

---

# CSS

---

---

8 레이아웃 스타일

9 CSS 포지셔닝

## 1 CSS와 박스 모델

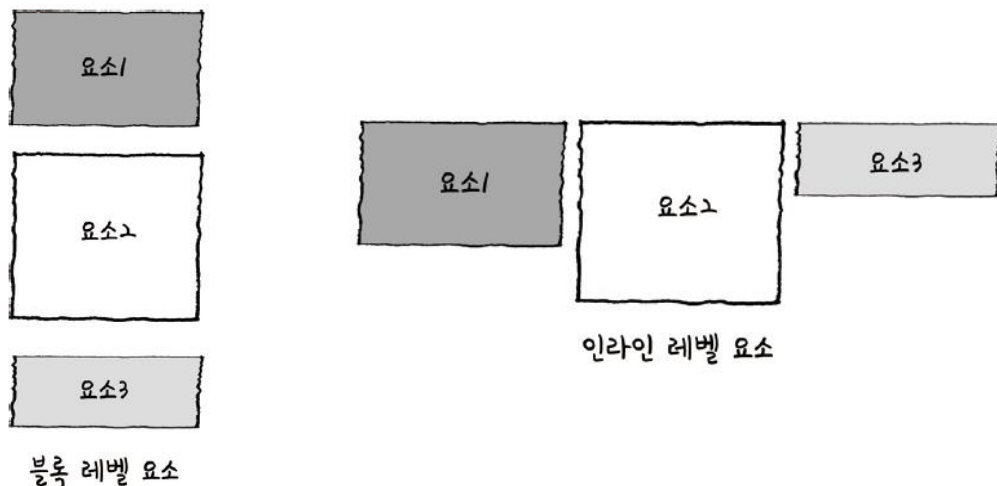
### 1) 블록 레벨 요소와 인라인 레벨 요소

#### ① 블록 레벨 요소

- 요소를 삽입했을 때 혼자 한 줄을 차지하는 요소로 요소의 너비가 100%라는 의미
- 해당 요소 좌우에는 다른 요소들이 올 수 없음
- 너비나 마진, 패딩 등을 이용해 크기나 위치 지정

#### ② 인라인 레벨 요소

- 줄을 차지하지 않는 요소
- 화면에 표시되는 콘텐츠만큼 영역을 차지하고 나머지 공간에 다른 요소 올 수 있음
- 한 줄에 여러 개의 인라인 레벨 요소 표시 가능



## 1 CSS와 박스 모델

### 1) 블록 레벨 요소와 인라인 레벨 요소

#### ③ 블록 레벨 요소와 인라인 레벨 요소를 만드는 태그의 종류

종류	해당 태그
블록 레벨 태그	<p>, <h1>~<h6>, <ul>, <ol>, <div>, <blockquote>, <form>, <hr>, <table>, <fieldset>, <address>
인라인 레벨 태그	<img>, <object>,  , <sub>, <sup>, <span>, <input>, <textarea>, <label>, <button>

## 1 CSS와 박스 모델

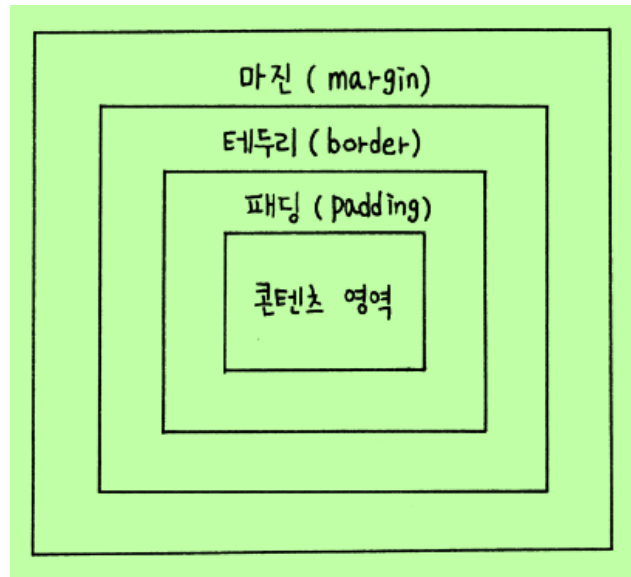
### 2) 예제 – inline-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>블록 레벨과 인라인 레벨</title>
8  </head>
9  <body>
10     <h3>시간이란..</h3>
11     <p>내일 죽을 것처럼</p> <span>오늘을 살고</span>
12     <span>영원히 살 것처럼</span><label> 내일을 꿈꾸어라.</label>
13 </body>
14 </html>
```

## 1 CSS와 박스 모델

### 3) 박스 모델(box model) - 박스 형태의 콘텐츠

- ① 블록 레벨 요소들은 모두 박스 형태
- ② 박스 형태의 요소들을 박스 모델이라고 부름
- ③ 여러 요소들을 원하는 위치에 배치하려면 CSS 박스 모델을 잘 사용해야 함
- ④ 박스 모델은 실제 콘텐츠 영역, 패딩(padding), 박스의 테두리(border), 마진(margin)등 요소로 구성
  - 패딩(padding) : 박스와 콘텐츠 영역 사이의 여백
  - 마진(margin) : 여러 박스 모델 사이의 여백



## 1 CSS와 박스 모델

## 4) width, height 속성 – 콘텐츠 영역의 크기

① 실제 콘텐츠 영역의 크기를 지정할 때 너비는 width, 높이는 height 속성을 사용

② 기본형

```
width: <크기> | <백분율> | auto
height: <크기> | <백분율> | auto
```

③ width, height 속성 값

속성 값	설명
<크기>	너비나 높이 값을 px이나 cm 같은 단위와 함께 수치로 지정
<백분율>	박스 모델을 포함하는 부모 요소를 기준으로 너비나 높이 값을 백분율(%)로 지정
auto	박스 모델의 너비와 높이 값이 콘텐츠 양에 따라 자동으로 결정. 기본 값

④ 실제 콘텐츠 크기 계산하기

모던 브라우저에서 박스 모델의 전체 너비 = width 값 + 좌우 패딩 + 좌우 테두리

인터넷 익스플로러 6에서 박스 모델의 width 값 = 콘텐츠 너비 + 좌우 패딩 + 좌우 테두리

## 1 CSS와 박스 모델

## 5) 예제 – width-height-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>박스모델</title>
8      <style>
9          .box1{
10             width:200px; /* 고정 너비 */
11             height:100px; /* 높이 */
12             background: ■ #ff6a00; /* 배경색 */
13         }
14         .box2{
15             width:50%; /* 가변 너비 - 브라우저 창 너비의 50% */
16             height:100px; /* 높이 */
17             background: ■ #0094ff; /* 배경색 */
18         }
19         div {
20             margin:10px; /* div 간의 여백 */
21         }
22     </style>
23 </head>
24 <body>
25     <div class="box1"></div>
26     <div class="box2"></div>
27 </body>
28 </html>
```



## 1 CSS와 박스 모델

### 6) display 속성 – 화면 배치 방법 결정하기

① 블록 레벨 요소를 인라인 레벨 요소로 바꾸거나 인라인 레벨 요소를 블록 레벨 요소로 바꿀 때 사용

② 기본형 `display: none | contents | block | inline | inline-block | table | table-cell` 등

③ `display: block;`

- 해당 요소를 블록 레벨로 지정
- `<img>` 같은 인라인 레벨 요소도 블록 레벨 요소로 바꿈

④ `display: inline;`

- 해당 요소를 인라인 레벨로 지정
- `<li>` 같은 블록 레벨 요소도 인라인 레벨 요소로 바꿈

⑤ `display: inline-block;`

- 요소를 인라인 레벨로 배치하면서 내용에는 블록 레벨 속성(너비, 높이, 마진 등)을 지정하고 싶을 때 사용
- 블록 레벨 요소와 인라인 레벨 요소 두 가지 특성을 모두 갖음

⑥ `display: none;`

- 해당 요소를 화면에 표시하지 않고 화면에서의 공간도 차지하지 않음
- `visibility: hidden;` 화면에서만 감춰지고 공간은 그대로 차지

## 1 CSS와 박스 모델

### 6) display 속성 - 화면 배치 방법 결정하기

#### ⑦ 기타 display 속성 값들

속성 값	설명
inherit	상위 요소의 display 속성을 상속 받음
table	블록 레벨의 표로 만듦
inline-table	인라인 레벨의 표로 만듦(<table> 태그 사용한 것처럼)
table-row	표의 행으로 만듦(<tr> 태그 사용한 것처럼)
table-row-group	표의 행 그룹으로 만듦(<tbody> 태그 사용한 것처럼)
table-header-group	표의 제목 영역(header) 그룹으로 만듦(<thead> 태그 사용한 것처럼)
table-footer-group	표의 요약 영역/footer) 그룹으로 만듦(<tfoot> 태그 사용한 것처럼)
table-column	표의 열로 만듦(<col> 태그 사용한 것처럼)

## 1 CSS와 박스 모델

### 6) display 속성 – 화면 배치 방법 결정하기

#### ⑦ 기타 display 속성 값들

속성 값	설명
table-column-group	표의 열 그룹으로 만듦(<colgroup> 태그 사용한 것처럼)
table-cell	표에서 하나의 셀로 만듦(<td>나 <th> 태그 사용한 것처럼)
table-caption	표의 캡션으로 만듦(<caption> 태그 사용한 것처럼)
list-item	목록의 항목을 표시할 수 있도록 기본적인 블록 박스와 표시자 박스를 만듦(<li> 태그 사용한 것처럼) 기본적인 블록 박스 : 항목의 내용이 표시되는 부분 표시자 박스 : 불릿이 표시되는 부분

## 1 CSS와 박스 모델

## 7) 예제 – display-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>display 속성</title>
8      <style>
9          div {
10             margin:20px;
11             border:1px solid #ccc;
12             border-radius:5px;
13         }
14         #inline img {
15             margin:10px;
16         }
17         #block img {
18             display:block;
19             margin:10px;
20         }
21     </style>
22 </head>
23 <body>
24     <div id="inline">
25         
26         
27         
28     </div>
29     <div id="block">
30         
31         
32         
33     </div>
34 </body>
35 </html>
```

## 1 CSS와 박스 모델

## 8) 예제 – display-002.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>display 속성</title>
8      <style>
9          nav ul {
10             list-style-type: none;
11          }
12          nav ul li {
13             display: inline;
14          }
15          nav ul li a {
16             color: black;
17             text-decoration: none;
18          }
19      </style>
20 </head>
21 <body>
22     <nav>
23         <ul>
24             <li><a href="#">애완견 종류</a></li>
25             <li><a href="#">입양하기</a></li>
26             <li><a href="#">건강돌보기</a></li>
27             <li><a href="#">더불어살기</a></li>
28         </ul>
29     </nav>
30 </body>
31 </html>
```

## 1 CSS와 박스 모델

## 9) 예제 – display-003.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>display 속성</title>
8      <style>
9          nav {
10             width:100%;
11             height:60px;
12             background-color: #0669;
13         }
14         nav ul {
15             list-style-type: none;
16         }
17         nav ul li {
18             display: inline-block;
19             margin: 20px;
20         }
21         nav ul li a {
22             color: white;
23             text-decoration: none;
24         }
25     </style>
26 </head>
27 <body>
28     <nav>
29         <ul>
30             <li><a href="#">애완견 종류</a></li>
31             <li><a href="#">입양하기</a></li>
32             <li><a href="#">건강돌보기</a></li>
33             <li><a href="#">더불어살기</a></li>
34         </ul>
35         <h2>애완견 종류</h2>
36     </nav>
37 </body>
38 </html>
```

## 2 테두리 관련 속성들

## 1) border-style 속성 – 테두리 스타일 지정하기

① 기본 값이 none이기 때문에 화면에 테두리가 표시되지 않음

② 테두리를 그리기 위해서는 맨 먼저 테두리 스타일부터 지정

③ 기본형 `border-style: none | hidden | dashed | dotted | double | groove | inset | outset | ridge | solid`

④ border-style에 지정 가능한 속성 값들

속성 값	설명
none	테두리가 나타나지 않음. 기본 값
hidden	테두리가 나타나지 않음.
dashed	테두리를 짧은 선(직선모양의 점선)으로 표시.
dotted	테두리를 점선으로 표시.
double	테두리를 이중선으로 표시. 두 선 사이의 간격은 border-width 값으로 설정
groove	테두리를 창에 조각한 것처럼 표시.
inset	border-collapse:separate일 경우 전체 박스 테두리가 창에 박혀있는 것처럼 표시 border-collapse:collapse일 경우 groove와 동일하게 표시

## 2 테두리 관련 속성들

### 1) border-style 속성 – 테두리 스타일 지정하기

④ border-style에 지정 가능한 속성 값들

속성 값	설명
outset	border-collapse:separate일 경우 전체 박스 테두리가 창에서 튀어나온 것처럼 표시 border-collapse:collapse일 경우 ridge와 동일하게 표시
ridge	테두리를 창에서 튀어나온 것처럼 표시
solid	테두리를 실선으로 표시



## 2 테두리 관련 속성들

## 2) 예제 – border-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>보더</title>
8      <style>
9          div {
10             width:200px;
11             height:100px;
12             display:inline-block;
13             margin:15px;
14             border-width:5px; /* 테두리 굵기 */
15         }
16         .box1 { border-style:solid; } /* 실선 */
17         .box2 { border-style:dotted; } /* 점선 */
18         .box3 { border-style:dashed; } /* 선으로 된 점선 */
19     </style>
20 </head>
21 <body>
22     <div class="box1"> </div>
23     <div class="box2"> </div>
24     <div class="box3"> </div>
25 </body>
26 </html>
```

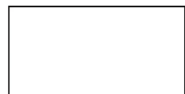
## 2 테두리 관련 속성들

## 3) border-width 속성 – 테두리 두께 지정하기

- ① 기본형
- ```
border-top-width: <크기> | thin | medium | thick  
border-right-width: <크기> | thin | medium | thick  
border-bottom-width: <크기> | thin | medium | thick  
border-left-width: <크기> | thin | medium | thick  
border-width: <크기> | thin | medium | thick
```

## ② border-width 속성 값의 개수에 따른 변화

- 1개 : 네 방향 모두 동일한 두께



```
.box1 { border-width: 2px; }
```

- 2개 : 위아래, 좌우 묶어서 두께 적용



```
.box2 { border-width: thick thin; }
```

- 4개 : top -> right -> bottom -> left 순으로 두께 적용



```
.box3 { border-width: 5px 10px 15px 20px; }
```

## 2 테두리 관련 속성들

### 4) border-color 속성 – 테두리 색상 지정하기

①

```
기본형 border-top-color: <색상>  
border-right-color: <색상>  
border-bottom-color: <색상>  
border-left-color: <색상>  
border-color: <색상>
```

- ② 방향이 있는 속성은 각 방향의 테두리 색상을 지정하고  
방향이 없는 속성인 border-color 속성은 네 방향의 테두리 색상을 지정

## 2 테두리 관련 속성들

## 5) 예제 – border-002.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>보더</title>
8      <style>
9          div {
10             width:200px;
11             height:100px;
12             display:inline-block;
13             margin:15px;
14             border-style:dashed; /* 테두리 스타일 - 선으로 된 점선 */
15             border-width:2px; /* 테두리 굵기 - 2px */
16         }
17         .box1 { border-color: red; } /* 색상 - 빨강 */
18         .box2 { border-color: blue; } /* 색상 - 파랑 */
19         .box3 {
20             border-top-color: black;
21             border-right-color: red;
22             border-bottom-color: blue;
23             border-left-color: green;
24         }
25     </style>
26 </head>
27 <body>
28     <div class="box1"> </div>
29     <div class="box2"> </div>
30     <div class="box3"> </div>
31 </body>
32 </html>
```

## 2 테두리 관련 속성들

### 6) border 속성 – 테두리 스타일 묶어 지정하기

①

기본형

```
border-top: <두께> | <색상> | <스타일>  
border-right: <두께> | <색상> | <스타일>  
border-bottom: <두께> | <색상> | <스타일>  
border-left: <두께> | <색상> | <스타일>  
border: <두께> | <색상> | <스타일>
```

② 지정할 때 두께, 색상, 스타일의 순서 상관없이 지정 가능

## 2 테두리 관련 속성들

## 7) 예제 – border-003.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ko">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <title>보더</title>
8   <style>
9     h1 {
10       padding-bottom: 5px;
11       border-bottom: 3px solid #ccc; /* 아랫 부분 - 3px짜리 회색 실선 */
12     }
13     p {
14       padding: 10px;
15       border: 2px dotted black; /* 모든 방향 - 3px짜리 점선 */
16     }
17     div {
18       width: 300px;
19       height: 200px;
20     }
21     .box1 {
22       border-top: 1px dotted black;
23       border-right: 5px dashed blue;
24       border-bottom: 10px solid red;
25       border-left: 15px double green;
26     }
27   </style>
28 </head>
29 <body>
30   <h1>박스 모델</h1>
31   <p>박스 모델은 실제 콘텐츠 영역, 박스와 콘텐츠 영역 사이의 여백인 패딩(padding), 박스의 테두리(border), 그리고 여러 박스 모델 간의 여백인 마진(margin) 등의 요소로 구성되어 있습니다. </p>
32   <div class="box1"></div>
33 </body>
34 </html>
```

## 2 테두리 관련 속성들

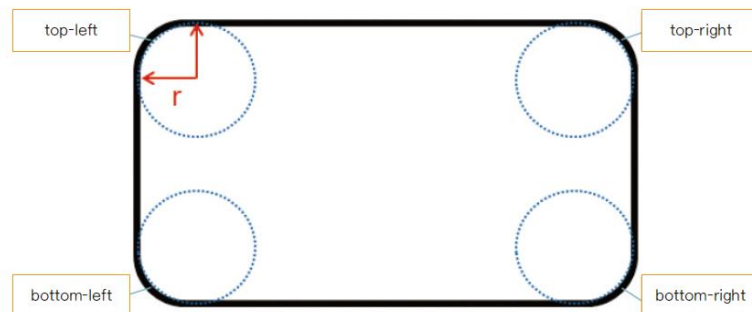
## 8) border-radius 속성 – 박스 모서리 둥글게 만들기

①

기본형

```
border-top-left-radius: <크기> | <백분율>
border-top-right-radius: <크기> | <백분율>
border-bottom-right-radius: <크기> | <백분율>
border-bottom-left-radius: <크기> | <백분율>
border-radius: <크기> | <백분율>
```

②



border-radius 속성과 반지름 값

- 각 모서리의 반 지름이 border-radius의 속성 값이 됨.

| 속성 값  | 설명                                       |
|-------|------------------------------------------|
| <크기>  | 둥글게 처리할 반지름의 크기를 px이나 em같은 단위와 함께 수치로 표시 |
| <백분율> | 현재 요소의 크기를 기준으로 둥글게 처리할 반지름 크기를 %로 지정    |

## 9) 예제 – radius-001.html

```

28         #bg {
29             background:url(images/pic1.jpg) no-repeat; /* 배경 이미지 */
30             background-size:cover; /* 영역을 다 채우게 */
31         }
32         #bg1 {
33             background:url(images/pic1.jpg) no-repeat; /* 배경 이미지 */
34             background-size:cover; /* 영역을 다 채우게 */
35         }
36         #bg2 {
37             background:url(images/pic1.jpg) no-repeat; /* 배경 이미지 */
38             background-size:cover; /* 영역을 다 채우게 */
39         }
40     </style>
41 </head>
42 <body>
43     <div class="round"></div>
44     <div class="round" id="bg"></div>
45     <div class="round1" id="bg1"></div>
46     <div class="round2" id="bg2"></div>
47 </body>
48 </html>

```



## 2 테두리 관련 속성들

### 10) 타원 형태로 둥글게 만들기

① 가로 반지름 크기와 세로 반지름 크기를 함께 지정

②

| 기본형 |                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------|
|     | <code>border-top-left-radius: &lt;가로 크기&gt; &lt;세로 크기&gt;</code>     |
|     | <code>border-top-right-radius: &lt;가로 크기&gt; &lt;세로 크기&gt;</code>    |
|     | <code>border-bottom-right-radius: &lt;가로 크기&gt; &lt;세로 크기&gt;</code> |
|     | <code>border-bottom-left-radius: &lt;가로 크기&gt; &lt;세로 크기&gt;</code>  |
|     | <code>border-radius: &lt;가로 크기&gt; / &lt;세로 크기&gt;</code>            |

## 2 테두리 관련 속성들

## 11) 예제 – radius-002.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>라디우스</title>
8      <style>
9          div {
10             width: 250px;
11             height: 300px;
12             margin: 20px;
13             display: inline-block;
14             border: 2px solid; /* 2px짜리 실선, 기본색 검정 */
15          }
16          .bg {
17             background: url(images/pic2.jpg) no-repeat;
18             background-size: cover;
19             border-radius: 70px/40px; /* 타원형 라운딩 - 가로 70x, 세로 40px */
20          }
21          .bg1 {
22             background: url(images/pic2.jpg) no-repeat;
23             background-size: cover;
24             border-top-left-radius: 70px 40px;
25             border-top-right-radius: 20px 90px;
26             border-bottom-right-radius: 80px 30px;
27             border-bottom-left-radius: 50px 100px;
28          }
29      </style>
30  </head>
31  <body>
32      <div></div>
33      <div class="bg"></div>
34      <div class="bg1"></div>
35  </body>
36  </html>
```

## 2 테두리 관련 속성들

## 12) 예제 – radius-003.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>라디우스</title>
8      <style>
9          div {
10              width:200px;
11              height:100px;
12              display:inline-block;
13              margin:15px;
14              border:2px solid black;
15              background: #ffd800;
16          }
17          .round1 { border-top-left-radius:100px 50px; } /* 왼쪽 위 라운딩 */
18          .round2 { border-bottom-right-radius:50% 30%; }
19          .round3 { border-top-right-radius:50px;}
20      </style>
21  </head>
22  <body>
23      <div class="round1"></div>
24      <div class="round2"></div>
25      <div class="round3"></div>
26  </body>
27  </html>
```

## 2 테두리 관련 속성들

## 13) box-shadow 속성 – 선택한 요소에 그림자 효과 내기

- ① 기본형 `box-shadow : none | <그림자 값> [, <그림자 값>]*;`  
`<그림자 값> = <수평 거리> <수직 거리> <흐림 정도>`  
`<번짐 정도> <색상> inset`

- ② 수평 거리와 수직 거리는 필수 값이고 기타 속성은 옵션

| 속성 값    | 설명                                                                                   |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <수평 거리> | 그림자의 수평 오프셋 거리(가로로 얼마나 떨어져 있는지)<br>양수 값은 요소의 오른쪽, 음수 값은 요소의 왼쪽으로 그림자 생성              |
| <수직 거리> | 그림자의 수직 오프셋 거리(세로로 얼마나 떨어져 있는지)<br>양수 값은 요소의 아래쪽, 음수 값은 요소의 위쪽으로 그림자 생성              |
| <흐림 정도> | 그림자의 흐림 정도(blur radius) 지정. 기본 값은 0으로 가장 진한 그림자 표시. 값이 커질 수록 부드러운 그림자 표현. 음수 값 사용불가. |
| <번짐 정도> | 그림자의 번짐정도 지정. 양수 값은 모든 방향으로 퍼져 나가서 박스보다 크게 표시. 음수 값은 모든 방향으로 축소되어 표시. 기본 값 0         |
| <색상>    | 그림자의 색상 지정. 한 가지 색상이나 공백으로 구분해 여러 개 색상 지정 가능. 기본 값은 현재 글자 색                          |
| inset   | 안쪽 그림자 그리기                                                                           |

## 2 테두리 관련 속성들

## 14) 예제 – box-shadow-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>박스 그림자</title>
8      <style>
9          div {
10             width:200px;
11             height:100px;
12             display:inline-block;
13             margin:15px;
14             border:2px solid;
15             border-radius:20px;
16         }
17         .box1{ box-shadow:2px -2px 5px 0px black;}
18         .box2{ box-shadow:5px 5px 15px 5px gray;}
19     </style>
20 </head>
21 <body>
22     <div class="box1"></div>
23     <div class="box2"></div>
24 </body>
25 </html>
```

### 3 여백을 조절하는 속성들

#### 1) margin 속성 – 요소 주변 여백 설정하기

① 현재 요소 주변의 여백. 한 요소와 다른 요소 사이의 간격 조절

②

```
기본형 margin-top: <크기> | <백분율> | auto
margin-right: <크기> | <백분율> | auto
margin-bottom: <크기> | <백분율> | auto
margin-left: <크기> | <백분율> | auto
margin: <크기> | <백분율> | auto
```

③ margin 속성에서 사용 가능한 속성 값들

| 속성 값  | 설명                                         |
|-------|--------------------------------------------|
| <크기>  | 너비나 높이 값을 px이나 cm와 같은 단위와 함께 수치로 지정        |
| <백분율> | 박스 모델을 포함하고 있는 부모 요소를 기준으로 너비나 높이 값을 %로 지정 |
| auto  | Display 속성에서 지정한 값에 맞게 적절한 값을 자동 지정        |

### 3 여백을 조절하는 속성들

#### 1) margin 속성 – 요소 주변 여백 설정하기

##### ④ margin 속성 값 개수에 따른 차이

- 1개 : 네 방향 모두 동일한 값 적용

```
p { margin: 50px;} /* 네 방향 마진 모두 50px */
```

- 2개 : 첫 번째 값은 위아래, 두 번째 값은 좌우 margin 값

```
p { margin: 30px 50px;} /* 위아래 마진 - 30px, 좌우 마진 - 50px */
```

- 3개 : 빠진 값은 마주 보는 방향의 속성 값 사용

```
p { margin: 30px 20px 50px;} /* 위 마진 - 30px, 좌우 마진 - 20px, 아래 마진 - 50px */
```

- 4개 : top -> right -> bottom -> left 순으로 적용

```
p { margin: 30px 50px 30px 50px;} /* 위아래 마진 - 30px, 좌우 마진 - 50px */
```

## 3 여백을 조절하는 속성들

## 2) 예제 – margin-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>마진</title>
8      <style>
9          <div {
10             width:200px; /* 너비 */
11             height:100px; /* 높이 */
12             background: #0094ff; /* 배경색 */
13         }
14         .box1 { margin:30px 50px 30px 50px;} /* 마진 - 30px 50px 30px 50px */
15         .box2 { margin:30px 50px;} /* 마진 - 30px 50px 30px 50px */
16         .box3 { margin:50px;} /* 마진 - 50px 50px 50px 50px */
17         .box4 { margin:30px 5px 10px; } /* 마진 - 30px 5px 10px 5px */
18     </style>
19 </head>
20 <body>
21     <div class="box1"></div>
22     <div class="box2"></div>
23     <div class="box3"></div>
24     <div class="box4"></div>
25 </body>
26 </html>
```



## 3 여백을 조절하는 속성들

## 3) 예제 – margin-center-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>마진</title>
8      <style>
9          .box {
10             width:200px; /* 너비 */
11             height:300px; /* 높이 */
12             background: #ff6a00; /* 배경색 */
13             /*
14              좌우 마진이 auto로 지정하면 요소의 너비 값을 뺀 나머지 공간의 좌우 마진을 똑같이 맞춤
15              브라우저 창이 확대되거나 축소되어도 가운데 있음
16             */
17             margin:0 auto; /* 마진 - 0 auto 0 auto */
18          }
19      </style>
20  </head>
21  <body>
22      <div class="box"></div>
23  </body>
24  </html>
```

### 3 여백을 조절하는 속성들

#### 4) padding 속성 – 콘텐츠 영역과 테두리 사이 여백 설정하기

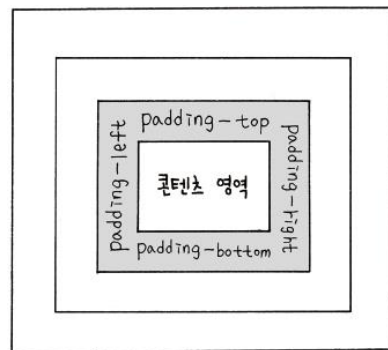
##### ① 테두리 안쪽의 여백 설정

##### ②

기본형

```
padding-top: <크기> | <백분율> | auto  
padding-right: <크기> | <백분율> | auto  
padding-bottom: <크기> | <백분율> | auto  
padding-left: <크기> | <백분율> | auto  
padding: <크기> | <백분율> | auto
```

##### ③



## 3 여백을 조절하는 속성들

## 5) 예제 – padding-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>패딩</title>
8      <style>
9          div {
10             width:200px; /* 너비 */
11             height:auto; /* 높이 */
12             background: #0094ff; /* 배경색 */
13             display:inline-block; /* 가로로 배치 */
14             margin:15px; /* 마진 - 15px 15px 15px 15px */
15             color:white; /* 글자색 */
16         }
17         .box1 { padding:10px 30px 10px 30px;} /* 패딩 - 10px 30px 10px */
18         .box2 { padding:10px 30px;} /* 패딩 - 10px 30px 10px 30px */
19         .box3 { padding:10px;} /* 패딩 - 10px 10px 10px 10px */
20     </style>
21 </head>
22 <body>
23     <div class="box1">패딩 (padding)이란 콘텐츠 영역과 테두리 사이의 여백을 말합니다. </div>
24     <div class="box2">패딩 (padding)이란 콘텐츠 영역과 테두리 사이의 여백을 말합니다. </div>
25     <div class="box3">패딩 (padding)이란 콘텐츠 영역과 테두리 사이의 여백을 말합니다. </div>
26 </body>
27 </html>
```

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

## 1) CSS 포지셔닝이란?

- ① CSS를 이용해 웹 문서 요소를 적절히 배치하는 것

HTML 마크업으로 작성한 웹 문서



CSS  
포지셔닝



우리가 보는 웹 사이트



## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

### 2) box-sizing 속성 – 박스 너비 기준 정하기

- ① 웹 문서에 여러 요소를 배치하려면 각 요소의 너비 값을 기준으로 해야되는데 width 속성은 박스 모델 전체의 너비가 아니고 콘텐츠 부분의 너비임. 따라서 패딩이나 테두리 크기는 따로 계산해야됨
- ② box-sizing 속성을 사용하면 width 속성을 콘텐츠 영역의 너비 값으로 할지 요소의 너비 값으로 할지 지정 가능

③ 기본형 `box-sizing: content-box | border-box`

#### ④ 속성 값

| 속성 값        | 설명                                 |
|-------------|------------------------------------|
| content-box | width 속성 값을 콘텐츠 영역 너비 값으로 사용. 기본 값 |
| border-box  | width 속성 값을 박스 모델 전체 너비 값으로 사용     |

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

## 3) 예제 – box-sizing-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7    <title>box-sizing</title>
8    <style>
9      .box1 {
10        box-sizing:content-box; /* 콘텐츠 영역 기준 */
11        width: 300px; /* 콘텐츠 영역 너비 300px */
12        height: 150px; /* 높이 */
13        margin: 10px; /* 마진 */
14        padding: 30px; /* 패딩 */
15        border:2px solid red; /* 테두리 */
16      }
17      .box2 {
18        box-sizing:border-box; /* 테두리까지 (박스 전체) 기준*/
19        width: 300px; /* 박스 모델 전체 너비 */
20        height: 150px; /* 박스 높이 */
21        margin: 10px; /* 마진 */
22        padding: 30px; /* 패딩 */
23        border: 2px solid red; /* 테두리 */
24      }
25    </style>
26  </head>
27  <body>
28    <div class="box1"> box-sizing = "content-box" </div>
29    <div class="box2"> box-sizing = "border-box"</div>
30  </body>
31  </html>
```

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

### 4) float 속성 – 왼쪽이나 오른쪽에 배치하기

① 웹 요소를 문서위에 떠있게 만듦. 왼쪽 구석이나 오른쪽 구석에 요소를 배치

②

기본형 float: left | right | none

③ 속성 값

| 속성 값  | 설명                  |
|-------|---------------------|
| left  | 해당 요소를 문서의 왼쪽으로 배치  |
| right | 해당 요소를 문서의 오른쪽으로 배치 |
| none  | 좌우 어느 쪽으로도 배치하지 않음  |

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

## 5) 예제 – float-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>float</title>
8      <style>
9          .left-img {
10             float:left;
11             margin-right:15px;
12         }
13         p {
14             line-height:30px;
15         }
16     </style>
17 </head>
18 <body>
19     
20     <h1>토마토</h1>
21     <p>토마토는 비타민 A, C가 풍부하여 칼슘과 같은 각종 미네랄은 혈액의 산성도를 낮추는 역할을 해주며 혈압을 내리고 혈관을 튼튼하게 해준다.
22     토마토에 들어있는 피코펜이라는 성분은 뛰어난 항암 작용을 보이며 잘 알려져 있듯이 블루베리와 함께 대표적인 항산화 음식이기도 하다.</p>
23 </body>
24 </html>
```



## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

## 6) 예제 – float-002.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>float</title>
8      <style>
9          .box1{
10             padding:20px;
11             margin-right:10px;
12             background: #ffd800;
13             float:left;
14         }
15         .box2 {
16             background: #0094ff;
17             padding:20px;
18             margin-right:10px;
19             float:left;
20         }
21         .box3 {
22             background: #00ff21;
23             padding:20px;
24             float:left;
25         }
26         .box4 {
27             background: #ffffff;
28             padding:20px;
29             float:right;
30             border:1px solid black;
31         }
32     </style>
33 </head>
34 <body>
35     <div class="box1">박스 1</div>
36     <div class="box2">박스 2</div>
37     <div class="box3">박스 3</div>
38     <div class="box4">박스 4</div>
39 </body>
40 </html>
```

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

### 7) clear 속성 – float 속성 해제하기

① float 속성이 더 이상 유효하지 않다고 알려주는 속성

② 기본형 clear: none | left | right | both

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

## 8) 예제 – float-003.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>float</title>
8      <style>
9          div {
10             padding:20px;
11             margin:10px;
12         }
13         .box1{
14             background: #ffd800;
15             float:left;
16         }
17         .box2 {
18             background: #0094ff;
19             float:left;
20         }
21         .box3 {
22             background: #00ff21;
23         }
24         .box4 {
25             background: #a874ff;
26             clear:both;
27         }
28     </style>
29 </head>
30 <body>
31     <div class="box1">박스 1</div>
32     <div class="box2">박스 2</div>
33     <div class="box3">박스 3</div>
34     <div class="box4">박스 4</div>
35 </body>
36 </html>
```

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

## 9) position 속성 – 배치 방법 지정하기

- ① 웹 문서안의 요소들을 자유자재로 배치해 주는 속성. HTML, CSS를 이용해 웹 문서를 제작할 때 중요하게 사용되는 속성 중 하나
- ② 기본형 `position: static | relative | absolute | fixed`
- ③ position 속성에서 사용 가능한 속성 값

| 속성 값     | 설명                                |
|----------|-----------------------------------|
| static   | 요소를 문서의 흐름에 맞춰 배치. 기본 값           |
| relative | 이전 요소에 자연스럽게 연결해 배치. 위치 지정 가능     |
| absolute | 원하는 위치를 지정해 배치                    |
| fixed    | 지정한 위치에 고정해 배치. 화면에서 요소가 잘릴 수도 있음 |

- ④ static을 제외한 나머지 속성 값은 위치 조절 가능. top, bottom, left, right로 지정
- top : 위쪽에서 얼마나 떨어져 있는지
  - bottom : 아래쪽에서 얼마나 떨어져 있는지
  - left : 왼쪽에서 얼마나 떨어져 있는지
  - right : 오른쪽에서 얼마나 떨어져 있는지

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

### 9) position 속성 – 배치 방법 지정하기

- ⑤ static 속성 값 – 문서의 흐름대로 배치하기
  - position 속성의 기본 값으로 요소를 나열한 순서대로 배치
  - top, bottom, left, right로 위치 지정 불가
  - float 속성으로 좌우 배치는 가능
- ⑥ relative 속성 값 – 문서 흐름 따라 위치 지정하기
  - static과 동일하게 요소를 나열한 순서대로 배치
  - top, bottom, left, right로 위치 지정 가능
- ⑦ absolute 속성 값 – 원하는 위치에 배치하기
  - 문서의 흐름과 상관없이 top, bottom, left, right로 원하는 위치에 배치
  - 기준이 되는 위치 가장 가까운 부모 요소 중 position: relative;인 요소
- ⑧ fixed 속성 값 – 브라우저 창 기준으로 배치하기
  - absolute 속성과 동일하게 문서 흐름과 상관없이 배치 가능하지만 기준이 되는 위치가 브라우저 창
  - 브라우저 창 왼쪽 위 꼭지점(0, 0) 기준으로 좌표 계산
  - 브라우저 창 화면을 스크롤해도 계속 같은 위치에 고정

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

## 10) 예제 – relative-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>CSS 포지셔닝</title>
8      <style>
9          .box1{
10             float:left;
11             width:100px;
12             background: #ffd800;
13             margin-right:10px;
14             padding:20px;
15         }
16         .box2 {
17             position:relative;
18             left:-50px;
19             top:30px;
20             width:300px;
21             background: #0094ff;
22             float:left;
23             padding:20px;
24         }
25     </style>
26 </head>
27 <body>
28     <div class="box1">박스1</div>
29     <div class="box2">박스2</div>
30 </body>
31 </html>
```

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

## 11) 예제 – absolute-001.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ko">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <title>CSS 포지셔닝</title>
8   <style>
9     #wrap{
10       position:relative;
11       width:300px;
12       height:300px;
13       border:1px solid #ccc;
14     }
15     .box{
16       position:absolute;
17       width:50px;
18       height:50px;
19       background:#0094ff;
20     }
21     #crd1 {
22       top:0;
23       left:0;
24     }
25     #crd2{
26       top:0;
27       right:0;
28     }
```

```
29     #crd3{
30       bottom:0;
31       left:0;
32     }
33     #crd4{
34       bottom:0;
35       right:0;
36     }
37     #crd5{
38       top:100px;
39       left:100px;
40     }
41   </style>
42 </head>
43 <body>
44   <div id="wrap">
45     <div class="box" id="crd1"></div>
46     <div class="box" id="crd2"></div>
47     <div class="box" id="crd3"></div>
48     <div class="box" id="crd4"></div>
49     <div class="box" id="crd5"></div>
50   </div>
51 </body>
52 </html>
```

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

## 12) 예제 – fixed-001.html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>CSS 포지셔닝</title>
8      <style>
9          #fx{
10             position:fixed;
11             top:5px;
12             right:5px;
13             width:50px;
14             height:50px;
15             background:■#ff6a00;
16         }
17         #content { width:400px; }
18         p { line-height:30px;}
19     </style>
20 </head>
21 <body>
22     <div id="fx"></div>
23     <div id="content">
24         <p>fixed 값을 사용하는 요소 역시 absolute 값을 사용하는 요소처럼 문서 흐름과는 상관 없이 좌표로 위치를 결정하지만, 기준이 되는 요소가 부모 요소가 아니라 브라우저 창이 기준이 됩니다.
25         브라우저 창의 왼쪽 위 모서리 부분을 원점으로 좌표가 계산되고 한번 배치되면 fixed라는 이름처럼 브라우저를 스크롤하더라도 계속 고정되어 표시됩니다. </p>
26         <p>fixed 값을 사용하는 요소 역시 absolute 값을 사용하는 요소처럼 문서 흐름과는 상관 없이 좌표로 위치를 결정하지만, 기준이 되는 요소가 부모 요소가 아니라 브라우저 창이 기준이 됩니다.
27         브라우저 창의 왼쪽 위 모서리 부분을 원점으로 좌표가 계산되고 한번 배치되면 fixed라는 이름처럼 브라우저를 스크롤하더라도 계속 고정되어 표시됩니다. </p>
28     </div>
29 </body>
30 </html>

```



## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

### 13) visibility 속성 – 요소를 보이게 하거나 보이지 않게 하기

① 특정 요소를 화면에 보이게 하거나 보이지 않게 또는 겹치게 설정하는 속성

② 기본형 `visibility: visible | hidden | collapse`

③ 속성 값

| 속성 값     | 설명                                                            |
|----------|---------------------------------------------------------------|
| visible  | 화면에 요소를 표시. 기본 값                                              |
| hidden   | 화면에서 요소 감춤. 하지만 크기는 그대로 유지되기 때문에 배치에 영향을 줌.                   |
| collapse | 표의 행, 열, 행 그룹, 열 그룹 등에서 지정하면 서로 겹치도록 조절 그외 영역에서는 hidden처럼 처리됨 |

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

## 14) 예제 – visibility-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>visibility 속성</title>
8      <style>
9          img {
10             margin:10px;
11             padding:5px;
12             border:1px solid black;
13         }
14         .invisible {
15             visibility:hidden;
16         }
17     </style>
18 </head>
19 <body>
20     
21     
22     
23 </body>
24 </html>
```

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

### 15) z-index 속성 – 요소를 쌓는 순서 정하기

- ① 요소 위에 요소를 쌓을 때 쌓는 순서 지정
- ② z-index: <숫자>
- ③ z-index가 작을수록 아래에 쌓이고 클수록 위에 쌓임
- ④ z-index를 명시하지 않으면 맨 먼저 삽입된 요소가 1로 지정되고 그 후 삽입되는 요소들은 1씩 증가

## 1 CSS 포지셔닝과 주요 속성들

## 16) 예제 – z-index-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>z-index 속성</title>
8      <style>
9          div#wrapper {
10              position: relative;
11          }
12          div#box {
13              position: absolute;
14              width: 100px;
15              height: 100px;
16              border: 1px solid black;
17              font-size: 26px;
18          }
19          .b1 {
20              left: 50px;
21              top: 50px;
22              background: #ff0000;
23              z-index: 1;
24          }
25          .b2 {
26              left: 110px;
27              top: 70px;
28              background: #ffd800;
29              z-index: 3;
30          }
31          .b3 {
32              left: 70px;
33              top: 110px;
34              background: #0094ff;
35              z-index: 1;
36          }
37      </style>
38  </head>
39  <body>
40      <div id="wrapper">
41          <div id="box" class="b1">1</div>
42          <div id="box" class="b2">2</div>
43          <div id="box" class="b3">3</div>
44      </div>
45  </body>
46  </html>
```

## 2 다단으로 편집하기

### 1) column-width – 단의 너비 고정하고 다단 구성하기

① 화면이 커지면 단의 개수가 많아짐

② 기본형 `column-width: <크기> | auto`

③ 속성 값

| 속성 값 | 설명                                            |
|------|-----------------------------------------------|
| <크기> | 단 너비를 직접 지정                                   |
| auto | 단의 개수(column-count) 같은 다른 속성에 따라 단의 너비가 자동 계산 |

## 2 단단으로 편집하기

## 2) 예제 – column-width-001.html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>HTML5 레이아웃</title>
8      <style>
9          body {
10             font-family: "맑은 고딕", "고딕", "굴림";
11          }
12
13          .multi {
14             -webkit-column-width: 120px;
15             -moz-column-width: 120px;
16             column-width: 120px;
17          }
18      </style>
19 </head>
20 <body>
21     <header>
22         <h2>건강에 좋은 식품 - Super Food</h2>
23     </header>
24     <div class="multi">
25         <p><b>코코넛 오일</b>: 남미 파나마에서는 “코코넛오일 한 컵이면 모든 병이 낫는다.”라고 이야기할 정도로 그 효능이 뛰어나다.
26             코코넛 오일에 들어있는 중사슬 지방산은 콜레스테롤 수치에 나쁜 영향을 주지 않는 건강한 지방산이다.
27             또 라우르산이 풍부해 세균을 물리치고 염증을 가라앉히는 효과가 있다. 하루 권장량은 성인기준 2~4스푼(30~40mL) 정도이다.</p>
28         <p><b>블루베리</b>: 블루베리는 우리 몸이 산화하는 현상을 막아주는 '항산화 물질'이 가장 많은 식품으로 알려졌다.
29             미국 농무부 인간영양연구소에서 밝힌 자료에 따르면 블루베리의 '안토시아닌'이라는 물질은 시력 향상에 뛰어난 효과가 있다.
30             그뿐만 아니라 다이어트에도 좋다. 블루베리의 폴리페놀 성분은 체내 지방세포를 녹여주는 역할을 한다. 하루 권장량은 성인기준 50g 전후로, 20~30알 정도이다.</p>
31         <p><b>아몬드</b>: 혈관질환에 좋은 오메가3, 섬유소, 비타민 E가 풍부해 항산화 효과가 높으며 콜레스테롤 수치를 낮추는 L-아르기닌 등의 좋은 영양소도 들어 있다.
32             또한, 식욕을 감소시키고 뇌 내 행복감을 촉진하는 세로토닌 분비를 증가시키는 것으로 나타났다.
33             특히 껍질에 비타민 E, 플라보노이드, 카테킨 등의 항산화 성분이 풍부하니 껍질째 먹는 것이 좋다.
34             하루 권장량은 30g(23알 내외) 정도이며, 과도하게 섭취하면 장의 흡수기능이 저하되니 주의해야 한다.</p>
35     </div>
36 </body>
37 </html>

```

## 2 다단으로 편집하기

### 3) **column-count** – 단의 개수 고정하고 다단 구성하기

- ① 브라우저 창의 너비와 상관없이 단의 개수 유지
- ② 화면이 커지면 단의 너비가 증가

③ 기본형 `column-count: <숫자> | auto`

## 2 단단으로 편집하기

## 4) 예제 – column-count-001.html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>HTML5 레이아웃</title>
8      <style>
9          body {
10             font-family: "맑은 고딕", "고딕", "굴림";
11          }
12          .multi {
13             -webkit-column-count: 3;
14             -moz-column-count: 3;
15             column-count: 3;
16          }
17      </style>
18 </head>
19 <body>
20     <header>
21         <h2>건강에 좋은 식품 - Super Food</h2>
22     </header>
23     <div class="multi">
24         <p><b>코코넛 오일</b>: 남미 파나마에서는 “코코넛오일 한 컵이면 모든 병이 낫는다”라고 이야기할 정도로 그 효능이 뛰어나다.
25             코코넛 오일에 들어있는 중사슬 지방산은 콜레스테롤 수치에 나쁜 영향을 주지 않는 건강한 지방산이다.
26             또 라우르산이 풍부해 세균을 물리치고 염증을 가라앉히는 효과가 있다. 하루 권장량은 성인기준 2~4스푼(30~40mL) 정도이다.</p>
27         <p><b>블루베리</b>: 블루베리는 우리 몸이 산화하는 현상을 막아주는 '항산화 물질'이 가장 많은 식품으로 알려졌다.
28             미국 농무부 인간영양연구소에서 밝힌 자료에 따르면 블루베리의 '안토시아닌'이라는 물질은 시력 향상에 뛰어난 효과가 있다.
29             그뿐만 아니라 다이어트에도 좋다. 블루베리의 폴리페놀 성분은 체내 지방세포를 녹여주는 역할을 한다. 하루 권장량은 성인기준 50g 전후로, 20~30알 정도이다.</p>
30         <p><b>아몬드</b>: 혈관질환에 좋은 오메가3, 섬유소, 비타민 E가 풍부해 항산화 효과가 높으며 콜레스테롤 수치를 낮추는 L-아르기닌 등의 좋은 영양소도 들어 있다.
31             또한, 식욕을 감소시키고 뇌 내 행복감을 촉진하는 세로토닌 분비를 증가시키는 것으로 나타났다.
32             특히 껍질에 비타민 E, 플라보노이드, 카테킨 등의 항산화 성분이 풍부하니 껍질째 먹는 것이 좋다.
33             하루 권장량은 30g(23알 내외) 정도이며, 과도하게 섭취하면 장의 흡수기능이 저하되니 주의해야 한다.</p>
34     </div>
35 </body>
36 </html>

```



## 2 다단으로 편집하기

### 5) **break-after** – 다단 위치 지정하기

#### ① 기본형

- `break-before: column | avoid-column` -> 특정 요소 앞
- `break-after: column | avoid-column` -> 특정 요소 뒤
- `break-inside: column | avoid-column` -> 특정 요소 안

#### ② `column` : 단 나눔, `avoid-column` : 단 나누지 않음

## 2 단단으로 편집하기

## 6) 예제 – column-break-001.html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>HTML5 레이아웃</title>
8      <style>
9          body{
10             font-family:"맑은 고딕", "고딕", "굴림";
11          }
12          section {
13             padding:20px;
14             width:600px;
15             margin:20px auto;
16             border:1px solid #ccc;
17             border-radius:10px;
18          }
19          .multi {
20
21             -webkit-column-count: 3;
22             -moz-column-count: 3;
23             column-count: 3;
24             -webkit-column-rule: 2px dotted #000;
25             -moz-column-rule: 2px dotted #000;
26             column-rule: 2px dotted #000;
27             text-align: justify;
28          }
29      </style>
30 </head>

```

```

32 <section>
33     <h2>건강에 좋은 식품 - Super Food</h2>
34     <h3>코코넛 오일</h3>
35     <p>남미 파나마에서는 "코코넛오일 한 컵이면 모든 병이 낫는다"라고 이야기할 정도로 그 효능이 뛰어나다.
36     코코넛 오일에 들어있는 중사슬 지방산은 콜레스테롤 수치에 나쁜 영향을 주지 않는 건강한 지방산이다.
37     또 라우르산이 풍부해 세균을 물리치고 염증을 가라앉히는 효과가 있다. 하루 권장량은 성인기준 2~4스푼(30~48mL) 정도이다.</p>
38     <div class="multi">
39         <h3>아보카도</h3>
40         <p>나무에서 열리는 버터라고 불릴 만큼 몸에 좋은 지방인 오메가 3와 단백질, 비타민 E와 같은 항산화 성분이 풍부한 과일이다.
41         알파 카로틴이 풍부하게 들어 있어 여러 항암 효과가 뛰어난 것으로 알려져 있다.
42         그뿐만 아니라 세포의 글라겐 합성을 도와 피부 탄력을 높이는 데 도움을 준다.
43         하루 권장량은 성인기준 1개이며, 꾸준히 섭취하면 콜레스테롤 수치를 낮춰준다.</p>
44         <h3>케일</h3>
45         <p>케일은 브로콜리, 양배추, 유채, 청경채와 같은 배추과 식물로써 세계보건기구에서 최고의 녹색 채소로 선정되었다.
46         베타카로틴과 엽록소가 풍부해 체내 유전자를 회복하도록 돕는 항암효과가 뛰어나다.
47         또한, 위염, 위궤양에 좋은 비타민 U와 유산균을 늘리는 비타민 M과 같은 식물성 영양소를 함유하고 있다.
48         하루 권장량은 성인기준 150g 정도이다.</p>
49         <h3>블루베리</h3>
50         <p>블루베리는 우리 몸이 산화하는 현상을 막아주는 '항산화 물질'이 가장 많은 식품으로 알려졌다.
51         미국 농무부 인간영양연구소에서 밝힌 자료에 따르면 블루베리의 '안토시아닌'이라는 물질은 시력 향상에 뛰어난 효과가 있다.
52         그뿐만 아니라 다이어트에도 좋다. 블루베리의 폴리페놀 성분은 체내 지방세포를 녹여주는 역할을 한다.
53         하루 권장량은 성인기준 50g 전후로, 20~30알 정도이다.</p>
54         <h3>아몬드</h3>
55         <p>혈관질환에 좋은 오메가3, 섬유소, 비타민 E가 풍부해 항산화 효과가 높으며 콜레스테롤 수치를 낮추는 L-아르기닌 등의 좋은 영양소도 들어 있다.
56         또한, 식욕을 감소시키고 뇌 내 행복감을 촉진하는 세로토닌 분비를 증가시키는 것으로 나타났다.
57         특히 견과류에 비타민 E, 플라보노이드, 카테킨 등의 항산화 성분이 풍부하니 견과류 먹는 것이 좋다.
58         하루 권장량은 30g(23알 내외) 정도이며, 과도하게 섭취하면 장의 흡수기능이 저하되니 주의해야 한다.</p>
59     </div>
60 </section>
61 </body>
62 </html>

```

## 2 다단으로 편집하기

### 7) column-span – 여러 단을 하나로 합치기

① 기본형 `column-span: 1 | all`

② 속성 값

| 속성 값 | 설명                                |
|------|-----------------------------------|
| 1    | 단 하나만 합치는 것이므로 합치지 않는 것과 같음. 기본 값 |
| all  | 전체 단을 하나로 합쳐 표현. 일부만 합치는 것은 불가능   |

## 2 다단으로 편집하기

## 8) 예제 – column-span-001.html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>HTML5 레이아웃</title>
8      <style>
9          body{
10             font-family:"맑은 고딕", "고딕", "굴림";
11          }
12          section {
13             padding:20px;
14             width:600px;
15             margin:20px auto;
16             border:1px solid #ccc;
17             border-radius:10px;
18         }
19         .multi {
20             -webkit-column-count: 3;
21             -moz-column-count: 3;
22             column-count: 3;
23             -webkit-column-rule: 2px dotted #000;
24             -moz-column-rule: 2px dotted #000;
25             column-rule: 2px dotted #000;
26             text-align: justify;
27         }
28         .no-col{
29             background:#f0f0f0;
30             margin:10px 3px;
31             padding:20px;
32             border-radius:5px;
33             -webkit-column-span:all;
34             -moz-column-span:all;
35             column-span:all;
36         }
37     </style>
38 </head>

```

```

39 <body>
40     <section>
41         <h2>건강에 좋은 식품 - Super Food</h2>
42         <div class="multi">
43             <h3>코코넛 오일</h3>
44             <p>남미 파나마에서는 "코코넛오일 한 컵이면 모든 병이 낫는다"라고 이야기할 정도로 그 효능이 뛰어나다.
45                 코코넛 오일에 들어있는 중사슬 지방산은 콜레스테롤 수치를 나쁜 영향을 주지 않는 건강한 지방산이다.
46                 또 라우르산이 풍부해 세균을 물리치고 염증을 가라앉히는 효과가 있다. 하루 권장량은 성인기준 2~4스푼(30~40mL) 정도이다.</p>
47             <h3>아보카도</h3>
48             <p>나무에서 열리는 버터라고 불릴 만큼 몸에 좋은 지방인 오메가 3와 단백질, 비타민 E와 같은 항산화 성분이 풍부한 과일이다.
49                 알파 카로틴이 풍부하게 들어 있어 여러 항암 효과가 뛰어난 것으로 알려져 있다.
50                 그뿐만 아니라 세포의 콜라겐 합성을 도와 피부 탄력을 높이는 데 도움을 준다.
51                 하루 권장량은 성인기준 1개이며, 꾸준히 섭취하면 콜레스테롤 수치를 낮춰준다.</p>
52             <h3>케일</h3>
53             <p>케일은 브로콜리, 양배추, 유채, 청경채와 같은 배추과 식물로서 세계보건기구에서 최고의 녹색 채소로 선정되었다.
54                 베타카로틴과 엽록소가 풍부해 체내 유전자를 회복하도록 돕는 항암효과가 뛰어나다.
55                 또한, 위염, 위궤양에 좋은 비타민 U와 유산균을 늘리는 비타민 M과 같은 식물성 영양소를 함유하고 있다.
56                 하루 권장량은 성인기준 150g 정도이다.</p>
57             <h3>블루베리</h3>
58             <p>블루베리는 우리 몸이 산화하는 현상을 막아주는 '항산화 물질'이 가장 많은 식품으로 알려졌다.
59                 미국 농무부 인간영양연구소에서 밝힌 자료에 따르면 블루베리의 '안토시아닌'이라는 물질은 시력 향상에 뛰어난 효과가 있다.
60                 그뿐만 아니라 다이어트에도 좋다. 블루베리의 폴리페놀 성분은 체내 지방세포를 녹여주는 역할을 한다.
61                 하루 권장량은 성인기준 50g 전후로, 20~30알 정도이다.</p>
62         <div class="no-col">
63             <h3>아몬드</h3>
64             <p>알과질원에 좋은 오메가3, 섬유소, 비타민 E가 풍부해 항산화 효과가 높으며 콜레스테롤 수치를 낮추는 L-아르기닌 등의 좋은 영양소도 들어 있다.
65                 또한, 식욕을 감소시키고 뇌 내 행복감을 촉진하는 세로토닌 분비를 증가시키는 것으로 나타났다.
66                 특히 견과류에 비타민 E, 플라보노이드, 카테킨 등의 항산화 성분이 풍부하니 견과류 먹기 좋다.
67                 하루 권장량은 30g(23알 내외) 정도이며, 과도하게 섭취하면 장의 흡수기능이 저하되니 주의해야 한다.</p>
68         </div>
69     </div>
70 </section>
71 </body>
72 </html>

```

### 3 표 스타일

#### 1) caption-side 속성 – 표 제목 위치 정하기

① caption은 기본으로 표 위쪽에 표시됨.

② 기본형 `caption-side: top | bottom`

③ 속성 값

| 속성 값   | 설명                 |
|--------|--------------------|
| top    | 캡션을 표 위쪽에 표시. 기본 값 |
| bottom | 캡션을 표 아래쪽에 표시      |

#### 2) Border 속성 – 표 테두리 스타일 결정하기

① 표의 바깥 테두리와 셀 테두리 모두 지정해야 됨.

## 3 표 스타일

## 3) 예제 – table-css-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>표 스타일</title>
8      <style>
9          body{
10             font-family:"맑은 고딕", "고딕", "굴림";
11          }
12          .table1 {
13             border:1px solid black;
14          }
15          .table1 td {
16             border:1px dotted black;
17             padding:10px;
18             text-align:center;
19          }
20      </style>
21  </head>
22  <body>
23      <table class="table1">
24          <caption>프로축구 경기 일정</caption>
25          <tr>
26              <td>울산</td>
27              <td>울산 vs 인천</td>
28          </tr>
29          <tr>
30              <td>부산</td>
31              <td>부산 vs 대전</td>
32          </tr>
33          <tr>
34              <td>서울</td>
35              <td>서울 vs 강원</td>
36          </tr>
37      </table>
38  </body>
39  </html>
```

## 3 표 스타일

## 4) border-collapse 속성 – 테두리 통합, 분리하기

① 표 테두리와 셀 테두리를 합칠 것인지 설정

② 기본형 `border-collapse: collapse | separate`

③ 속성 값

| 속성 값     | 설명               |
|----------|------------------|
| collapse | 테두리를 하나로 합쳐 표시   |
| separate | 테두리를 따로 표시. 기본 값 |

## 3 표 스타일

## 5) 예제 – table-css-002.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>표 스타일</title>
8      <style>
9          body{
10             font-family:"맑은 고딕", "고딕", "굴림";
11          }
12          .table1 {
13             border:1px solid black;
14             border-collapse:collapse;
15          }
16          .table1 td {
17             border:1px dashed black;
18             padding:10px;
19             text-align:center;
20          }
21      </style>
22  </head>
23  <body>
24      <table class="table1">
25          <caption>프로축구 경기 일정</caption>
26          <tr>
27              <td>울산</td>
28              <td>울산 vs 인천</td>
29          </tr>
30          <tr>
31              <td>부산</td>
32              <td>부산 vs 대전</td>
33          </tr>
34          <tr>
35              <td>서울</td>
36              <td>서울 vs 강원</td>
37          </tr>
38      </table>
39  </body>
40  </html>
```



### 3 표 스타일

#### 6) border-spacing 속성 – 인접한 셀 테두리 사이 거리 지정하기

- ① border-collapse: separate를 사용해 셀들을 분리했을 때, 인접한 셀 테두리 사이의 거리 지정
- ② 값 개수에 따른 차이
  - 1개 : 수평 거리 & 수직 거리를 같게
  - 2개 : 첫 번째 값은 수평 거리, 두 번째 값은 수직 거리
- ③ 기본형 `border-spacing: <크기>`

#### 7) empty-cell 속성 – 빈 셀의 표시 여부 지정하기

- ① border-collapse: separate를 사용해 셀들을 분리했을 때, 내용이 없는 빈 셀들의 표시 여부 지정
- ② 기본형 `empty-cells: show | hide`

#### 8) width, height 속성 – 표 너비와 높이 지정하기

- ① 너비나 높이를 지정하지 않으면 셀 안의 내용이 표시될 만큼 표시
- ② width 값을 지정할 경우 padding 속성을 이용해 여백을 넣어주면 보기 좋게 꾸밀 수 있음

## 3 표 스타일

## 9) 예제 – table-width-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>표 스타일</title>
8      <style>
9          body{
10             font-family:"맑은 고딕", "고딕", "굴림";
11          }
12          table {
13             border-collapse:collapse;
14             width:300px;
15          }
16          td {
17             padding:10px;
18          }
19      </style>
20 </head>
21 <body>
22     <table border="1">
23         <caption>프로축구 경기 일정</caption>
24         <tr>
25             <td>울산</td>
26             <td>울산 vs 인천</td>
27         </tr>
28         <tr>
29             <td>부산</td>
30             <td>부산 vs 대전</td>
31         </tr>
32         <tr>
33             <td>서울</td>
34             <td>서울 vs 강원</td>
35         </tr>
36     </table>
37 </body>
38 </html>
```

## 3 표 스타일

## 10) table-layout 속성 – 콘텐츠에 맞게 셀 너비 지정하기

- ① 셀 안의 내용 양에 따라 셀 너비를 변하게 할지, 고정시킬지 결정
- ② 기본형 `table-layout: fixed | auto`
- ③ 사용 가능한 속성 값들

| 속성 값  | 설명                               |
|-------|----------------------------------|
| fixed | 셀 너비를 고정. 셀 내용에 따라 셀 너비가 변하지 않음. |
| auto  | 셀 내용에 따라 셀의 너비가 달라짐. 기본 값        |

## 3 표 스타일

## 11) 예제 – table-layout-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>표 스타일</title>
8      <style>
9          body{
10              font-family:"맑은 고딕", "고딕", "굴림";
11          }
12          .table1 {
13              border-collapse:collapse;
14              width:300px;
15              table-layout:fixed;
16              word-break:break-all;
17              height:auto;
18          }
19          .table1 td {
20              width:150px;
21              border:1px solid black;
22              padding:5px;
23          }
24      </style>
25  </head>
26  <body>
27      <h1>Table Layout</h1>
28      <table border="1" class="table1">
29          <tr>
30              <td>
31                  한글로 띄어쓰기 없기 길게 붙여 쓰기
32              </td>
33              <td>
34                  long_description_without_space
35              </td>
36          </tr>
37      </table>
38  </body>
39  </html>
```

## 3 표 스타일

## 12) text-align 속성 – 셀 안에서 수평 정렬하기

① 셀 안에서의 수평 정렬 방법 지정

② 기본형 `text-align : left | right | center`

## 13) vertical-align 속성 – 셀 안에서 수직 정렬하기

① inline이나 inline-block으로 배치한 요소의 세로 정렬 방법 지정

② 셀 안에서의 수직 정렬 방법 지정

③ 기본형 `vertical-align: top | bottom | middle`

④ 속성 값들

| 속성 값     | 설명                         |
|----------|----------------------------|
| baseline | 셀의 기준선에 내용의 기준선을 맞춤. 기본 값  |
| top      | 패딩의 위쪽 가장자리에 내용의 윗부분을 맞춤   |
| middle   | 패딩 박스의 중앙에 내용을 맞춤          |
| bottom   | 패딩의 아래쪽 가장자리에 내용의 아랫부분을 맞춤 |

## 3 표 스타일

## 14) 예제 – table-align-001.html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Table CSS</title>
8      <style>
9          td {
10             height:100px;
11             padding:20px;
12         }
13         .va1 { vertical-align:top; }
14         .va2 { vertical-align:bottom; }
15         .va3 { vertical-align:middle; }
16     </style>
17 </head>
18 <body>
19     <table border="1">
20         <caption>vertical-alignment</caption>
21         <tr>
22             <td class="va1">alignment</td>
23             <td class="va2">alignment</td>
24             <td class="va3">alignment</td>
25         </tr>
26     </table>
27 </body>
28 </html>
```