# 5강. 박스 모델 & 배치



# 목 차

박스 모델 - 테두리

<sup>2</sup> 블록 레벨 요소와 인라인 레벨 요소

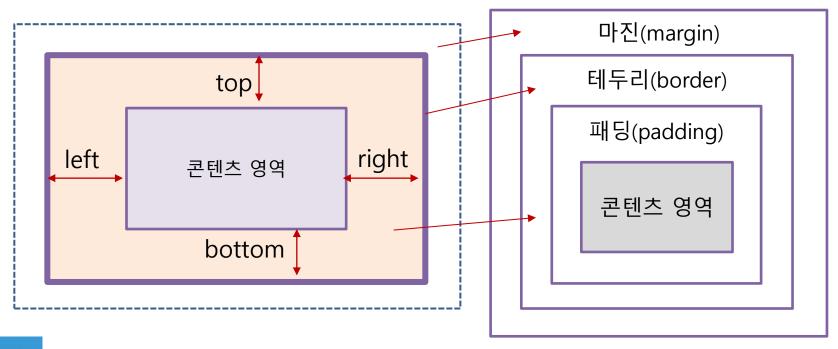
마진, 패딩

### CSS 박스 모델

#### CSS 박스모델

웹 문서에서 내용을 배치할 때는 각 요소를 박스 형태로 구성한다.

박스 모델을 실제 내용이 들어가는 콘텐츠 영역과 테두리(border), 여백(margin, padding)들로 구성된다.

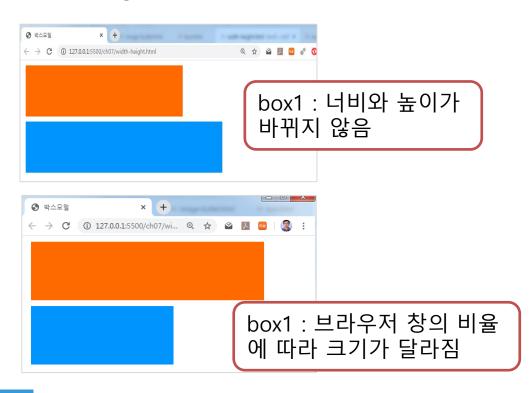




### 박스 모델

#### width, height 속성 – 콘텐츠 영역의 크기

width-height.html

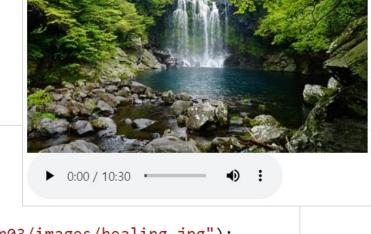


```
.box1{
    width: 400px;
    height: 100px;
    background: □ orange;
    margin: 20px 20px 20px 20px;
}
.box2{
    width: 50%;
    height: 100px;
    background: □ #0594ff;
    margin: 20px;
}
```





# 박스모델로 배경 이미지 넣기



```
    .bg{
        width: 400px;
        height: 224px;
        background: url("../chapter03/images/healing.jpg");
     }
        </style>
        </head>
        <body>
            <div class="bg"></div>
            <audio src="../chapter03/medias/spring.mp3" controls></audio>
        </body>
```





#### margin 속성

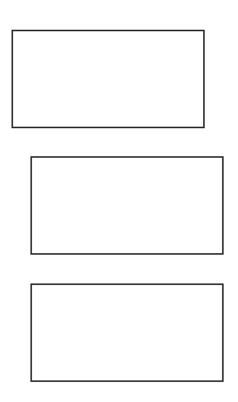
- 마진(margin)은 현재 요소 주변의 여백이다.
- 한 요소와 다른 요소 사이의 간격을 조절할 수 있다.

```
margin: <크기> | <두께> | <색상>
margin -top: <크기> | <두께> | <색상>
margin -right: <크기> | <두께> | <색상>
margin -bottom: <크기> | <두께> | <색상>
margin -left: <크기> | <두께> | <색상>
```



### margin 속성





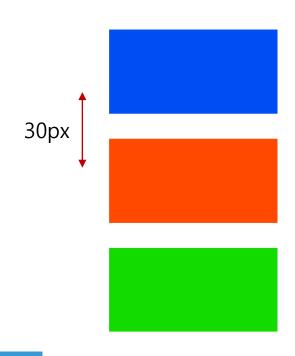
```
<style>
   div{
      width: 200px;
      height: 100px;
       border: 2px solid ■#222;
  #box1{
      margin: 30px;
  #box2{
       margin: 30px 50px;
  #box3{
       margin: 30px 50px 30px 50px;
</style>
```





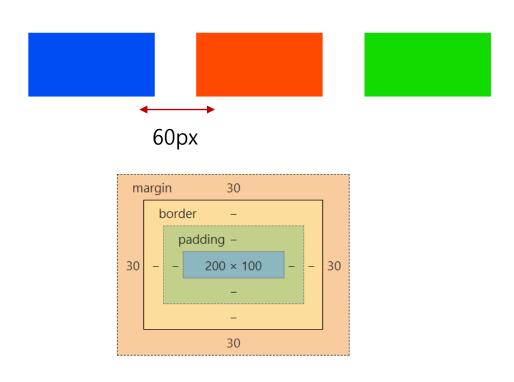
#### margin 속성 – 요소 주변 여백 설정하기

**마진 중첩** – 위 마진과 아래 마진이 서로 만날때 큰 마진값으로 합쳐지는 것을 말하는데, 가로 마진은 중첩 안됨



```
<style>
 div {
   width:200px; /* 너비 */
   height:100px; /* 높이 */
   margin:30px; /* 마진 */
 #box1 {
   background: ☐ rgb(0, 77, 243);
 #box2 {
   background: ■ rgb(255, 72, 0);
 #box3 {
   background: ☐ rgb(18, 219, 0);
</style>
```

#### margin 속성 – 요소 주변 여백 설정하기



```
<style>
 div {
   width:200px; /* 너비 */
   height:100px; /* 높이 */
   margin:30px; /* 마진 */
   display:inline-block; /* 가로로 배치 */
 #box1 {
   background: ☐ rgb(0, 77, 243);
 #box2 {
   background: ■ rgb(255, 72, 0);
 #box3 {
   background: ☐ rgb(18, 219, 0);
</style>
```





#### margin 속성 – 가운데 정렬하기

```
margin-center.html

.box {
    width:200px; /* 너비 */
    height:300px; /* 높이 */
    background:■#ff6a00; /* 배경색 */
    margin:0 auto; /* 마진 - 0 auto 0 auto */
}
```

margin:0 auto

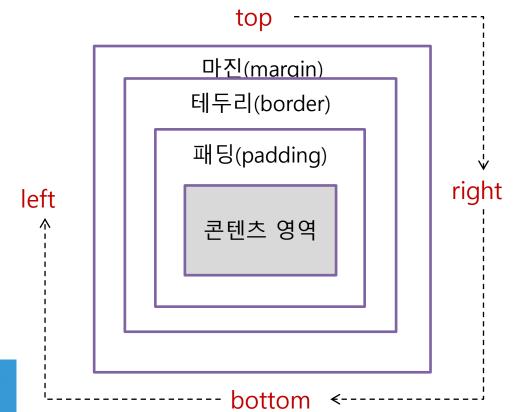
요소의 너비 값을 뺀 나머지 공간의 좌우 마진을 똑같이 맞춘다.





#### 테두리(Border)

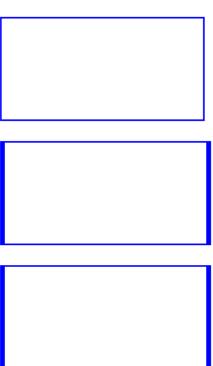
- 4개 방향의 값을 한꺼번에 지정할 때는 방향 순서를 지켜야 함
- border-width: top -> right -> bottom -> left





#### border-style/ border-width / border-color





```
<style>
        div{
            width: 200px;
            height: 100px;
            border-style: solid;
            border-color: ■ blue;
            margin-bottom: 20px;
        .box1{
            border-width: 2px;
        .box2{
            border-width: 2px 5px;
        .box3{
            border-width: 2px 5px 2px 5px;
   </style>
</head>
<body>
  <div class="box1"></div>
  <div class="box2"></div>
  <div class="box3"></div>
</body>
```





#### border 색상, 두께, 색상 등을 한꺼번에 묶어 표기

border: <크기> | <두께> | <색상>

border-top: <크기> | <두께> | <색상>

border-right: <크기> | <두께> | <색상>

border-bottom: <크기> | <두께> | <색상>

border-left: <크기> | <두께> | <색상>

#### 박스 모델

CSS 박스모델이란 웹 문서의 내용을 박스 형태로 정의하는 방법이다. 실제 콘텐츠 영역, 박스와 콘텐츠 영역사이의 여백인 패딩(padding), 테두리 영역과 박스 모델간의 여백인 마진(margin)으로 구성되어 있다.





#### border 색상, 두께, 색상 등을 한꺼번에 묶어 표기

```
<h1>박스 모델</h1>
CSS 박스모델이란 웹 문서의 내용을 박스 형태로 정의하는 방법이다.
실제 콘텐츠 영역, 박스와 콘텐츠 영역사이의 여백인 패딩(padding),
테두리 영역과 박스 모델간의 여백인 마진(margin)으로 구성되어 있다.
```





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

■ 박스 모서리 부분을 다양한 형태로 처리할 수 있다.

```
반지름-50px
```





```
    img{
        border-radius: 150px;
        /*border-radius: 50%;*/
        /* px - 반지름의 크기, %는 현재 요소의 크기 기준*/
     }
      </style>
</head>
<head>
<body>
      <img src="images/photo.jpg" alt="손">
</body>
</body>
```



# 안쪽 여백 - padding 속성

### padding 속성

- 패딩(padding)은 콘텐츠 영역과 테두리 사이의 여백을 말한다.

```
padding: <크기> | <두께> | <색상>
padding -top: <크기> | <두께> | <색상>
padding -right: <크기> | <두께> | <색상>
padding -bottom: <크기> | <두께> | <색상>
padding -left: <크기> | <두께> | <색상>
```

# 안쪽 여백 - padding 속성

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

패딩(padding)이란 콘텐츠 영역과 테두리 사이의 여백 을 말합니다. 패딩(padding)이란 콘텐츠 영역과 테두리 사이의 여백 을 말합니다. 패딩(padding)이란 콘텐츠 영역과 테두리 사이의 여백 을 말합니다.

```
<div class="box1">패딩(padding)이란 콘텐츠영역과 테두리사이의 여백을 말합니다.</div>
<div class="box2">패딩(padding)이란 콘텐츠영역과 테두리사이의 여백을 말합니다.</div>
<div class="box3">패딩(padding)이란 콘텐츠영역과 테두리사이의 여백을 말합니다.</div>
</body>
```





### CSS 박스 모델

#### boxmodel.html

웹 개발 기술

```
Application Security
          Elements Console Sources
                                    Network Performance
                                                          Memory
 <!Doctor
                                  Styles Computed Layout Event Listeners DOM Breakpoints
 <html>
 ▶ <head>...</head>
 ▼<body>
... ▼<div> == $0
     웹 개발 기술
                                                          border
   </div>
                                                            padding 20
    <!-- Code injected by live-
                                                                         20 2 30
                                                        30 2 20 150×83.600
    server -->
                                                                   20
   ▶ <script type="text/javascript">...
   </script>
   </body>
                                                                   30
 </html>
```





#### line-height로 수직 정렬하기

# HTML

```
.container{width: 1000px; margin: 0 auto;}
h1{
  width: 300px;
  height: 100px;
  background-color: ■#222;
  color: □#fff;
  font-size: 4em;
  text-align: center;
  line-height: 100px; /*height와 같으면 가운데 정렬함*/
}
```



### 실습 문제

-----

아래의 조건을 적용한 design.html 문서를 만들어 보세요

-----

#### 웹 디자인 트렌드를 따라잡는 비법 대공개!

그래픽 프로그램으로 웹 디자인 요소를 일일이 만들어 웹사이트를 제작하는 시대는 지났다. 이제 모바일, 태블릿, PC 등 멀티 디바이스에 한 번에 적용할 수 있는 웹 디자인 방법을 알아야 한다. 바로 **코딩을** 이용한 웹 디자인이다.

- ① <div> 영역에 너비 속성은 500px을 적용하세요.
- ② 배경색은 rgba 표기법을 사용하고 파란색에 불투명도를 0.2로 하세요.
- ③ 테두리색을 파란색으로 스타일하세요.
- ④ <div>영역에 마우스 커서를 올려놓았을때 .container:hover 스타일을 추가하여 배경색은 파란색 글자색은 흰색으로 바꾸세요.
- ⑤ 줄간격은 글자 크기의 1.5배로 스타일 하세요.





### 블록 레벨 요소와 인라인 레벨 요소

#### 블록 레벨 요소

■ 요소를 삽입했을 때 **혼자 한 줄**을 차지하는 요소이다.

요소1

- 요소의 너비가 100%라는 의미
- <div>, 태그 등

요소2

#### 인라인 레벨 요소

요소3

- 줄을 차지하지 않는 요소
- <span>, <img> 태그 등

요소1

요소2

요소3



### 블록 요소와 인리인 요소

#### block-inline.html

```
마진(margin)
   <style>
                                     테두리(border)
      h1, p, .accent{
         border: 2px solid □#ccc;
                                     패딩(padding)
      .accent{
                                     CSS 박스모델이란 웹 문서의 내용을 박스 형태로 정의하는 방법이다.
         color: ■ red;
         font-weight: bold;
   </style>
</head>
<body>
  <h1>박스 모델</h1>
  아 (margin)
  에 두리 (border)
  >패딩(padding)
   <CSS 박스모델이란 <span class="accent">웹 문서</span>의 내용을 <span class="accent">박스</span> 형태로
     정의하는 방법이다.
</body>
```

박스 모델





# display 속성

### display 속성 – 화면 배치







이미지는 기본이 inline(수평정렬)





display:none







display:block





# display 속성

```
div{width: 1000px; margin: 10px auto; border:1px solid \[ #ccc; \]
img{margin: 10px;}
.none1{display: none;}
.none2{display: block;}
```





### visibility 속성

#### visibility 속성 – 이미지 숨기기/보이기









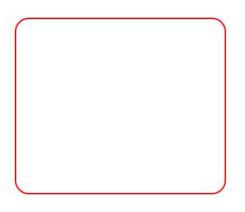


```
div{width: 1000px; margin: 10px auto; border:1px solid □#ccc;}
img{margin: 10px;}
.none1{visibility: hidden;}
.none2{visibility: visible;}
```



# display 속성

#### display 속성 – 화면 배치





```
<div class="round"></div>
<div class="round" id="bg"></div>
```

```
.round{
    width: 300px;
    height: 250px;
    border: 2px solid ■ red;
    border-radius: 20px;
    margin: 15px;
    display: inline-block;
}
#bg{
    background: url("images/cat.jpg") no-repeat;
    background-size: cover;
}
```



# 블록 레벨 요소

◆ 목록을 사용하여 세로 메뉴 만들기

### ABC 주식회사

회사 소개 도서 자료실

동영상 강의





### 블록 레벨 요소

```
<h1>ABC 주식회사</h1>
<nav> navbar.html

    <a href="#">회사 소개
    <a href="#">도서
    <a href="#">자료실
    <a href="#">동영상 강의

    </nav>
```

```
nav{
 width: 300px;
 margin: 50px 30px;
ul{list-style: none;}
ul li{
  border: 1px solid ■#222;
  padding: 20px 40px;
ul li a{
 text-decoration: none;
 color: #000;
ul li:hover{background: □#eee;}
```





display:inline-block-> 목록을 가로 네비게이션으로 바꿀때 사용





```
nav ul{list-style: none;}
nav ul li{
    display: inline-block;
    margin:15px;
    border-top: 2px solid ■#222;
    padding: 10px;
}
nav ul li a{text-decoration: none; color: ■#000}
nav ul li:hover{background: □#eee;}
section{padding-left: 20px;}
</style>
```



애완견 종류 입양하기 건강돌보기 더불어살기

#### 애완견 종류

```
<div id="container">
  <header>
                                         nav-dog.html
     <nav>
        kul>
           <a href="#">애완견 종류</a>
           <a href="#">입양하기</a>
           <a href="#">건강돌보기</a>
           <a href="#">더불어살기</a>
        </nav>
  </header>
  <section>
     <h2>애완견 종류</h2>
  </section>
</div>
```



#### dog.css

```
/* nav 스타일 */
#container{width: 1000px; margin: 0 auto;}
nav{width: 100%; height: 80px; background: ■#006699;}
nav ul{list-style: none; text-align: right; margin-right: 60px;}
nav ul li{display: inline-block; margin: 20px; padding: 10px;}
nav ul li a{color: □white; text-decoration: none;}
nav ul li a:hover{color: ■#2fb2fd}

/* section 스타일 */
section{padding-left: 20px;}
```



#### prod\_tangerine.html

#### 레드향

껍질에 붉은 빛이 돌아 레드향이라 불린다.

레드향은 *한라봉과 귤을 교배*한 것으로 일반 귤보다 2~3배 크고, 과육이 붉고 통통하다.

비타민 C와 비타민 P가 풍부해 **혈액순환, 감기예방** 등에 좋은 것으로 알려져 있다.

#### 레드향 샐러드 레시피

재료: 레드향 1개, 아보카도 1개, 토마토 1개, 샐러드 채소 30g

드레싱: 올리브유 1큰술, 레몬즙 2큰술, 꿀 1큰술, 소금 약간

- 1. 샐러드 채소를 씻고 물기를 제거한 후 준비합니다.
- 2. 레드향과 아보카도, 토마토를 먹기 좋은 크기를 썰어둡니다.
- 3. 드레싱 재료를 믹서에 갈아줍니다.
- 4. 볼에 샐러드 채소와 썰어 둔 레드향, 아보카도, 토마토를 넣고 드레싱을 뿌리면 끝!

#### 상품 구성

선물용과 가정용 상품 구성

용도	중량	갯수	가격
선물용	3kg	11~16과	35,000원
	5kg	18~26과	52,000원
가정용	3kg	11~16과	30,000원
	5kg	18~26과	47,000원





```
<div id="container">
 <h1>레드향</h1>
 '접질에 붉은 빛이 돌아 <b 'd'>레드향</b>이라 불린다.
 네드향은 <em>한라봉과 귤을 교배</em>한 것으로<br>일반 귤보다 2~3배 크고, 과육이 붉고 통통하다.
 니타민 C와 비타민 P가 풍부해<br/>
(strong) 혈액순환, 감기예방등에 좋은 것으로 알려져 있다.
 <hr>>
 <h2>레드향 샐러드 레시피</h2>
 <b>새료 : </b>레드향 1개, 아보카도 1개, 토마토 1개, 샐러드 채소 30g
 <b>드레싱 : </b>올리브유 1큰술, 레몬즙 2큰술, 꿀 1큰술, 소금 약간
 <01>
  '신i'> 샐러드 채소를 씻고 물기를 제거한 후 준비합니다.
  시i>레드향과 아보카도, 토마토를 먹기 좋은 크기를 썰어둡니다.
 드레싱 재료를 믹서에 갈아줍니다.
  >볼에 샐러드 채소와 썰어 둔 레드향, 아보카도, 토마토를 넣고 드레싱을 뿌리면 끝!
 <hr>>
 <h2>상품 구성</h2>
 <caption>선물용과 가정용 상품 구성</caption>
  <colgroup>
   <col style="background-color: □ #eee;">
   <001>
   <col span="2" style="width:150px">
  </colgroup>
```



```
<thead>
>
 용도
 중량
 갯수</t>
 가격
</thead>
>
 선물용
 3kg
 11~16과
 35,000원
5kg
 18~26과
 52,000원
>
 가정용
 3kg
 11~16과
 30,000원
 5 kg 
 18~26과
 47,000원
```

#### product.css

```
#container{
  width: 670px;
 margin: 20px auto;
  border: 1px solid ■#222;
  padding: 10px 20px;
table, th, td {
 border:1px solid □#ccc;
  border-collapse: collapse;
th, td {
  padding:10px 20px;
}
caption{
 margin-bottom: 10px;
```





#### Prod-tangerine.html

#### 레드향

껍질에 붉은 빛이 돌아 레드향이라 불린다.

레드향은 *한라봉과 귤을 교배*한 것으로 일반 귤보다 2~3배 크고, 과육이 붉고 통통하다.

비타민 C와 비타민 P가 풍부해 혈액순환, 감기예방 등에 좋은 것으로 알려져 있다.

#### 레드향 샐러드 레시피

재료:레드향 1개, 아보카도 1개, 토마토 1개, 샐러드 채소 30g

드레싱: 올리브유 1큰술, 레몬즙 2큰술, 꿀 1큰술, 소금 약간

- 1. 샐러드 채소를 씻고 물기를 제거한 후 준비합니다.
- 2. 레드향과 아보카도, 토마토를 먹기 좋은 크기를 썰어둡니다.
- 3. 드레싱 재료를 믹서에 갈아줍니다.
- 4. 볼에 샐러드 채소와 썰어 둔 레드향, 아보카도, 토마토를 넣고 드레싱을 뿌리면 끝!

#### 상품 구성

선물용과 가정용 상품 구성

용도	중량	갯수	가격
선물용	3kg	11~16과	35,000원
	5kg	18~26과	52,000원
가정용	3kg	11~16과	30,000원
	5kg	18~26과	47,000원





#### product2.html

```
<div id="container">
 <div id="description">
  <h1>레드향</h1>
  업질에 붉은 빛이 돌아 <b>레드향</b>이라 불린다.
  네드향은 <em>한라봉과 귤을 교배</em>한 것으로<br/>성br>일반 귤보다 2~3배 크고, 과육이 붉고 통통하다.
  니타민 C와 비타민 P가 풍부해<br> <strong>혈액순환, 감기예방</strong> 등에 좋은 것으로 알려져 있다.
 </div>
 <div id="receipe">
  <h2>레드향 샐러드 레시피</h2>
  <b>재료 : </b>레드향 1개, 아보카도 1개, 토마토 1개, 샐러드 채소 30g
  <b>드레싱 : </b>올리브유 1큰술, 레몬즙 2큰술, 꿀 1큰술, 소금 약간
  <01>
   '살러드 채소를 씻고 물기를 제거한 후 준비합니다.
   〈li〉레드향과 아보카도, 토마토를 먹기 좋은 크기를 썰어둡니다.〈/li〉
   드레싱 재료를 믹서에 갈아줍니다.
   >볼에 샐러드 채소와 썰어 둔 레드향, 아보카도, 토마토를 넣고 드레싱을 뿌리면 끝!
  </div>
```



```
<div id="package">
<h2>상품 구성</h2>
<caption>선물용과 가정용 상품 구성</caption>
  <colgroup>
  <col style="background-color: □#eee;">
  <col span="2" style="width:150px">
 </colgroup>
 <thead>
   용도
   중량
   갯수</t>
   가격
   </thead>
 선물용
   3kg
   11~16과
   35,000원
   5kg
   18~26과
    52,000원
   가정용
    3kg
```

```
#container{
 width: 1000px;
 margin: 20px auto;
 border: none;
                             product2.css
div{
 width: 700px;
 margin: 0 auto;
 border: 1px solid ■#333;
 padding: 20px;
 margin-bottom: 30px;
#description{
 border-top-left-radius: 30px;
 border-top-right-radius: 30px;
table, th, td {
 border:1px solid □#ccc;
 border-collapse: collapse;
th, td { padding:10px 20px; }
caption{ margin-bottom: 10px;}
#package{
 border-bottom-left-radius: 20px;
 border-bottom-right-radius: 20px;
```



#### 상품 소개 페이지



#### 확인하세요

#### 주문 및 배송

오후 2시 이전 주문건은 당일 발송합니다 2시 이후 주문건은 다음날 발송합니다.(주말 제외)

#### 교환 및 환불

불만족시 100% 환불해 드립니다. 고객센터로 전화주세요.

#### 고객 센터

0000-0000

상담 시간: 오전 9시 ~ 오후 6시(토/일, 공휴일은 제외)



#### 예제. market.html

```
<div id="container">
   <img src="images/top.jpg" alt="가정용 꿀사과 - 흠집이 있고 약간은 못생겼지!</pre>
   <div id="check">
      <h1>확인하세요</h1>
      <h2>주문 및 배송</h2>
      <span class="accent">오후 2시 이전</span> 주문건은 당일 발송합니다
      2시 이후 주문건은 다음날 발송합니다(주말 제외)
      <hr>>
      <h2>교환 및 환불</h2>
      불만족시 <span class="accent">100% 환불</span>해 드립니다<br>
      고객센터로 전화주세요
      <hr>>
      <h2>고객센터 </h2>
      0000-0000<br>
      <span class="smalltext">상담시간 : 오전 9시 ~ 오후 6시 (토/일, 공휴일
   </div>
</div>
```



```
#container{
   width: 640px;
   margin:0 auto;
                                                                    market.css
#check{
   /* width: 638px; */
    border: 1px solid □ #ccc;
h1{
    font-size: 1em;
    background-color: ■ #000;
    color: □#fff;
    padding:10px;
   margin: 0;
h2{color: #f00; font-size: 1.5em; text-align: center;}
p{font-size: 1.2em; font-weight: bold; line-height: 2em; text-align: center;}
.accent{color: ■ #00f;}
.smalltext{font-size:0.7em}
```





### 수습 기자 모집

#### 대학언론사 수습기자 모집

#### 신입생 여러분을 기다립니다

#### 모집분야

아나운서(0명): 학내 소식을 라디오 방송으로 보도

오프닝쇼프로듀서(0명): 라디오 방송 기획, 제작

엔지니어(0명): 라디오 방송 녹음 및 편집

#### 혜택

수습기자 활동 중 소정의 활동비 지급

정기자로 진급하면 장학금 지급







#### 수습 기자 모집

```
<title>수습기자 모집</title>
 <link rel="stylesheet" href="./css/recruit.css">
</head>
<body>
 <div id="container">
  <h1>대학언론사 수습기자 모집</h1>
  <h2>신입생 여러분을 기다립니다</h2>
  <h3>모집분야</h3>
  <l
    (li)아나운서(0명) : 학내 소식을 라디오 방송으로 보도
   \li>오프닝쇼프로듀서(0명) : 라디오 방송 기획, 제작
   (li)엔지니어(0명) : 라디오 방송 녹음 및 편집 
  <h3>혜택</h3>
  <l
   수습기자 활동 중 소정의 활동비 지급
   정기자로 진급하면 장학금 지급
  </div>
</body>
```



