

### HTML5 3강- CSS 스타일 속성 기본

양 명 숙 [now4ever7@gmail.com]

## 목차

- CSS3 단위
- 가시속성
- 박스속성
- 테두리속성
- 배경속성
- 폰트속성
- 목록속성



### CSS 스타일 속성 기본

#### 1. CSS3 단위

- · 스타일 속성은 아래처럼 입력함
  - 오른쪽에 입력하는 값은 특정한 단위를 갖는다
  - 스타일시트에서 사용하는 단위를 알아보자

```
<head>
  <title>CSS3 Basic</title>
  <style>
    h1 {
       margin: 10px;
       font-size: 200%;
       line-height: 2em;
    }
  </style>
  </head>
```



#### 1. CSS3 단위

- [1] 키워드
  - CSS3에서 가장 쉽게 사용할 수 있는 단위
  - 각각의 스타일 속성에 따라 별도의 키워드가 존재함
  - 예) display => block, inline, compact, flexbox, grid 등
- [2] 크기 단위
  - CSS3에서 가장 많이 사용하는 단위
  - CSS3에서 사용하는 크기 단위
    - %, em, cm, mm, inch, px
  - 자주 사용하는 크기 단위

단위	설명
%	백분율 단위
em	배수 단위
рх	픽셀

- 1) 퍼센트(%) 단위
- 기본 설정된 크기에서 상대적으로 크기를 지정함
- 100%가 초기에 설정된 크기임

```
<head>
    <title>CSS3 Style Property Basic</title>
        style>
        p:nth-child(1) { }
        p:nth-child(2) { font-size: 100%; }
        p:nth-child(3) { font-size: 150%; }
        p:nth-child(4) { font-size: 200%; }
        </style>
        </head>
        <body>
            Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
        </body>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

```
2) em 단위
- 배수를 나타내는 단위
1배 = 1em = 100%
1.5배 = 1.5em = 150%
```

```
<head>
     <title>CSS3 Style Property Basic</title>
     <tsyle>
        p:nth-child(1) { }
        p:nth-child(2) { font-size: 1.0em; }
        p:nth-child(3) { font-size: 1.5em; }
        p:nth-child(4) { font-size: 2.0em; }
        </style>
      </head>
      <body>
        Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
      Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
    </body>
```

**%, em -** 상대적으로 크기를 지정함

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

3) px 단위
- 절대적으로 크기를 지정할 때 사용

p 태그의 기본 font-size 속성이 16 픽셀

```
<head>
    <title>CSS3 Style Property Basic</title>
        style>
        p:nth-child(1) { }
        p:nth-child(2) { font-size: 16px; }
        p:nth-child(3) { font-size: 24px; }
        p:nth-child(4) { font-size: 32px; }
        </style>
        </head>
        <body>
            Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
        </body>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

## 예제

#### <BODY>

<h1>폰트 사이즈 비교</h1>

폰트 사이즈 12pt

폰트 사이즈 16px

폰트 사이즈 1em

폰트 사이즈 100%

[1] 부모 태그가 없는 경우 - 기본 폰트 사이즈에 대한 상대적인 크기

폰트 사이즈 0.8em

폰트 사이즈 80%

<hr>

#### 폰트 사이즈 비교

폰트 사이즈 12pt

폰트 사이즈 16px

폰트 사이즈 1em

폰트 사이즈 100%

[1] 부모 태그가 없는 경우 - 기본 폰트 사이즈에 대한 상대적인 크기

폰트 사이즈 0.8em

폰트 사이즈 80%



<div style="font-size:17pt">

div 폰트 사이즈 17pt

폰트 사이즈
1em

폰트 사이즈
100%

[2] 부모 태그가 있는 경우 - 부모 태그에 대한 상대값

폰트 사이즈
0.8em

폰트 사이즈 80%

</div>

div 폰트 사이즈 17pt

폰트 사이즈 1em

폰트 사이즈 100%

[2] 부모 태그가 있는 경우 - 부모 태그에 대한 상대값

폰트 사이즈 0.8em

폰트 사이즈 80%

### 크기 단위의 복합 사용

- 폰트 크기를 지정할 때는 크기 단위를 복합해서 사용하는 경우가 많음
- 예) 절대 크기 단위와 상대 크기 단위를 복합해서 폰트 크기를 지정

```
<head>
                                                                전체 폰트 크기에 절대 크기를
  <title>CSS3 Property Basic</title>
                                                                지정하고 각각의 태그에 상대
  <style>
                                                                크기를 지정하는 방법은 많이
    * { font-size: 12px; }
                                                                사용함
    h1 { font-size: 3.0em; }
    h2 { font-size: 1.5em; }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
  <h2>consectetur adipiscing elit. Sed nec purus elit, nec cursus dolor.</h2>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed nec purus elit.
</body>
```

#### Lorem ipsum dolor sit amet

consectetur adipiscing elit. Sed nec purus elit, nec cursus dolor.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, Sed nec purus elit,

### 제로

- · 크기 단위 0을 입력하는 경우 단위를 입력하지 않아도 됨
- 개발자의 취향에 따라 0을 입력하는 경우에도 단위를 표기 하는 경우가 있고, 표기하지 않는 경우도 있음

```
<style>
    * {
        margin: 0;
        padding: 0;
    }
    </style>
    <style>
    * {
        margin: 0px;
        padding: 0px;
    }
    </style>
```



#### 1. CSS3 단위

- [3] 색상 단위
  - 색상을 입력하는 가장 간단한 방법은 키워드를 입력하는 것

```
<head>
  <title>CSS3 Property Basic</title>
  <style>
     h1 { background-color: red; }
     h2 { background-color: orange; }
     h3 { background-color: blue; }
     h4 { background-color: green; }
     h5 { background-color: brown; }
     h6 { background-color: purple; }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Header - 1</h1>
  <h2>Header - 2</h2>
  <h3>Header - 3</h3>
  <h4>Header - 4</h4>
  <h5>Header - 5</h5>
  <h6>Header - 6</h6>
</body>
```





#### 1. CSS3 단위

a : 투명도를 의미하는 알파 값 알파 값은 0.0~1.0 사이의 숫자를 입 력함

0.0 - 완전히 투명한 상태

1.0 - 불투명한 상태

- 단어로 표현할 수 있는 색상은 제한되어 있음
- 더욱 다양한 색상 표현을 위해 CSS3는 색상 단위를 제공함
- 색상 단위

단위 형태	설명
#000000	HEX 코드 단위
rgb(red, green, blue)	RGB 색상 단위
rgba(red, green, blue, alpha)	RGBA 색상 단위
hsl(hue, saturation, lightness)	HSL 색상 단위
hsla(hue, saturation, lightness, alpha)	HSLA 색상 단위

- RGB 색상은 다음 처럼 사용
- 각각의 숫자는 0~255까지 입력

<style>
 h1 { background-color: rgb(255, 255, 255); }
</style>

# 4

#### 1. CSS3 단위

- HEX 코드 단위
  - RGB 색상 단위를 짧게 입력하는 방법
  - 다음처럼 구성되며 16진수로 RGB 색상 조합을 순서대로 입력함

#### **#000000**

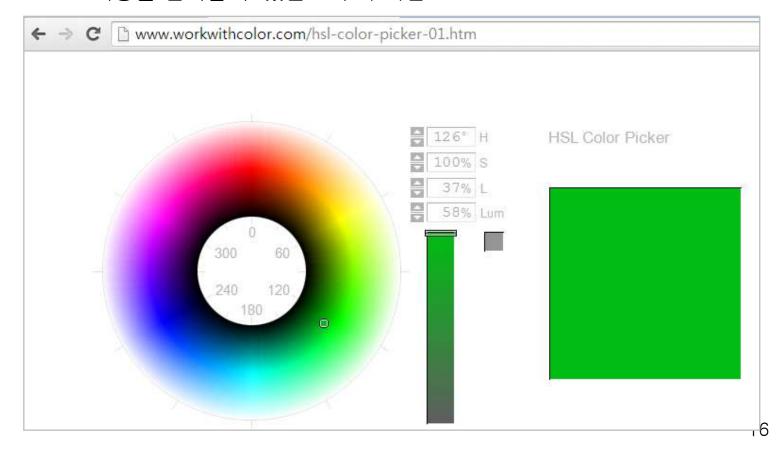
- 16진수 색상 표현
  - 16진수를 사용해서 색상을 표현할 때는 각 색상 요소에 00부터 FF 까지의 숫자를 입력함
  - 16진수 F는 10진수 16을 나타내므로 16\*16=256
    - RGB 색상 단위에서 입력한 숫자를 16진수로 입력하면 됨
  - 파일 용량을 미세하게 줄일 수 있으므로 RGB 단위보다 HEX 코드 단위를 많이 사용함

```
<style>
    h1 { background-color: #0094FF; }
</style>
```

### 1. CSS3 단위

```
<style>
    h1 { background-color: hsl(126, 100%, 37%); }
</style>
```

- HSL 색상 단위
  - 색상(Hue), 채도(Saturation), 명도(Lightness)를 사용
  - http://www.workwithcolor.com/hsl-color-picker-01.htm
    - HSL 색상을 선택할 수 있는 도구가 나옴





#### 1. CSS3 단위

- [4] URL 단위
  - CSS3 에서 이미지 파일이나 폰트 파일을 불러올 때는 URL 단위를 사용함

```
<head>
    <title>CSS3 Property Basic</title>
    <tstyle>
        body {
            background-image: url('Desert.jpg');
        }
        </style>
        </head>
        <body>
            <h1>Lorem ipsum dolor amet.
        </h1>
        Lorem ipsum dolor amet.
        </h1>
        Lorem ipsum dolor amet.
        </hi>

        </body>
        <br/>
        </body>
        </body>

            / body>

            / body>
```

■ url 함수 내부에 경로를 입력하면 됨

#### • url 경로 표시 방법

#### 2. 가시 속성

- 가시 속성
  - 태그가 화면에 보이는 방식을 지정하는 속성

```
<head>
  <title>CSS3 Style Property Basic</title>
                                                             Dummy Dummy
  <style>
    #box {
       display: none;
  </style>
</head>
<body>
  <span>Dummy</span>
  <div id="box">
    <span>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
  </div>
  <span>Dummy</span>
</body>
```



#### 2. 가시 속성

- 블록레벨 요소 태그를 사용해 요소를 삽입했을 때 혼자 서 한 줄을 차지하는요소
- 인라인 레벨 요소 줄을 차지하지 않는 요소, 화면에 표 시되는 콘텐츠만큼만 영역을 차지하고, 그 외의 공간에는 다른 요소가 와도 상관없음

- [1] display 속성
  - HTML5에서는 다양한 display 속성이 등장했다
  - 모든 display 속성을 제대로 지원하는 웹 브라우저가 없다
- display 속성에 적용 가능한 키워드

단위 형태	설명
none	태그를 화면에서 보이지 않게 만듬
block	태그를 block 형식으로 지정함
inline	태그를 inline 형식으로 지정함
inline-block	태그를 inline-block 형식으로 지정함

■ none - 태그가 화면에서 보이지 않음

```
<style>
#box {
display: none;
}
</style>
```

인라인레벨 요소에 display:block으로 지정하면 블록 레벨 요소처럼 사용할 수 있음

=> 레이아웃을 만들 때 편리함



■ block 키워드

Dummy

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Dummy

```
<style>
    #box {
        display: block;
      }
</style>
```

■ inline, inline-block 키워드

```
<style>
    #box {
        display: inline;
      }
</style>
```

```
<style>
    #box {
        display: inline-block;
      }
</style>
```

Dummy Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Dummy

## 2. 가시 속성

- inline, inline-block 형식의 차이점
  - width, height, margin 속성을 사용할 때 두 가지 형식의 차이를 확인할 수 있음

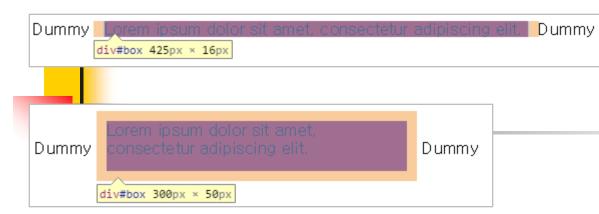
```
<style>
                                             <style>
     #box {
                                                  #box {
        display: inline;
                                                     display: inline-block;
                                                     background-color: red;
        background-color: red;
        width: 300px; height: 50px;
                                                    width: 300px; height: 50px;
        margin: 10px;
                                                    margin: 10px;
</style>
                                             </style>
                                                          Dummy
Dummy
```

Lorem ipsum dolor sit amet. Dummy consectetur adipiscing elit.

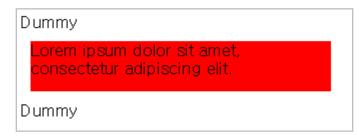
Dummy

• inline 을 적용한 코드는 width, height 속성이 지정되지 않음 또한 margin 속성이 div 태그의 좌우로만 지정됨 • inline-block 을 적용하면 width, height 속성을 지정할 수 있고 margin 속성이 상하좌우로 적용됨

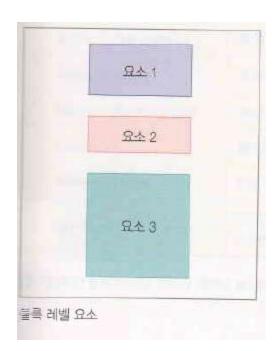
22

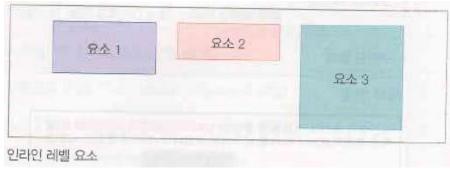


• block 형식도 width, height, margin 속성을 적용할 수 있음









display:none - 실제공간을 차지하지 않음 visibility:hidden - 실제로는 공간을 차지하고 있음



- [2] visibility 속성
  - 대상을 보이거나 보이지 않게 지정하는 스타일 속성
  - visibility 속성에 적용 가능한 키워드

단위 형태	설명
visible	태그를 보이게 만듬
hidden	태그를 보이지 않게 만듬, 영역은 차지함
collapse	table 태그를 보이지 않게 만듬

```
<head>
<title>CSS3 Style Property Basic</title>
<style>
#box { visibility: hidden; }
</style>
</head>
<body>
<span>Dummy</span>
<div id="box">
<span>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.</span>
</div>
<span>Dummy</span>
</div>
<span>Dummy</span>
</div>
<span>Dummy</span>
</div>
<span>Dummy</span>
</body>
```



### 2. 가시 속성

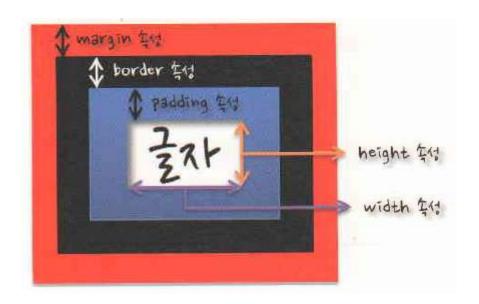
- display속성의 none 키워드와 visibility 속성의 hidden 키 워드의 차이
  - display 태그가 화면에서 제거됨
  - visibility 화면에서 보이지 않을 뿐, 영역은 차지함

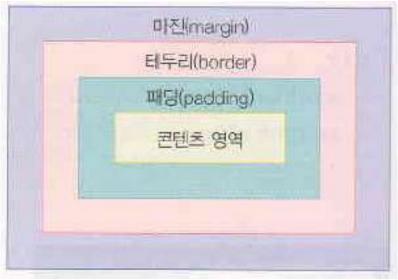
#### 2. 가시 속성

- [3] opacity 속성
  - 태그의 투명도를 조절하는 스타일 속성
  - 0.0 ~ 1.0 사이의 숫자를 입력할 수 있음
  - 0.0 투명한 상태
  - 1.0 불투명한 상태

```
<head>
                                                    Dummy
  <title>CSS3 Selector Basic Page</title>
  <style>
    #box {
                                                    Dummy
       background-color: black;
       color: white;
                   약간 투명한 상태
       opacity: 0.2;
  </style>
</head>
<body>
  <span>Dummy</span>
  <div id="box">
    <span>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
  </div>
  <span>Dummy</span>
</body>
```

- 박스 속성
  - 웹 페이지의 레이아웃을 구성할 때 가장 중요한 스타일 속성
  - CSS는 다음과 같은 속성을 모두 합쳐 박스 속성이라고 함



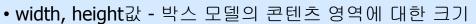




- 마진(margin) 터뚜리(border) 패딩(padding) 콘텐츠 영역
- <sup>-</sup> 태그를 사용한 텍스트는 단락 형태를 가짐
  - 즉, 텍스트 단락 앞뒤에 빈 줄이 생기면서 텍스트 단락이 하나의 박스 형태를 갖게 됨

Lorem ipsum dolor sit amet

- 스타일시트에서는 이렇게 박스 형태를 가지는 요소를 '박스 모델(box model)요소'라고 부름
- 박스모델
  - 텍스트나 이미지 등이 나타나는 실제 콘텐츠 영역, 박스와 콘텐츠 영역 사이의 여백인 padding, 박스의 테두리(border), 여러 박스 모 델간의 여백인 margin 등의 요소로 구성되어 있음



• 실제 콘텐츠의 크기는 width, height에서 지정한 크기에 패딩과 마진, 테두리의 값을 더해서 계산해야 함

#### 3. 박스 속성

- [1] width 속성과 height 속성
  - 글자를 감싸는 영역의 크기를 지정하는 스타일 속성

```
<head>
    <title>CSS Property Basic</title>
    <title>CSS Property Basic</title>
    <ti><title>
        div {
            width: 100px; height: 100px; background-color: red;
        }
        </style>
        </head>
        <body>
            <div></div>
        </body>
        </body>
```



div 태그의 너비와 높이가 **100**픽셀로 지정됨

width, height 속성값

크기	너비나 높이 값을 px, cm 같은 단위와 함께 수치로 지정
백분율(%)	박스 모델을 포함하고 있는 부모 요소를 기준으로 너비나 높이 값을 %로 지정
auto	박스모델의 너비와 높이 값이 콘텐츠 양에 따라 자동으로 결정됨. 기본값

# 예제

- 태그에 width값을 지정하지 않았을 때
- px로 지정했을 때
- %로 지정했을 때를 비교

#### 아메리카노

에스프레소의 향은 그대로 느끼면서 뜨거운 물을 부어 1:2 정도의 비율로 연하게 먹는 커피다.

에스프레소의 향은 그대로 느끼면서 뜨거운 물을 부어 1:2 정도 의 비율로 연하게 먹는 커피다.

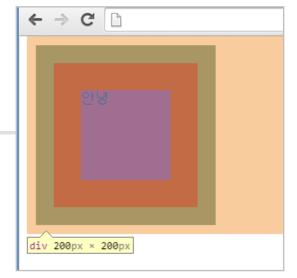
에스프레소의 향은 그대로 느끼면서 뜨거운 물을 부어 1:2 정도의 비율로 연하게 먹는 커피다.

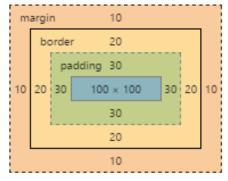
```
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<style>
 p {
   padding: 10px;
   margin: 15px 5px;
   border:2px dotted blue;
 p.size1 {
   width: 400px;
   height: 50px;
 p.size2{
   width:50%;
   height:50px;
</style>
</head>
<body>
<h3> 아메리카노</h3>
에스프레소의 향은 그대로 느끼면서 뜨거운 물을 부어 1:2 정도의 비율로 연하게 먹는 커피다.
에스프레소의 향은 그대로 느끼면서 뜨거운 물을 부어 1:2 정도의 비율로 연하게 먹는 커피다.
에스프레소의 향은 그대로 느끼면서 뜨거운 물을 부어 1:2 정도의 비율로 연하게 먹는 커피다.
</body>
```

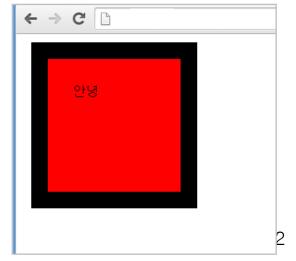
- [2] margin 속성과 padding 속성
  - margin 바깥 여백의 너비를 지정
  - padding 안쪽 여백의 너비를 지정

```
<head>
    <title>CSS Property Basic</title>
    <tyle>
        div {
            width: 100px; height: 100px;
            background-color: red;

            border: 20px solid black;
            margin: 10px; padding: 30px;
        }
        </style>
    </head>
    <body>
        <div>안녕</div>
        </body>
    </body>
```







- width, height 글자가 들어가는 영역의 너비와 높이를 지정
- 태그 전체의 크기
  - 전체 너비 = width+2 \* (margin+border+padding)
  - 전체 높이 = height+2 \* (margin+border+padding)
    - margin, border, padding 은 양쪽에 2개씩 위치하므로 2를 곱한다

margin, padding 속성은 왼쪽, 오른쪽, 위쪽, 아래쪽을 각각 지정할 수 margin-top

코테츠 영역

있음

- margin-bottom
- margin-left
- margin-right
- margin-top
- margin 속성만 사용해도 각각의 너비를 별도로 지정할 수 있음

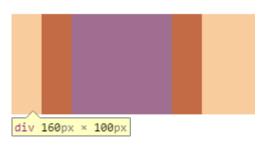
margin-bottom

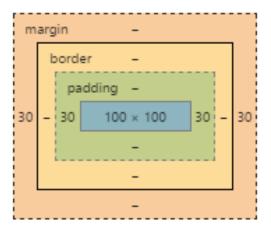
- 순서대로 크기 단위를 띄어쓰기로 구분해 입력
- margin:[margin-top] [margin-right] [margin-bottom] [margin-left]
- 例) margin:10px 20px 30px 40px;



■ margin 속성과 padding 속성에 2개의 값을 입력하는 경우도 있음

```
<head>
    <title>CSS Property Basic</title>
    <tyle>
        div {
            width: 100px; height: 100px;
            background-color: red;
            /* margin: 위아래 왼쪽오른쪽 */
            margin: 0 30px; padding: 0 30px;
        }
        </style>
    </head>
    <body>
        <div></div>
        </body>
    </body>
```





4개의 방향을 2개씩 묶어 지정



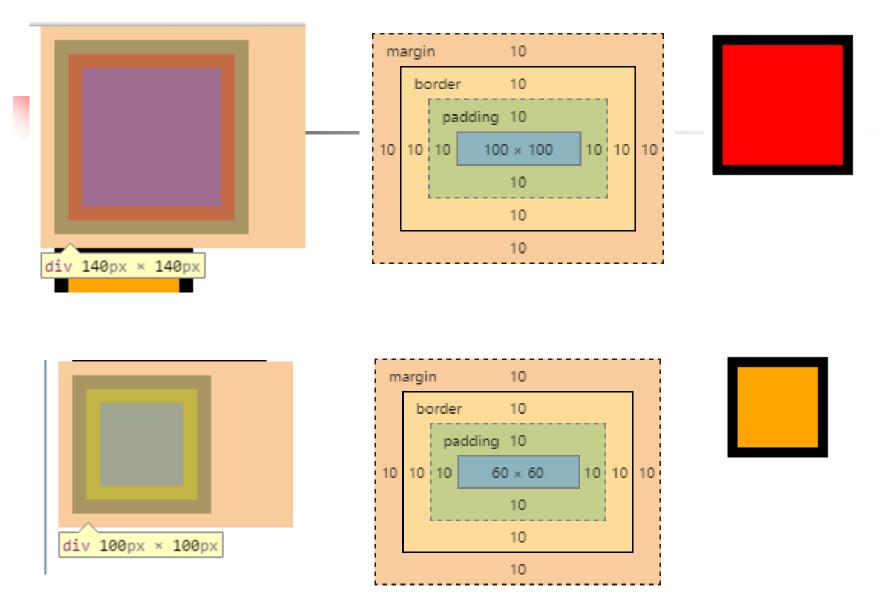
- [3] box-sizing 속성
  - width, height 속성은 글자를 감싸는 영역의 크기를 지정
  - box-sizing 속성: 이러한 공식을 변경할 수 있는 CSS3 스타일 속 성
    - width, height 속성이 차지하는 범위를 지정함
    - 키워드:border-box, content-box

```
<head>
                                                                                     content-box
  <title>CSS3 Property Basic</title>
  <style>
     div {
        margin: 10px; padding: 10px;
        width: 100px; height: 100px;
        border: 10px solid black;
                                                                                      border-box
     div:first-child {
        background: red;
        box-sizing: content-box;
     div:last-child {
                                                                          width
                                                                                             width
        background: orange;
        box-sizing: border-box;
                                                                                                         height
  </style>
                                                              height
</head>
<body>
  <div></div>
  <div></div>
</body>
                                                                                           Border-box
                                                                       content-box
```

• content-box 키워드를 사용하면 width, heigth 속성이 글자가 들어가는 영역의 크기를 지정하게 만듬

• border-box 키워드는 width, height 속성이 테두리(border, padding)를 포함한 영역의 크기를 지정하게 만듬

- content-box 는 기본으로 적용되는 키워드
- 이때 사각형의 전체 너비와 높이는
- 박스 너비 = width 속성 + 2\*(margin + border + padding)
- 박스 높이 = height 속성 + 2\*(margin + border + padding)
- 이때 사각형의 전체 너비와 높이는 박스 너비 = width 속성 + 2\* margin 박스 높이 = height 속성 + 2\* margin



■ 테두리 속성은 원래 박스 속성임

```
<head>
  <title>CSS3 Property Basic</title>
  <style>
    .box {
        border-width: thick;
        border-style: dashed;
        border-color: black;
    }
  </style>
</head>
<body>
    <div class="box">
        <h1>Lorem ipsum dolor amet</h1>
    </div>
</body>
```

Lorem ipsum dolor amet

- [1] border-width 속성과 border-style 속성
  - border-width 속성
    - 테두리의 너비를 지정
    - 크기 단위나 다음 키워드를 입력함 medium, thick, thin
  - border-style 속성
    - 테두리의 형태를 지정
    - 키워드 solid, dashed, dotted, double, groove, hidden, inset, none
  - 테두리를 넣을 때는 border-width, border-style, border-color 속 성을 모두 사용해야 함

```
<style>
.box {
    border-width: thick;
    border-style: dashed;
    border-color: black;
    }
</style>
```

```
두꺼운 dashed 형태의 검정색 테두리가 형성
Lorem ipsum dolor amet
```

hidden	테두리가 나타나지 않습니다. border-collapse'collapse일 경우 다른 테두리도 표시되지 않습니다.	none : 테두리가 나타나지 않음
dotted	테두리를 점선으로 표시합니다.	
dashed	테두리를 짧은 선으로 표시합니다(직선으로 된 정선)	r
solid	테두리를 실선으로 표시합니다.	
double	테두리를 이중선(검선)으로 표시합니다. 두 선 사이의 간격이 border-width 값이 됩니다.	
groove	테두리를 창에 조각된 것처럼 표시합니다. 홈이 파인 듯 입체적으로 보입니다.	
ridge	테두리를 창에서 튀머나온 것처럼 표시합니다.	
inset	border-collapse.seperate일 경우 전체 박스 테두리가 창에 박혀 있는 것처럼 표시되고, border-collapse.collapse일 경우 groove와 똑같이 표시됩니다.	
outset	border-collapse.seperate일 경우 전체 박스 테두리가 창에서 튀어나온 것처럼 표시되고, border-collapse.collapse일 경우 ridge와 똑같이 표시됩니다.	40

■ border 속성을 이용해 한번에 입력할 수 있음

border: [border-width] [border-style] [border-color]

```
<style>
    .box {
        border: 1px dashed black;
      }
    </style>
```

- 부분 스타일 지정
  - border 속성은 margin, padding 속성처럼 left, top, right, bottom 부분의 속성을 입력할 수 있음

```
border-left: thick dashed black;
border-left-color
border-left-style
border-left-width
```

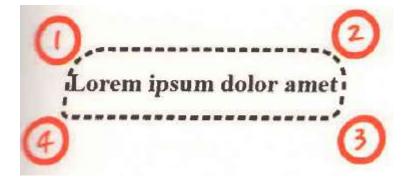
- [1] border-radius 속성
  - CSS3에 추가된 속성
  - 테두리가 둥근 사각형 또는 원을 만들 수 있음
  - border-radius 속성에는 크기 단위를 입력함

```
<head>
    <title>CSS3 Property Basic</title>
    <ti>style>
        .box {
            border: thick dashed black;
            border-radius: 20px;
        }
        </style>
    </head>
    <body>
        <div class="box">
            <h1>Lorem ipsum dolor amet</h1>
        </div>
        </body>
    </body>
```



■ border-radius 속성에는 다음처럼 4개의 크기 단위를 각각 입력할 수도 있음

Lorem ipsum dolor amet





### table 테두리 스타일 연습

제목1	제목2	제목3
1	2	3
4	5	6

```
<style type="text/css">
    table.box, table.box2{
           margin: 0;
           padding: 0;
           border: 1px solid silver;
           border-collapse: collapse;
    table.box2 th{
           background-color: #eeeeee;
           border: 1px solid silver;
    table.box2 td{
           border: 1px solid silver;
    td.line{
           border-bottom:1px solid silver;
    .box4{
           background-color: #eeeeee;
</style>
```

#### border-collapse

- collapse : 셀의 테두리선을 겹쳐서 표시

- separate: 셀의 테두리선 분리(기본값)

```
<TABLE class="box2" width="300">
<TR>
         <Th>제목1</Th>
         <Th>제목2</Th>
         <Th>제목3</Th>
</TR>
<TR>
         <TD>1</TD>
         <TD>2</TD>
         <TD>3</TD>
</TR>
<TR>
         <TD>4</TD>
         <TD>5</TD>
         <TD>6</TD>
</TR>
</TABLE>
```



영화 예매
상영형식 선택
관람일 선택 💌
상영관 선택 💌
관람시간 선택 💌
확인



(t, z)

개봉	2014년 01월 16일
감독	크리스 벅, 제니퍼 리
출연	크리스틴 벨, 이디나 멘젤, 조시 게드
상영시간	108분
홈페이지	http://www.frozen2014.co.kr



테이블 꾸미기	vertical-align:top
테이블 꾸미기	vertical-align:middle
테이블 꾸미기	vertical-align:bottom

테이블 꾸미기	vertical-align:top	
테이블 꾸미기	vertical-align:middle	
테이블 꾸미기	vertical-align:bottom	



#### 장애인 법률

법률안	법률 설명
정보화촉진 기본법	정보화의 혜택을 향유할 수 있도록 하기 위하며 정보통신기기의 사용편의 성에 필요한 대책 강구.
정보격차해소에 관한 법률	이용평의 증진을 위한 정보 통신서비스의 종류 및 지침 대통령으로 정할 수 있다.
장애인복지법	국가와 지방자치단체가 장애인이 원활하게 정보에 접근하고 그 의사를 표 시할 수 있도록 하기 위하여 전기통신 및 방송시설 등을 개선하도록 노력.
정부업무평가 기본법	중앙행정기관, 지방자치단체 등의 각 종 평가를 위한 기준과 정보화 부분 평가를 위한 기준 등이 명시.
장애인/노인 등의 정보통신 접근성 향상을 위한 권장지침	정보격차해소에 관한 법률시행령에 의거 장애/노령자의 정보통신서비스에 대한 접근 및 이용편의 증진을 위해 정보통신부에서 발표한 권장 지침.
장애인차별 금지 및 권리/구 제 등에 관한 법률안	장애인 차별 유형을 정의하고, 금지, 시행명령을 따르지 않을 경우 3년 이 하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금형,

# 5. 배경 속성

- "특정 태그의 배경 이미지 또는 색상을 지정하는 스타일 속성
- [1] background-image 속성
  - 배경에 넣을 그림을 지정하는 스타일 속성
  - URL 단위나 그레디언트를 입력함

```
<head>
    <title>CSS3 Property Basic</title>
    <title> cstyle>
        body {
            background-image: url('BackgroundFront.png');
        }
        </style>
```

• CSS3 이전에는 배경 이미지를 한 개 씩만 입력할 수 있었으나

</head>

• CSS3 부터는 여러 개의 배경 이미지 를 적용할 수 있음



```
<style>
    body {
        background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
     }
    </style>
```

여러 개의 배경을 사용할 경우에는 왼쪽에 위치한 이미지가 앞으로 나옴 두 개의 이미지가 층을 이루어 출력됨

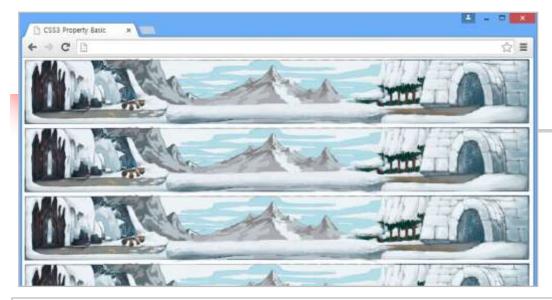


# 5. 배경 속성

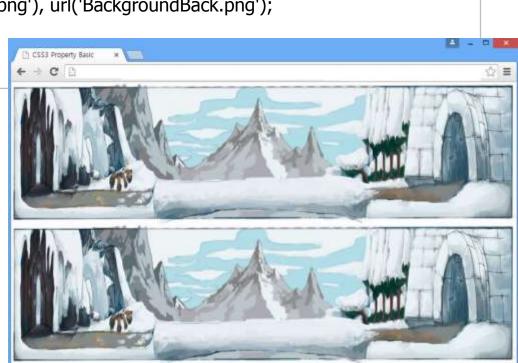
- [2] background-size 속성
  - 그림 크기를 조절할 때 사용
  - background-size 속성은 CSS3에 추가된 속성
    - 익스플로러 8 이하에서는 사용불가
  - background-size 속성에는 크기 단위나 다음 키워드를 입력
    - auto, contain, cover
  - background-size 속성은 1개 또는 2개의 크기 단위를 입력하며 각 각 너비와 높이를 의미함

```
<style>
    body {
        background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
        background-size: 100%;
     }
    </style>
```

너비를 꽉 채우는 이미지



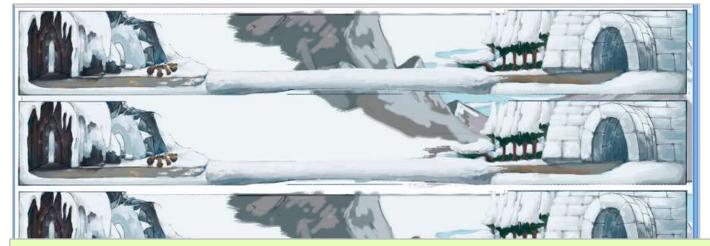
높이가 250 픽셀로 지정됨



```
<style>
    body {
        background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
        background-size: 100%, 200%;
     }
    </style>
```

쉼표를 사용하면 각각의 배경에 서로 다른 크기를 입력하는 것으로 인식함

BackgroundFront.png 파일은 너비가 100%로 적용 BackgroundBack.png 파일은 너비가 200%로 적용됨



- background-size: contain (이미지 비율 유지됨), 너비를 100%로 지정한 것과 같은 효과
- 배경 이미지의 가로, 세로 길이 모두 엘리먼트 안에 들어온다라는 조건하에 가능한한 배경 이미지를 크게 조정함 가로/세로 비율은 유지됨, 따라서 배경 이미지의 크기는 엘리먼트의 크기보다 항상 작거나 같다 -이미지가 어느쪽도 잘려나가지 않는 최선의 상태로 이미지를 꽉차게 보여줌.
- cover (이미지 비율 유지됨), 높이를 100%로 지정한 것과 같은 효과
- 배경 이미지의 가로, 세로 길이 모두 엘리먼트보다 크다라는 조건하에 가능한한 배경 이미지를 작게 조정함 가로/세로 비율은 유지됨, 따라서 배경 이미지의 크기는 엘리먼트의 크기보다 항상 크거나 같다
- <mark>엘리먼트가 배경 이미지로 완전히 덮이도록</mark> 이미지를 가능한한 크게 해서 표시하기때문에 이미지의 일부분이 보이지 않을 수도 있다



## 5. 배경 속성

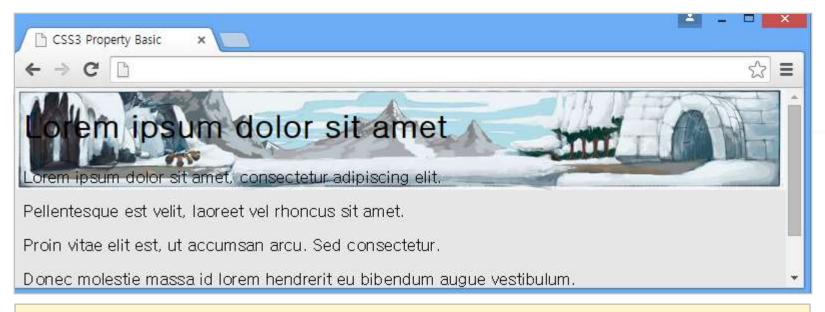
- [3] background-repeat 속성
  - 앞의 예제를 보면 그림이 패턴을 이루어 여러 개 출력됨
  - 이는 background-repeat 속성의 기본 키워드가 repeat 이므로 나 타나는 현상임
  - background-repeat 속성의 키워드
    - no-repeat, repeat, repeat-x, repeat-y
    - repeat: 이미지가 패턴을 이룸
    - repeat-x:x 축 방향으로 이미지가 반복됨
    - repeat-y: y축 방향으로 이미지가 반복됨

```
<style>
    body {
        background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
        background-size: 100%;
        background-repeat: no-repeat;
     }
    </style>
```

## 5. 배경 속성

- [4] background-attachment 속성
  - 배경 이미지를 어떠한 방식으로 화면에 붙일 것인지를 지정
  - 키워드 fixed, local, scroll

```
<head>
  <title>CSS3 Property Basic</title>
  <style>
    body {
       background-color: #E7E7E8;
       background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
       background-size: 100%;
       background-repeat: no-repeat;
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
  Pellentesque est velit, laoreet vel rhoncus sit amet.
  Proin vitae elit est, ut accumsan arcu. Sed consectetur.
  >Donec molestie massa id lorem hendrerit eu bibendum augue vestibulum.
  Morbi ut lorem in purus facilisis vulputate. Sed purus nibh.
</body>
                                                                                     54
```



#### 스크롤을 내리면 배경 이미지가 위로 올라가 사라짐

```
    body {
        background-color: #E7E7E8;
        background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
        background-size: 100%;
        background-repeat: no-repeat;
        background-attachment: fixed;
    }
</style>
```

background-attachment 속성의 기본 키워드는 scroll -화면 스크롤에 따라 배경 이미지가 함께 이동하는 것 fixed - 스크롤을 이동해도 배경 이미지가 고정됨

# 5. 배경 속성

값을 하나만 지정할 경우 그 값은 수평 위치 값으로 간주하고, 수직 위치 값은 수직의 중간, 즉 50%로 간주함

- [4] background-position 속성
  - 크기 단위(%, px)
    - background-position: 위치(%) 위치(%)
    - background-position: 길이(px) 길이(px)
  - 또는 다음 키워드 입력
    - bottom, center, left, right, top
    - 수평위치는 left, center, right 중에서 선택
    - 수직 위치는 top, bottom, center 중에서 선택
    - 에) background-position: right center
  - 다음과 같은 형태로 값을 입력함

```
background-position : 키워드;
background-position : X축 크기;
```

background-position : X축 크기 Y축 크기;

```
<head>
  <title>CSS3 Property Basic</title>
  <style>
    body {
       background-color: #E7E7E8;
       background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
       background-size: 100%;
       background-repeat: no-repeat;
       background-attachment: fixed;
       background-position: bottom;
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
  Pellentesque est velit, laoreet vel rhoncus sit amet.
  Proin vitae elit est, ut accumsan arcu. Sed consectetur.
  >Donec molestie massa id lorem hendrerit eu bibendum augue vestibulum.
  Morbi ut lorem in purus facilisis vulputate. Sed purus nibh.
</body>
```

이미지가 아래에 붙는다

#### Lorem ipsum dolor sit amet

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit

Pellentesque est velit, lagreet vel rhoncus sit amet

Proin vitae elit est, ut accumsan arcu. Sed consectetur

Donec molestie massa id lorem hendrerit eu bibendum augue vestibulum.

Morbi ut lorem in purus facilisis vulputate. Sed purus nibh.



```
    body {
        background-color: #E7E7E8;
        background-image: url('BackgroundFront.png'), url('BackgroundBack.png');
        background-size: 100%;
        background-repeat: no-repeat;
        background-attachment: fixed;
        background-position: 0px 50%;
    }
    </style>
```

두 개의 값을 입력하면 각각 x축, y축 위치를 지정함



## 5. 배경 속성

■ 모든 배경 속성은 background 속성에 한 번에 입력할 수 있음

```
<br/><bg-image> || <position> [/ <bg-size>]? || <repeat-style> || <attachment> || <box>{1, 2} || <backgound-color>
```



- 폰트 속성 글자와 관련된 스타일 속성
- [1] font-size 속성
  - 글자의 크기를 지정하는 스타일 속성
  - 크기 단위 또는 다음 키워드를 입력
    - large, larger, medium, small, smaller, x-large, x-small

```
<head>
  <title>CSS3 Font Property</title>
  <style>
    .a { font-size: 32px; }
    .b { font-size: 2em; }
    .c { font-size: large; }
    .d { font-size: small; }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Lorem ipsum</h1>
  Lorem ipsum
  Lorem ipsum
  Lorem ipsum
  Lorem ipsum
</body>
```

#### •값을 지정하지 않을 경우 브라우저의 기본 크기대로 표시됨

•브라우저의 기본크기: 12pt, 16px, 1em, 100%

h1 태그의 기본 크기는 32픽셀 p 태그의 기본 크기는 16픽셀

#### Lorem ipsum

Lorem ipsum

Lorem ipsum

Lorem ipsum

Lorem ipsum



```
<head>
  <title>CSS3 Font Property</title>
  <style>
         body {
                    font-size: 12px;
          }
         h1 {
                    font-size: 2em;
         .a {
                    font-size: 24px;
</style>
</head>
<body>
  <h1>h1태그 - Lorem ipsum</h1>
  p타그-Lorem ipsum
  p태□-Lorem ipsum
</body>
```

#### h1태그 - Lorem ipsum

p태그-Lorem ipsum

p태그-Lorem ipsum

px: 항상 일정한 크기, 고정된 값 em: 고정된 크기가 아니라 글꼴이나 표시하는 화면에 따라 적절하게 글꼴 크기가 바뀜

- px 을 em 으로 변환하기 PXtoEM.com
- 단위를 자동으로 변환해줌

Pixels	EMs	Percent	Points
6рх	0.375em	37.5%	5pt
7рх	0.438em	43.8%	5pt
8рх	0.500em	50.0%	6pt
9рх	0.563em	56.3%	7pt
10px	0.625em	62.5%	8pt
11px	0.688em	68.8%	8pt
12px	0.750em	75.0%	9pt
13px	0.813em	81.3%	10pt
14px	0.875em	87.5%	11pt
15px	0.938em	93.8%	11pt
16px	1.000em	100.0%	12pt
17px	1.063em	106.3%	13pt
18px	1.125em	112.5%	14pt
19px	1.188em	118.8%	14pt
20px	1.250em	125.0%	15pt
21px	1.313em	131,3%	16pt
22px	1.375em	137.5%	17pt
23рх	1.438em	143.8%	17pt
24px	1.500em	150.0%	18pt

기본 픽셀 사이즈가 16인 경우

em: 해당 글꼴의 대문자 M의 너비를 기준으로 함

em, % => 부모요소의 글꼴 크기를 기준으로 계산됨

백분율(%) - 백분율로 계산하기 위해서는 부모 요소의 글꼴 크기가 font-size:15px 처럼 크기 값으로 표현되어 있어야 함

```
<style>
                 body {
                          font-size: 12px;
                 }
                 .smallTxt {
                          font-size: 80%;
                  /*부모 요소의 크기(12px)의 80%이므로 실제 표시되는 크기는 9.6px*/
                 .smallTxt2 {
                          font-size: 0.8em;
                 }
                 .a{
                          font-size: 9.6px;
                 }
</style>
</head>
<body>
 <h1>h1태그 - Lorem ipsum</h1>
  <h3>h3태□ - Lorem ipsum</h3>
  p태그-Lorem ipsum
  p태□-Lorem ipsum
 p태□-Lorem ipsum
</body>
```



font-family 속성은 상속되기 때문에 <body> 태그 스타일에서 한 번 정의하면 문서 전체에 적용되고, 문서 안의 모든 자식 요소에 계속해서 같은 글꼴이 사용됨

- [2] font-family 속성
  - 폰트를 지정하는 스타일 속성
  - 사용자 컴퓨터에 설치된 폰트를 입력함
  - 한 단어로 이루어진 폰트는 따옴표를 사용하지 않고
  - 두 단어 이상으로 이루어지는 단어는 따옴표를 반드시 사용해야 함

```
<head>
    <title>CSS3 Font Property</title>
    <tstyle>
        .font_arial { font-family: Arial }
        .font_roman { font-family: 'Times New Roman' }
        </style>
    </head>
    <body>
        <h1 class="font_arial">Lorem ipsum</h1>
        Lorem ipsum
    </body>
    </body>
```

### Lorem ipsum

Lorem ipsum

■ 개발자 컴퓨터에는 설치되어 있지만 사용자에게는 폰트가 설치되어 있지 않을 수 있으므로 이러한 문제를 예방하고자 font-family 속성을 여러 개 입력함

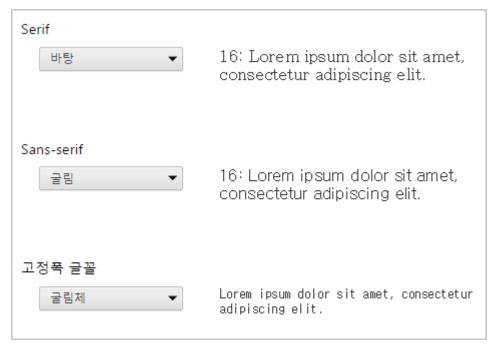
```
<head>
     <title>CSS3 Font Property</title>
     <style>
          .font_arial { font-family: '없는 폰트', Arial }
          .font_roman { font-family: 'Times New Roman', Arial }
          </style>
</head>
<body>
          <h1 class="font_arial">Lorem ipsum</h1>
          Lorem ipsum
</body>
```

#### Lorem ipsum

Lorem ipsum

- 웹 브라우저는 이렇게 지정한 폰트를 사용자의 컴퓨터에서 차례대로 찾아 출력함
- 다국적으로 웹 페이지를 제공할 경우 사용자에게 무슨 폰트가 있는지 일일이 확인할 수 없으므로 font-family 속성의 가장 마지막 폰트에는 Serif(명조체), Sans-serif(고딕체), Mono space(고정 폭 글꼴)을 입력함
  - 이 폰트는 웹 브라우저에서 지정하는 폰트로 generic-family 폰트라고 부름

■ 크롬의 설정에서 고급 설정- 글꼴 맞춤 설정을 보면 아래와 같다



■ 이러한 웹 브라우저에서 Serif 폰트를 사용하면 바탕 폰트를 출력함

```
<head>
  <title>CSS3 Font Property</title>
  <style>
        .font_arial { font-family: '없는 폰트', sans-serif }
        .font_roman { font-family: '없는 폰트', serif }
        </style>
  </head>
  <body>
        <h1 class="font_arial">Lorem ipsum</h1>
        Lorem ipsum
  </body>
```

### Lorem ipsum

Lorem ipsum

웹 브라우저는 우선 "없는 폰트" 가 있는지 확인 폰트가 사용자의 컴퓨터에 설치되어 있지 않으므로 사용 자의 웹 브라우저에서 설정된 고유의 폰트를 출력함

익스플로러에서는 sans-serif 폰트와 serif 폰트에 따옴표 를 적용하면 안됨



일반 폰트의 두께 - 400 두꺼운 폰트의 두께 - 700 두께를 지원하지 않는 폰트는 font-weight 속성 을 사용해 두께를 조절할 수 없음

- [3] font-style 속성과 font-weight 속성
  - 폰트의 기울기 또는 두께를 조정하는 스타일 속성
  - font-style 속성
    - 키워드:italic, normal, oblique
  - font-weight 속성
    - 숫자 또는 다음 키워드 입력
    - bold, bolder, lighter, normal, 100~900 사이의 수치



- [4] line-height 속성 줄간격 조절하기
  - 글자의 높이를 지정
  - 글자의 높이를 지정하는 기능보다 글자를 수직 중앙 정렬할 때 사용함
  - 예) div 태그를 사용하여 간단한 버튼을 만드는 코드

```
<head>
  <title>CSS3 Font Property</title>
  <style>
     .font_big { font-size: 2em }
     .font italic { font-style: italic }
     .font_bold { font-weight: bold }
     .font_center { text-align: center }
     .button {
        width: 150px;
        height: 70px;
        background-color: #FF6A00;
        border: 10px solid #FFFFF;
        border-radius: 30px;
        box-shadow: 5px 5px 5px #A9A9A9;
     .button > a \{
        display: block;
  </style>
</head>
<body>
  <div class="button">
     <a href="#" class="font_big font_italic font_bold font_center">Click</a>
  </div>
</body>
```



글자가 수평으로는 중앙 정렬되지만 수직으로는 중앙 정렬되지 않음

```
<head>
  <title>CSS3 Font Property</title>
  <style>
     .font big { font-size: 2em }
     .font_italic { font-style: italic }
     .font bold { font-weight: bold }
     .font center { text-align: center }
     .button {
       width: 150px;
        height: 70px;
        background-color: #FF6A00;
        border: 10px solid #FFFFF;
        border-radius: 30px;
        box-shadow: 5px 5px 5px #A9A9A9;
     .button > a {
       display: block;
       line-height: 70px;
  </style>
</head>
<body>
  <div class="button">
     <a href="#" class="font big font italic font bold font center">Click</a>
  </div>
</body>
```



CSS는 block 형식을 가지는 태그를 수직 정렬할 수 있는 스타일 속성이 없음 대체 방안으로 line-height 속성을 사용함

글자를 감싸는 박스의 높이와 같은 크기인 **70px**의 line-height 속성을 지정 => 글자가 수직으로 중앙 정렬됨

■ 폰트 속성은 다음처럼 한꺼번에 입력할 수 있음

font:italic bold 13px / 30px 'Helvetica', sans-serif;

font: [[font-style || font-variant || font-weight]? font-size [/ line-height]? font-family]

■ 각각의 속성을 font-style font-weight font-size / lineheight font-family 형태로 입력

# 6. 폰트 속성-텍스트 스타일

- [5] text-align 속성
  - 글자의 정렬과 관련된 속성
  - 키워드: center, justify, left, right

```
<head>
  <title>CSS3 Font Property</title>
                                          Lorem ipsum dolor amet
  <style>
    .font big { font-size: 2em }
    .font_italic { font-style: italic }
                                  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
    .font bold { font-weight: bold }
    .font_center { text-align: center }
    .font_right { text-align: right }
  </style>
</head>
<body>
  Lorem ipsum dolor amet
  2012.04.21
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
</body>
```

2012.04.21



# text-align 스타일 속성과 영역

- span 태그의 text-align 속성이 적용되지 않음
- span 태그는 inline 형식을 가지므로 너비가 존재하지 않는다
  - 중앙이라는 개념이 없으므로 text-align 속성을 적용할 수 없는 것

# 6. 폰트 속성 -텍스트 스타일

- [6] text-decoration 속성
  - a 태그에 href 속성을 지정하면 글자에 밑줄이 생기고 글자의 색상 이 파란색으로 변경됨
  - text-decoration 속성을 이용해 밑줄을 제거할 수 있다
  - 속성값: none, underline, overline, line-through

### Lorem ipsum dolor amet

text-decoration 속성으로는 밑줄만 제 거되며, 색상은 color 속성을 사용해 별 도로 지정해야 함

# 6. 폰트 속성 -텍스트 스타일

- [7] direction속성
  - 텍스트의 쓰기 방향을 지정
  - 기본 : 왼쪽에서 오른쪽으로 표시
    - 오른쪽에서 왼쪽으로 바꿀 수 있다
  - 속성값
    - ltr 디폴트값, 왼쪽에서 오른쪽으로 표시
    - rtl 오른쪽에서 왼쪽으로 텍스트를 표시
- [8] text-indent 속성-텍스트 들여쓰기
  - 문단의 첫 글자를 얼마나 들여쓸지 지정
  - 크기 값이나 백분율(%) 사용

```
<style>
  div {
                                         이용안내
    width:500px;
    padding:5px;
    margin:15px 5px;
                                          입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다
    border:1px solid blue;
    border-radius:10px;
  .direction1 {
                                                               입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다
    direction:ltr;
  .direction2 {
    direction:rtl;
</style>
<!--[if It IE 9]>
<script src="http://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
<![endif]-->
</head>
<body>
 <section>
   <h2>이용안내</h2>
   <div class="direction1">
    입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다
   </div>
   <div class="direction2">
    입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다
   </div>
 </section>
</body>
                                                                                         77
```

```
<style>
#indnt1{
      text-indent:10px;}
#indnt2{ text-indent:20px;}
#indnt3{
      text-indent:30px;}
p {
      border:1px solid black;
      padding:10px;
      margin-bottom:10px;
      margin-right: 10px;
</style>
<br/>성산의 날씨는 다음주 내내 높은 구름에 햇살 가득이라고 합니다.
목요일이면 섭씨 27도까지 오른다고 하지만, 늘 부는 바람이 쾌적한 균
형을 잡아 마당에 마당에 나가 앉아 있는 시간이 많아질듯 합니다.
 오늘은 사진에 보이는 긴 돌담을 따라 들어오는 요
안도레 올레 입구에 특곤색의 대문을 달았습니다.
 내일은 두달 여동안 밖거리에 만든 데스트 하우스
에 연백색의 황토 페인트를 칠할 예정입니다. <br>
   그리고 이것저것 사소한 저이를 마치고 나면, 나이 드시고 젊고
한 미지의 새식구들을 설렘으로 만나고 함께하고, 도시의 바븐 생활로
소원해진 오래된 친구와의 우정을 이 제주에서 새롭게 열어나가기 위해
요안도라를 세상에 알리려고 합니다.
 그럼 이 홈페이지를 공식적으로 체계적으로 갖추면
서, 그동안 공사로 어수선해 올려드리지 못한 집 안팎 사진들을 상세하
게 올리고 당신을 만날 채비를 마치겠습니다.
```

성산의 날씨는 다음주 내내 높은 구름에 햇 마당에 나가 앉아 있는 시간이 많아질듯 합

오늘은 사진에 보이는 긴 돌담을 따라 들어

내일은 두달 여동안 밖거리에 만든 데스! 그리고 이것저것 사소한 저이를 마치고 나면 구와의 우정을 이 제주에서 새롭게 열어나기

그럼 이 홈페이지를 공식적으로 체계적 를 마치겠습니다.

# 6. 폰트 속성-텍스트 간격 조절

- letter-spacing과 word-spacing 속성: 텍스트 간격 조절 하기
  - 강조하고 싶은 글자나 <Hn>태그를 이용해 크게 표시한 글자들은 글자 사이의 간격을 조절해서 좀 더 여유 있게 표시하면 읽기 편함
  - letter-spacing : 낱글자와 낱글자 사이의 간격을 조절
  - word-spacing : 단어와 단어 사이의 간격을 조절
  - 사용할 수 있는 값: normal, 크기 값

```
<style>
                                                     JOANDORA
@font-face{
         font-family: 'myBand';
         src:url('../etc/Band.eot');
         src:url('../etc/Band.ttf') format('truetype');
         src:url('../etc/Band.woff') format('woff');
                                                     JOANDORA
h1{
         font-family:myBand;
         font-size:5em;
                                                hello
                                                                        hi
                                                            java,
                                                                                 jsp
         letter-spacing:0.1em;
.h1{
                                                hello
                                                               java,
                                                                               hi
                                                                                          jsp
         font-family:myBand;
         font-size:5em;
         letter-spacing:0.3em;
h2{
         font-family:굴림체;
         font-size:3em;
         word-spacing:1em;
                                            <body>
                                            <h1>Joandora</h1>
.h2{
                                            <h1 class="h1">Joandora</h1>
         font-family:굴림체;
                                            <h2>hello java, hi jsp</h2>
         font-size:3em;
                                            <h2 class="h2">hello java, hi jsp</h2>
         word-spacing:2em;
                                            </body>
                                            </html>
</style>
</head>
                                                                                         80
```

# 6. 폰트 속성

- @font-face속성-웹 폰트 사용하기
  - 웹폰트 CSS3에 추가
    - 웹 문서를 작성할 때 **웹 문서 안에 글꼴 정보도 함께 저장**했다가 사용자 가 **웹 문서에 접속하면 글꼴을 사용자 시스템으로 다운로드**하게 하는 방식
    - 사용자 시스템에 없는 글꼴도 표시 가능
    - 컴퓨터에서 사용하는 글꼴은 트루타입(TrueType)유형, 파일의 확장자 는 \*.ttf
      - 트루타입 유형의 글꼴은 파일크기가 너무 커서 모바일용으로 부적합
      - 웹에 적합한 글꼴 유형이 등장 \*.eot, \*.woff 파일이 많이 사용
      - I.E8 이하 버전-eot 파일을 지원
      - I.E9 이상, 파이어폭스, 크롬 woff파일 지원
      - eot파일과 woff파일로 변환해야 함

```
@FONT-FACE {
font-family: 글꼴이름;
src:url(글꼴파일경로) format(파일유형);
}
```

```
<style>
body {
           background-color: #09280B;
}
@font-face{
           font-family: 'myBand';
           src:url('../etc/Band.eot');
           src:url('../etc/Band.ttf') format('truetype');
           src:url('../etc/Band.woff') format('woff');
}
h1{
           font-family:myBand;
           font-size:3em;
           color:yellow;
}
</style>
</head>
<body>
```

<h1>Joandora</h1>



웹 폰트 파일 유형과 해당 확장자

글꼴 종류	글꼴 파일 유형	글꼴 파일 확장자
Web Open Font Format	"woff"	.woff
TrueType	"truetype"	.ttf
OpenType	"opentype"	.ttf, .otf
Embedded OpenType	"embeddedopentype"	.eot
SVG 폰트	"svg"	.svg, .svgz



## 웹표준 강좌

### DOCTYPE의 중요성

문서 형식(DOCTYPE)은 해당 문서의 HTML 버전과 종류를 명시함으로써, 사용자의 브라우저가 그에 맞는 문법에 따라 문서를 해석하고 출력하게 한다. 만약 올바른 문서 형식이 지정되어 있지 않다면 웹브라우저는 해당 HTML 문서를 읽고 해석하는데 문제점을 나타낸다. 이러한 경우 웹브라우저는 해당 HTML 문서를 호환모드(Quirks Mode)로 출력하게 된다.

호환모드의 경우 각각의 브라우저 렌더링 엔진과 버전에 따라 상당히 상이하기 때문에 정확한 문법의 마크업과 스타일시트로 HTML 문서를 작성하였다고 하더라도 의도한 대로의 정확한 화면 출력을 보장 할 수 없게 된다. 즉 사용자에 따라 화면 출력이 다를 수 있으며 이는 사용자에게 큰 혼란을 가져다 줄 수도 있다.

### 문서 타입 정의

문서 형식은 문서의 목적이나 구조에 따라 필요한 종류를 선택하여 선언할 수 있다. 그 종류에는 엄격한 문법과 구조를 요구하는 strict(엄격한) 버전과 구버전의 속성이나 Tag를 사용할 수 있는 하위호환을 염두에 둔 transitional(느슨한, 과도기적) 버전 그리고 frame을 이용해 제작하는 페이지를 위한 frameset 버전이 있다.

### Strict DTD와 transitional DTD의 차이점

엄격한 구문(Strict DTD)는 W3C가 추구하고자 하는 문서 타입이며, Transitional DTD는 '과도기적인'이라는 단어의 의미 처럼 기존에 만들어진 문서들과의 하위 호환성을 위해서 만들어진 문서 타입이다. 따라서 Strict DTD에서는 Transitional DTD에서 허용되던 많은 태그와 속성이 금지되었으며, 몇몇 태그의 사용 방법에서도 차이점을 나타내고 있다.

```
<style type="text/css">
body
    font-family: dotum, 돋움;
    font-size: 0.75em;
    line-height: 1.5;
h2
    text-align: right;
    color: white;
.redF h2 {
    background: #d0348a;
.blueF h2 {
    background: #1fc3ed;
.greenF h2{
    background: #8bbf24;
.headT
    font-weight: bold;
    font-size: 1.2em;
    color: #004080;
</style>
</head>
```

```
<h2>DOCTYPE의 중요성</h2>
   <a>>
   <span class="headT">문서 형식(DOCTYPE)</span>은 해당 문서의 HTML 버전과 종류를 명시함으로써. 사용자의
   브라우저가 그에 맞는 문법에 따라 문서를 해석하고 출력하게 한다. 만약 올바른 문서 형식이 지정되어 있지 않다면
   웹브라우저는 해당 HTML 문서를 읽고 해석하는데 문제점을 나타낸다. 이러한 경우 웹브라우저는 해당 HTML 문서를
   호환모드(Quirks Mode)로 출력하게 된다.<br />
   호환모드의 경우 각각의 브라우저 렌더링 엔진과 버전에 따라 상당히 상이하기 때문에 정확한 문법의 마크업과 스타
   일시트로 HTML 문서를 작성하였다고 하더라도 의도한 대로의 정확한 화면 출력을 보장 할 수 없게 된다. 즉 사용자
   에 따라 화면 출력이 다를 수 있으며 이는 사용자에게 큰 혼란을 가져다 줄 수도 있다.
   </div>
<div class="blueF">
   <h2>문서 타입 정의</h2>
   <a>>
   <span class="headT">문서 형식</span>은 문서의 목적이나 구조에 따라 필요한 종류를 선택하여 선언할 수 있다.
   그 종류에는 엄격한 문법과 구조를 요구하는 strict(엄격한) 버전과 구버전의 속성이나 Tag를 사용할 수 있는 하위호
   환을 염두에 둔 transitional(느슨한, 과도기적) 버전 그리고 frame을 이용해 제작하는 페이지를 위한 frameset 버전
   이 있다.
   <q\>
</div>
<div class="greenF">
   <h2>Strict DTD와 transitional DTD의 차이점</h2>
   <a>>
   <span class="headT">엄격한 구문(Strict DTD)</span>는 W3C가 추구하고자 하는 문서 타입이며, Transitional
   DTD는 '과도기적인'이라는 단어의 의미 처럼 기존에 만들어진 문서들과의 하위 호환성을 위해서 만들어진 문서 타입
   이다. 따라서 Strict DTD에서는 Transitional DTD에서 허용되던 많은 태그와 속성이 금지되었으며, 몇몇 태그의 사용
   방법에서도 차이점을 나타내고 있다.
   < q >
                                                                       85
//div/>
```

<h1>웹표준 강좌</h1>

<div class="redF">







- list-style-type속성 목록의 불릿과 번호 스타일 지정하기
  - 순서 없는 목록의 불릿과 순서 목록의 번호 유형을 지정
  - 순서없는 목록에서 사용하는 불릿 유형-disc, circle, square
  - 불릿은 표시하고 싶지 않으면, 속성값을 none으로 지정



# 순서있는 목록에서 사용하는 번호 유형

decimal	1로 시작하는 십진수 (예: 1, 2, 3,, 10, 11,)	
decimal-leading-zero	0이 앞에 붙는 십진수 (예: 01, 02, 03,, 10, 11,)	
lower-roman	소문자 로마 숫자 (예: i, ii, iii, iv, )	
upper-roman	대문자 로마 숫자(예: I, I, I, IV,)	
lower-greek	소문자 그리스 문자 (예: a, ß, ɣ, ð)	
ower-alpha 또는 lower-latin	소문자 알파벳 (예: a, b, c, d, e,)	
upper-alpha 또는 upper-latin	대문자 일파벳 (예: A, B, C, D, E,)	
hebrew	히브리 숫자	
armenian	아르메니아 숫자	
georgian	조지 왕조 시대의 숫자 (예: an, ban, gan,)	
cjk-ideographic	단순한 표의 문자 (ideographic)	
hiragana	하라가나 (예: a, i, u, e, o, ka, ki, )	
hiragana-iroha	히라기나 번호 붙이기 (예: i, ro, han, ni, ho, he, )	
katakana	가타가나 (예: A, I, U, E, O, KA, KI,)	
katagana-iroha	가타가니 번호 붙이기 (예: I, RO, HAN, NI, HO, HE,)	



# 불릿 기호를 없애고 가로로 배치

```
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css"><!--[if lt IE 9]>
<script src="http://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
<![endif]-->
<style>
.navi{
           background:#036;
           margin-top:-15px;
           width:100%;
           height:60px;
.navi ul{
           height:40px;
           padding-top:10px;
           padding-bottom:5px;
.navi ul li {
           list-style-type:none;
           float:left;
           font-size:15px;
           padding:10px;
.navi ul li a{
           color:white;
           text-decoration: none;
```

```
article ul li{
        list-style-type:square;
</style>
<nav class="navi">
  ul>
   <a href="desk.html">이용 안내</a>
   <a href="room.html">객실 소개</a>
   <a href="intro.html">예약 방법 및 요금</a>
   <a href="reservation.html">예약하기</a>
   </nav>
 <section class="content">
  <h2>예약 방법 및 요금</h2>
  <article>
   <h3>x 요금</h3>
         ul>
                         1인: 40,000원 
                         2인: 60,000원
                         3인: 80,000원
                         4인: 100,000원
                         5인: 120,000원
                         6인: 140,000원
```

# 목록 스타일

- list-style-position 속성: 목록에 들여쓰는 효과 내기
  - list-style-position 속성을 지정하지 않을 경우
    - 불릿이나 번호는 실제 내용 바깥쪽에 표시됨
    - 이 속성을 이용하면 실제 내용이 시작되는 위치에 불릿이나 번호를 표시하기 때문에, 결과 화면에는 불릿이나 번호가 좀 더 안으로 들여 써진 듯한 효과를 보임
- 속성값
  - inside 불릿이나 숫자를 안으로 들여씀
  - outside 기본 값으로 불릿이나 숫자를 밖으로 내어씀

이용 안내 객실 소개 예약 방법 및 요금 예약하기

예약 방법 및 요금

¤ 요금

■ 1인: 40,000원

■ 2인: 60,000원

■ 3인: 80,000원

■ 4인: 100,000원

■ 5인: 120,000원

■ 6인: 140,000원

```
<!--[if It IE 9]>
<script src="http://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
<![endif]-->
<style>
.out{
          list-style-type:square;
          list-style-position:outside;
}
.in{
          list-style-type:square;
          list-style-position:inside;
}
</style>
<nav class="navi">
   <a href="desk.html">이용 안내</a>
    <a href="room.html">객실 소개</a>
    <a href="intro.html">예약 방법 및 요금</a>
    <a href="reservation.html">예약하기</a>
   </nav>
 <section class="content">
  <h2>예약 방법 및 요금</h2>
   <article>
   <h3>x 요금</h3>
   cli class="out">1인: 40,000원 
                    cli class="out">2인: 60,000원
                    cli class="out">3인: 80,000원
                    cli class="in">4인: 100,000원
                    cli class="in">5인: 120,000원
                    cli class="in">6인: 140,000원
```

- 이용 안내
- 객실 소개
- 예약 방법 및 요금
- 예약하기

## 예약 방법 및 요금

¤ 요금

1인: 40,000원

■ 2인: 60,000원

■ 3인: 80,000원

4인: 100,000원

■ 5인: 120,000원

■ 6인: 140,000원

# 목록 스타일

- list-style-image 속성 : 블릿 대신 이미지 넣기
  - list-style-image 속성을 이용하면
    - 불릿 기호 대신 원하는 이미지를 불릿으로 넣을 수 있음
  - 사용할 수 있는 값
    - 불릿으로 사용할 이미지 파일 경로
- list-style 속성 : 리스트 속성 한꺼번에 표시하기
  - list-style-type , list-style-position , list-style-image 속성을 한 꺼번에 표시하는 속성

```
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css"><!--[if lt IE 9]>
<script src="http://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
<![endif]-->
<style>
article ol li {
 list-style:upper-alpha inside;
article ol li {
 list-style-type:upper-alpha;
 list-style-position:inside;
</style>
<article>
   <h3>¤ 요금</h3>
            < 0 |>
                     cli class="out">1인: 40,000원 
                     cli class="out">2인: 60,000원
                     cli class="out">3인: 80,000원
                     cli class="in">4인: 100,000원
                     cli class="in">5인: 120,000원
                     cli class="in">6인: 140,000원
```

### ¤ 요금

A. 1인: 40,000원

B. 2인: 60,000원

C. 3인: 80,000원

D. 4인: 100,000원 E. 5인: 120,000원

F. 6인: 140,000원

```
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css"><!--[if lt IE 9]>
<script src="http://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
<![endif]-->
<style>
article ul li {
          font-size:14px;
          line-height: 1.5;
          list-style-image:url(../images/bullet.png);
</style>
<h3>¤ 요금</h3>
            cli class="out">1인: 40,000원 
                    cli class="out">2인: 60,000원
                    cli class="out">3인: 80,000원
                    cli class="in">4인: 100,000원
                    cli class="in">5인: 120,000원
                    cli class="in">6인: 140,000원
```

#### a 요금

- 1인: 40,000원
- 2인: 60,000원
- 3인: 80,000원
- 4인: 100,000원
- 5인: 120,000원
- 6인: 140,000원

# 실습-제목에 배경 이미지 사용하기

## ■ 실습2₩ bgimg.html

### 애완견 종류

애완견 종류

입양하기

건강될

#### 🚳 활달한 강아지

#### 요크셔 테리어

생기있고 활달한 성질을 가지고 있으며 자신보다 몸집이 큰 개나 집에 들어온 침입자를 고 우리나라 최고의의 가정견으로 자리 잡고 있다.

#### 말티즈

애정이 많고, 충실하며 활발한 성격을 소유하고있다. 이 종은 1급 가정견으로 요크셔테리 정견으로 자리잡고 있다.

#### 포메 라이언

활기차고 명랑한 개로 유명하고, 걷는 모습이 우아하다.충실하고 우호적인 성격이 가장 골든 리트리버

이 견종은 충성심이 강하고 성격이 활달하여 어린아이나 여성이 상대하기에 적합한 견경 는실내에서도 많이 길러지고 있다.

#### ◎ 온순한강아지

#### 쉬즈

얼굴에서 풍기는 모습처럼 온순, 쉽게 친숙해지고 우호적이며,어린아이나 여성들이 기르 퍼그

매우 사려가 깊고 사랑스러운 견종이며 그다지 손질이 필요하지 않고 식사량에 비해 많다. 래브라도 리트리버

침착하고 영리하여 어린이들을 안심하고 맡길 수 있다. 사람을 즐겁게 해주려는 성질이 장 좋아한다. 현재 맹인 안내견과 마약견으로 사용중이다. 온순한 강아지를 좋아하는 분

#### 사납지만 복종적인 강아지

# 실습-배경색과 배경 이미지 채우기

- 내용이 있는 section 영역에 배경 이미지를 채우고, 실제 내용부분(article)의 투명도를 조절하여 텍스트 뒤로 배경 이미지가 약간 비치도록 만들자
  - section 태그부분에 back.jpg를 배경 이미지로 사용
    - ▶ 반복하지 않음
  - 글자가 있는 부분(article 태그 부분)에 배경색 넣기
    - 배경색을 흰색으로 하고, 약간 투명하게 해서 기존의 배경 이미지가 살
       짝 비치게 한다
  - aside 태그 부분- 오른쪽 정렬, 리스트 항목의 블릿 없애기



### 활달한 강아지

#### 요크셔 테리어

생기있고 활달한 성질을 가지고 있으며 자신보다 몸집이 큰 개나 집에 들어온 침입자를 겁내는 일 이 없어 좋은 번견이고 우리나라 최고의의 가정견으로 자리 잡고 있다.

#### 말티즈

애정이 많고, 충실하며 활발한 성 격을 소유하고있다. 이 종은 1급 가정견으로 요크셔테리어와 함께 대브라도 리트리버 우리나라 최고의 가정견으로 자 리잡고 있다.

#### 포메 라이언

활기차고 명랑한 개로 유명하고, 건는 모습이 우아하다.충실하고 우호적인 성격이 가장 먼저 거론 된다.

#### 골든 리트리버

이 견종은 충성심이 강하고 성격 이 활달하여 어린아이나 여성이 상대하기에 적합한 견종이다.참 을성 또한 강하여 현재는실내에 서도 많이 길러지고 있다.



### 온순한강아지

#### 쉬즈

얼굴에서 풍기는 모습처럼 온순, 쉽게 친숙해지고 우호적이며,어 린아이나 여성들이 기르기에 적 한한 견종이다.

#### 퍼그

매우 사려가 깊고 사랑스러운 견 종이며 그다지 손질이 필요하지 않고 식사량에 비해 많은 운동량 이 필요하지 않다.

침착하고 영리하여 어린이들을 안심하고 맡길 수 있다. 사람을 즐겁게 해주려는 성질이 있다 공 을 가지고 노는 것을 가장 좋아 한다. 현재 맹인 안내견과 마약견 으로 사용중이다. 온순한 강아지 를 좋아하는 분에게는 적합한 견 종이다.

### 🚳 사납지만 복종적인 강아지

#### 미니어쳐핀셔

경계심이 강하고 영리하며 작은 목집에 비해 매우 용감하다. 주인 에게 매우 복종적이며 작은 몸집 에 보디가드 역할을 충실히 수행 한다.

사납진 않으나, 상당히 복종적이 며, 지능지수가 애완견종 중 가장 뛰어나다.

#### 폭스테리어

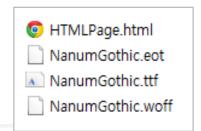
가정에서 키우기에 적합한 품종 이다. 보호본능이 강하고 정이 많 다. 하지만 사냥을 하던 본능이 조금은 남아있어 사나운 면이 있 다. 이종을 좋은 품종으로 기르기 위해서는 어릴 때부터 엄한 훈련 이 필요하기도 하다.

### 건강한 강아지는

코가 젖어있고 눈꼽이 없어야 합니다. 털에 윤기가 있는 것을 골라야 합니다. 입에서 고약한 냄새가 나면 병이 있다는 증거입니다. 가장 활발하게 움직이는 녀석을 고르는게 좋습니다. 강아지들 중에서 적당한 체구를 유지한 강아지가 좋습니다.

Copyright 2012 funnycom





- 구글 웹 폰트 사용자의 컴퓨터에 설치되지 않은 폰트를 사용
  - 웹 폰트 업체에서 지원하지 않는 폰트는 자체적으로 지원해야 함
  - @font-face 규칙은 이러한 웹 폰트를 생성할 때 사용하는 규칙임
- 예제-네이버에서 제작한 나눔 고딕 폰트 지원하기
  - 나눔 고딕 폰트 네이버에서 무료로 내려 받을 수 있음

```
<!DOCTYPF html>
<html>
                                    구글 무료 웹 폰트 사용
<head>
                                  http://www.google.com/webfonts
 <title>FontFace Basic</title>
 <style></style>
</head>
<body>
 <h1>나눔 고딕</h1>
 동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라 만세
 남산 위에 저 소나무 철갑을 두른듯 바람서리 불변함은 우리 기상일세
 가을하늘 공활한데 높고 구름 없이 밝은 달은 우리 가슴 일편 단심일세
 이기상과 이 맘으로 충성을 다하여 괴로우나 즐거우나 나라 사랑하세
</body>
</html>
```

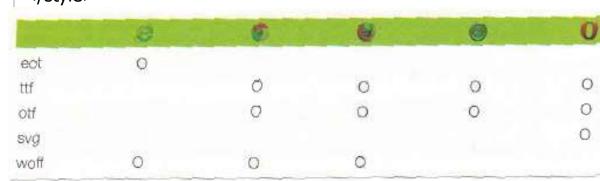
```
    @font-face {
        font-family: 'font name';
        src: url('/content/file.eot');
        src: local('name'),
            url('/content/file.woff') format('woff'),
            url('/content/file.ttf) format('truetype');
        }
</style>
```

```
    @font-face {
        font-family: 'AAA';
        src: local('NanumGothic'),
            url('NanumGothic.eot'),
            url('NanumGothic.ttf'),
            url('NanumGothic.woff');
        }

    * {
        font-family: 'AAA';
        /
        //style>
```

### @font-face 규칙

- @font-face 규칙에는 반드시 font-family 속 성이 포함되어야 함
- font-family 속성에는 추가하고자 하는 폰 트의 이름을 입력
- 폰트 이름은 마음대로 지정하면 됨
- SrC 속성도 반드시 입력해야 하는 속성이며 폰트를 지정함
- src 속성에는 local()함수와 url() 함수를 입력
- local(): 사용자의 컴퓨터 내부에 있는 폰트를 선택하는 함수
- url(): 사용자의 컴퓨터에 존재하지 않는 폰 트를 지정하는 함수
- •사용자의 컴퓨터에 NanumGothic 폰트가 있는지 확인하고 폰트가 없으면 웹 폰트를 내려받음
- •웹 브라우저별로 지원하는 폰트가 다르므로 여러 폰트를 넣는다



웹 브라우저가 지원하는 폰트 형식

## 나눔 고딕

동해물과 백두산이 마르고 닳도록 하느님이 보우하사 우리나라 만세 남산 위에 저 소나무 철갑을 두른듯 바람서리 불변함은 우리 기상일세 가을하늘 공활한데 높고 구름 없이 밝은 달은 우리 가슴 일편 단심일세 이기상과 이 맘으로 충성을 다하여 괴로우나 즐거우나 나라 사랑하세

### @font-face 규칙의 속성

속성 이름	설명
font-family	폰트 이름을 지정
src	폰트 파일을 지정
font-weight	폰트 두께를 지정
font-style	폰트 스타일을 지정