

# CSS3 스타일

## 학습목표

- CSS3 단위와 그레디언트에 관해 이해하고, 설명할 수 있다.
- CSS3 속성을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.

## 학습내용

- CSS3 단위 및 그레디언트
- CSS3 속성
- CSS3 실습

## CSS3 단위 및 그레디언트

### 1. 크기 단위

#### 1) 속성과 단위



CSS 속성은?

width

margin

padding

font-size

border-width

... 등과 같이 길이값 사용

- 속성의 값을 지정하기 위하여 단위를 사용

절대 단위

상대 단위

- 일부 속성들은 음수의 크기를 사용할 수 있음

## CSS3 단위 및 그레디언트

### 1. 크기 단위

#### 2) 절대 단위



#### 절대 단위란?

- 절대 길이 단위는 고정되어 있고 장치에 따라 크기 조절이 안 됨
- 절대 길이 단위는 화면크기가 다양하기 때문에 사용하지 않는 것을 권장
- 프린트 레이아웃과 같이 출력 매체가 알려진 경우 사용
- 픽셀(px)은 보기 장치와 관련하여
  - ➡ 낮은 dpi 장치의 경우 1px은 디스플레이 장치 및 프린터 픽셀
  - ➡ 고해상도 스크린의 경우 1px은 여러 장치 픽셀을 의미

## CSS3 단위 및 그레디언트

### 1. 크기 단위

#### 2) 절대 단위

Unit	Description
cm	centimeters
mm	millimeters
in	inches (1in = 96px = 2.54cm)
px *	pixels (1px = 1/96th of 1in)
pt	points (1pt = 1/72 of 1in)
pc	picas (1pc = 12 pt)

〈 종류 〉

# CSS3 단위 및 그레디언트

## 1. 크기 단위

### 2) 절대 단위

- mm

#### 입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1 {font-size: 15mm;}
h2 {font-size: 10mm;}
p {
    font-size: 5mm;
    line-height: 10mm;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>This is heading 1</h1>
<h2>This is heading 2</h2>
<p>This is a paragraph.</p>
<p>This is another paragraph.</p>

</body>
</html>
```



#### 결과

This is heading 1

This is heading 2

This is a paragraph.

This is another paragraph.

# CSS3 단위 및 그레디언트

## 1. 크기 단위

### 2) 절대 단위

- pt

#### 입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1 {font-size: 50pt;}
h2 {font-size: 25pt;}
p {
    font-size: 15pt;
    line-height: 25pt;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>This is heading 1</h1>
<h2>This is heading 2</h2>
<p>This is a paragraph.</p>
<p>This is another paragraph.</p>

</body>
</html>
```



#### 결과

This is heading 1

This is heading 2

This is a paragraph.

This is another paragraph.

## CSS3 단위 및 그레디언트

### 1. 크기 단위

#### 3) 상대 단위



#### 상대 단위란?

---

- 상대 길이 단위는 다른 길이 등록 정보와 관련된 길이를 지정
- em 및 rem 단위는 확장 가능한 레이아웃을 만드는데 실용적
- viewport란 브라우저 창 크기를 의미
  - viewport가 50cm이면, 너비는  $1vw = 0.5cm$



# CSS3 단위 및 그레디언트

## 1. 크기 단위

### 3) 상대 단위

Unit	Description
em	Relative to the font-size of the element (2em means 2 times the size of the current font)
ex	Relative to the x-height of the current font (rarely used)
ch	Relative to width of the "0" (zero)
rem	Relative to font-size of the root element
vw	Relative to 1% of the width of the viewport*
vh	Relative to 1% of the height of the viewport*
vmin	Relative to 1% of viewport's* smaller dimension
vmax	Relative to 1% of viewport's* larger dimension
%	Relative to the parent element

〈 종류 〉

## CSS3 단위 및 그레디언트

## 2. 색상 단위

## 1) 키워드를 이용한 색상 적용

## ■ 종류

– [https://www.w3schools.com/cssref/css\\_colors.asp](https://www.w3schools.com/cssref/css_colors.asp)  
색상 키워드로 적용 가능한 색 리스트

HOME
HTML
CSS
JAVASCRIPT
SQL
PHP
BOOTSTRAP
HOW TO
JQUERY
W3.CSS
PYTHON
MXL
MORE ▾
REFERENCES ▾
EXAMPLES ▾
🔍

## CSS Reference

- [CSS Reference](#)
- [CSS Browser Support](#)
- [CSS Selectors](#)
- [CSS Functions](#)
- [CSS Reference Aural](#)
- [CSS Web Safe Fonts](#)
- [CSS Animatable](#)
- [CSS Units](#)
- [CSS PX-EM Converter](#)
- [CSS Colors](#)
- [CSS Color Values](#)
- [CSS Default Values](#)
- [CSS Entities](#)

### CSS Properties

- [align-content](#)
- [align-items](#)
- [align-self](#)
- [all](#)
- [animation](#)
- [animation-delay](#)
- [animation-direction](#)
- [animation-duration](#)
- [animation-fill-mode](#)
- [animation-iteration-count](#)
- [animation-name](#)
- [animation-play-state](#)
- [animation-timing-function](#)

---

## Color Names Supported by All Browsers

All modern browsers support the following 140 color names (click on a color name, or a hex value, to view the color as the background-color along with different text colors):

[For a full overview of CSS colors, visit our colors tutorial.](#)

Color Name	HEX	Color	Shades	Mix
<a href="#">AliceBlue</a>	<a href="#">#F0F8FF</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">AntiqueWhite</a>	<a href="#">#FAEBD7</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">Aqua</a>	<a href="#">#00FFFF</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">Aquamarine</a>	<a href="#">#7FFFD4</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">Azure</a>	<a href="#">#F0FFFF</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">Beige</a>	<a href="#">#F5F5DC</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">Bisque</a>	<a href="#">#FFE4C4</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">Black</a>	<a href="#">#000000</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">BlanchedAlmond</a>	<a href="#">#FFEBCD</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">Blue</a>	<a href="#">#0000FF</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">BlueViolet</a>	<a href="#">#8A2BE2</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">Brown</a>	<a href="#">#A52A2A</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">BurlyWood</a>	<a href="#">#DEB887</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>
<a href="#">CadetBlue</a>	<a href="#">#5F9EA0</a>		<a href="#">Shades</a>	<a href="#">Mix</a>

**COLOR PICKER**
  
  
**HOW TO**

- Tabs
- Dropdowns
- Accordions
- Side Navigation
- Top Navigation
- Modal Boxes
- Progress Bars

출처: <https://www.w3schools.com>

# CSS3 단위 및 그레디언트

## 2. 색상 단위

### 1) 키워드를 이용한 색상 적용

#### 입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#p1 {background-color:red;}
#p2 {background-color:green;}
#p3 {background-color:blue;}
#p4 {background-color:yellow;}
#p5 {background-color:cyan ;}
</style>
</head>

<body>
<p>keyword colors:</p>
<p id="p1">Red</p>
<p id="p2">Green</p>
<p id="p3">Blue</p>
<p id="p4">Yellow</p>
<p id="p5">Cyan</p>
</body>
</html>
```

#### 결과

keyword colors:

Red

Green

Blue

Yellow

Cyan



## CSS3 단위 및 그레디언트

### 2. 색상 단위

#### 2) 색상 단위 종류

- **Hexadecimal colors**: HEX 코드 단위
- **RGB colors**: RGB 색상 단위
- **RGBA colors**: RGBA 색상 단위
- **HSL colors**: HSL 색상 단위
- **HSLA colors**: HSL 색상 단위

### 3. URL 단위

- 이미지 파일이나 폰트 파일을 불러올 때 URL 단위 사용
- `url()` 함수를 이용하여 지정
- 이미지의 `url()`을 두 개 이상 지정할 경우로 구분

## CSS3 단위 및 그레디언트

### 4. 그레디언트

- 2가지 이상의 색상을 혼합한 색을 만드는 기능
- CSS3에서부터 그레디언트 기능을 지원  
(이전 버전까지는 이미지로 처리)
- 그레디언트 생성 툴에서 실습:  
<http://www.colorzilla.com/gradient-editor/>

### Ultimate CSS Gradient Generator

A powerful Photoshop-like CSS gradient editor from [ColorZilla](#).

For Firefox For Chrome Gradient Generator

Presets

Name: Blue Gloss Default

save

hue/saturation

reverse

import css

import image

Stops

Opacity:

Location: %

delete

Color:

Location: %

delete

Sponsor

Adobe Creative Cloud for Teams starting at \$29.99 per month.

Preview

Orientation: vertical

Size: 370 X 50

IE

CSS

switch to scss

```

/* Permalink - use to edit and share this gradient:
http://colorzilla.com/gradient-editor/#1e5799+0,2989d8+50,207cca+51,7db9e8+100;Blue+
*/
background: #1e5799; /* Old browsers */
background: -moz-linear-gradient(top, #1e5799 0%, #2989d8 50%, #207cca 51%, #7db9e8 100%); /* FF3.6-15 */
background: -webkit-linear-gradient(top, #1e5799 0%, #2989d8 50%, #207cca 51%, #7db9e8 100%); /* Chrome10-25, Safari5.1-6 */
background: linear-gradient(to bottom, #1e5799 0%, #2989d8 50%, #207cca 51%, #7db9e8 100%); /* W3C, IE10+, FF16+, Chrome26+, Opera12+, Safari7+ */
filter: progid:DXImageTransform.Microsoft.gradient(startColorstr='#1e5799', endColorstr='#7db9e8', GradientType=0); /* IE6-9 */

```

Color format: hex

Comments

Link to, save or share the current gradient using its permalink.

Tweet

좋아요 1.3만개

AccessDe

Follow @colorzilla

출처: <http://www.colorzilla.com>

## CSS3 속성

### 1. 가시 속성



#### 가시 속성이란?

---

- 태그가 화면에 보이는 방식을 지정하는 속성
- display 속성 확인은?

[https://www.w3schools.com/cssref/playit.asp?filename=playcss\\_display&preval=table-caption](https://www.w3schools.com/cssref/playit.asp?filename=playcss_display&preval=table-caption)

#### [ display 속성에 적용 가능한 키워드 ]

- **none**: 태그를 화면에서 보이지 않게 적용
- **block**: 태그를 block 형식으로 지정
- **inline**: 태그를 inline형식으로 지정
- **inline-block**: 태그를 inline-block 형식으로 지정

## CSS3 속성

### 2. 박스 속성



#### 박스 속성이란?

---

- 웹 페이지의 레이아웃을 구성할 때 가장 중요한 스타일 속성
- margin, border, padding, width, height로 구성
- **width, height 속성**: 글자를 감싸는 영역의 크기를 지정
- **margin, padding**: 너비를 지정
- **border**: 테두리의 너비를 지정

## CSS3 속성

### 3. 배경 속성

- **background 속성**: 특정 태그의 배경 이미지 또는 색상을 지정하는 속성
- **background-image**: 하나 이상의 배경 이미지로 설정
- **background-position**: 배경 이미지의 시작 위치를 설정
- **background-size**: 배경 이미지의 크기를 지정
- **background-repeat**: 배경 이미지가 반복되는 경우를 설정
- **background-attachment**  
: 배경 이미지가 나머지 페이지와 함께 스크롤 되는지 고정되는지 설정
- **background-color**: 배경색을 설정



## CSS3 속성

### 3. 배경 속성

#### 1) background-image

##### 입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {
    background-image: url("paper.gif");
    background-color: #cccccc;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>The background-image Property</h1>

<p>Hello World!</p>

</body>
</html>
```



##### 결과

**The background-image Property**

Hello World!

## CSS3 속성

### 3. 배경 속성

#### 2) background-position, attachment, repeat

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {
    background-image: url('w3css.gif');
    background-repeat: no-repeat;
    background-attachment: fixed;
    background-position: left;
}
</style>
</head>
<body>
<h3>The background-position Property</h3>
<h3>The background-attachment Property</h3>
<h3>The background-repeat Property</h3>
</body>
</html>
```



## CSS3 속성

### 3. 배경 속성

#### 2) background-position, attachment, repeat

##### 결과

The background-position Property

The background-attachment Property

The background-repeat Property



## CSS3 속성

### 4. 폰트 속성



#### 폰트 속성이란?

---

글자와 관련된 스타일 속성

- **font-size**: 글자의 크기를 지정
- **font-family**: 폰트 종류를 지정
- **font-style**: 폰트 기울기 지정
- **font-weight**: 폰트 두께 지정
- **text-align**: 글자의 정렬 지정

## CSS3 속성

### 5. 위치 속성

절대적  
위치 좌표

요소의 x, y 좌표를 설정해  
절대적으로 위치를 지정

상대적  
위치 좌표

요소를 입력한 순서대로  
상대적으로 위치를 지정

### [ position 속성값 ]

- **static**: 태그가 위에서 아래로 순서대로 배치
- **relative**: 초기 위치 상태에서 상하좌우로 위치를 이동
- **absolute**: 절대적 위치 좌표를 설정
- **fixed**: 화면을 기준으로 절대적 위치 좌표를 설정
- **overflow**: 내부의 요소가 부모의 범위를 벗어날 때 어떻게 처리할지 지정
- **hidden**: 영역을 벗어나는 부분을 보이지 않게 함
- **scroll**: 영역을 벗어나는 부분을 스크롤로 지정

## CSS3 속성

### 6. float 속성



#### float 속성이란?

---

- 태그 요소가 어떻게 떠다니는지 지정
- 절대적 위치를 사용하는 요소는 float 속성을 무시함

#### [ float 속성값 ]

- **left**: 태그를 왼쪽에 붙임
- **right**: 태그를 오른쪽에 붙임
- 속성 확인은?


[https://www.w3schools.com/cssref/playit.asp?filename=playcss\\_float&preval=none](https://www.w3schools.com/cssref/playit.asp?filename=playcss_float&preval=none)

## CSS3 실습

### CSS3 실습

```
1 <!-- em 단위 -->
2 |
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6 <style>
7 p {
8     font-size: 16px;
9     line-height: 2em;
10 }
11
12 div {
13     font-size: 30px;
14     border: 1px solid black;
15 }
16
17 span {
18     font-size: 0.5em;
19 }
20 </style>
21 </head>
```

em 단위 소스를 <p> 태그에 적용  
→ 어떻게 동작할까?



※ 실습 영상은 콘텐츠에서 확인할 수 있습니다.

# 핵심정리

## 1. CSS3 단위 및 그레디언트

- CSS 속성은 width, margin, padding, font-size, border-width 등과 같이 길이값을 사용함
- 단위는 절대 단위와 상대 단위 2가지 유형이 있음
  - ✓ 절대 길이 단위: 화면크기가 다양하기 때문에 사용하지 않는 것을 권장함
  - ✓ 상대 길이 단위: 다른 길이 등록 정보와 관련된 길이를 지정함
- 색상의 단위 종류: HEX 코드, RGB, RGBA, HSL, HSLA
- URL 함수를 이용하여 이미지 파일이나 폰트 파일을 불러올 때 사용함

## 2. CSS3 속성

- 가시 속성은 태그가 화면에 보이는 방식을 지정하는 속성임
- 박스 속성은 웹페이지의 레이아웃을 구성할 때 가장 중요한 스타일 속성임
- margin, border, padding, width, height로 구성됨
- 배경 속성을 이용하여 배경 이미지를 변경하거나 크기 그리고 반복 설정할 수 있음
- 폰트 속성을 이용하여 폰트의 종류, 크기, 기울기, 두께 정렬 방식을 결정할 수 있음
- 위치 속성은 절대적 위치 좌표와 상대적 위치 좌표를 이용하여 요소의 위치를 결정할 수 있음
- float 속성은 태그 요소가 어떻게 떠다니는지 지정할 수 있으며 절대적 위치를 사용하는 요소는 float 속성을 무시함