1-34 파일 생성 대화상자

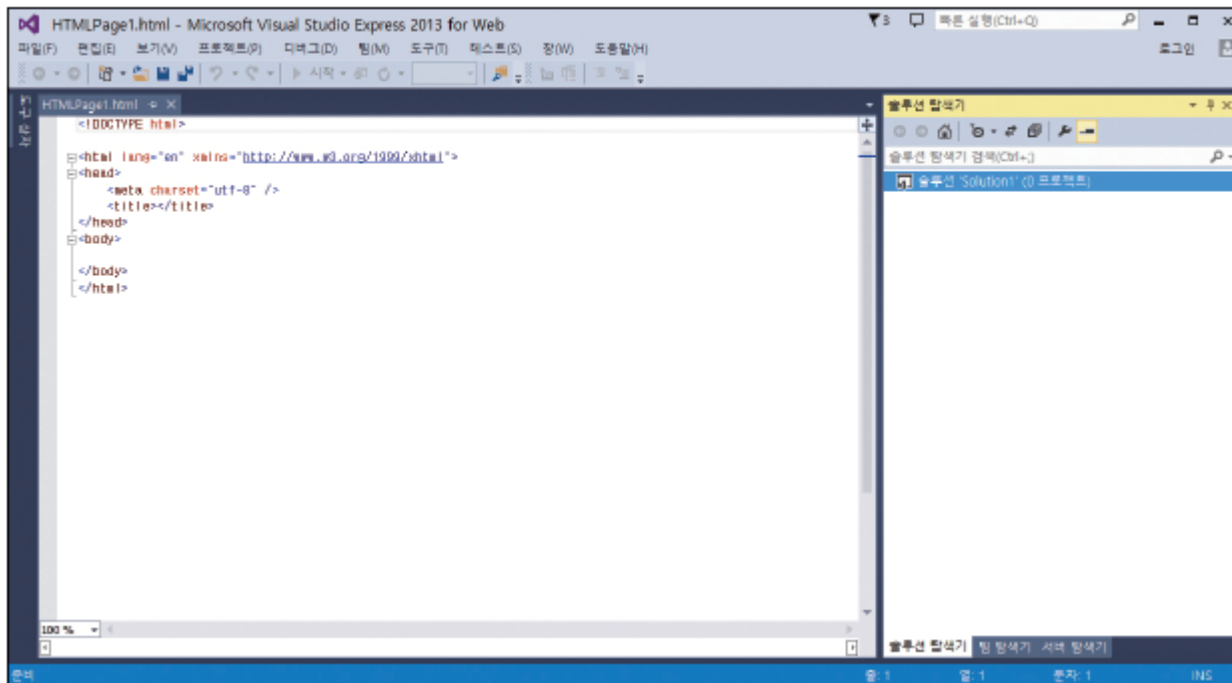


# 1.5 HTML 페이지 생성

## ❖ 파일 저장

- 파일 > HTMLPage.html 저장 또는 Ctrl + S 버튼을 눌러 저장

그림 1-35 생성된 파일



# 1.5 HTML 페이지 생성

## ❖ 파일 실행

- 다음 코드를 입력한다.
- File > View in Browser를 눌러 실행

코드 1-1 기본적인 HTML 페이지

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title></title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

코드 1-2 Hello HTML5

```
<body>
  <h1>Hello HTML5 .. !</h1>
</body>
```

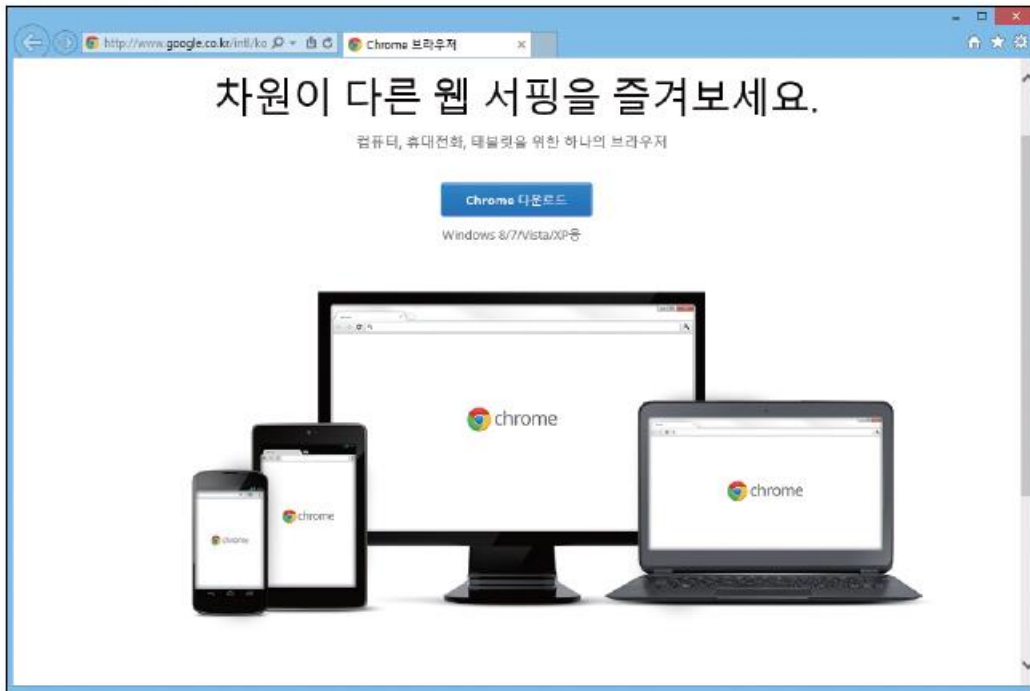


# 1.6 구글 크롬 설치

## ❖ 구글 크롬 설치

- 크롬은 가장 많은 HTML5 특징을 제공하는 웹 브라우저
- <https://www.google.com/chrome/browser/>에서 다운 및 설치

그림 1-37 크롬 다운로드



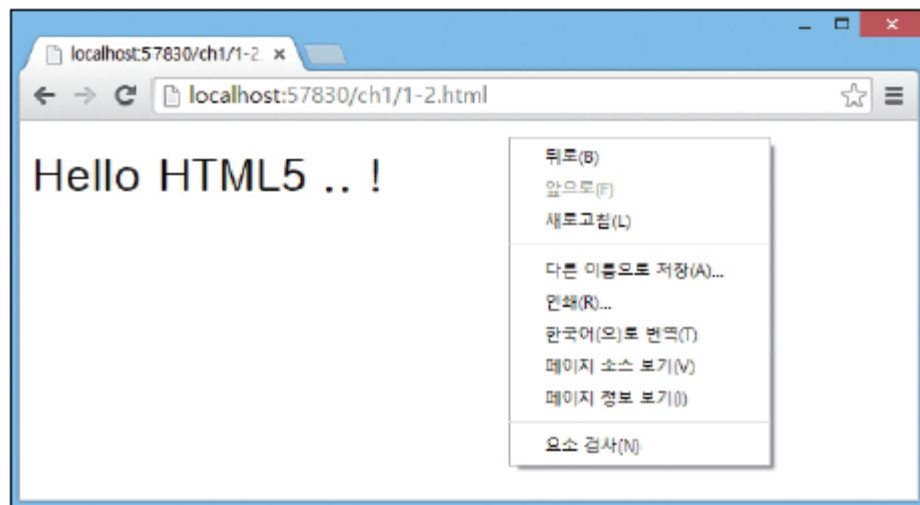


# 1.7 구글 크롬 개발자 도구

## ❖ 개발자 도구

- 웹 페이지를 개발하는 데 유용한 기능을 제공하는 도구
- 구글 크롬을 실행하고 F12 또는 마우스 오른쪽 버튼을 누르고 요소 검사를 선택

그림 1-38 크롬 요소 검사 실행 방법



- 태그가 차지하는 영역과 속성 확인 가능



# Thank You !

모던 웹 디자인을 위한 HTML5 + CSS3 입문(개정판)