



# Overview

## HTML과 CSS, Javascript

1. HTML?
2. CSS?
3. JavaScript?

---

### 1. HTML?

- Hyper Text Markup Language
- 페이지에 제목, 문단, 표, 이미지, 동영상 등을 정의 && 그 구조의 의미를 부여하는 정적 언어 → 튼튼한 구조(semantic)을 만드는 것에 집중! 🍷

### 2. CSS?

- Cascading Style Sheets
- 마크업언어(HTML, XML 등)가 실제 표시되는 방법(색상, 크기, 폰트, 레이아웃 등)을 지정하여 콘텐츠 구조를 꾸며주는 정적 언어  
→ 웹의 시각적 표현을 담당 🍷

### 3. Javascript?

- 페이지를 동적으로 꾸며주는 역할(웹의 동적 처리 담당)
- 예 : 콘텐츠를 바꾸고 움직이기

## 웹 표준과 크로스 브라우징, 웹 접근성

1. 웹 표준?
  2. 크로스 브라우징?
  3. 웹 접근성?
- 

#### 1. 웹 표준?

- **W3C 권고안(REC)에서 나온 기술들이 해당되는, "웹에서 사용되는 표준 기술이나 규칙"**

#### 2. 크로스 브라우징?

- **여러 브라우저에서 동일한 사용자 경험**(같은 화면, 같은 동작 등)을 줄 수 있도록 제공하는 기술
- 브라우저 종류 : 크롬(구글), 엣지(MS), 파이어폭스(모질라), 오페라, 스윙(이스트 소프트웨어), 웨일(네이버), IE(Internet Explorer)(MS), 사파리(애플)

**-IE 브라우저, 웹 표준에 맞추어지지 않아서, 표준화하기 쉽지 않음**

#### 3. 웹 접근성

웹의 힘은 그것의 보편성에 있다. 장애에 구애없이

모든 사람이 접근할 수 있는 것이 필수적인 요소이다 ((팀 버너스 리 경(웹의 창시자)))

- 누구나 쉽게 웹 서비스를 이용할 수 있도록 하는 것
- 정보통신보조기기  
: 한손 사용자용 키보드, 큰키 키보드, n-Abler 조이스틱, SmartNav, 소리 알리미
- 웹 접근성 품질인증 마크  
: 장애인 및 고령자가 웹사이트 이용에 불편이 없도록 웹 접근성 표준을 준수한 우수 사이트에 품질을 인증하고 마크를 부여하는 제도

: 과학기술정보통신부에서 지정한 웹 접근성 품질인증 기관을 통한 심사 및 인증을 받을 수 있음

## 웹에서 사용하는 이미지

### 1. 비트맵 이미지

- 각 픽셀이 모여 만들어진 정보의 집합 ("레스터(Raster) 이미지")
- 픽셀 단위로 화면에 렌더링(컴퓨터가 화면에 그림을 그려서 우리가 볼 수 있게 하는 것)
- 이미지 확대/축소에 따른 용량변화 발생 → 장점
- 일반적으로 사용하는 대부분의 이미지 형식이 해당됨  
ex) jpg, png, webp(구글에서 만들어진것)

### 가. JPG(JPEG); Joint Photographic coding Experts Group

- 압축률 훌륭(적은 용량)->사진 or 예술분야에서 사용됨
- 특징
  - a. 손실 압축
  - b. 표현 색상도(24비트, 약 1600만 색상)이 뛰어나고해상도 표시장치에 적합
  - c. 이미지 품질과 용량을 쉽게 조절 가능
  - d. 가장 널리 쓰이는 이미지 포맷

### 나. PNG;Portable Network Graphics

- **gif의 대체포맷**으로 개발되었음
- 특징
  - a. 비손실 압축(→이미지를 해상도를 손실시키지 않으면서 저장되고, 용량이 큼)
  - b. 8비트(256 비트)/24비트(약 1600만 색상) 동시 사용 가능
  - c. 투명도 지원(Alpha channel)
  - d. W3C 권장 포맷

### 다. GIF; Graphics Interchange Format

- 동영상 같은 이미지!(애니메이션)
- 이미지 파일 내에 이미지 및 문자열 같은 정보들을 저장할 수 있음  
↔여러장의 이미지라던지, 문자열을 넣을 수 있음  
↔"움짤"
- 특징
  - a. 비손실 압축

- b. 8비트 컬러만 지원(→따라서, 다양한 색상을 표현하는 작업에는 적합하지 않음)

## 라. WEBP(Webp)

- JPG, PNG, GIF를 모두 대체할 수 있는  
구글이 개발한 이미지 포맷
- 특징
  - a. 완벽한 손실/비손실 압축 지원
  - b. GIF와 같은 애니메이션 지원
  - c. Alpha Channel 지원(손실, 비손실 모두)
  - d. 완벽한 포맷! 그러나 지원되는 브라우저가 많지 않음

## 2. 벡터 이미지

- 수학적 정보의 형태(Shape)들이 만들어내는 결과물
- 이미지가 갖고 있는 점,선,면의 위치(좌표), 색상 등의 정보를 온전히 가짐 && 이를 화면에 렌더링
- (vs 비트맵) 해상도로부터 자유롭게 렌더링 가능
- 확대 및 축소 시 이미지가 깨지지 않음
- 이미지 확대/축소에 따른 용량변화 x →단점이 될 수 있음
- 일러스트 같은 툴로 편집 가능


## 가. SVG; Scalable Vector Graphics

- **마크업언어(HTML, XML 등) 기반의 벡터 그래픽을 표현**하는 포맷
- [SVG 종류]
  - a. **코드**로 되어 있는 경우
  - b. **파일**로 되어 있는 경우
- 특징
  - a. 해상도 영향에서 자유로움
  - b. CSS로 Styling 가능
  - c. JS로 Event Handling 가능
- 작성이 어렵기 때문에 일러스트 툴로 만들어야 좋음

# [HTML]특수기호는 엔티티로!

Complete list of HTML entities - FreeFormatter.com

Complete list of all HTML entities with their name and numbers

 <https://www.freeformatter.com/html-entities.html>

**특수기호**를 문자로 직접 입력하게 되는 것이 잘 표시되지 않을 수 있기 때문에 **엔티티**를 이용하는 것이 보다 뚜렷할 수 있음