

입력 양식 태그와 공간 분할 태그

입력 양식 요소

❖ 폼 태그

- 웹 양식을 만드는 데 사용하는 태그

```
<form name="입력 폼 이름" action="웹 프로그램 페이지" method="전달 방식" >  
    <input type="폼 모양과 기능" name="입력 폼 변수" value="전달 값" >  
</form>
```

- action : 사용자가 입력한 데이터를 받아 처리하기 위한 웹 프로그램(ASP, PHP, JSP... 등)의 페이지 지정
- method : 웹 서버와 클라이언트 간의 통신 방법 지정(GET 방식, POST 방식)
- type : 폼의 모양과 기능 결정
- name : 폼의 이름 결정

입력 양식 요소

❖ method 속성에서 사용하는 방식

○ GET 방식

- URL 뒤에 파라미터를 붙여서 데이터를 전달하는 방식
- 사용자가 보내는 데이터는 이름과 값이 결합된 문자열 형태로 전달, 각 이름과 값의 쌍은 '&' 기호로 구분
- 서버로 보낼 수 있는 최대 글자수는 2,048자
- URL을 보면 어떤 데이터를 전송하고자 하는지 알 수 있기 때문에 보안에 취약

```
<form name="INPUT1" action="page.jsp" method="get">
  <input type="text" name="user">
  <input type="text" name="dept">
  <input type="submit" value="전송">
  <input type="reset" value="다시작성">
</form>
```

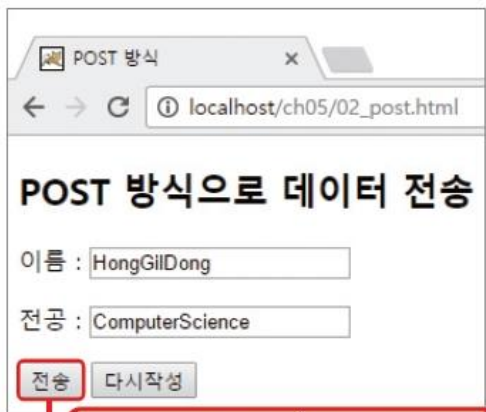
http://localhost/book/page.jsp?user=Hong&dept=Computer

입력 양식 요소

❖ method 속성에서 사용하는 방식

○ POST 방식

- HTTP Request 헤더에 파라미터를 붙여서 데이터를 전송하는 방식
- 서버로 보낼 수 있는 글자수 제한 없음
- GET 방식과 비교하여 보안상 우위에 있음



클릭하면 다음 URL로 전달됨

http://localhost/book/page.jsp

```
<form name="INPUT1" action="page.jsp" method="post">
  <input type="text" name="user">
  <input type="text" name="dept">
  <input type="submit" value="전송">
  <input type="reset" value="다시작성">
</form>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Get 방식</title>
</head>
<body>
  <h2>GET 방식으로 데이터 전송</h2>
  <form action="01_getdata.jsp" method="get">
    <p>이름 : <input type="text" name="name"></p>
    <p>전공 : <input type="text" name="major"></p>
    <p></p>
    <input type="submit" value="전송">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
</html>
```

입력 양식 요소

❖ 제출 양식

- 입력 데이터를 처리하기 위한 버튼 정의
- 폼 태그의 action 속성에 지정된 파일로 값 전송

```
<body>
  <h2>입력 양식 데이터 전송 버튼</h2>
  <form action="page.jsp" method="get">
    <p>이름 : <input type="text" name="name"></p>
    <p>학과 : <input type="text" name="major"></p>
    <p></p>
    <input type="submit" value="전송">
  </form>
</body>
```

입력 양식 데이터 전송 버튼

이름 :

학과 :

입력 양식 요소

❖ 초기화 양식

- 폼에 입력한 데이터 모두 초기화

```
<body>
  <h2>입력 데이터 초기화 버튼</h2>
  <form action="page.jsp" method="get">
    <p>이름 : <input type="text" name="name"></p>
    <p>학과 : <input type="text" name="major"></p>
    <p></p>
    <input type="submit" value="전송">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

The diagram illustrates the function of the '다시작성' (Reset) button. It consists of two side-by-side panels, both titled '입력 데이터 초기화 버튼' (Reset Input Data Button).

The left panel shows the form with pre-filled data: '이름 : 홍길동' and '학과 : 전자과'. Below the inputs are two buttons: '전송' (Submit) and '다시작성' (Reset). The '다시작성' button is highlighted with a red box. A red arrow points from this button to a yellow callout box containing the text '클릭하면 초기화됨' (Reset when clicked).

The right panel shows the same form after the reset button has been clicked. The input fields are now empty: '이름 : ' and '학과 : '. The '다시작성' button is now highlighted with a blue box, indicating it is the active state after the reset action.

입력 양식 요소

❖ 텍스트 입력 양식

- 기본적인 텍스트를 입력할 때 사용

```
<body>
  <h2>문자 입력 양식</h2>
  <form>
    <p>이름 : <input type="text" name="name" size="10"></p>
    <p>학번 : <input type="text" name="name" size="10" value=""></p>
    <p>학과 : <input type="text" name="school" value="컴퓨터과학과"></p>
    <p></p>
    <input type="submit" value="전송">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

문자 입력 양식

이름 :

학번 :

학과 :

입력 양식 요소

❖ 비밀번호 입력 양식

- 사용자가 입력한 문자를 보이지 않게 '...'으로 처리

```
<body>
  <h2>회원 인증 입력 양식</h2>
  <form>
    <p>ID : <input type="text" name="ID" size="15" required></p>
    <p>PW : <input type="password" name="psw" size="15"
      placeholder="비밀번호" required></p>
    <p></p>
    <input type="submit" value="전송">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

회원 인증 입력 양식

ID :

PW :

회원 인증 입력 양식

ID :

PW :

! 이 입력란을 작성하세요.

입력 양식 요소

❖ 텍스트 공간 입력 양식

- 텍스트를 여러 줄에 걸쳐 자유롭게 입력 가능

```
<body>
  <h2>텍스트 공간 입력 양식</h2>
  <form>
    <textarea rows="5" cols="50">텍스트를 작성하는 공간입니다.</textarea>
    <p></p>
    <input type="submit" value="전송">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

텍스트 공간 입력 양식

텍스트를 작성하는 공간입니다.

전송

다시작성

입력 양식 요소

❖ <fieldset> 태그

- 입력 폼이 여러 개 있을 때, 경계선을 그려서 하나의 그룹으로 만들 때 사용

```
<body>
  <form>
    <fieldset>
      <legend>개인 정보 입력</legend>
      <p>이름 : <input type="text" name="name"></p>
      <p>학교 : <input type="text" name="school"></p>
      <input type="submit" value="제출">
      <input type="reset" value="다시작성">
    </fieldset>
  </form>
</body>
```

입력 양식 요소

❖ 라디오 입력 양식

- 여러 항목 중 하나만 선택할 때 사용

```
<body>
  <form>
    <h3>당신의 성별은 무엇입니까?</h3>
    <input type="radio" name="sex" value="male" checked>남자
    <input type="radio" name="sex" value="female">여자
    <p></p>
    <h3>당신은 몇 학년입니까?</h3>
    <input type="radio" name="year" value="1" checked>1학년
    <input type="radio" name="year" value="2">2학년
    <input type="radio" name="year" value="3">3학년
    <input type="radio" name="year" value="4">4학년
    <p></p>
    <input type="submit" value="제출">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

당신의 성별은 무엇입니까?

☒ 남자 ☐ 여자

당신은 몇 학년입니까?

☒ 1학년 ☐ 2학년 ☐ 3학년 ☐ 4학년

제출

다시작성

입력 양식 요소

❖ 체크박스 양식

- 동시에 여러 항목을 선택할 때 사용

```
<body>
  <form>
    <h3>현재 관심을 가지고 있는 학습 주제는 무엇입니까?</h3>
    <input type="checkbox" name="subject" value="HTML5" checked>HTML5 <br>
    <input type="checkbox" name="subject" value="CSS3">CSS3 <br>
    <input type="checkbox" name="subject" value="Javascript">Javascript <br>
    <input type="checkbox" name="subject" value="Jquery">Jquery
    <p></p>
    <input type="submit" value="제출">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

현재 관심을 가지고 있는 학습 주제는 무엇입니까?

- ☒ HTML5
- ☐ CSS3
- ☐ Javascript
- ☐ Jquery

제출

다시작성

입력 양식 요소

❖ 버튼 양식

- <button> 태그 혹은 <input> 태그를 사용하여 정의

```
<body>
  <form>
    <h3>Button 태그 사용</h3>
    <button type="button" onclick="alert('클릭-1 사용')">클릭-1</button>
    <h3>Input 태그 사용</h3>
    <input type="button" onclick="alert('클릭-2 사용')" value="클릭-2">
    <h3>Image 버튼 사용</h3>
    <button type="button" onclick="alert('클릭-3 사용')">
      </button>
  </form>
</body>
```



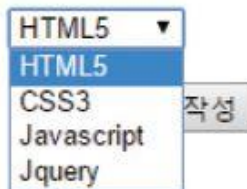
입력 양식 요소

❖ 선택 목록

- 펼침 목록에서 한 가지만 선택할 수 있도록 지원하는 양식

```
<body>
  <h3>관심 있는 학습 주제 한 가지를 선택하세요.</h3>
  <form>
    <select name="subjects">
      <option value="1" selected>HTML5</option>
      <option value="2">CSS3</option>
      <option value="3">Javascript</option>
      <option value="4">Jquery</option>
    </select>
    <p></p>
    <input type="submit" value="제출">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

관심 있는 학습 주제 한 가지를 선택하세요.



HTML5 ▼
HTML5
CSS3
Javascript
Jquery

작성

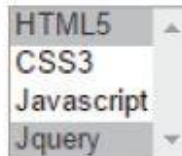
입력 양식 요소

❖ 다중 선택

- Multiple 속성 사용

```
<body>
  <h3>관심 있는 학습 주제를 모두 선택하세요.</h3>
  <form>
    <select name="subjects" size="4" multiple>
      <option value="1" selected>HTML5</option>
      <option value="2">CSS3</option>
      <option value="3">Javascript</option>
      <option value="4" selected>Jquery</option>
    </select>
    <p></p>
    <input type="submit" value="제출">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

관심 있는 학습 주제를 모두 선택하세요.



제출

다시작성

입력 양식 요소

❖ <optgroup> 태그

- 여러 항목을 그룹으로 묶을 수 있음

```
<body>
  <h3>그룹별 선택 항목을 제공합니다.</h3>
  <form>
    <label>전공 분야를 선택하세요.
    <select name="major">
      <optgroup label="computer">
        <option>Software</option>
        <option>Robot</option>
        <option>System</option>
      </optgroup>
      <optgroup label="language">
        <option selected>Korea</option>
        <option>English</option>
        <option>China</option>
        <option>Germany</option>
      </optgroup>
    </select>
    <p></p>
    <input type="submit" value="선택">
    <input type="reset" value="다시선택">
  </label>
</form>
</body>
```

그룹별 선택 항목을 제공합니다.

전공 분야를 선택하세요.

선택

다시선택

Korea
computer
Software
Robot
System
language
Korea
English
China
Germany
business
Service
Education
Communication
Marketing

입력 양식 요소

❖ <datalist> 태그

- 텍스트 입력 시 자동완성 기능 제공

```
<body>
  <h3>선택사항을 직접 입력하세요.</h3>
  <form>
    <label>전공 분야를 입력하세요.
      <input type="text" list="majorlist" name="major">
      <datalist id="majorlist">
        <option value="Software">소프트웨어</option>
        <option value="Robot">로봇</option>
        <option value="System">시스템</option>
        <option value="Service">서비스</option>
        <option value="Education">교육</option>
      </datalist>
    <p></p>
    <input type="submit" value="완료">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </label>
</form>
</body>
```

선택사항을 직접 입력하세요.

전공 분야를 입력하세요.

Software	소프트웨어
System	시스템
Service	서비스

입력 양식 요소

❖ <datalist> 태그

- 텍스트 입력 시 자동완성 기능 제공

```
<body>
  <h3>선택사항을 직접 입력하세요.</h3>
  <form>
    <label>전공 분야를 입력하세요.
      <input type="text" list="majorlist" name="major">
      <datalist id="majorlist">
        <option value="Software">소프트웨어</option>
        <option value="Robot">로봇</option>
        <option value="System">시스템</option>
        <option value="Service">서비스</option>
        <option value="Education">교육</option>
      </datalist>
    <p></p>
    <input type="submit" value="완료">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </label>
</form>
</body>
```

선택사항을 직접 입력하세요.

전공 분야를 입력하세요.

S	▼
Software	소프트웨어
System	시스템
Service	서비스

완료

다시작성

입력 양식 요소

❖ <input type="date"> 입력 폼

- 년-월-일 단위로 원하는 날짜 입력할 수 있음

```
<body>
  <form>
    <h3>오늘 날짜 입력</h3>
    Today : <input type="date" name="today">
    <h3>프로젝트 수행 기간</h3>
    From : <input type="date" name="from" min="2016-03-01" max="2016-12-31">
    To : <input type="date" name="to" min="2018-03-01" max="2018-06-30">
    <p></p>
    <input type="submit" value="제출">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

오늘 날짜 입력

Today :

프로젝트 수행 기간

From : To :

2018년 03월

일	월	화	수	목	금	토
25	26	27	28	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

입력 양식 요소

❖ type 속성값

- month : 년-월 단위로 날짜 입력
- week : 년-주 단위로 날짜 입력

```
<body>
  <form>
    <h3>생일(년/월) 입력</h3>
    생일 : <input type="month" name="birth">
    <h3>주간 계획(년/주) 입력</h3>
    주간 계획 : <input type="week" name="weekend">
    <p></p>
    <input type="submit" value="제출">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

생일(년/월) 입력

생일 :

주간 계획(년/주) 입력

주간 계획 :

2017년 03월 ▼

주	일	월	화	수	목	금	토
9	26	27	28	1	2	3	4
10	5	6	7	8	9	10	11
11	12	13	14	15	16	17	18
12	19	20	21	22	23	24	25
13	26	27	28	29	30	31	1

입력 양식 요소

❖ type 속성값

- time : 시간만 입력
- datetime : 년-월-일-시간 단위로 입력

```
<body>
  <form>
    <h3>현재 시간 입력</h3>
    Time : <input type="time" name="Now">
    <h3>생일(년도, 월, 일, 시간) 입력</h3>
    Birthday : <input type="datetime-local" name="bdaytime">
    <p></p>
    <input type="submit" value="제출">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```



현재 시간 입력

Time : 오후 03:15

생일(년도, 월, 일, 시간) 입력

Birthday : 2017-05-23 오후 03:15

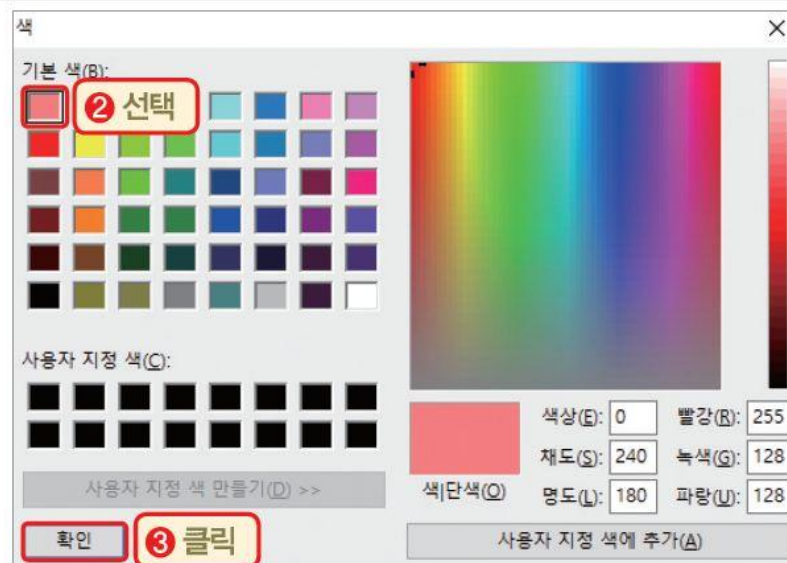
제출 다시작성

입력 양식 요소

❖ <input type="color"> 입력 폼

- 색상 칩에서 원하는 색상을 선택할 수 있음

```
<body>
  <form>
    <h3>원하는 색상을 선택하세요.</h3>
    <input type="color" name="color_value" value="#0000ff">
    <p></p>
    <input type="submit" value="선택완료">
    <input type="reset" value="다시선택">
  </form>
</body>
```



입력 양식 요소

❖ <input type="number"> 입력 폼

- 숫자를 입력할 수 있음

```
<body>
<form>
  <h3>나이를 입력하세요.</h3>
  <input type="number" name="count" min="1" max="130">
  <p></p>
  <input type="submit" value="완료">
  <input type="reset" value="초기화">
</form>
</body>
```


입력 양식 요소

❖ <input type="range"> 폼

- 특정 범위의 숫자를 선택할 때 사용

```
<body>
  <form>
    <h3>0~100 범위에서 원하는 지점을 선택하세요.</h3>
    <input type="range" name="point" min="0" max="100">
    <p></p>
    <input type="submit" value="완료">
    <input type="reset" value="초기화">
  </form>
</body>
```

0~100 범위에서 원하는 지점을 선택하세요.



완료

초기화

입력 양식 요소

❖ 이메일 입력 양식

- 텍스트 상자와 외형은 같지만 이메일 형식에 맞게 정확하게 작성하지 않으면 경고 메시지가 나타남

```
<body>
  <form>
    <h3>이메일을 정확하게 입력하세요.</h3>
    이메일 : <input type="email" name="myemail">
    <p></p>
    <input type="submit" value="제출">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

이메일을 정확하게 입력하세요.

이메일 : gsyhong

제출

다시작성



이메일 주소에 '@'를 포함해 주세요. 'gsyhong'에 '@'가 없습니다.

입력 양식 요소

❖ URL 입력 양식

- 입력한 URL이 http://로 시작하지 않는 등 형식에 맞지 않는다면 새로 입력하라는 메시지가 나타남

```
<body>
  <form>
    <h3>홈페이지 주소를 입력하세요.</h3>
    홈페이지 : <input type="url" name="myhome">
    <p></p>
    <input type="submit" value="제출">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

홈페이지 주소를 입력하세요.

홈페이지 :

제출

다시작성



URL을 입력하세요.

입력 양식 요소

❖ 검색 양식

- 검색어를 입력할 때 사용

```
<body>
  <form>
    <h3>검색어를 입력하세요.</h3>
    구글검색 : <input type="search" name="googlesearch">
    <p></p>
    <input type="submit" value="제출">
    <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

검색어를 입력하세요.

구글검색 :

제출

다시작성

입력 양식 요소

❖ <meter> 태그

- 지정된 값을 표현하기 위해 사용

❖ <progress> 태그

- 다운로드 상태 표시 같이 현재 진행율이 어떻게 되고 있는지를 나타낼 때 사용

속성	설명
value	실제로 측정된 데이터 값이다.
min, max	데이터가 인식하는 최솟값과 최댓값이다. 기본값은 0~1이다.
low, high	허용되는 범위의 최솟값과 최댓값이다. low~high 값은 항상 min~max 값 범위 내에 있다.
optimum	데이터가 가지기 원하는 기댓값이다.

입력 양식 요소

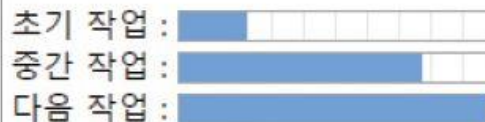
❖ <progress>

```
<body>
  <form>
    <h3>학습량 그래프</h3>
    홍민성 : <meter min="0" max="100" optimum="50" value="60">
      60 out of 100</meter><br>
    송지효 : <meter low="0.3" high="0.5" value="0.22">22%</meter><br>
    이민정 : <meter low="0.25" high="0.75" optimum="0.8" value="0.2">20%</meter>
  <p></p>
  <h3>작업 진행율</h3>
  초기 작업 : <progress value="22" max="100" title="진행율">22%</progress><br>
  중간 작업 : <progress value="0.77" max="1">77%</progress><br>
  다음 작업 : <progress value="0.98" max="1">98%</progress><br>
</form>
</body>
```

학습량 그래프



작업 진행율



입력 양식 요소

❖ 입력 양식의 주요 속성

- 읽기 전용 속성 : readonly
 - 텍스트 상자에 쓰기를 제한하고 오직 읽기만 가능하게 설정
- 비활성화 속성 : disabled
 - 텍스트 상자를 비활성화 시킴
- 자동 완성 속성 : autocomplete
 - 사용했던 데이터를 기준으로 입력 중인 텍스트에 자동 완성 기능을 적용할 수 있음
- 자동 포커스 속성 : autofocus
 - 현재 페이지가 로드될 때 처음으로 입력하고자 하는 폼을 선택하는 속성
- 플레이스 홀더 속성 : placeholder
 - 현재 폼에 입력해야 하는 텍스트를 희미하게 보여주는 속성
- 필수 입력 속성 : required
 - 반드시 데이터가 입력되어야 하는 폼을 지정하는 속성
- 오타 체크 속성 : spellcheck
 - 입력되는 문장의 오타를 실시간으로 점검

입력 양식 요소

❖ 입력 양식의 주요 속성

```
<body>
  <h2>HTML5 입력 양식의 주요 속성을 연습해 봅시다.</h2>
  <form>
    <p>쓰기가능 : <input type="text" name="name" size="20"
                      placeholder="이름을 입력하세요" autofocus></p>
    <p>읽기전용 : <input type="text" name="name" size="10" readonly></p>
    <p>사용안함 : <input type="text" name="name" size="10" disabled></p>
    <p>자동완성 : <input type="text" name="name" size="10" autocomplete="on"
                  required></p>
    <textarea cols="50" rows="3" spellcheck="true">오타를 체크합니다.
  </textarea>
  <p></p>
  <input type="submit" value="전송">
  <input type="reset" value="다시작성">
  </form>
</body>
```

HTML5 입력 양식의 주요 속성을 연습해봅시다.

쓰기가능 :

읽기전용 :

사용안함 :

자동완성 :

오타를 체크합니다

! 이 입력란을 작성하세요.

전송

다시작성

공간 분할 태그

❖ <div> 태그

- 웹 브라우저 전체 공간에 대해 분할
- 블록(block) 형식으로 분할

❖ 태그

- 웹 브라우저의 일부 영역만 분할
- 인라인(inline) 형식으로 분할

공간 분할 태그

❖ div와 span

```
<body>
  <h3>div 공간 분할</h3>
  <div style="background-color: #FFFF00;">div 첫 번째 영역입니다.</div>
  <div style="background-color: #00FF00;">div 두 번째 영역입니다.</div>
  <div style="background-color: #FF00FF;">div 세 번째 영역입니다.</div>
  <p/>
  <h3>span 공간 분할</h3>
  <span style="background-color: #FFFF00;">span 첫 번째 영역입니다.</span>
  <span style="background-color: #00FF00;">span 두 번째 영역입니다.</span>
  <span style="background-color: #FF00FF;">span 세 번째 영역입니다.</span>
</body>
```

div 공간 분할

div 첫 번째 영역입니다.
div 두 번째 영역입니다.
div 세 번째 영역입니다.

span 공간 분할

span 첫 번째 영역입니다. span 두 번째 영역입니다. span 세 번째 영역입니다.

공간 분할 태그

❖ div와 span

```
<body>
  <h3>div/span 공간 분할 조합</h3>
  <div style="height: 70px; background-color: #FFFF00;">머리말 영역</div>
  <div style="height: 50px; background-color: #FF00FF;">본문 영역</div>
  <span style="background-color: #FF0000;">왼쪽 텍스트 영역</span>
  <span style="background-color: #FFFFFF;">가운데 텍스트 영역</span>
  <span style="background-color: #0000FF;">오른쪽 텍스트 영역</span>
  <div style="height: 40px; background-color: #FFFF00;">꼬리말 영역</div>
</body>
```

div/span 공간 분할 조합

머리말 영역

본문 영역

왼쪽 텍스트 영역 가운데 텍스트 영역 오른쪽 텍스트 영역

꼬리말 영역