

IT비전학교

YEAR_2024

CONTENTS_프론트엔드 Basic

프론트엔드 Basic51_day



송현진 SongHyunJin
Web Designer + Frontend

Contents

Chapter1. html_img.map

Chapter2. 웹이미지

Chapter3. css_단위



html_img, map

- Chapter1 *html_img, map*

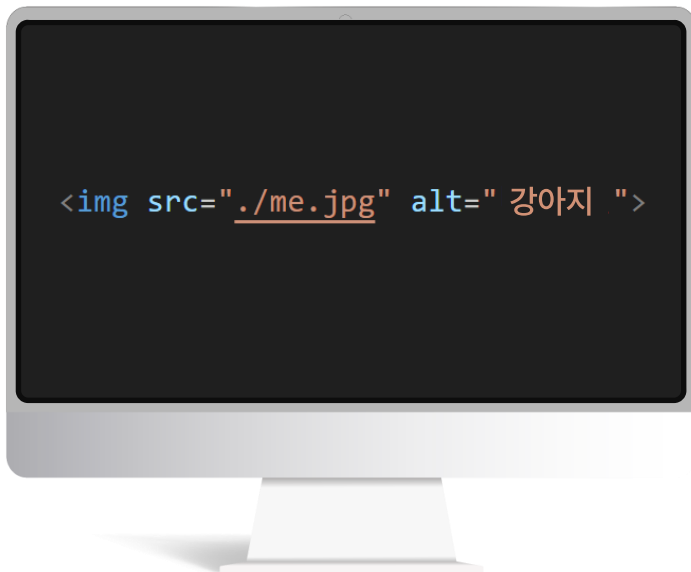
| img 태그 |

img(image) 태그는 "이미지를 정의할 때 사용하는" 태그입니다.

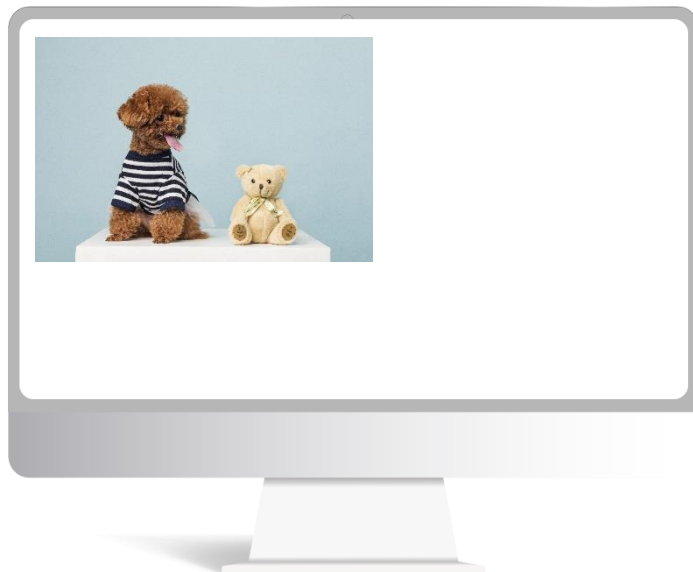
src 속성을 사용하여 링크할 곳을 설정하고, alt 속성을 사용하여 이미지에 대한 대체 텍스트를 제공합니다.

a 태그로 감싸서 클릭 시 링크할 수 있습니다.

Visual Studio Code



웹 브라우저



Chapter1 *html_img, map*

| map 태그 | `<map>` `</map>`

map 태그는 "이미지맵을 만드는" 태그입니다. 이미지에 링크를 넣어주는 것입니다.

1. `usemap="이름"`과 `map name="이름"`을 동일하게 지정해줍니다.

2. `shape="속성값"`은 영역의 모양을 의미합니다. [\[이미지 좌표값\]](#)

shape 속성값

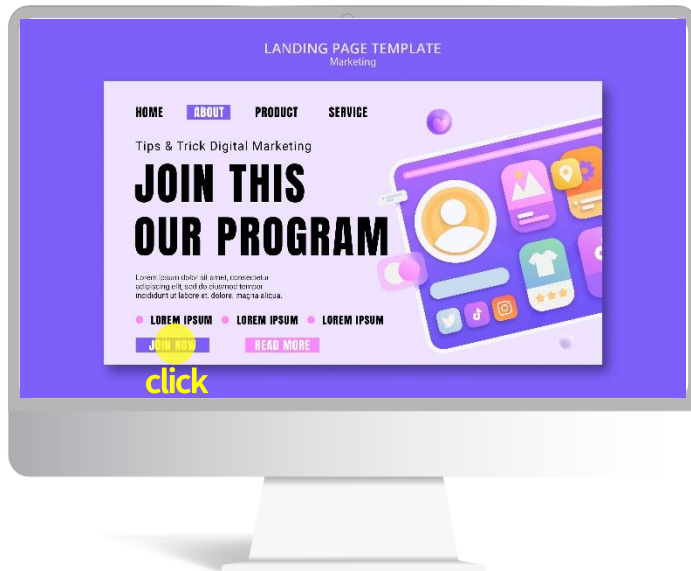
- `rect`: 직사각형
- `circle`: 원형 모양
- `poly`: 다각형 영역
- `default`: 전체 영역

Visual Studio Code

```


<map name="test">
  <area shape="rect" alt="test"
    coords="675,1682,909,1745"
    href="https://www.naver.com/" target="_blank" />
</map>
```

웹 브라우저



웹이미지

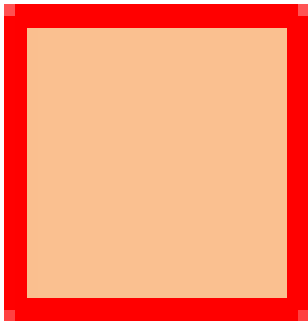
- Chapter2 웹이미지

웹 이미지

웹 이미지는 비트맵과 벡터로 나누어 집니다.

비트맵(Bitmap)

JPEG, PNG, GIF 등



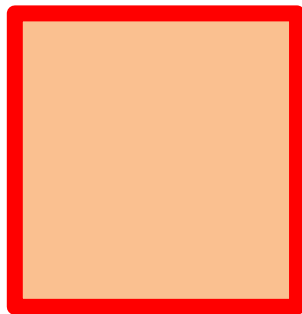
비트맵 이미지는 픽셀의 그리드로 구성되어 있습니다.

각 픽셀은 색상 정보를 담고 있어서

확대하거나 축소할 때 이미지가 흐리거나 계단 현상 이 나타날 수 있습니다.

벡터(Vector)

SVG (Scaleable Vector Graphics)



벡터 이미지는 수학적인 형태로 이미지를 기술합니다.

이러한 형태는 선과 곡선으로 구성되어 있어서

확대하거나 축소해도 이미지가 깨지지 않습니다.

- Chapter2 웹이미지

웹 이미지 [비트맵(Bitmap) JPEG(JPG)]



JPG(Join Photographic coding Experts Group)는 이미지를 압축하여 저장할 때 사용되는 방법 중 하나입니다.

표현색상(24비트, 대략 1600만 색상)이 가능하며, 이미지 품질과 용량을 손쉽게 조절할 수 있습니다.

JPEG포맷은 손실 압축을 사용하여, 여러번 저장되면 이미지의 품질이 저하될 수 있습니다.

- Chapter2 웹이미지

웹 이미지 [비트맵(Bitmap) PNG]



PNG(Portable Network Graphics)는 gif의 대체 포맷으로 개발되었습니다.

비손실 압축이며,
표현색상(8비트(256색상)24비트(대략1600만색상)이
가능하며, 주로 24비트를 사용합니다.
Alpha Channel을 지원합니다. (투명도)

- Chapter2 웹이미지

- 웹 이미지 [비트맵(Bitmap) GIF]



GIF(Graphics Interchange Format)는 이미지파일 안에 이미지 및 문자와 같은 정보들을 저장합니다.

비손실압축이며, 여러장의 이미지를 한 개의 파일에 담아 표현할 수 있습니다. (움짤 및 애니메이션)

8비트(256색상)만 지원하여 다양한 색상 표현에는 적합하지 않습니다.

- Chapter2 웹이미지

- 웹 이미지 [비트맵(Bitmap) **WEBP**]



구글이 개발한 이미지 포맷으로
JPG, PNG, GIF를 모두 대체할 수 있는
이미지 포맷입니다.

하지만 인터넷 익스플로러라는 브라우저에서는
사용할 수 없습니다.

하위호환성을 확인해 봐야 합니다.
(예전 버전의 환경에서 호환이 되는지를 봐야 함)

- Chapter2 웹 이미지

웹 이미지 [벡터(Vector) SVG]



SVG(Scalable Vector Graphics)는
마크업(HTML/XML)기반의
벡터 그래픽을 표현하는 포맷입니다.

해상도의 영역에서 자유롭게
CSS와 JS로 제어도 가능하며
파일 및 코드 삽입도 가능합니다.

Chapter2 웹이미지

웹 이미지 [벡터(Vector) SVG]

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <!-- License: Apache. Made by googlefonts: https://github.com/googlefonts/noto-emoji -->
3 <svg width="800px" height="800px" viewBox="0 0 128 128"
  xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  aria-hidden="true" role="img" class="iconify iconify--noto"
  preserveAspectRatio="xMidYMid meet"><path d="M63.99 16.83c-11.4-.29-20.55 4.65-
20.55 4.65331.82 4.11 15.42 16.41c-16.89 12.67-.99 30.83-.99 30.8352.91 61.36
3.88 79.34c1.04 19.28 11.26 42.02 61.38 41.18c50.12-.84 58.82-22.74 58.71-
41.74c-.11-18.3-8.73-29-8.73-29s15.63-17.03 2.53-30.41s-28.02 4.65-28.02 4.65s-
9.29-6.77-25.76-7.19z" fill="#4d4d4d"/><path d="M63.47 20.51c-9.45 0-21.02
1.95-36.64 17.1553.74 70.75 8.39 88.21s18.72 29.42 56.73 29s50.64-11.66 54.76-
30.97c1.54-7.22.98-19.73-5.35-31.53c-8.3-15.49-26.96-34.2-51.06-34.2z"
fill="rgba(0,0,0,0.25)"/><path d="M53.53 49.87c-7.77-4.74-15.86-28-21.96 8.54c-5.32
7.2-18.72 9.56-11.17 17.08c-.38 6.29 4.32 15.3 14.88 15.3c8.92 0 10.89-8.45
15.02-14.17c4.12-5.73 15.65-19.66 4.03-26.75z" fill="#4d4d4d"/><path d="M72.49 51.96c-5.06 4.6-4.04 12.2-.28 16.99s6.09 7.46 7.7 10.42c2.11 3.89 9.61
18.31 21.68 8.82c12.29-9.67 3.03-21.47-19-24.4c-1.11-1.14-11.12-11.64-13.05-
13.23c-2.49-2.07-9.02-5.17-16.24 1.42" fill="#4d4d4d"/><path d="M93.6
67.04c.32 4.99-1.41 9.29-5.82 9.67c-4.29-36-8.16-3.41-8.92-8.35c-.75-4.94 1.6-
9.01 6.29-9.2c4.31-.17 8.08 2.06 8.45 7.88z" fill="black"/><path d="M47.05 73.14c-2.36 3.51-7.43 4.3-11.17 1.5c-2.63-1.97-3.22-7.63-.84-
11.73c2.51-4.33 7.62-4.94 11.43-2.24c3.02 2.15 3.87 7.59.58 12.47z"
fill="black"/><path d="M81.31 63.48c-1.07 2.6-.38 6.01 1.6 5.91c2.53-1.12
1.69-2.25 2.53-3.28c.84-1.03 2.35-3.19-7.5-4.41c-2.01-1.55-4.22-18-4.88 1.78z"
fill="black"/><path d="M37.2 62.91c-1.77 2.8-1.39 5.24-.38 6.1c1.55 1.31
3.43-.52 4.65-2.77c1.22-2.25 2.77-4.18-8.59-5.88c-1.33-.99-4.04-47-5.16 2.25z"
fill="black"/><path d="M63.67 81.4c-5.63-0.7-12.29 3.85-12.39 5.73c-.09
1.88 2.82 4.04 4.79 5.54c1.47 1.12 4.69 2.91 4.41 3.85c-.28-94-2.45 1.99-4.79
2.25c-3.1-35-7.17-2.39-8.17-3.1c-1.2-.84-3.94-35-2.67 2.82c1.26 2.45 3.71 4.06
6.34 4.72c2.84-71 4.41-54 4.41-54s2.74 3.9 7.88 4.32c5.82-47 8.63-4.69 8.63-
4.69s3.53-55 5.82-.28c3.1-1.13 4.29-3.12 5.07-4.69c-9-1.83-.33-4.42-3.28-2.53c-
2.35 1.5-3.47 3.19-8.12 2.98c-2.88-.13-4.08-1.95-4.08-2.76s3.47-2.82 5.54-
4.32c2.08-1.52 3.66-3.19 3.75-4.6c-.09-1.43-5.73-5.93-13.14-5.84z" fill="black"/>
</path><path d="M63.99 99.4s-1.36 1.71-1.92 2.09c-.56-38-2.44 1.43-2.44
1.43s1.44 1.61 3.31 1.83c3.59-42 5.07-1.62 5.07-1.62s-.82-.66-1.76-1.34c-.86-.62-
2.26-2.39-2.26-2.39z" fill="black"/></path></svg>
```



SVG(Scalable Vector Graphics)는
마크업(HTML/XML) 기반의
벡터 그래픽을 표현하는 포맷입니다.

해상도의 영역에서 자유롭고
CSS와 JS로 제어도 가능하며
파일 및 코드 삽입도 가능합니다.



단위

■ Chapter3 단위

단위 **HTML 기본 font-size: 16px;**

css 단위는 절대 단위와 상대 단위가 있습니다.

절대 단위: 어떤 환경에서도 동일한 크기로 나타납니다.

상대 단위: 부모 요소 또는 웹 브라우저 창 크기에 따라 상대적으로 결정되는 단위입니다.

단위	설명
px(pixel)	가장 기본 단위입니다. 다른 단위 값을 지정하더라도 px단위로 환산되어 계산 됩니다.
%	부모의 속성 값에 따라서 상대적인 값을 가집니다.
em	HTML 기본 폰트를 기준으로 합니다.(16px) 부모 요소의 폰트 사이즈가 있다면 부모 폰트 사이즈를 기준으로 합니다. ex) 1em = 1 * 20 = 20px 20em = 20 * 20 = 400px (부모의 폰트 사이즈가 20PX이었을 때)
rem	HTML 기본 폰트를 기준으로 합니다.(16px) ex) 20rem = 20 * 16 = 320px
vw	뷰 포트(웹 브라우저) 가로 너비를 기준 백분율로 나타냅니다. ex) 50vw = 뷰 포트 가로 너비의 절반
vh	뷰 포트(웹 브라우저) 세로 너비를 기준 백분율로 나타냅니다. ex) 50vh = 뷰 포트 세로 너비의 절반

End

고생하셨습니다~!