



웹 프로그래밍

5. 웹 페이지 레이아웃

내용



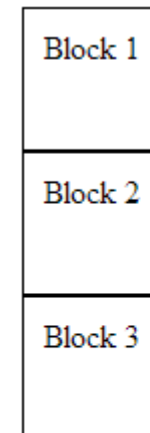
- position 속성
- float 속성
- 레이아웃 구성
 - 절대 좌표를 이용한 레이아웃
 - 웹 폰트 사용
 - 탭 바 구성

블록 영역 간의 배치



● 동위 관계에 있는 블록 간의 배치

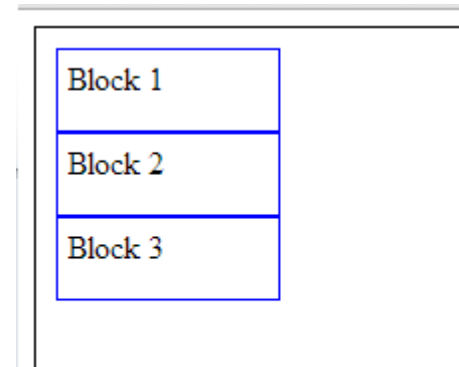
```
<html>
  <style>
    div {
      width: 50px;
      height: 50px;
      padding: 10px;
      border: 1 solid black; }
  </style>
  <body>
    <div class=block1>
      <span> Block 1</span>
    </div>
    <div class=blcok2>
      <span> Block 2</span>
    </div>
    <div class=block3>
      <span> Block 3</span>
    </div>
  </body>
</html>
```



블록 영역 간의 배치

● 계층 구조를 갖는 블록 간의 배치

```
<style>
  .parent-block {
    width: 200px;
    height: 150px;
    padding: 10px;
    border: 1 solid black;
  }
  .child-block {
    width: 100px;
    height: 30px;
    padding: 5px;
    border: 1 solid blue;
  }
</style>
<body>
  <div class=parent-block>
    <div class=child-block>
      <span> Block 1</span>
    </div>
    <div class=child-block>
      <span> Block 2</span>
    </div>
    <div class=child-block>
      <span> Block 3</span>
    </div>
  </div>
</body>
```



블록 영역 간의 배치

● 계층 구조를 갖는 블록 간의 배치

```
<style>
.parent-block {
    border: 1 solid black;
}
.child-block {
    width: 100px;
    height: 30px;
    padding: 5px;
    border: 1 solid blue;
}
```

```
</style>
<body>
```

```
    <div class=parent-block>
        <div class=child-block>
            <span> Block 1</span>
        </div>
        <div class=child-block>
            <span> Block 2</span>
        </div>
        <div class=child-block>
            <span> Block 3</span>
        </div>
```

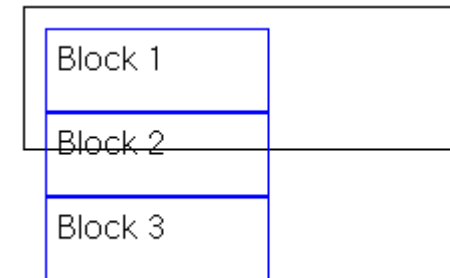
```
    </div>
</body>
</html>
```



블록 영역 간의 배치

● 계층 구조를 갖는 블록 간의 배치

```
<style>
  .parent-block {
    border: 1 solid black;
    width: 200px;
    height: 50px;
    padding: 10px;
  }
  .child-block {
    width: 100px;
    height: 30px;
    padding: 5px;
    border: 1 solid blue;
  }
</style>
<body>
  <div class=parent-block>
    <div class=child-block>
      <span> Block 1</span>
    </div>
    <div class=child-block>
      <span> Block 2</span>
    </div>
    <div class=child-block>
      <span> Block 3</span>
    </div>
  </div>
</body>
```



position 속성

● position 속성

- 태그의 위치 설정 방법을 변경

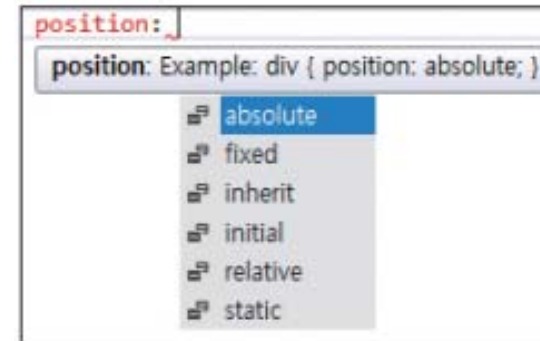
● 상대적 위치 좌표 사용

- static
 - 태그를 위에서 아래로, 왼쪽에서 오른쪽으로 배치
- relative
 - static으로 초기 위치가 지정된 상태에서 상하좌우로 이동

● 절대적 위치 좌표

- absolute
 - 절대적 위치 좌표
- fixed
 - 화면을 기준으로 화면 상의 절대적 위치 좌표 설정

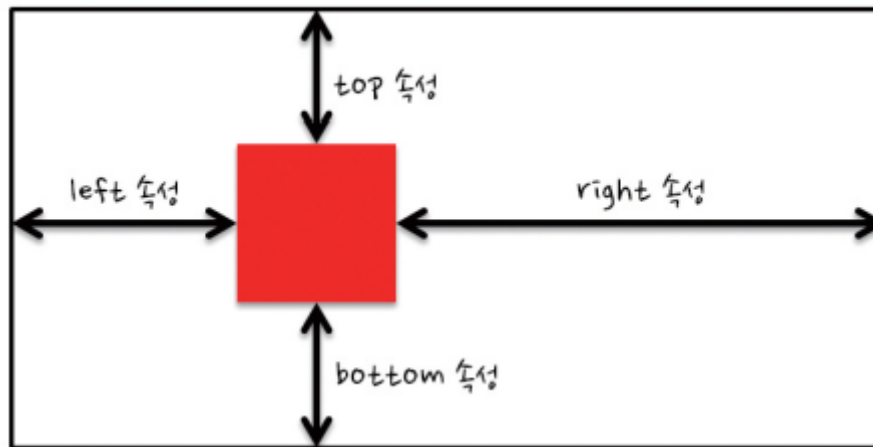
그림 4-78 position 속성에 적용할 수 있는 키워드



position 속성

- 절대적 위치 자표
- 모든 브라우저에서 동일한 출력 생성
 - top, left, right, bottom 속성과 함께 사용

그림 4-80 position 속성과 함께 사용하는 스타일 속성



위치 속성



코드 4-55 position 속성과 함께 사용하는 스타일 속성

```
<style>
  .box {
    width: 100px; height: 100px;
    position: absolute;
  }
  .box:nth-child(1) {
    background-color: red;
    left: 10px; top: 10px;
  }
  .box:nth-child(2) {
    background-color: green;
    left: 50px; top: 50px;
  }
  .box:nth-child(3) {
    background-color: blue;
    left: 90px; top: 90px;
  }
</style>
```

그림 4-81 position 속성을 사용한 위치 지정



코드 4-57 body 태그 구성

```
<body>
  <h1>Lorem ipsum dolor amet</h1>
  <div>
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
  </div>
  <h1>Lorem ipsum dolor amet</h1>
</body>
```

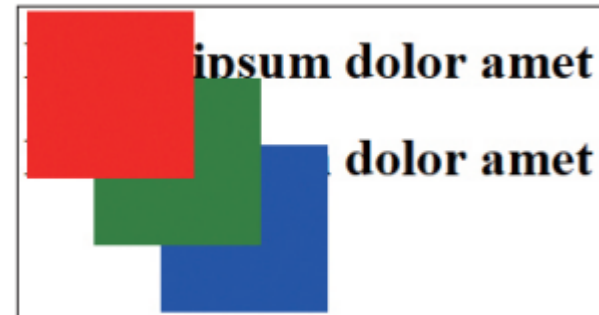
위치 속성

- absolute 사용 시 주의사항
 - 부모 태그가 영역을 차지하지 않음

코드 4-57 body 태그 구성

```
<body>
  <h1>Lorem ipsum dolor amet</h1>
  <div>
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
    <div class="box"></div>
  </div>
  <h1>Lorem ipsum dolor amet</h1>
</body>
```

그림 4-83 실행 결과



- h1 태그 두 개가 붙어 있음
 - 부모 div 태그가 영역을 차지하지 않음
- 색상이 적용된 상자가 자신의 부모를 기준으로 위치를 잡지 않음

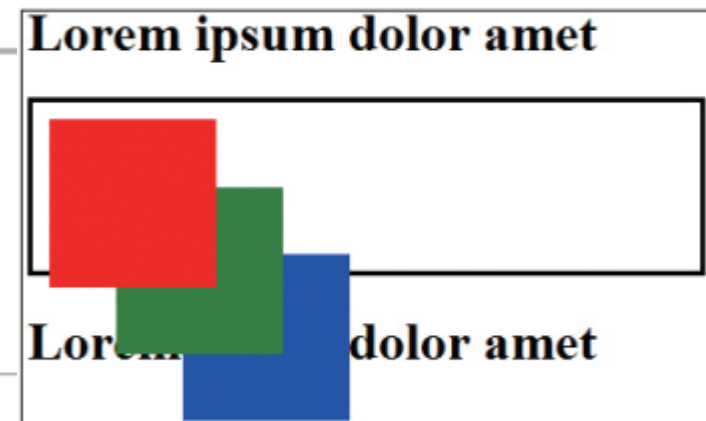
위치 속성

- 자손에게 position 속성을 absolute 키워드로 적용하면 부모에게 height 속성을 입력한다.
 - 부모 태그가 영역을 차지
- 자손의 position 속성을 absolute 키워드로 적용하면 부모의 position 속성을 relative 키워드로 적용한다.
 - 자손 태그가 부모 태그의 위치를 기준으로 절대 좌표 설정

코드 4-59 position 속성에 relative 키워드 적용

```
body > div {  
    width: 400px; height: 100px;  
    border: 3px solid black;  
  
    position: relative;  
}
```

그림 4-84 position 속성에 relative 키워드 적용



overflow 속성



- overflow 속성
 - 내부의 요소가 부모의 범위를 벗어나는 경우에 처리 방법을 지정하는 속성

표 4-6 overflow 속성에 적용 가능한 키워드

스타일 이름	설명
hidden	영역을 벗어나는 부분을 보이지 않게 만듭니다.
scroll	영역을 벗어나는 부분을 스크롤로 만듭니다.

overflow 속성



코드 4-60 overflow 속성에 hidden 키워드 적용

```
body > div {  
    width: 400px; height: 100px;  
    border: 3px solid black;  
  
    position: relative;  
    overflow: hidden;  
}
```

그림 4-85 overflow 속성에 hidden 키워드 적용

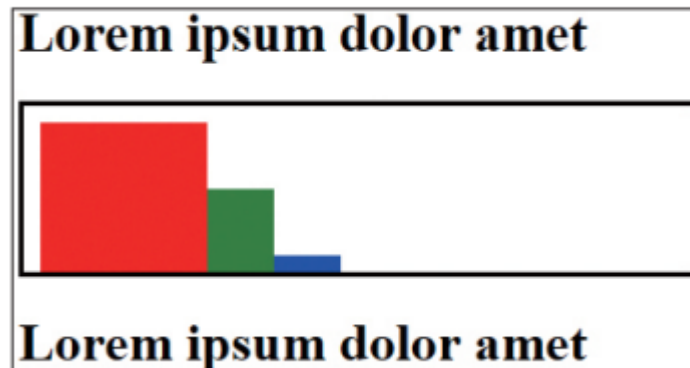
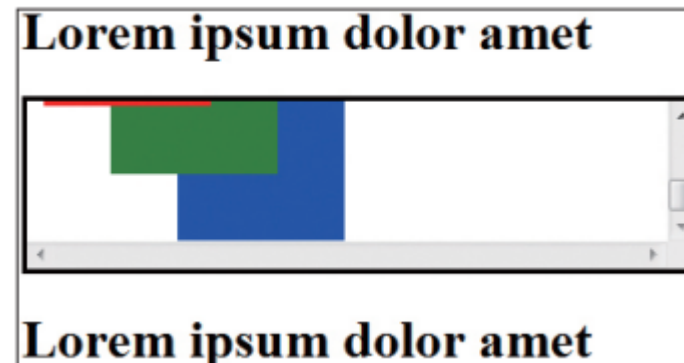


그림 4-86 overflow 속성에 scroll 키워드 적용



float 속성

- float 속성 개요
 - 부유하는 대상 설정을 위해 사용

표 4-7 float 속성에 적용 가능한 키워드

키워드	설명
left	태그를 왼쪽에 붙입니다.
right	태그를 오른쪽에 붙입니다.

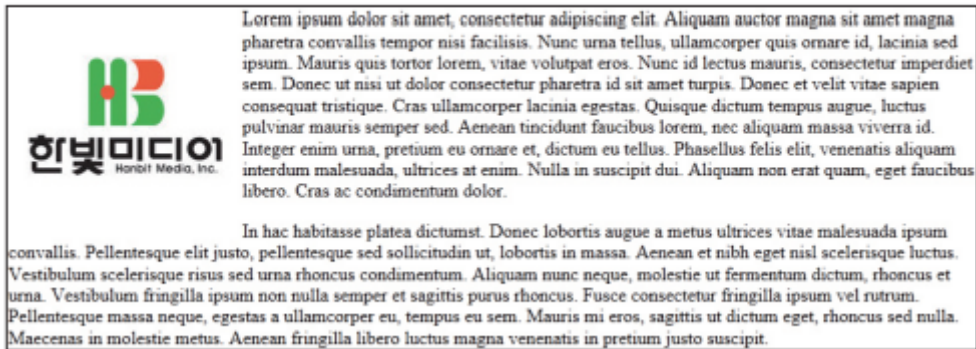
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Float Style Property</title>
  <style>
  </style>
</head>
<body>
  
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.</p>
  <p>In hac habitasse platea dictumst. Donec lobortis augue a metus.</p>
</body>
</html>
```

img 태그는 inline 형식이고, p 태그는 block 형식
→ 그림 아래에, 문단 출력

float 속성

● 이미지가 글자 위에 부유

그림 4-89 float 속성



```
<style>  
img {  
    float: left;  
}  
</style>
```

float 속성

- float 속성을 사용한 수평 정렬
 - 동위 위치에 있는 태그에 모두 float 속성을 적용하면 수평 정렬

코드 4-65 body 태그 구성

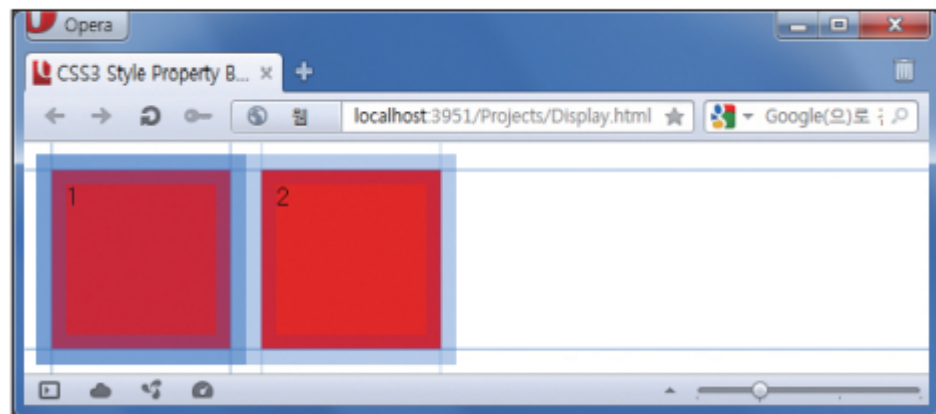
```
<body>
  <div class="box">1</div>
  <div class="box">2</div>
</body>
```

코드 4-66 float 속성에 적용 가능한 키워드

```
<style>
  .box {
    width: 100px; height: 100px;
    background-color: red;
    margin: 10px; padding: 10px;

    /* 태그를 왼쪽으로 붙입니다. */
    float: left;
  }
</style>
```

그림 4-90 float 속성에 left 키워드 적용



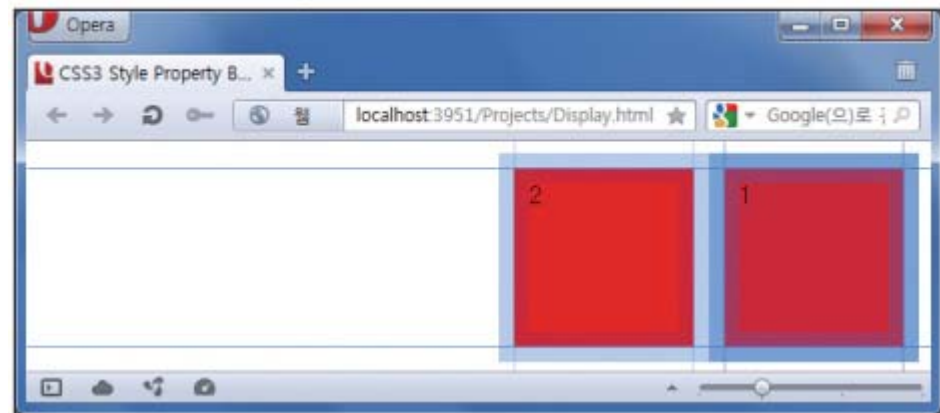
float 속성

- right 키워드를 적용 시, 위에 위치한 태그가 오른쪽에 붙는다는 것 주의

```
<style>
  .box {
    width: 100px; height: 100px;
    background-color: red;
    margin: 10px; padding: 10px;

    /* 태그를 오른쪽으로 붙입니다. */
    float: right;
  }
</style>
```

그림 4-91 float 속성에 right 키워드 적용

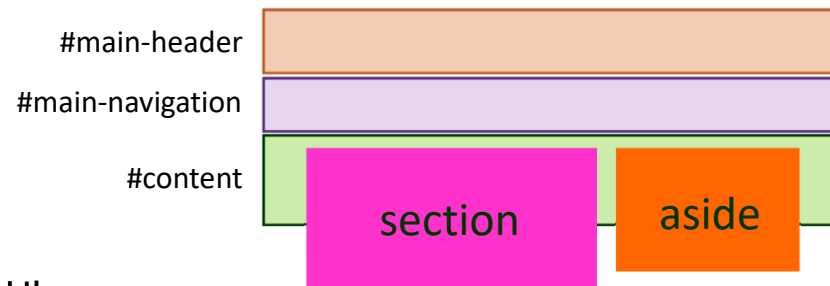


자손에 float 속성을 적용하면, 부모의 overflow 속성에 hidden 키워드 적용!!!!

float 속성

● float 속성 사용 시 주의 사항

- 자손 영역이 부모 영역의 높이에 영향을 주지 않음



● 대응책

- 부모에게도 float 속성 부여
 - 자손의 높이 반영
 - 부모의 너비는 두 자식의 너비를 담을 만큼만 작게 줄어듦
 - 조상이 많은 경우, 조상들도 모두 float 속성 부여해야 하는 단점
- **overflow 속성으로 대응**
 - 부모의 overflow 속성을 auto 또는 hidden으로 부여
 - auto: 자식의 너비가 가변적이고 부모의 너비보다 커지는 경우, 자동 스크롤 발생
 - hidden: 자식의 너비가 가변적이고 부모의 너비보다 커지는 경우 잘라냄

웹 페이지 레이아웃

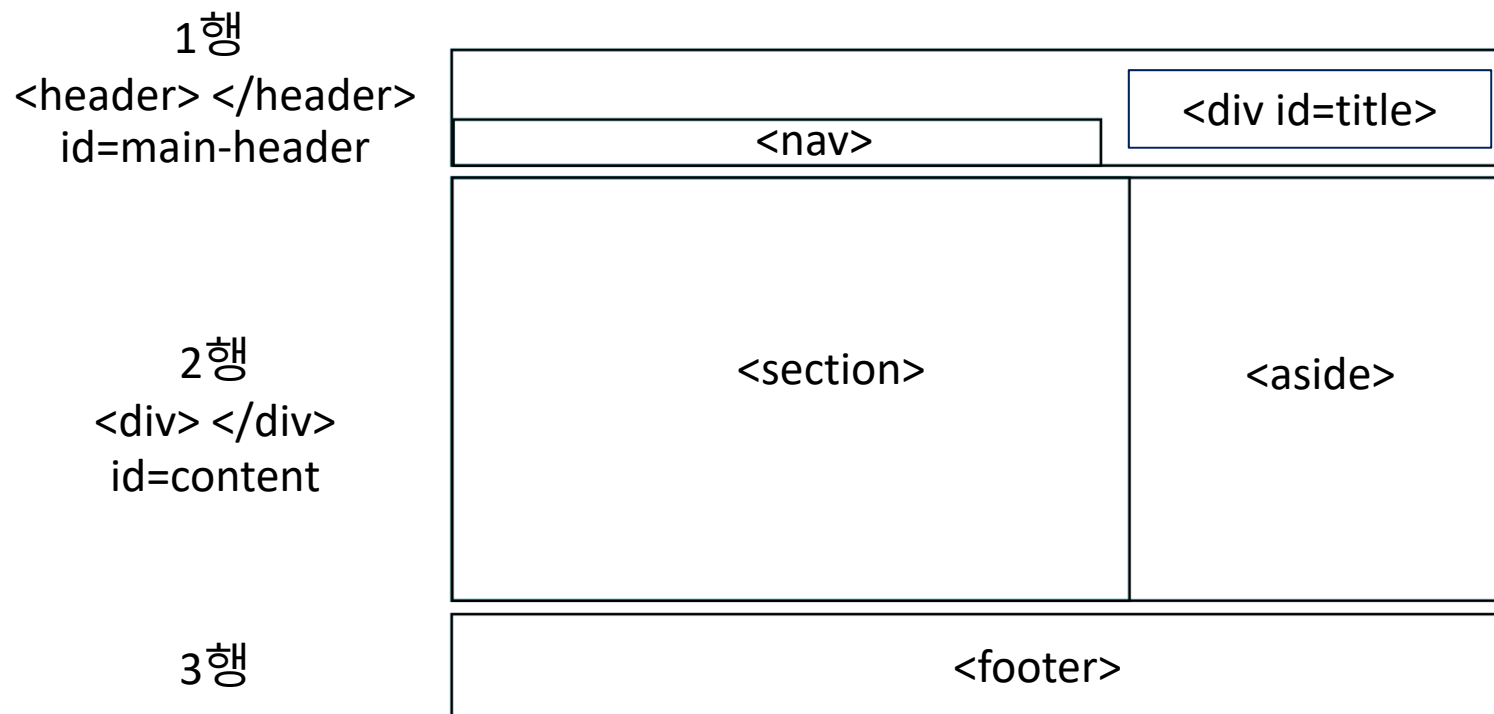


- 공간분할
 - 웹 페이지 구상
 - 웹 페이지 구성 영역 분리
 - 구성 영역을 행 단위로 분리
 - 나누어진 행의 내부 요소를 분리

레이아웃 - 1



<body> : 가로: 960, 수평 중앙 배치



레이아웃-2

- <nav> 영역에 목록 생성
 - 영화, 드라마, TV 예능, 다큐멘터리, 뉴스

```
<header id=main-header>
  <div id=title>
    <h1> Weekly Hot Issues </h1>
  </div>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="#">영화</a></li>
      <li><a href="#">드라마</a></li>
      <li><a href="#">TV 예능</a></li>
      <li><a href="#">다큐멘터리</a></li>
      <li><a href="#">뉴스</a></li>
    </ul>
  </nav>
</header>
```

초기화

● 초기화 코드

- HTML 첫 번째 스타일 시트에 나타나는 내용
- 모든 브라우저에서 동일한 출력을 만들기 위해 사용

코드 5-4 초기화 코드

```
<!-- 초기화 -->
<style>
  * { margin: 0; padding: 0; }
  body { font-family: 'Times New Roman', serif; }
  li { list-style: none; }
  a { text-decoration: none; }
  img { border: 0; }
</style>
```

<body> : 가로: 960, 수평 중앙 배치

● 많이 사용되는 초기화 코드

- Eric Meyer's Reset CSS <http://meyerweb.com/eric/tools/css/reset/>
- HTML5 Doctor CSS Reset <http://html5doctor.com/html-5-reset-stylesheet/>
- YUI 3 Reset CSS <http://developer.yahoo.com/yui/3/cssreset/>

레이아웃-3



- 절대 좌표를 이용한 내부 태그 위치 설정
 - <header> 영역
 - 가로 960, 세로 160, margin: 0 auto
 - id=title 영역
 - <header> 영역의 위에서 30px, 오른쪽에서 20px 떨어진 곳에 배치
 - <nav> 영역
 - <header> 영역의 맨 좌측 하단에 붙여서 배치
 - 왼쪽에서 0px, 아래에서 0px

```
#main-header > #title {  
    position: absolute;  
    right: 20px;  
    top: 30px; }  
#main-header > nav {  
    position: absolute;  
    left: 0;  
    bottom: 0; }
```

레이아웃-4

● 웹 폰트 사용

● 구글 웹 폰트

- <http://www.google.com/fonts>
- 원하는 폰트 선택 후, Quick-use 버튼 클릭
- 코드 복사하여 <head> 태그 아래 붙이기

```
<head>
```

```
<title> Layout </title>
```

```
<link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Henny+Penny" rel="stylesheet" >
```

- 스타일 시트에서 font-family로 추가

```
#title {  
    font-family: 'Henny Penny', cursive;  
}
```


수평 메뉴-5

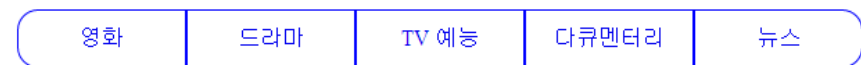
● 수평 정렬

- 태그에 float 속성 적용
 - 부모의 overflow 속성: hidden

```
nav > ul {overflow: hidden;}  
nav > ul > li {float: left;}
```

- 메뉴 영역 설정 및 테두리 적용
 - 태그에 테두리 적용

```
nav > ul > li {  
    float: left;  
    width: 100px;  
    height: 20px;  
    padding: 10px;  
    border: 1px solid blue;  
}
```



수평 메뉴

● 수평 정렬

● 메뉴 영역 설정 및 테두리 적용

- 내부 <a>태그를 이용하여 영역 설정 및 테두리 적용
 - <a> 태그의 display 속성을 block으로 지정

```
nav > ul > li > a {  
    display: block;  
    width: 100px;  
    height: 20px;  
    padding: 10px;  
    text-align: center;  
    line-height: 20px;  
    border: 1 solid blue;  
}
```

● 에 적용한 경우와 <a>에 적용한 경우의 차이점은?

- 마우스를 메뉴에 가져갔을 때, 배경색 black으로 글씨색 흰색으로 변경되도록 수정해 볼 것!

수평 메뉴



- 양 끝의 메뉴에 대해서 둥근 모서리 지정

```
nav > ul > li:first-child > a {  
    border-radius: 15px 0 0 15px;  
}  
nav > ul > li:last-child > a {  
    border-radius: 0 15px 15px 0;  
}
```

레이아웃-6



● 본문 구성

- id=content 영역 내 <section> 영역과 <aside> 영역을 수평 정렬
- id=content 영역
 - 가로 960px, margin: 0 auto
- <section> 영역
 - 가로 720px
 - 왼쪽 정렬
- <aside> 영역
 - 가로 230px
 - 오른쪽 정렬

탭 바 구성

- 같은 공간에 두 개의 내용을 배치

그림 5-25 탭바



- 마우스 클릭에 따라서 서로 다른 두 개의 목록 표시

탭 바 구성



```
<aside>

  <input id=song type=radio name=tab checked=checked >
  <input id=movie type=radio name=tab >
  <section class=tab-title>
    <label for=song> Song Top 5 </label>
    <label for=movie> Movie Top 5 </label>
  </section>
  <div class=tab-item>
    <ul>
      <li><a href=#>처음엔 사랑이란게</a>
      <li><a href=#>사랑은 타이밍</a>
      <li><a href=#>잘할 걸</a>
      <li><a href=#>병이에요</a>
      <li><a href=#>사랑이 또 올까요</a>
    </ul>
  </div>
  <div class=tab-item>
    <ul>
      <li><a href=#>컨저링</a>
      <li><a href=#>관상</a>
      <li><a href=#>히든카드</a>
      <li><a href=#>화이</a>
      <li><a href=#>스파이</a>
    </ul>
  </div>
</aside>
```

Song Top 5 Movie Top 5
처음엔 사랑이란게
사랑은 타이밍 ,
잘할 걸
병이에요
사랑이 또 올까요
컨저링
관상
히든카드 ,
화이
스파이

탭 바 구성



● <label>

- <input>태그에 대한 이름표 생성
- 마우스로 <label> 태그 내의 문자열을 클릭하면, 해당하는 <input> 태그를 클릭하는 것과 동일 효과 발생
- <label> 태그의 for 속성은 반드시 해당 <input> 태그의 id 속성과 동일한 값을 가져야 함

탭 바 구성



● 탭 바 스타일 적용

- input 태그는 보이지 않도록 한다
- input 태그가 체크되어 있을 경우에는 뒤에 위치하는 div 태그를 보이게 만든다
- input 태그가 체크되어 있지 않을 경우에는 뒤에 위치하는 div 태그를 보이지 않게 만든다

```
input:nth-of-type(1) {display: none;}  
input:nth-of-type(1) ~ div:nth-of-type(1) {display: none;}  
input:nth-of-type(1):checked ~ div:nth-of-type(1) {display: block; }  
  
input:nth-of-type(2) {display: none;}  
input:nth-of-type(2) ~ div:nth-of-type(2) {display: none;}  
input:nth-of-type(2):checked ~ div:nth-of-type(2) {display: block; }
```

Song Top 5 Movie Top 5
처음엔 사랑이란게
사랑은 타이밍
잘할 걸
병이에요
사랑이 또 올까요

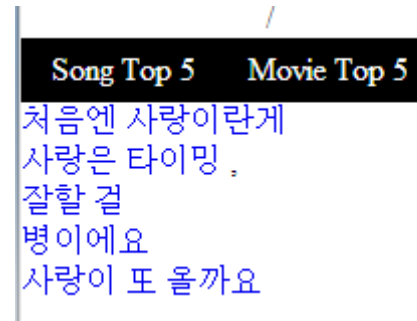
탭 바 구성



- 탭 바 스타일 적용
 - 라벨 스타일 적용
 - 블록 가시화 및 수평 정렬

```
section.tab-title {overflow: hidden;}
section.tab-title > label {
    display: block;
    float: left;
    width: 100px;
    height: 30px;
    line-height: 30px;
    text-align: center;
    border: 1px solid black;

    background: black;
    color: white;
}
```



탭 바 구성



- 라벨 스타일 적용
 - 라벨 클릭했을 때, 배경색과 글씨색 반전
 - 배경: white, 글씨: black

```
input:nth-of-type(1):checked ~ section.tab-title > label:nth-of-type(1) {  
    background: white;  
    color: black;  
}  
input:nth-of-type(2):checked ~ section.tab-title > label:nth-of-type(2) {  
    background: white;  
    color: black;  
}
```

탭 바 구성

- 목록 스타일 적용
 - 현재 목록의 각 요소
 - 병이에요
 - 목록 요소 재구성
 - 이미지 + 제목 및 설명

```
<li class="item">
  <a href=#>
    <div class="thumbnail">
      
    </div>
    <div class="description">
      <strong>병이에요</strong>
    </div>
  </a>
```



탭 바 구성

- 목록 스타일 적용
 - 그림과 설명 가로 정렬
 - 테두리 설정
 - 윗 테두리 선 제외

```
.item {  
    overflow: hidden;  
    width: 182px;  
    padding: 10px;  
    border: 1px solid black;  
    border-top: none;  
}  
.thumbnail {  
    float: left; }  
.description {  
    float: left;  
    margin-left: 10px;  
}
```

Song Top 5	Movie Top 5
 처음엔 사랑이란게	
 사랑은 타이밍	
 잘할 걸	
 병이에요	
 사랑이 또 올까요	

탭 바 구성

- 긴 글자 생략
 - text-overflow 속성에 ellipsis 키워드 사용
 - block 형태로 가시화 필요

```
.description > strong {  
    display: block;  
    width: 120px;  
    white-space: nowrap;  
    overflow: hidden;  
    text-overflow: ellipsis;  
}
```

Song Top 5	Movie Top 5
	처음엔 사랑...
	사랑은 타이밍
	잘할 걸
	병이에요
	사랑이 또 올...