

HTML 5 + CSS 3 완벽 타파하기



@ IT Korea 강사 이정훈

색상 스타일

1. Color 속성

- 색상 이름 표기법
- 16진수 표기법
- RGB값 표기법
- hsl값 표기법

아주 많이 나오는 색상 관한 스타일을 배워보겠습니다.

1. 색상 이름

```
#box1 {  
    background-color:  
  
        aqua, black, blue, fuchsia, gray, grey, green, lime, maroon,  
        navy, olive, purple, red, silver, teal, white, yellow  
}
```

색상이름 표기는 우리에게 잘 알려진 색상들을 이름으로 표시한 것입니다.

기본적으로 17가지 기본색을 제공하며, 그외에 130가지의 색상이름을 추가로 제공합니다.

2. 16진수 표기법

```
p{  
    color: #000000;  
}  
.accent {  
    color: #ff0000;  
}  
  
h1{  
    background-color : #00ff00;  
}  
div p{  
    color: #0000ff;  
}
```

색상을 표기하는 기본적인 방법중 하나죠. # 다음에 6자리의 16진수로 표기를 해줍니다.

앞에서부터 빨강,초록,파랑순이며, #RR,GG,BB 형식을 따릅니다.

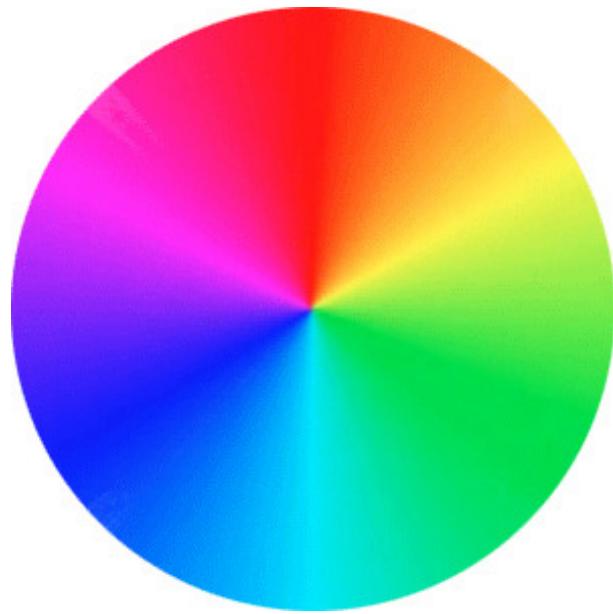
3. RGB값 표기법

```
#box1 {  
    background-color: rgb(0,200,0);  
}  
  
#box2 {  
    background-color: rgb(30,0,200);  
}
```

```
#area1 {  
    background: hsl(200,100%,50%);  
}  
  
#area2 {  
    background: hsl(320,100%,75%);  
}
```

하나도 섞이지 않았을때 0, 가득 섞였을때 255로 표기를 하며,
앞에서부터 차례대로, 빨간색, 초록색, 파란색의 양을 나타냅니다.

4. hsl값 표기법



hsl은 차례로 hue(색상), saturation(채도), lightness(밝기)를 나타냅니다.

색상은 색의 3요소를 이용, 각도를 기준으로 색상을 둥글게 배치합니다.

0~360 도는 빨간색, 120 도에는 초록색, 240도에 파란색을 배치

그 사이사이에 다른색이 배 치됩니다. 채도와 밝기는 %로 표시합니다.

채도는 0%면 회색, 100%는 순색이며, 밝기는 0%가 어둡고, 100%가 밝습니다.

```

<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<style>
h1{
  position: relative;
  top: 160px;
  left: 500px;
  font-size: 3em;
  color: rgb(255, 255, 0);
}
h2{
  color: #00f;
}

</style>
</head>

<body>
<div class="container">
<header>
  <h1>Joandora</h1>
</header>
<nav class="navi">
  <ul>
    <li><a href="#">이용 안내</a></li>
    <li><a href="#">객실 소개</a></li>
    <li><a href="#">예약 방법</a></li>
    <li><a href="#">예약하기</a></li>
  </ul>
</nav>
<section class="content">
  <h2>요안도라 소개</h2>
  <article>
    <h3><span class="yoandora">요안도라</span>는 게스트 하우스(Guest House) 형식의 농어촌 민박입니다.</h3>
    <p>성산의 날씨는 다음주 내내 높은 구름에 햇살 가득이라고 합니다. 목요일이면 섭씨 27도까지 오른다고 하지만, 늘 부는 바람이 꽤적인 균형을 잡아 마당에 마당에 나가 앉아 있는 시간이 많이질듯 합니다.</p>
    <p>오늘은 사진에 보이는 긴 돌담을 따라 들어오는 요안도레 올레 입구에 특색의 대문을 달았습니다.</p>
    <p>내일은 두달 여동안 밖거리에 만든 데스트 하우스에 연백색의 황토 페인트를 칠할 예정입니다. <br>
      그리고 이것저것 사소한 정리를 마치고 나면, 미지의 새식구들을 설렘으로 만나고 함께하고, 도시의 바쁜 생활로 소원해진 오래된 친구와의 우정을 이 제주에서 새롭게 열어나가기 위해 요안도라를 세상에 알리려고 합니다.</p>
    <p>그럼 이 홈페이지를 공식적으로 체계적으로 갖추면서, 그동안 공사로 어수선해 올려드리지 못한 집 안팎 사진들을 상세하게 올리고 당신을 만날 채비를 마치겠습니다.</p>
  </article></section>
<footer>
  <p>제주특별자치도 남제주군 성산읍 수산리 000 번지 요안도라 </p>
  <address> <strong>예약문의</strong> 070-###-####, yoan##@naver.com</address>
  <p> Copyright ©. All rights reserved.</p>
</footer>
</div>
</body>
</html>

```

rgba, hsla

rgba(red값, green값, blue값, alpha값);

hsla(hue값, saturation값, lightness값, alpha값);

웹에서 색상을 표시할때 rgb값을 쓰는데, CSS3 에서는 기존의 방법과 달리 a 알파값을 추가해 rgba 라는 방식을 사용 할 수 있습니다.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>투명도와 함께 색상 표현하기</title>
<style>
  div {
    width:300px;
    height:50px;
  }
  p{
    font-weight:bold;
    color:white;
  }
  .box1 { background:rgb(0,0,255); }
  .box2 { background:rgba(0,0,255,0.5); }
  .box3 { background:hsl(360,100%,50%); }
  .box4 { background:hsla(360,100%,50%,0.5); }
</style>

</head>

<body>
  <h1>색상 표현하기</h1>
  <h3>rgb와rgba</h3>
  <div class="box1">
    <p>rgb(0,0,255);</p>
  </div>
  <div class="box2">
    <p>rgba(0,0,255,0.5)</p>
  </div>
  <h3>hsl과 hsla</h3>
  <div class="box3">
    <p>hsl(360,100%,50%);</p>
  </div>
  <div class="box4">
    <p>hsla(360,100%,50%,0.5);</p>
  </div>
</body>
</html>
```

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<style>
  body {
    background-color:#036;
  }
  h1{
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size:3em;
  }
  .op1{
    color:rgb(255,255,255);
  }
  .op2{
    color:rgba(255,255,255,0.8);
  }
  .op3{
    color:rgba(255,255,255,0.5);
  }
  .op4{
    color:rgba(255,255,255,0.2);
  }

</style>
</head>

<body>
  <h1 class="op1">Joandora</h1>
  <h1 class="op2">Joandora</h1>
  <h1 class="op3">Joandora</h1>
  <h1 class="op4">Joandora</h1>
</body>
</html>
```

배경색과 배경이미지

background-color 속성

```
* {  
    background-color: #00ff00;  
    background-color: rgb(0,255,0);  
    background-color: green;  
}
```

background-color는 웹문서의 배경색을 지정합니다.

위에서 배운 색상을 나타내는 값을 넣어주면 되겠죠? 위 코드는 무조건 초록색입니다.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>요안도라</title>
    <style>
        table {
            width:350px;
            margin-bottom:30px;
        }
        td{
            border:1px solid black;
            margin-left:0;
            padding:5px;
        }
        th{
            border:1px solid black;
            margin-right:0;
            padding:5px ;
            width:100px;
            background-color: #0c5775;
            color:#ffffff;
        }
    </style>
</head>
```

```
<body>
    <section>
        <article>
            <h2>액실 소개</h2>
            <table>
                <caption>여성 도미토리, 유체방</caption>
                <tr>
                    <th>대상</th>
                    <td>여성 도미토리</td>
                </tr>
                <tr>
                    <th>크기</th>
                    <td>4인</td>
                </tr>
                <tr>
                    <th>가격</th>
                    <td>1인 20,000원</td>
                </tr>
            </table>
            <table>
                <caption>동성 도미토리, 또는 가족 1팀을 위한 동백방</caption>
                <tr>
                    <th>대상</th>
                    <td>동성 도미토리 또는 가족 1팀</td>
                </tr>
                <tr>
                    <th>크기</th>
                    <td>4인</td>
                </tr>
                <tr>
                    <th>가격</th>
                    <td>1인 20,000원</td>
                </tr>
            </table>
        </article>
    </section>
</body>
</html>
```

background-image

Background-image: url (파일 경로);

이 속성은 웹요소에 이미지를 넣을때 사용합니다.

일반적인 이미지를 넣는것이 아닌 배경요소에 이미지를 넣는다는점이 다르죠.

background-repeat

Background-repeat: 속성값;

- **repeat** : 브라우저 창 화면 가득 찰때까지 가로 세로로 반복.
- **repeat-x** : 브라우저 창 너비와 같아질때까지 배경이미지 가로로 표시.
- **repeat-y** : 브라우저 창 높이와 같아질때까지 배경이미지 세로로 표시.
- **no-repeat** : 배경 이미지를 한번만 표시하고, 반복안함.

자 반복하는 속성입니다.

배경에 이미지가 여러번 반복되서 나오게끔 만들어주는 속성입니다.

속성 값으로는 위의 4가지가 있습니다.

```
<!doctype html>                                <!doctype html>
<html>                                         <html>
<head>                                         <head>
<meta charset="utf-8">                         <meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>                      <title>요안도라</title>
<style>                                         <style>
body{                                           body{
    background-image:url(bg-img1.png);        background-color:#12007a;
}                                              background-image:url(bg-img2.png);
                                                background-repeat:repeat-x;
}                                              }
</style>                                         </style>

</head>                                         </head>
<body>                                         <body>
</body>                                         </body>
</html>                                         </html>
```

background-position

1. 백분율 표기법
2. 길이 표시법
3. 키워드 표시법

```
body{  
    background-image: url();  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: 50%, 50%;  
}  
  
body{  
    background-image: url();  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: 30px, 20px;  
}  
  
body{  
    background-image: url();  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: right bottom;  
}
```

포지션 속성은 배경 이미지 위치 조절하는 속성입니다.
표시하는 방법은 총 3가지 정도로 나누어져 있습니다.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<style>
#intro{
    width:500px;
    height:300px;
    border:1px solid black;
}
.bg{
    background-image:url(bg2.png);
    background-repeat:no-repeat;
    background-position:0% 0%;
}
</style>

</head>

<body>
<div id="intro" class="bg">

</div>
</body>
</html>
```

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<style>
#intro{
    width:500px;
    height:300px;
    border:1px solid black;
}
.bg{
    background-image:url(bg2.png);
    background-repeat:no-repeat;
    background-position:30% 60%;
}
</style>

</head>

<body>
<div id="intro" class="bg">

</div>
</body>
</html>
```

background-attachment

```
body{  
    background-image: url(bg3.jpg);  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: right bottom;  
    background-attachment: fixed;  
}
```

이 속성은 배경 이미지를 고정할 때 사용합니다.
고정하면 position에서 배운 fixed가 생각나실텐데요.
여기서도 fixed 또는 scroll이라는 속성값을 사용합니다.

```

<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<style>

body {
    background-image:url(bg3.png);
    background-repeat:no-repeat;
    background-attachment:fixed;
    background-position: bottom right;
}
</style>

</head>

<body>
    <h2>이용 안내</h2>
        <h3>▣ 요안도라 올레로 들어서면</h3>
        <p>입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다.</p>
        <p>이곳은 관광지가 아닌, 놀사를 짓는 중산간 마을입니다.</p>
        <p>바베큐, 야외식사 등 바깥채, 외부 앞뜰에서의 활동은  
밤 11시 이전까지 마쳐 주셔야 합니다.  
바깥채 내부의 소등은 자유롭게 하시되,  
자정 이후로 음주나 소란스러운 대화를 자제해 주시면 고맙겠습니다.<br>
        우도, 성산일출봉, 섭지코지, 김영갑 갤러리, 용눈이 오름 등  
주변 관광지와 한라산 동쪽 등산로로 오가실 경우<br>
        <img alt="A photograph showing a window with yellow flowers in front of it." data-bbox="780 295 895 385"/>
        <p>요안도라에서 콜택시를 이용하실 수 있습니다.<br>
        </p>
        <p>요안도라는, 농사하시는 마을 삼촌들의 생활 환경과 제주의 자연 환경을 존중합니다.</p>
    </body>
</html>

```

이용 안내

▣ 요안도라 올레로 들어서면

입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다.

이곳은 관광지가 아닌, 놀사를 짓는 중산간 마을입니다.

바베큐, 야외식사 등 바깥채, 외부 앞뜰에서의 활동은

밤 11시 이전까지 마쳐 주셔야 합니다.

바깥채 내부의 소등은 자유롭게 하시되,

자정 이후로 음주나 소란스러운 대화를 자제해 주시면 고맙겠습니다.

우도, 성산일출봉, 섭지코지, 김영갑 갤러리, 용눈이 오름 등
주변 관광지와 한라산 동쪽 등산로로 오가실 경우



위 그림처럼 오른쪽 아래에 고정됩니다.

background 속성

```
body{  
    background-image: url(bg3.jpg);  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: right bottom;  
    background-attachment: fixed;  
}
```

```
body{  
    background: url(bg3.jpg) no-repeat bottom right fixed;  
}
```

background 속성은 다른 네가지 세부 속성을 합쳐서 사용할수있게 해줍니다.

이때 속성이 나열되는 순서는 중요하지 않습니다.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<style>
* {
    margin:0;
    padding:0;
}
.container {
    margin:0 auto;
    width:960px;
    background-color:white;
}
header {
    width:100%;
    height: 280px;
    margin-top: 0;
    background: url(bg.png) no-repeat left top;
}

.heading{
    position:relative;
    top:120px;
    left:600px;
    color:#063;
}
.heading h1{
    font-size:3em;
    color:#FFC;
    text-shadow:1px 2px 2px #000;
}
.heading h2{
    font-size:2em;
    color:#FF0;
    text-shadow:0px 1px 1px #000;
}
```

```
h1 {
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
}
.navi{
    background:#003E00;
    margin-top:-15px;
    width:100%;
    height:60px;
}

.navi ul{
    list-style: none;
    height:40px;
    padding-top:10px;
    padding-bottom:5px;
}
.navi ul li{
    display:inline;
    float:left;
    font-size:15px;
}
.navi a, .navi a:visited {
    padding: 10px 5px 5px 35px;
    display: block;
    color:#fff;
    width: 150px;
    text-decoration: none;
}
.navi a:hover, .navi a:active, .navi a:focus {
    text-shadow:0px 2px 2px #000;
    color:#FC0;
}
</style>
</head>
```

```
<body>
<div class="container">
  <header>
    <div class="heading">
      <h1>Joandora</h1>
      <h2>가장 제주다운 수산리집</h2>
    </div>
  </header>
  <nav class="navi">
    <ul>
      <li><a href="desk.html">이용 안내</a></li>
      <li><a href="room.html">객실 소개</a></li>
      <li><a href="intro.html">예약 방법 및 요금</a></li>
      <li><a href="reservation.html">예약하기</a></li>
    </ul>
  </nav>
</div>
</body>
</html>
```

위의 예제는 헤더 태그에 이미지를 배경으로 사용했고, 이처럼 이미지파일이 아닌 배경 이미지로 넣게되면, 이미지 위에 글자를 쓰거나 다른요소를 추가할 수 있습니다.

background-size

- **auto** : 원래 배경 이미지만큼 표시
- **크기 값** : 너비 값과 높이값을 지정, 너비 값만 지정시 높이값을 자동계산
- **백분율** : 원래 이미지 크기 기준으로 확대하거나 축소
- **contain** : 배경 이미지 너비/높이 비율을 유지하며 확대 혹은 축소,
큰 값에 맞춰짐.
- **cover** : 경 이미지 너비/높이 비율을 유지하며 확대 혹은 축소,
작은 값에 맞춰짐.

CSS2에서는 배경 이미지 크기는 바꿀수 없었지만, CSS3부터는 가능해졌습니다.
속성값의 종류는 위에 명시해 놓은 것과 같습니다.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<style>
div{
    width:600px;
    height:400px;
    background:url(station.jpg) no-repeat;
    border:1px solid black;
    border-radius:10px;
    -moz-border-radius:10px;
    margin-bottom:20px;
}
.bgszie1{background-size:auto;}
.bgszie2{background-size:300px;}
.bgszie3{background-size:200px 150px;}
.bgszie4{background-size:45% auto ;}
.bgszie5{background-size:contain;}
.bgszie6{background-size:cover;}
</style>
<!--[if lt IE 9]>
<script src="html5shiv.js"></scirpt>
<![endif]-->
</head>

<body>
<div class="bgszie1"></div>
<div class="bgszie2"></div>
<div class="bgszie3"></div>
<div class="bgszie4"></div>
<div class="bgszie5"></div>
<div class="bgszie6"></div>
</body>
</html>
```

background-clip

- **border-box** : 박스 가장 외곽인 테두리까지 적용
- **padding-box** : 테두리를 뺀 패딩공간까지 적용
- **content-box** : 박스 안의 내용부분만 적용

clip 속성도 CSS3에서 제공해주는 기능으로 배경이미지나
배경색을 어디까지 적용시킬지는 나타내는 속성입니다.
내용, 패딩, 경계선까지 나타낼 수 있습니다.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<style>
  div {
    width:400px;
    padding:15px;
    border:15px solid transparent;
    border-radius:20px;
    background:#7ec9ff;
  }
  .intro1 {
    background-clip:border-box;
  }
  .intro2 {
    background-clip:padding-box;
  }
  .intro3 {
    background-clip:content-box;
  }
</style>
</head>
<body>
<section>
  <h2>이용안내</h2>
  <div class="intro1">
    <p>입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다.</p>
    <p>이곳은 관광지가 아닌, 굴농사를 짓는 중산간 마을입니다. 바베큐, 야외식사 등  
비깥채, 외부 앞뜰에서의 활동은 밤 11시 이전까지 마쳐 주셔야 합니다. 바깥채 내부의  
소등은 자유롭게 하시되, 자정 이후로 음주나 소란스러운 대화를 자제해 주시면  
고맙겠습니다.</p>
  </div>
  <div class="intro2">
    <p>입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다.</p>
    <p>이곳은 관광지가 아닌, 굴농사를 짓는 중산간 마을입니다. 바베큐, 야외식사 등  
비깥채, 외부 앞뜰에서의 활동은 밤 11시 이전까지 마쳐 주셔야 합니다. 바깥채 내부의  
소등은 자유롭게 하시되, 자정 이후로 음주나 소란스러운 대화를 자제해 주시면  
고맙겠습니다.</p>
  </div>
  <div class="intro3">
    <p>입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다.</p>
    <p>이곳은 관광지가 아닌, 굴농사를 짓는 중산간 마을입니다. 바베큐, 야외식사 등  
비깥채, 외부 앞뜰에서의 활동은 밤 11시 이전까지 마쳐 주셔야 합니다. 바깥채 내부의  
소등은 자유롭게 하시되, 자정 이후로 음주나 소란스러운 대화를 자제해 주시면  
고맙겠습니다.</p>
  </div>
</section>
</body>
</html>
```

background-origin

- **border-box** : 박스 가장 외곽인 테두리까지 적용
- **padding-box** : 테두리를 뺀 패딩공간까지 적용
- **content-box** : 박스 안의 내용부분만 적용

origin 속성은 clip 속성과 비슷하지만, 조금 다릅니다.
배경이미지를 배치시킬때, 어디를 기준으로 할지를 지정합니다.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<style>
div {
    width:400px;
    padding:20px;
    margin:5px;
    border:15px solid skyblue;
    border-radius:20px;
    background-image:url(bg4.png);
    background-repeat:no-repeat;
    background-position:right bottom;
}
.intro1 {
    background-origin:border-box;
}
.intro2 {
    background-origin:padding-box;
}
.intro3 {
    background-origin:content-box;
}
</style>
</head>
```

```
<body>
<section>
<h2>이용안내</h2>
<div class="intro1">
    <p>입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다.</p>
    <p>이곳은 관광지가 아닌, 놀사를 짓는 중산간 마을입니다. 바베큐, 야외식사 등  
비깥채, 외부 앞뜰에서의 활동은 밤 11시 이전까지 마쳐 주셔야 합니다. 바깥채 내부의  
소등은 자유롭게 하시되, 자정 이후로 음주나 소란스러운 대화를 자제해 주시면  
고맙겠습니다.</p>
</div>
<div class="intro2">
    <p>입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다.</p>
    <p>이곳은 관광지가 아닌, 놀사를 짓는 중산간 마을입니다. 바베큐, 야외식사 등  
비깥채, 외부 앞뜰에서의 활동은 밤 11시 이전까지 마쳐 주셔야 합니다. 바깥채 내부의  
소등은 자유롭게 하시되, 자정 이후로 음주나 소란스러운 대화를 자제해 주시면  
고맙겠습니다.</p>
</div>
<div class="intro3">
    <p>입실은 오후 3시, 퇴실은 오전 11시입니다.</p>
    <p>이곳은 관광지가 아닌, 놀사를 짓는 중산간 마을입니다. 바베큐, 야외식사 등  
비깥채, 외부 앞뜰에서의 활동은 밤 11시 이전까지 마쳐 주셔야 합니다. 바깥채 내부의  
소등은 자유롭게 하시되, 자정 이후로 음주나 소란스러운 대화를 자제해 주시면  
고맙겠습니다.</p>
</div>
</section>
</body>
</html>
```

그라데이션 효과

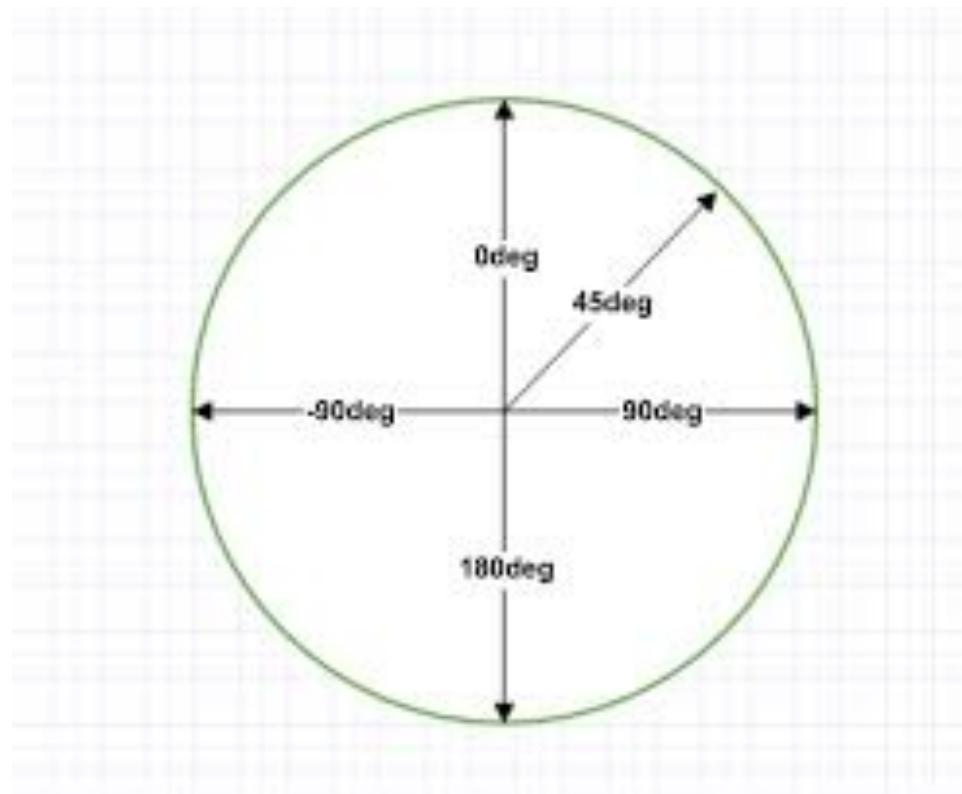
선형 그라데이션

linear-gradient(각도 또는 위치, color-stop,[...]);

색상 그라데이션을 통해 배경을 꾸미는법을 보겠습니다.

아직은 브라우저를 고려해야하는 단점이 있지만, 편하게 사용할수있는 기능입니다.

1. 각도



그라데이션 각도로 방향을 지정할수있는데, 이때 각도는 그라데이션이 끝나는 각도이며,
그 값은 deg 로 표기합니다. 맨 윗부분이 0deg 이며, 시계방향으로 회전하면서,
90,180deg가 됩니다. 270deg 는 -90deg 와 같습니다.

2. 위치

- **to top** : 아래에서 시작해서 위로 그라데이션이 생겨남
- **to left** : 오른쪽에서 시작해서 왼쪽으로 그라데이션이 생겨남
- **to right** : 왼쪽에서 시작해서 오른쪽으로 그라데이션이 생겨남
- **to bottom** : 위에서 시작해서 아래로 그라데이션이 생겨남

```
body {  
    background : linear-gradient(45deg, #ff0000, #fff);  
}  
  
body {  
    background : linear-gradient(135deg, blue, white);  
}  
  
body {  
    background : linear-gradient(to bottom, blue, white);  
}
```

3. color-stop

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>그라데이션</title>
    <style>
        div {
            width:500px;
            height:300px;
            border:1px solid black;
            border-radius:10px;
        }
        .grad{
            background:linear-gradient(to bottom, #06f, white 30%, #06f)
            ;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div class="grad"></div>
</body>
</html>
```

선형그라데이션을 위해 바뀌는 부분의 색을 지정해줘야합니다.
그 지점을 색상중지점(color-stop) 이라 하는데 색상지정과 함께
색상 중지점의 위치도 지정할수있습니다.

원형 그라데이션

radial-gradient(위치 모양(및 크기), color-stop,[...]);

이번에는 원형그라데이션입니다. 선형이 직선 형태로 바뀌는거라면 원형은 원 또는 타원의 중심에서 동심원을 그리며 바깥방향으로 색상이 바뀝니다. 따라서, 원의 중심과, 원의 크기를 지정하고, 그라데이션 모양을 지정합니다.

1. 위치

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<style>
#div1{
    width:200px;
    height:200px;
    border:1px solid black;
    margin-bottom:10px;
    background:-webkit-radial-gradient(circle, white, blue);
}
#div2{
    width:200px;
    height:200px;
    border:1px solid black;
    margin-bottom:10px;
    background:-webkit-radial-gradient(60% 60%, circle, white, blue);
}
#div3{
    width:200px;
    height:200px;
    border:1px solid black;
    margin-bottom:10px;
    background:-webkit-radial-gradient(10% 10%, ellipse, white, blue);
}
#div4{
    width:200px;
    height:200px;
    border:1px solid black;
    margin-bottom:10px;
    background:-webkit-radial-gradient(circle, white, blue);
}
</style>

</head>
```

```
<body>
<h1> 원형 그라데이션</h1>
<div id="div1"></div>
<div id="div2"></div>
<div id="div3"></div>
</body>
</html>
```

위치는 원의 중심을 지정합니다. 가로는 left, center, right 중에 세로는 top, center, bottom 중에서 가로,세로 위치에 해당하는 키워드를 넣거나, 백분율 값으로 사용 할 수 있습니다.

2. 모양 및 크기

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<style>
div {
    width:200px;
    height:200px;
    border:1px solid black;
    margin-bottom:10px;
}
#div1{
    background:-webkit-radial-gradient(30% 40%, circle closest-side,
        white, green );
}
#div2{
    background:-webkit-radial-gradient(30% 40%, circle closest-corner,
        white, green);
}
#div3{
    background:-webkit-radial-gradient(30% 40%, circle farthest-side,
        white, green);
}
#div4{
    background:-webkit-radial-gradient(30% 40%, circle farthest-corner,
        white, green);
}
</style>
</head>

<body>
<h1> 원형 그라데이션</h1>
<div id="div1"></div>
<div id="div2"></div>
<div id="div3"></div>
<div id="div4"></div>
</body>
</html>
```

모양과 크기를 정하는 속성입니다. 타원이나 원 중에 모양을 지정합니다.

원과 타원의 크기를 조절하는 키워드 값

- **closest-side** : 원의 경우 그라데이션 가장자리가 중심에서 가장 가까운 요소의 모서리와 만나거나, 타원의 경우 그라데이션 중심에서 가장 가까운 요소의 수평축이나 수직축과 만나도록 합니다.
- **closest-corner** : 그라데이션 가장자리가 그라데이션 중심에서 가장 가까운 요소의 코너에 닿게 합니다.
- **farthest-side** : 원의 경우 그라데이션 가장자리가 중심에서 가장 멀리 떨어진 요소의 모서리와 만나거나, 타원의 경우 그라데이션 중심에서 가장 멀리 떨어진 요소의 수평축이나 수직축과 만나도록 합니다.
- **farthest-corner** : 그라데이션 가장자리가 그라데이션 중심에서 가장 멀리 떨어진 요소의 코너에 닿게 합니다.

3. color-stop

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>요안도라</title>
<style>
div {
    width:400px;
    height:200px;
    border:1px solid black;
    margin-bottom:10px;
}
#div1{
    background:radial-gradient(circle, red,yellow,skyblue);
    background:-webkit-radial-gradient(circle, red,yellow,skyblue);
    background:-moz-radial-gradient(circle, red,yellow,skyblue);
    background:-o-radial-gradient(circle, red,yellow,skyblue);
}
#div2{
    background:radial-gradient(circle, red,yellow 20%,skyblue);
    background:-webkit-radial-gradient(circle, red,yellow 20%,skyblue);
    background:-moz-radial-gradient(circle, red,yellow 20%,skyblue);
    background:-o-radial-gradient(circle, red,yellow 20%,skyblue);
}
#div3{
    background:radial-gradient(circle, red,yellow 70%,skyblue);
    background:-webkit-radial-gradient(circle, red,yellow 70%,skyblue);
    background:-moz-radial-gradient(circle, red,yellow 70%,skyblue);
    background:-o-radial-gradient(circle, red,yellow 70%,skyblue);
}
</style>

</head>

<body>
<h1> 원형 그라데이션</h1>
<div id="div1"></div>
<div id="div2"></div>
<div id="div3"></div>
</body>
</html>
```

Vendor Prefix

주요 웹 브라우저의 벤더 프리픽스(vendor prefix)

주요 웹 브라우저가 사용하고 있는 벤더 프리픽스는 다음과 같습니다.

|  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|
| -ms- | -webkit- | -moz- | -webkit- | -o- |

그동안 코딩하시면서, 속성 앞에 붙는 -moz-, -webkit-, -ms- , -o- 라는 녀석들을 보셨을 겁니다. 이녀석들은 다름이 아니라, 주요 웹 브라우저들이 실험적인 기능을 제공시 그 이전 버전의 브라우저에 그 사실을 알려주기 위해 사용하는 접두사입니다. 요즘은 이런 사용을 아예 배제시키는 JS라이브러리도 있지만, CSS에서 해결하는게 가장 좋다고 생각합니다.

실습 시간!!



문제 1.

아메리카노

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

원래 이탈리아 사람들이 마시던 에스프레소를 비싼 값 때문에 회석해서 먹었다는 설이 있다.

미국인들이 에스프레소가 너무 진해 물을 섞어 마셨다는 얘기도 있다.

아메리카노

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

원래 이탈리아 사람들이 마시던 에스프레소를 비싼 값 때문에 회석해서 먹었다는 설이 있다.

미국인들이 에스프레소가 너무 진해 물을 섞어 마셨다는 얘기도 있다.



1. 배경색은 #ccc
2. 문서 내용은 navy
3. 글자색은 white

문제 2.

아메리카노

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

원래 이탈리아 사람들이 마시던 에스프레소를 비싼 값 때문에 희석해서 먹었다는 설이 있다.

미국인들이 에스프레소가 너무 진해 물을 섞어 마셨다는 얘기도 있다.

아메리카노

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

원래 이탈리아 사람들이 마시던 에스프레소를 비싼 값 때문에 희석해서 먹었다는 설이 있다.

미국인들이 에스프레소가 너무 진해 물을 섞어 마셨다는 얘기도 있다.



1. 문서 전체에 배경이미지 적용
2. 문서 내용이 있는 공간에 그라데이션 적용