

09. 이미지와 그라데이션 효과로 배경 꾸미기

09-1 배경색과 배경 범위 지정하기

09-2 배경 이미지 지정하기

09-3 그라데이션 효과로 배경 꾸미기



배경색과 배경 범위 지정하기

background-color 속성

- 웹 문서의 요소에 배경색 지정
- 16진수나 rgb 값, rgba 값 또는 색상 이름 사용
- 배경색은 상속되지 않는다

background-clip 속성

배경을 어디까지 적용할지 지정

기본형 `background-clip: border-box | padding-box | content-box`

속성 값	설명
border-box	박스 모델의 가장 외곽인 테두리(border)까지 적용합니다.
padding-box	박스 모델에서 테두리를 뺀 패딩(padding) 범위까지 적용합니다.
content-box	박스 모델에서 내용 부분에만 적용합니다.



배경색과 배경 범위 지정하기

background-image 속성

배경 이미지 파일 경로 지정

기본형 `background-image: url(파일 경로)`



Do it! 기본적인 배경 이미지 넣기

예제 파일 09\bg-1.html

(... 생략 ...)

```
<style>
```

```
  body { background-image: url('images/bg1.jpg'); }
```

```
</style>
```

(... 생략 ...)

background-repeat 속성

배경 이미지 반복 여부 및 반복 방향 지정

기본형 `background-repeat : repeat | repeat-x | repeat-y | no-repeat`

속성 값	설명
repeat	브라우저 화면에 가득 찰 때까지 배경 이미지를 가로와 세로로 반복합니다. ★
repeat-x	브라우저 창 너비와 같아질 때까지 배경 이미지를 가로로 반복합니다.
repeat-y	브라우저 창 높이와 같아질 때까지 배경 이미지를 세로로 반복합니다.
no-repeat	배경 이미지를 한 번만 표시하고 반복하지 않습니다.

배경색과 배경 범위 지정하기

background-position 속성

배경 이미지를 반복하지 않을 경우, 배경 이미지를 표시할 위치 지정

기본형 `background-position: <수평 위치> <수직 위치>;`
수평 위치 : `left | center | right | <백분율> | <길이 값>`
수직 위치 : `top | center | bottom | <백분율> | <길이 값>`

① **백분율** : 배경 이미지의 가로 위치와 세로 위치를 %로 나타냄.

예) `background-postion: 0% 0%` , `background-position : 30% 60%`

② **길이 길이** : 배경 이미지의 위치를 직접 길이로 지정

예) `background-position:30px 20px;`

③ **키워드**

가로 배치는 **left, center, right** 중에서 선택

세로 배치는 **top, center, bottom** 중에서 선택

예) `background-position: center bottom`

배경색과 배경 범위 지정하기

background-origin 속성

배경 이미지를 배치하기 위한 기준 설정

기본형 `background-origin: border-box | padding-box | content-box`

속성 값	설명
border-box	박스 모델의 가장 외곽인 테두리(border)가 기준이 됩니다.
padding-box	박스 모델에서 테두리를 뺀 패딩(padding)이 기준이 됩니다.
content-box	박스 모델에서 내용 부분이 기준이 됩니다.

background-attachment 속성

배경 이미지를 고정하는 속성

기본형 `background-attachment: scroll | fixed`

속성	설명
scroll	화면 스크롤과 함께 배경 이미지도 스크롤됩니다. 기본 값입니다.★
fixed	화면이 스크롤되더라도 배경 이미지는 고정됩니다.

배경색과 배경 범위 지정하기

background 속성

- 배경 관련 속성을 줄여서 표기
- 각 속성 값이 다르므로 표기 순서는 상관없음



배경 이미지 정의하기

```
body {  
  background-image: url('images/bg4.png');  
  background-repeat: no-repeat;  
  background-position: center bottom;  
  background-attachment: fixed;  
}
```



```
background: url('images/bg4.png') no-repeat center bottom fixed;
```

TIP 속성값이 다르므로 입력 순서는 상관없습니다.

bg-3.html 에 bg-3.css 파일 적용 하기

실습1>>


```
> css > # bg-3.css > ...  
1  body {  
2      background-image:url('../images/bg2.png'); /* 문서 전체 배경 이미지 */  
3      background-repeat:no-repeat; /* 배경 이미지 반복 안 함 */  
4      background-position:right top; /* 배경 이미지를 오른쪽 상단에 위치시킴 */  
5      background-attachment:fixed; /* 배경 이미지 고정 */  
6  }  
7
```

or

```
> css > # bg-3.css > ...  
1  body {  
2      background: url('../images/bg2.png') no-repeat right top fixed;  
3  }  
4  
5
```

bg-3.css 파일 수정

실습2>>

```
09 > css > # bg-3.css > ...
1  body {
2      background: url('../images/bg2.png') no-repeat right top fixed;
3  }
4  div {
5      width:400px;
6      height:250px;
7      padding: 20px;
8      border: 20px solid  rgba(204, 204, 204, 0.493);
9      margin-bottom:20px;
10     overflow:auto;
11     background: url('../images/bg3.png') no-repeat right top ;
12 }
13 #bg1 {
14     background-origin:padding-box; /* 패딩까지 배경 이미지 표시*/
15 }
16 #bg2 {
17     background-origin:border-box; /* 테두리까지 배경 이미지 표시 */
18 }
19 #bg3 {
20     background-origin:content-box; /* 내용 영역만 배경 이미지 표시 */
21 }
22
```


배경 범위 지정하기

background-size 속성

배경 이미지 크기 조절

기본형

background-size: auto | contain | cover | <크기 값> | <백분율>

종류	설명
auto	원래 배경 이미지 크기만큼 표시합니다. 기본값입니다.
contain	요소 안에 배경 이미지가 다 들어오도록 이미지를 확대·축소합니다.
cover	배경 이미지로 요소를 모두 덮도록 이미지를 확대·축소합니다.
<크기>	이미지의 너비와 높이를 지정합니다. 값이 하나만 주어질 경우 너비값으로 인식하며, 이미지의 너비와 너비값에 맞춘 높이값도 자동 계산합니다.
<백분율>	배경 이미지가 들어갈 요소의 크기를 기준으로 값을 백분율로 지정하고 그 크기에 맞도록 배경 이미지를 확대·축소합니다.

bg-4.html 에 bg-4.css 파일 적용 하기

실습1>>

```
09 > css > # bg-4.css > ...
1  #container{
2      width:1100px;
3      margin:50px auto;
4  }
5  .box{
6      float:left;
7      border:1px solid □#222;
8      width:300px;
9      height:300px;
10     margin:20px;
11     background:url('../images/bg4.jpg') no-repeat left top;
12 }
13 #bg1 { background-size:auto;} /* 원래 배경 이미지 크기로 표시 */
14 #bg2 { background-size:200px;} /* 너비는 200px, 높이는 자동 계산 */
15 #bg3 { background-size:50%;} /* 배경 이미지 너비는 요소 너비의 50%, 높이는 자동 계산 */
16 #bg4 { background-size:100% 100%;} /* 배경 이미지 너비와 높이는 요소 너비의 100%, 요소 높이의 100% */
17 #bg5 { background-size:contain;} /* 요소 안에 배경 이미지가 다 보이도록 표시 */
18 #bg6 { background-size:cover;} /* 요소를 완전히 덮도록 배경 이미지 표시 */
19
```

그라데이션 효과로 배경 꾸미기

선형 그라데이션

- 수직 방향이나 수평 방향으로, 혹은 대각선 방향으로 색상이 일정하게 변하는 것
- 선형 그라데이션을 지정할 때는 방향과 색상이 필요하다

기본형 `linear-gradient(to <방향> 또는 <각도>, <색상 중지점>, [<색상 중지점>,]);`

1) 방향 : 끝 지점을 기준으로 'to' 키워드와 함께 사용

실습>> linear-1.html 생성하기

```
9 > <> linear-1.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>선형 그라데이션</title>
6      <style>
7          div {
8              width:500px;
9              height:300px;
10             border-radius:10px;
11         }
12         .grad {
13             background: blue;
14         }
15     </style>
16 </head>
17 <body>
18     <div class="grad"></div>
19 </body>
20 </html>
```

실습>> linear-1.html 에 하나씩 실습하며 이해하기

```
background: linear-gradient(to right bottom, blue, white);
```

```
background: linear-gradient(to left top, blue, white);
```

```
background: linear-gradient(to left, blue, white);
```

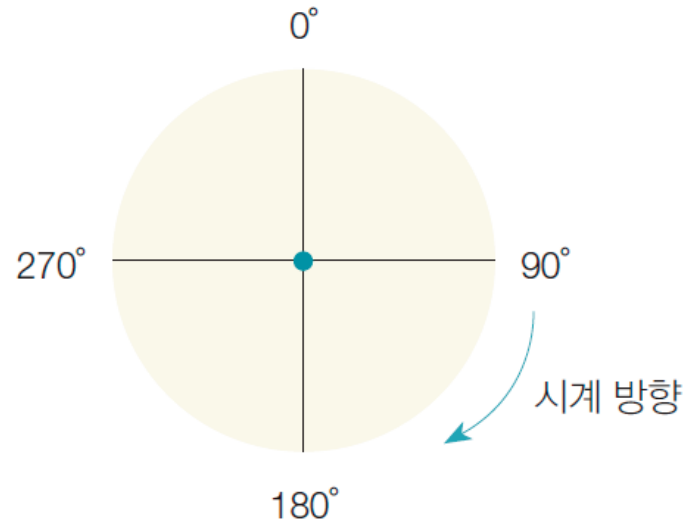
```
background: linear-gradient(to top, blue, white);
```

그라데이션 효과로 배경 꾸미기

선형 그라데이션

2) 각도

- 그라데이션이 끝나는 각도
- 단위는 deg



실습>>

```
background: linear-gradient(45deg, ■ #f00, ■ #fff);
```

연습>>



그라데이션 효과로 배경 꾸미기

선형 그라데이션

3) 색상 중지점

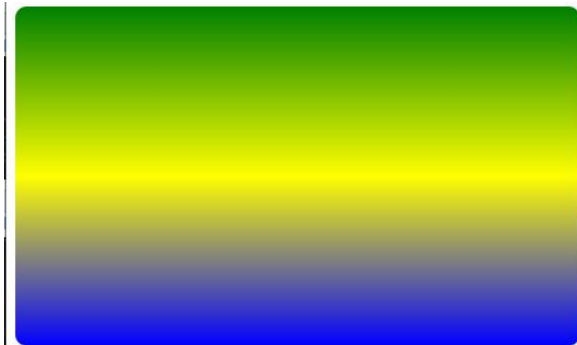
- 색상이 바뀌는 지점
- 색상만 지정할 수도 있고 색상과 함께 중지 점의 위치도 함께 지정할 수도 있음.

실습>>

```
background: linear-gradient(to bottom, blue, white 30%, blue);
```



연습>>



그라데이션 효과로 배경 꾸미기

원형 그라데이션

- 원이나 타원의 중심부터 동심원을 그리며 바깥 방향으로 색상이 바뀌는 그라데이션
- 색상이 바뀌기 시작하는 원의 중심과 크기를 지정하고 그라데이션의 모양을 지정해야 함.

기본형 `radial-gradient(<모양> <크기> at <위치>, <색상 중지점>, [<색상 중지점>,])`

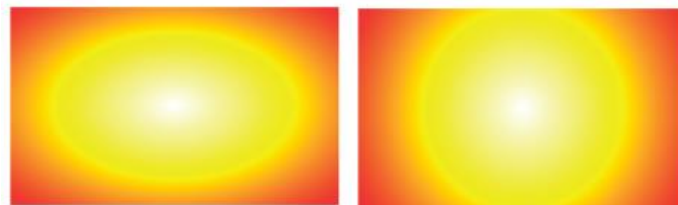
1) 모양

- 원형 그라데이션에서 만들어지는 모양은 `circle`(원형)과 `ellipse`(타원형)
- 따로 지정하지 않으면 `ellipse`로 인식

실습>>

```
background: radial-gradient(white, yellow, red);
```

```
background: radial-gradient(circle, white, yellow, red);
```



그라데이션 효과로 배경 꾸미기

원형 그라데이션

2) 크기

그라데이션 원의 크기 지정

속성값	설명	결과 화면
closest-side	<ul style="list-style-type: none"> 원형이라면 그라데이션 가장자리가 그라데이션 중심에서 가장 가까운 요소의 측면에 닿을 때까지 그립니다. 타원형이라면 그라데이션 중심에서 가장 가까운 요소의 가로 측면이나 세로 측면에 닿을 때까지 그립니다. 결과 화면은 그라데이션을 적용하는 요소가 변이 4개인 사각형입니다. 여기에서는 오른쪽 측면에 그라데이션의 가장자리가 닿을 때까지 그라데이션을 그립니다. 	 <p>가장 가까운 측면</p>
closest-corner	<ul style="list-style-type: none"> 그라데이션 가장자리가 중심에서 가장 가까운 요소의 코너에 닿도록 그립니다. 결과 화면은 그라데이션이 적용되는 사각형 요소에 꼭짓점 (corner)이 4개 있는데, 그라데이션의 중심에서 가장 가까운 꼭짓점에 닿을 때까지 그라데이션을 그립니다. 	 <p>가장 가까운 꼭짓점</p>
farthest-side	<ul style="list-style-type: none"> 원형이라면 그라데이션 가장자리가 그라데이션 중심에서 가장 멀리 떨어져 있는 측면에 닿을 때까지 그립니다. 타원형이라면 그라데이션 가장자리가 그라데이션 중심에서 가장 멀리 떨어져 있는 가로 또는 세로 측면과 만나도록 합니다. 	 <p>가장 먼 측면</p>
farthest-corner	<ul style="list-style-type: none"> 그라데이션의 가장자리가 그라데이션의 중심에서 가장 멀리 떨어져 있는 코너에 닿도록 합니다. 기본값입니다. 	 <p>가장 먼 꼭짓점</p>

그라데이션 효과로 배경 꾸미기

원형 그라데이션

3) 위치

- 그라데이션이 시작하는 원의 중심 지정
- '모양'과 '크기' 속성 다음에 at 키워드와 함께 위치 값 지정
- 사용할 수 있는 값 : 키워드나 백분율

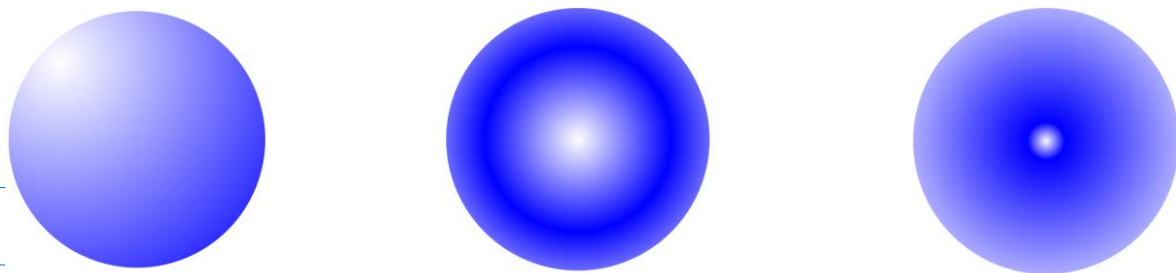
left, center, right 중 하나, top, center, bottom 중 하나

실습>>

```
background: radial-gradient(circle at 20% 20%, white, blue);
```

```
background: radial-gradient(circle at 50% 50%, white, blue, white); /*중지점 색상지정 */
```

```
background: radial-gradient(white, blue 10%, white); /*중지점 색상, 위치 지정 */
```



그라데이션 효과로 배경 꾸미기

그라데이션을 사용한 패턴 만들기

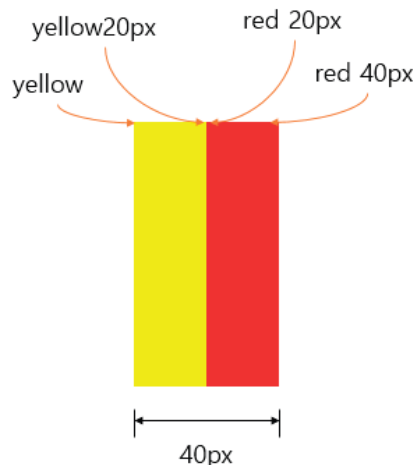
단순히 그라데이션을 반복하는 것이 아니라 '패턴'을 만들어 반복시킴

- 그라데이션을 단순 반복했을 경우

```
.grad1 {  
  background: red; /* CSS3를 지원하지 않는 웹 브라우저용 */  
  background: repeating-linear-gradient(yellow, red 20px); /* 선형 그라데이션 반복 */  
}
```



- 그라데이션이 겹치는 부분을 조절했을 경우



```
.grad1 {  
  background: red; /* CSS3를 지원하지 않는 웹 브라우저용 */  
  background: repeating-linear-gradient(yellow, yellow 20px, red 20px, red 40px  
);  
}
```

