

# CSS3

C S S 3



# Index

## CONTENTS



01 CSS3 개요



03 CSS3 주요 스타일  
속성



05 CSS3 레이아웃



02 기본적인 CSS3  
선택자



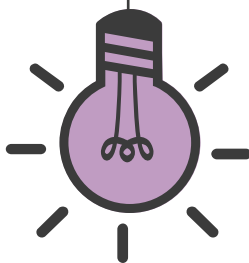
04 디자인을 위한 고급  
스타일 효과



06 실습2

01

## CSS3의 개요

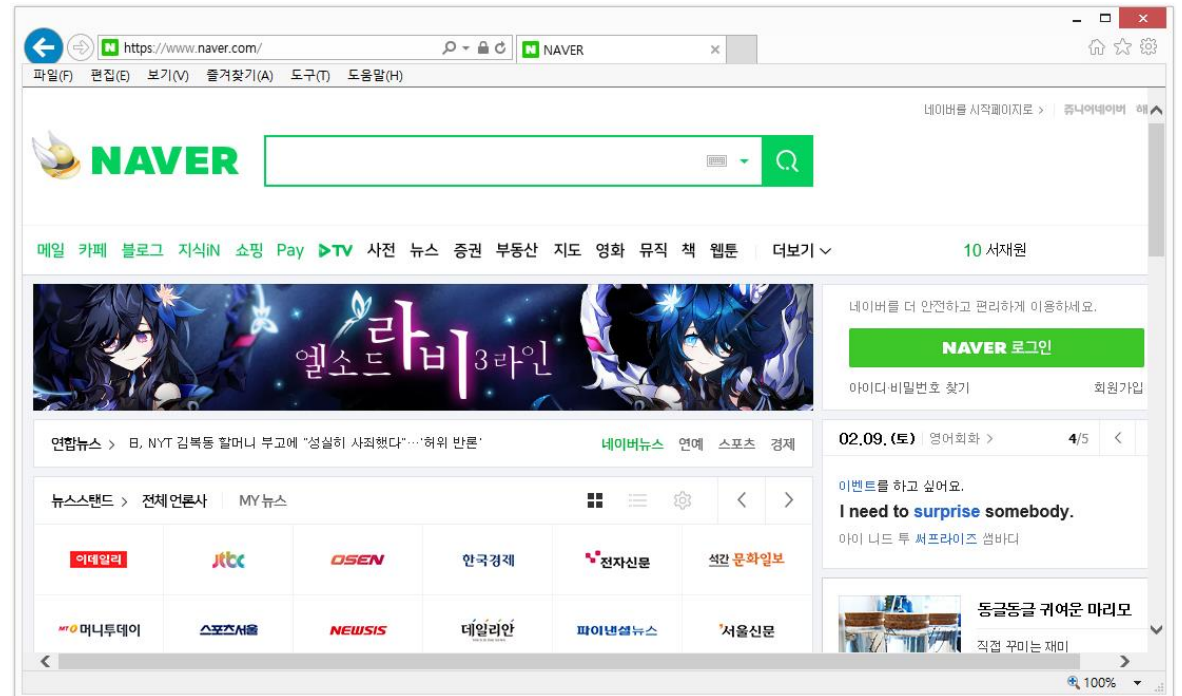


# CSS3 소개

- CSS는 텍스트의 색상이나 크기 또는 이미지의 크기나 위치 등을 처리하는 웹 문서에서 디자인 요소를 담당하는 언어이다.



CSS 미적용



CSS 적용

## 2.1.1 CSS3의 역사와 특징

- Cascading Style Sheets의 약자
- 홈 페이지에 다양하고 새로운 효과를 표현하기 위해서 사용
- 웹 페이지를 표현하기 위한 스타일 규칙을 모아 놓은 문서

- CSS Level 1: 1996년 12월 W3C에서 표준으로 발표
- CSS Level 2: 1998년 5월, W3C에서 개발
- CSS Level 3: 2005년 12월 이후 개발 중
- W3C에서 CSS정보를 제공
  - CSS공식 사이트 <http://www.w3.org/style/css>

---

## ❖ CSS를 적용하지 않는 HTML

---

### HTML

```
<body>  
  <h1>Test Style Sheet</h1>  
  <p>Basic CSS Grammar</p>  
</body>
```



Web Browser

---

## ❖ CSS를 적용한 HTML

---

### CSS

```
<style>
h1{
  color:red;
  font-weight: bold;
  font-family: "Comic Sans MS"
}
p{
  font-style: italic;
  font-weight: bold;
}
</style>
```

### HTML

```
<body>
  <h1>Test Style Sheet</h1>
  <p>Basic CSS Grammar</p>
</body>
```

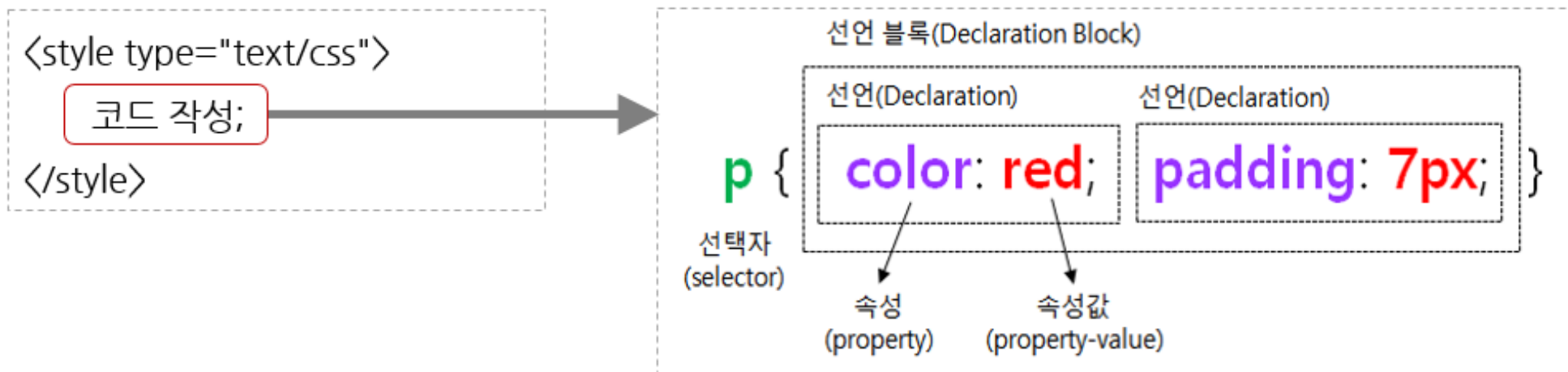


Web Browser

## 2.1.2 CSS3 작성 방법

- 스타일 시트 선언은 <STYLE> </STYLE> 사이에 기술한다.
- type="text/css"는 스타일의 유형이 텍스트이고 파일은 CSS라는 뜻이다.

### ❖ 스타일 시트 기본 구성





---

## ❖ CSS를 사용하는 3가지 방법

---

1. 내부 스타일 시트는 HTML 문서 안의 `<STYLE>`과 `</STYLE>` 안에 CSS 코드를 추가하는 방법이다.

### 내부 스타일시트(Internal Style Sheet)

HTML

```
<html>
  <head>
    <title>Insert title here</title>
    <style>
      span{ color: red; }
    </style>
  </head>
  <body>
    <span>Hello World</span>
  </body>
</html>
```

2. 외부 스타일 시트는 별도의 CSS 파일을 만들어 놓고 HTML 문서와 연결하는 방법이다.

### 외부 스타일시트(External Style Sheet)

```
<html>
<head>
  <title>Insert title here</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
</head>
<body>
  <span>Hello World</span>
</body>
</html>
```

HTML

```
span{ color:red; }
```

style.css

## ❖ import

- @import url(" ")은 여러 개의 CSS 파일을 한 번에 가져올 수 있다.

### HTML

```
<html>
<head>
  <title>Insert title here</title>
  <style type="text/css">
    @import url("style.css");
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Hello World</h1>
</body>
</html>
```

### style.css

```
h1{
  color:red;
}
```

3. 인라인 스타일 시트는 HTML 태그의 **style** 속성에 CSS 코드를 추가하는 방법이다.

#### 인라인 스타일시트(Inline Style Sheet)

#### HTML

```
<html>
  <head>
    <title>Insert title here</title>
  </head>
  <body>
    <span style='color:red;'>Hello World</span>
  </body>
</html>
```

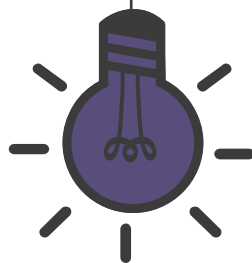
## [색상 표현]

원하는 색상은 특정 웹사이트에서 제공하는 색상표를 이용하여 색상 코드로 조합해서 사용할 수 있다.

색상 단위	설명	사용 예
색상 이름	색상 상수 값	black, white, yellow
RGB	red, green, blue의 조합	rgb(255,0,0), rgb(0,0,0) )
HEX	색상을 16진수로 표현	#fff, #000, #ffcc00

02

## 기본적인 CSS3 선택자

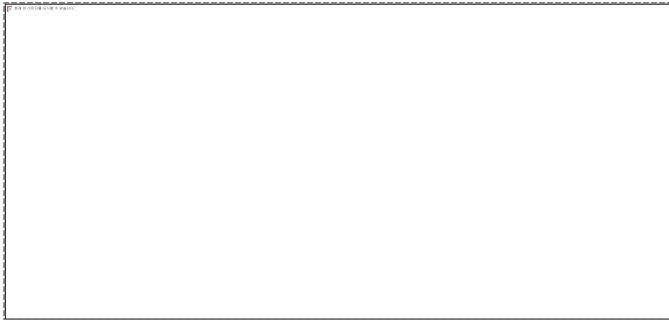


## 2.2.1 전체 선택자

- 전체 선택자(Universal Selector)는 \*(별표) 선택자이다.

선택자	형식
전체 선택자	*{속성:값;}

[ex02\_01.html] 모든 태그(\*)에 글꼴 적용

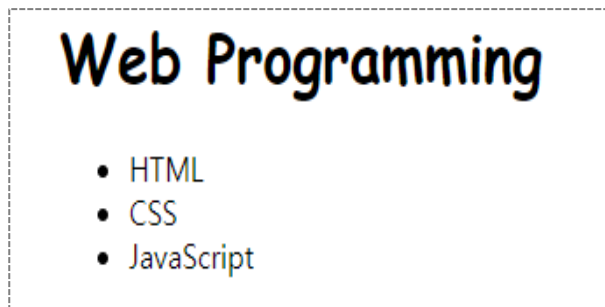


## 2.2.2 타입(태그) 선택자

- 타입 선택자(Type Selector)는 p, div, span 등 HTML의 특정 태그를 선택하여 스타일을 적용한다.

선택자	형식
타입(태그)선택자	태그명{속성:값;}

[ex02\_02.html] h1태그에만 글꼴 적용





## 2.2.3 아이디(ID) 선택자

- 아이디 선택자(ID Selector)는 특정 id 속성값을 가지고 있는 태그를 선택한다.

- id 속성값 앞에 #을 붙여서 아이디 선택자임을 표시한다.

id 속성값 선택자	#을 붙여서 아이디 선택자임을 표시한다.
아이디(ID)선택자	#ID명{속성:값;}

[ex02\_03.html] id가 t1인 요소만 스타일 적용

Have a nice day

## 2.2.4 클래스(class) 선택자

- 클래스 선택자(Class Selector)는 특정 class 속성값으로 가지고 있는 태그를 선택한다.
- class 속성값 앞에 . (점)을 붙여서 클래스 선택자임을 나타낸다.

선택자	형식
클래스(class)선택자	.클래스명{속성:값;}

[ex02\_04.html] class가 t2인 요소에만 스타일 적용

Have a nice day

좋은 하루 되세요

[ex02\_05.html] class가 p.t2인 요소에만 스타일 적용

Have a nice day

좋은 하루 되세요

## 2.2.5 속성 선택자

- 속성 선택자(Attribute Selector)는 특정 속성을 가지고 있거나 특정 값을 가지고 있는 요소를 선택한다.

선택자	형식
속성 선택자	태그명[속성명]{속성:값;}

## 속성 선택자 형태

선택자	설명
<code>Tag[attr]{속성: 값;}</code>	'attr' 속성이 포함된 태그를 선택한다.
<code>Tag[attr="val"]{속성: 값;}</code>	'attr' 속성값이 'val'과 일치하는 태그를 선택한다.
<code>Tag[attr~="val"]{속성: 값;}</code>	'attr' 속성값이 'val'을 단어로 포함하는 태그를 선택한다.
<code>Tag[attr ="val"]{속성: 값;}</code>	'attr' 속성값이 'val'이거나 시작하는 태그를 선택한다.
<code>Tag[attr^="val"]{속성: 값;}</code>	'attr' 속성값이 'val'로 시작하는 태그를 선택한다.
<code>Tag[attr*="val"]{속성: 값;}</code>	'attr' 속성값이 'val'을 포함하는 태그를 선택한다.
<code>Tag[attr\$="val"]{속성: 값;}</code>	'attr' 속성값이 'val'로 끝나는 태그를 선택한다.

[ex02\_06.html] 속성 선택자로 만든 로그인



[로그인 화면]

아이디와 비밀번호를 입력하십시오

아이디

비밀번호

로그인

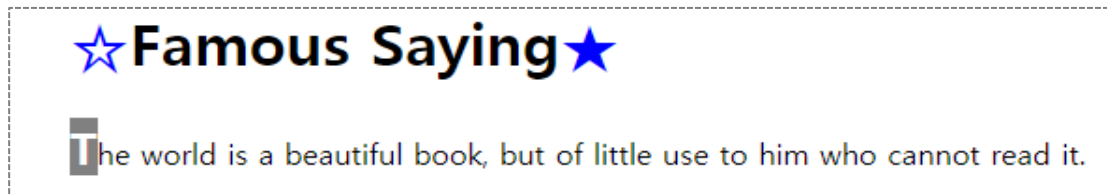
[회원가입](#)

## 2.2.6 가상 클래스 선택자

- 가상 클래스는 웹 문서의 소스에는 실제로 존재하지 않지만 필요에 의해 가상의 선택자를 지정해서 사용하는 것이다.

선택자	형식
가상클래스 선택자	태그명:가상요소명{속성:값;}

[ex02\_07.html] 가상 클래스 선택자로 제목 꾸미기



[ex02\_08.html] 가상 클래스 방문 사이트 색상 바꾸기

[남가람북스](#)를 클릭하세요

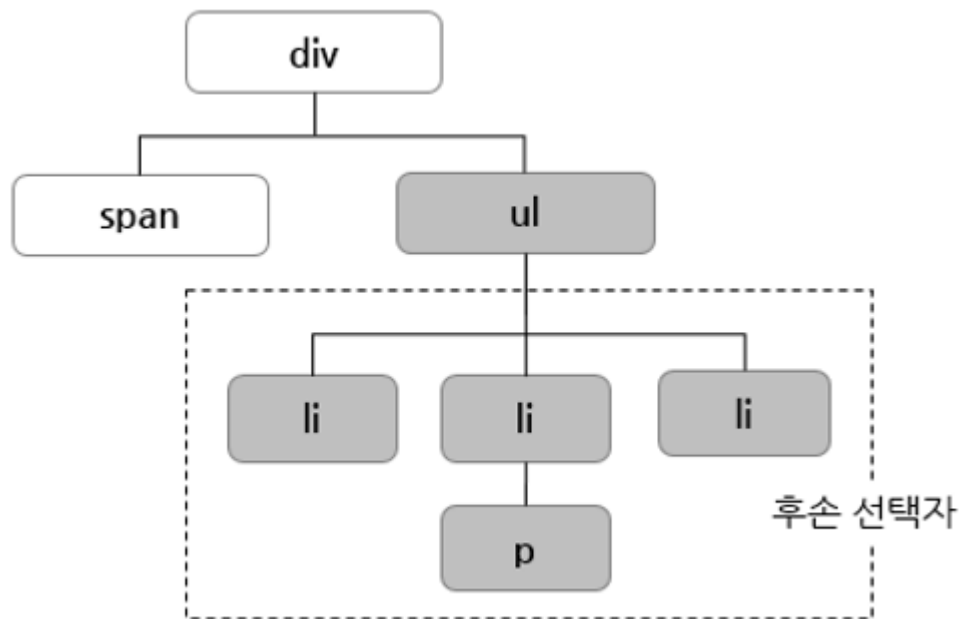
# 가상 클래스 선택자

분류	패턴	설명
문자 블록	tag:first-line{속성: 값;}	태그의 첫 번째 라인을 선택한다.
	tag:first-letter{속성: 값;}	태그의 첫 번째 문자를 선택한다.
	tag:first-child{속성: 값;}	태그의 첫 번째 자식 요소를 선택한다.
	tag:nth-child(e){속성: 값;}	태그의 odd/even/n번째 요소를 선택한다.
콘텐츠	tag:before{content: 값;}	선택한 태그 앞에 지정한 콘텐츠를 삽입한다.
	tag:after{content: 값;}	선택한 태그 뒤에 지정한 콘텐츠를 삽입한다.
하이퍼 링크	tag:link{속성: 값;}	하이퍼링크 태그에 방문하지 않았을 경우이다.
	tag:visited{속성: 값;}	하이퍼링크 태그에 방문했을 경우이다.
마우스	tag:hover{속성: 값;}	마우스 커서가 태그에 올라와 있는 동안이다.
	tag:active{속성: 값;}	태그가 활성화되었을 경우이다.
	tag:focus{속성: 값;}	태그에 포커스가 머물러 있는 경우이다.

## 2.2.7 후손(하위) 선택자

- 후손(하위) 선택자(Descendant Selector)는 특정 태그의 후손 태그를 선택한다.

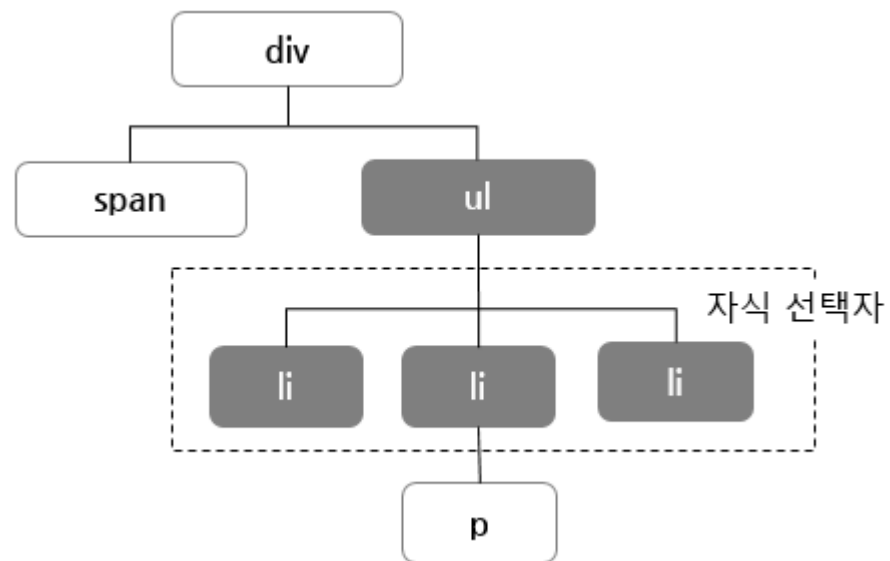
선택자	형식
후손(하위)선택자	선택자 선택자{속성:값;}



## 2.2.8 자식 선택자

- 자식 선택자(Child Selector)는 특정 태그의 자식 태그를 선택한다.

선택자	형식
자식 선택자	선택자 > 선택자{속성:값;}





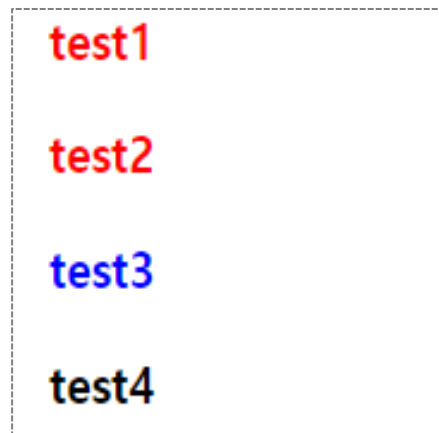
## 후손(하위) 선택자

선택자	설명
<b>Tag1 Tag2</b>	Tag1 태그의 후손인 Tag2 태그를 선택한다.

## 자식선택자

선택자	설명
<b>Tag1 &gt; Tag2</b>	Tag1 태그의 자식인 Tag2 태그를 선택한다.

[ex02\_09.html] 후손 선택자와 자식 선택자의 이해



## 2.2.9 형제 선택자

- 형제 선택자(Sibling Selector)는 특정 태그의 형제 태그를 선택한다.

선택자	형식
형제 선택자	선택자 ~ 선택자{속성:값;}

## 2.2.10 인접 형제 선택자

- 인접 형제 선택자(Adjacent Sibling Selector)는 특정 태그의 형제 태그 중 첫 번째 태그를 선택한다.

선택자	형식
인접 형제 선택자	선택자 + 선택자{속성:값;}

## [ex02\_10.html] 형제 선택자와 인접 형제 선택자의 이해

Have a nice day

Have a nice day

Have a nice day

Have a nice day

Have a nice day

## [ex02\_11.html] 선택한 요소의 색상 바꾸기

**\*\* 여행하고 싶은 나라 \*\***

---

1. 중국
2. 일본
3. 미국
4. 호주

**\*\* 여행하고 싶은 섬 \*\***

---

1. 제주도
2. 하와이
3. 오키나와
4. 발리

## 2.2.11 그룹 선택자

- 그룹 선택자는 콤마(,)를 이용해서 여러 선택자들을 묶어서 선택한다.

선택자	형식
그룹 선택자	태그,태그, 태그{속성:값;}

[ex02\_12.html] 그룹으로 묶은 태그에 스타일 적용

123  
가나다  
ABC

## ❖ 선택자의 우선순위

인라인 선택자 > 아이디 선택자 > 클래스 선택자 > 태그(타입) 선택자

[ex02\_13.html] 선택자의 우선순위

[CSS를 이용한 폰트]

Good Morning

안녕하세요

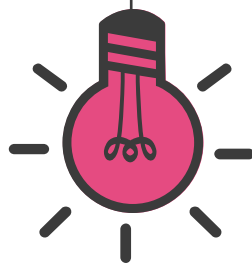
Good Morning

안녕하세요

안녕하세요

03

## CSS3 주요 스타일 속 성



## 2.3.1 문자 스타일 속성

- 문자(font)에 관련된 스타일을 지정할 때 사용하는 속성이다.
- 글꼴의 종류, 크기, 굵기, 색상, 대문자, 소문자 사용 여부 등이 있다.

속성	설명
font-family	글꼴을 지정한다.
font-size	문자의 크기를 설정한다.
font-style	문자의 기울기를 설정한다. (font-style: normal   italic   oblique   initial   inherit)
font-weight	문자의 굵기를 설정한다. (font-weight: normal   bold   bolder   lighter   initial   inherit)
font-variant	작은 대문자를 표시한다. (font-variant: normal   small-caps   initial   inherit)
line-height	줄 간격을 조절 한다.
font	font 속성을 한 번에 기술할 수 있다.

[ex02\_14.html] 태그에 문자 스타일 적용



Rather be dead than cool.

RATHER BE DEAD THAN COOL.

*Rather be dead than cool.*

Rather be dead than cool.

**Rather be dead than cool.**

## 2.3.2 문단 스타일 속성

- 문단(Paragraph)에 관련된 스타일을 지정할 때 사용하는 속성이다.

속성	설명
<b>text-decoration</b>	문자에 밑줄 또는 취소선 등을 넣는다. (text-decoration: none   underline   overline   line-through   inherit)
<b>text-align</b>	문단을 왼쪽, 가운데, 오른쪽 정렬한다. (text-align: left   right   center   justify)
<b>text-indent</b>	문단의 들여쓰기 또는 내어 쓰기를 지정한다.
<b>text-transform</b>	영문자 모두를 대문자로 또는 소문자로 변경한다. (text-transform: none   capitalize   uppercase   lowercase   inherit)
<b>letter-spacing</b>	글자 간의 간격을 조절한다.
<b>word-spacing</b>	단어 간의 간격을 조절한다.
<b>vertical-align</b>	문자와 문자간의 수직 정렬을 조절한다. (vertical-align: baseline   top   middle   bottom 등)
<b>white-space</b>	줄바꿈에 대한 설정을 한다. (white-space : normal   nowrap   pre   pre-line   pre-wrap   inherit)



### [ex02\_15.html] 문단 스타일로 문자 꾸미기

```
Text-Transform: Capitalize
text-align: right
text-decoration color style
text-indent: 50px
letter-spacing: 20px
vertical-align middle
```

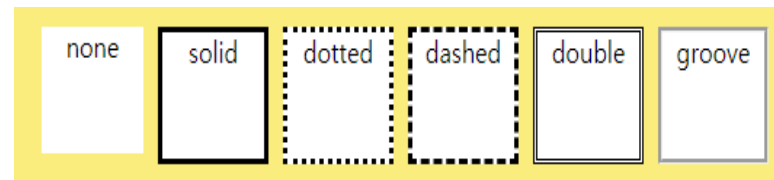


## 2.3.3 테두리 스타일 속성

- 테두리(Border)에 관련된 스타일을 지정할 때 사용하는 속성이다.

속성	설명
<b>border-width</b>	선의 굵기를 지정한다. Px이나 em 등의 단위를 사용하며 주로 px를 많이 사용한다.
<b>border-style</b>	선의 형태를 지정한다. (border-style: none   solid   dotted   dashed   double   groove 등)
<b>border-color</b>	선의 색상을 지정한다. 색상 이름이나 색상 코드가 들어갈 수 있다.

[ex02\_16.html] 테두리를 만드는 선의 종류



## 2.3.4 리스트 스타일 속성

- 리스트 스타일은 `li`, `ul`, `ol` 요소에 스타일을 설정하는 속성이다.

속성	설명
<b>list-style-type</b>	리스트 앞에 오는 불릿의 타입을 결정하는 속성이다. (list-style-type: none   disc   circle   square   decimal   lower-alpha   upper-alpha   lower-roman   upper-roman)
<b>list-style-image</b>	리스트 불릿을 이미지로 사용하고자 할 때 사용한다.
<b>list-style-position</b>	리스트의 불릿이 밖에 있을지 안에 있을지를 결정한다. (list-style-position: outside   inside   inherit)
<b>list-style</b>	리스트 속성들을 한번에 사용할 수 있다.

[ex02\_17.html] 리스트 스타일로 목록 만들기



### 가지고 있는 물건

- 시계
- 가방
- 핸드폰

### 가지고 싶은 물건

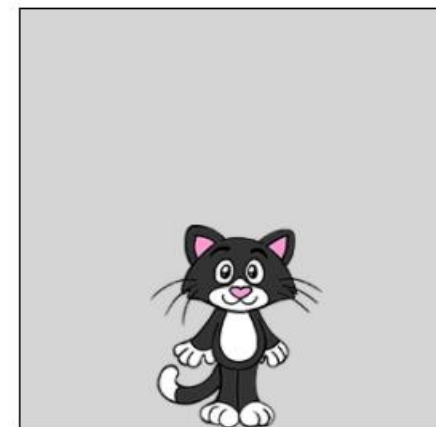
- A. 태블릿
- B. 명품가방
- C. 보석

## 2.3.5 배경 스타일 속성

- 배경에 스타일은 배경에 색상, 이미지 등의 속성을 설정한다.

속성	설명
<b>background-color</b>	배경에 색상을 넣는 속성이다.
<b>background-image</b>	배경에 이미지를 넣는 속성이다. (background-image: url('경로'))
<b>background-repeat</b>	배경 이미지의 반복 여부를 설정하는 속성이다. (background-repeat: repeat   repeat-x   repeat-y   no-repeat   inherit)
<b>background-position</b>	이미지의 위치를 설정하는 속성이다. (background-position: px   %   left, right   top, bottom   center   inherit)
<b>background-attachment</b>	화면을 스크롤 할 때 배경이미지가 어떻게 동작하는지를 설정하는 속성이다. (background-attachment: scroll   local   fixed   inherit)

[ex02\_18.html] 박스 안에 이미지 넣기



## 2.3.6 테이블 스타일 속성

- 테이블에 관련 속성을 지정할 때 사용한다.

속성	설명
<b>border-collapse</b>	테이블 셀 간의 간격 여부를 설정한다. (border-collapse: separate   collapse   inherit)
<b>border-spacing</b>	테이블 셀 간의 공백 크기를 조절해 주는 속성이다. border-collapse: separate인 상태에서만 가능하다.
<b>empty-cells</b>	테이블에서 빈 셀에 대해 그 셀의 테두리나 배경을 브라우저에 보여줄지 보여주지 않을지를 지정한다. border-collapse: separate인 상태에서만 가능하다. (empty-cells : hide   show   inherit)
<b>table-layout</b>	셀의 너비를 고정 또는 가변으로 할지를 지정한다. (table-layout : auto   fixed   inherit)
<b>vertical-align</b>	셀 안에서 수직 정렬된다. (vertical-align: top   middle   bottom)
<b>caption-side</b>	캡션의 위치를 정하는 속성(property)이다. (caption-side: top   bottom   initial   inherit)



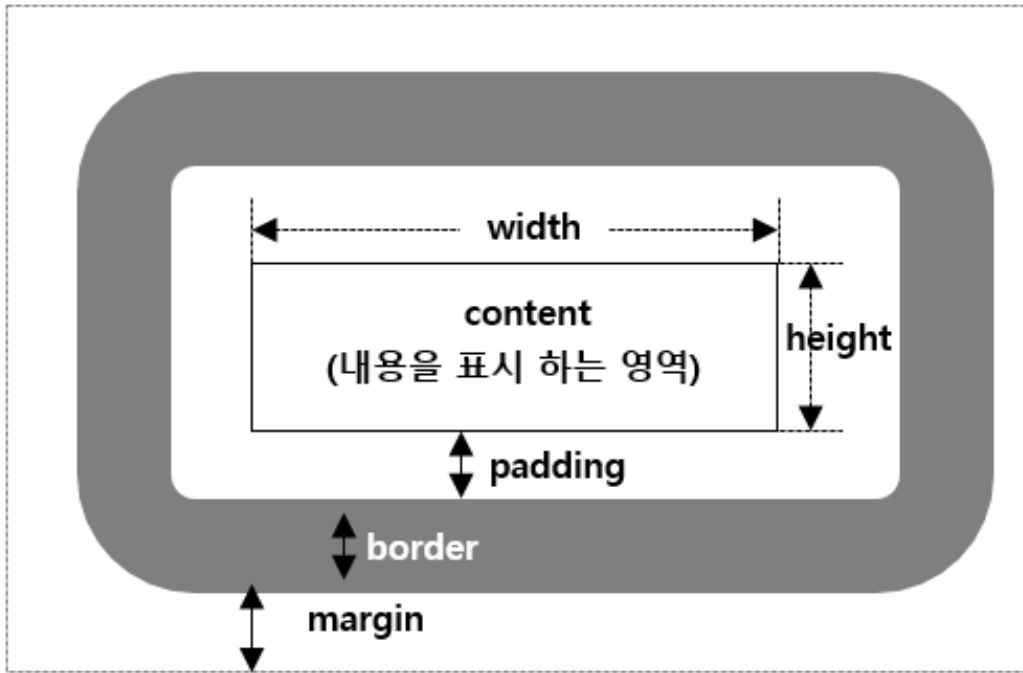
[ex02\_19.html] 미세먼지 농도 테이블 만들기

미세먼지 농도

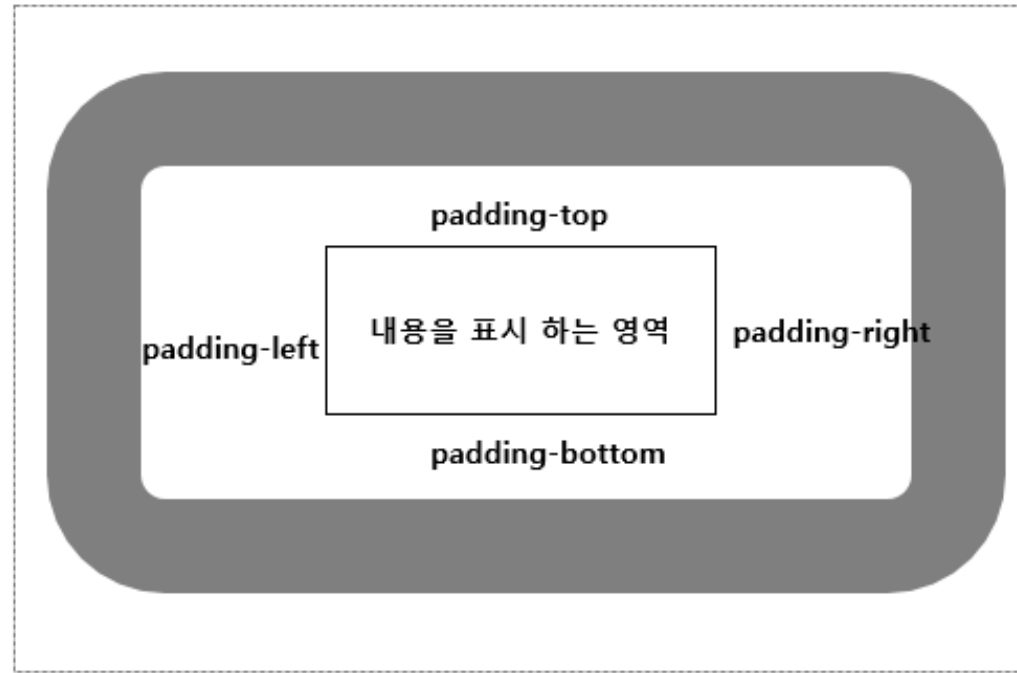
예보구간		좋음	보통	약간나쁨	나쁨	매우나쁨	
예측 농도		0~30	31~80	81~120	121~200	201~300	301 ~
행동 요령	노약자			장시간 실외 활동 가급적 자제	무리한 실외활동 자제요청 (특히 호흡기, 심질환자, 노약자)	실외활동 제한	실내 생활
	일반				장시간 무리한 실외활동 자제	실외활동 자제	실외 활동 자제

## 2.3.7 박스 모델 속성

- 박스 모델(Box Model)은 웹페이지에서 텍스트 문장이나 이미지 등의 콘텐츠를 만들 때 사용한다.
- 패딩(padding), 테두리(border), 여백(margin), 콘텐츠(content)로 구성한다



여백(Margin)



패딩(Padding)

## 여백의 속성

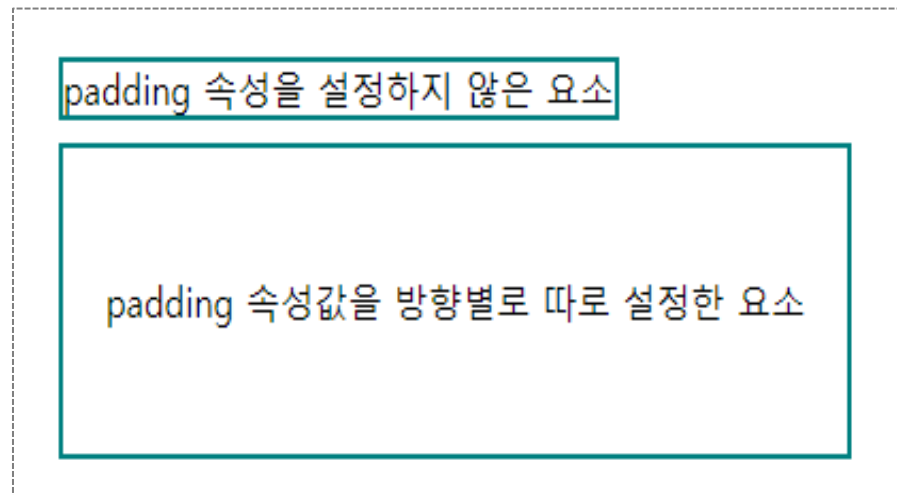
속성	설명
<b>margin</b>	여백 속성을 이용한 스타일을 한 줄에 설정할 수 있다.
<b>margin-top</b>	위쪽 여백 값을 설정한다.
<b>margin-right</b>	오른쪽 여백 값을 설정한다.
<b>margin-bottom</b>	아래쪽 여백 값을 설정한다.
<b>margin-left</b>	왼쪽 여백 값을 설정한다.

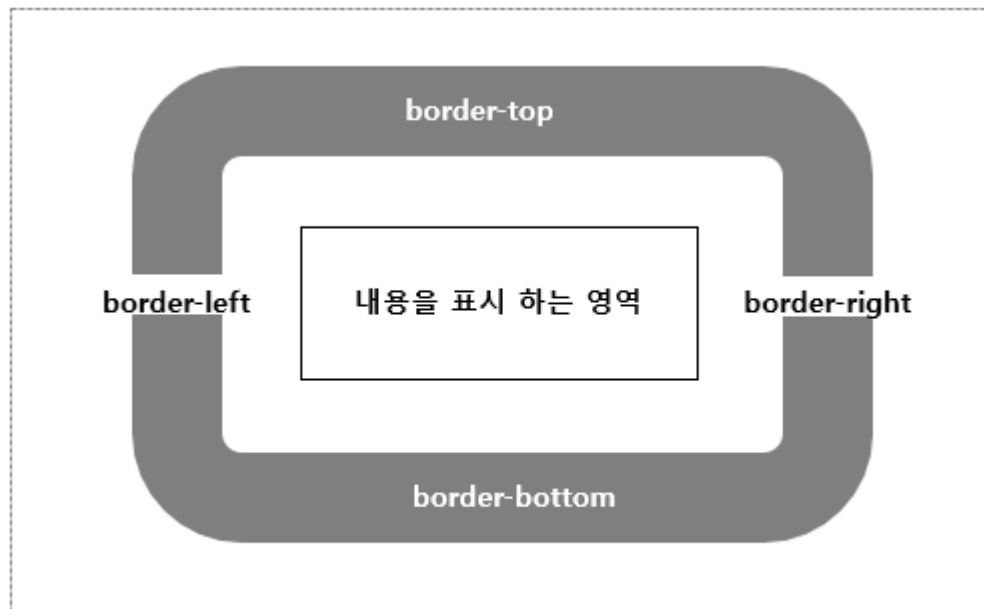
## 패딩의 속성

속성	설명
<b>padding</b>	모든 padding 속성을 한 줄에 설정할 수 있다. (padding: top right bottom left)
<b>padding-top</b>	위쪽의 패딩 값을 설정한다.
<b>padding-right</b>	오른쪽의 패딩 값을 설정한다.
<b>padding-bottom</b>	아래쪽의 패딩 값을 설정한다.
<b>padding-left</b>	왼쪽의 패딩 값을 설정한다.



[ex02\_20.html] 문단에 여백 주기





테두리(border)

## 테두리의 속성

속성	설명
<b>border</b>	태그의 테두리를 설정하는 속성이다. 세부적인 속성들을 한 번에 쓸 수 있다. (border: border-width border-style border-color)
<b>border-style</b>	테두리를 다양한 모양으로 설정한다.
<b>border-width</b>	테두리의 너비를 설정한다.
<b>border-color</b>	테두리의 색상을 설정한다.
<b>border-top</b>	테두리의 top 부분 속성을 한 번에 설정한다.
<b>border-right</b>	테두리의 right 부분 속성을 한 번에 설정한다.
<b>border-left</b>	테두리의 left 부분 속성을 한 번에 설정한다.
<b>border-bottom</b>	테두리의 bottom 부분 속성을 한 번에 설정한다.



### [ex02\_21.html] 테두리 꾸미기

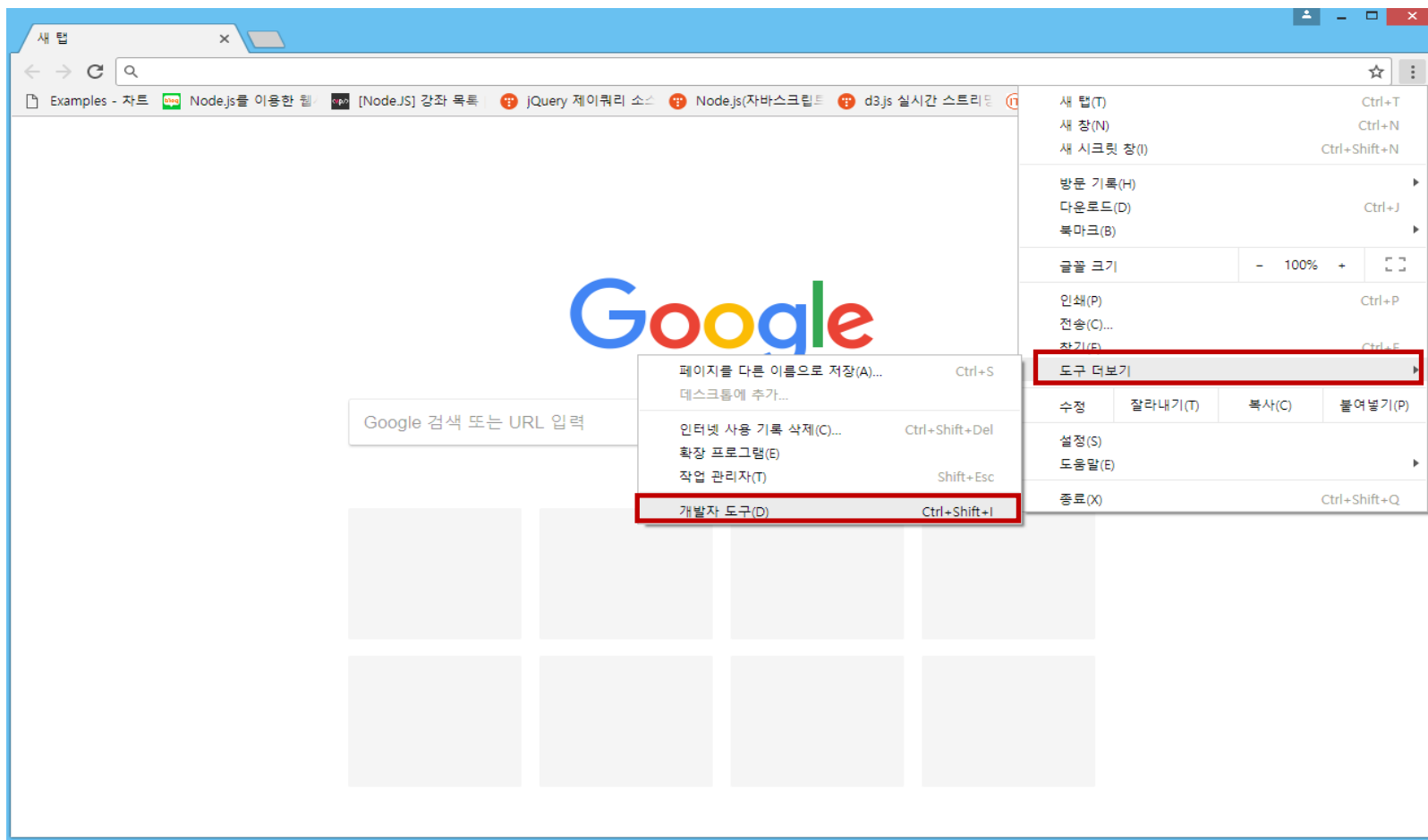
Alice in Wonderland

When Alice follows the White Rabbit down a rabbit hole, she finds herself in a land where she can change her size. She meets a Duchess with a pig for a baby, a Cook that throws spoons, a wise but mad Cheshire cat, the March Hare, Mad Hatter and a Dormouse. A Caterpillar shows her how to adjust her height by eating from the right and left sides of a mushroom.



## 2.3.9 CSS 디버깅과 개발자 도구

- 의도치 않은 형태의 모양으로 나타나거나 화면이 출력되지 않는 경우, 코드의 문제를 찾아내서 작성했던 속성을 수정해야 한다. 대부분의 웹 브라우저들은 디버깅을 위한 '개발자 도구'를 내장하고 있다.



## 개발자 도구의 박스모델

페이지 제작

localhost:8080/Test5\_Project/index.html

Examples - 차트 Node.js를 이용한 웹 [Node.JS] 강좌 목록 jQuery 제이쿼리 소 Node.js(자바스크립트) d3.js 실시간 스트리밍 데이터를 처리할 때 기타 북마크

Namgaram

section#section1 | 825.56 × 650 메일 갤러리 게시판 여행상품 여행정보

주요 도시 연평균 미세먼지 농도

도시	연평균 미세먼지 농도
서울	23
부산	26
대구	26
인천	29
광주	26
대전	28
울산	25

미세먼지 농도

North 64%

South 39%

예보구간	좋음	보통	약간나쁨	나쁨
예측 농도	0~30	31~80	81~120	121 이상
미세먼지 농도	0~30	31~80	81~120	121 이상

미세먼지 농도

장시간 실외 활동 가급적 자제

장시간 실외 활동 가급적 자제

장시간 무리

마우스가 요소에 접

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>...</head>
  <body> == $0
    <!-- header -->
    <header>...</header>
    <!-- //header -->
    <!-- nav -->
    <nav>
      <div class="container">...</div>
    </nav>
    <!-- //nav -->
    <!-- section -->
    <section id="section1">...</section>
    <div class="clear"></div>
    <!-- //section -->
    <!-- footer -->
    <footer>...</footer>
    <!-- //footer -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.min.js">
  </script>
</body>
</html>
```

html body

Styles Event Listeners DOM Breakpoints Properties Accessibility

Filter :hov .cls +

element.style {

body {

min-height: 100vh;

position: relative;

padding: 0 15px 15px 15px;

border: 1px solid #ccc;

margin: 0 auto;

width: 825.556 × 900

position: 0

margin: -

border: -

padding: -

825.556 × 900

style.css:23

style.css:2

Console What's New

top Filter Default levels Group similar

## 개발자 도구의 소스 코드

페이지 제작 x

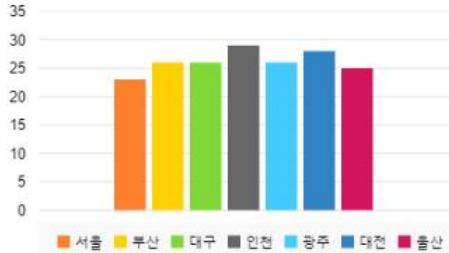
localhost:8080/Test5\_Project/index.html

Examples - 차트 Node.js를 이용한 웹 [Node.JS] 강좌 목록 jQuery 제이쿼리 소스 Node.js(자바스크립트) d3.js 실시간 스트리밍 데이터를 처리할 때 기타 북마크

Namgaram

Home 메일 갤러리 게시판 여행상품 여행정보

주요 도시 연평균 미세먼지 농도



서울 부산 대구 인천 광주 대전 울산

미세

North South

64% 39%

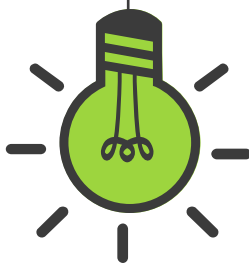
예보구간	좋음	보통	약간나쁨
예측 농도	0~30	31~80	81~120
영향요인	노약자		장시간 실외 활동, 가급적 자제
편			

소스 코드

```
13 <ul class="sidemenu">
14 <li><a href="#">Home</a></li>
15 <li><a href="#">Sitemap</a></li>
16 </ul>
17 </div>
18 </header>
19 <!-- //header -->
20
21 <!-- nav -->
22 <nav>
23 <div class="container">
24 <ul class="leftMenu">
25 <li class="active"><a href="inde:
26 <li><a href="#">메일</a></li>
27 <li><a href="gallery.html">갤러리<
28 <li class="dropBox"><a href="boar
29 class="dropmenu"> <span><a href="#">문의 게시판<
30 href="#">문의 게시판<
31 </span></li>
32 <li><a href="#">여행상품</a></li>
33 <li><a href="#">여행정보</a></li>
34 </ul>
35 <ul class="rightMenu">
36 <li><a href="join.html">회원가입<
37 <li><a href="login.html">로그인</
38 </ul>
39 </div>
40 </nav>
41 </div>
```

04

## 디자인을 위한 고급 스타일 효과



## 2.4.1 Shadow와 Gradient

- 이미지나 텍스트에 그림자(Shadow) 효과를 주고 싶을 때 요소를 입체적으로 표현할 수 있다.

종류	설명
<b>text-shadow: h-shadow v-shadow blur color;</b>	텍스트의 그림자
<b>box-shadow: h-shadow v-shadow blur color;</b>	박스의 그림자

종류	설명
<b>선형 그래디언트 (linear gradients )</b>	선형으로 그래디언트 효과를 나타냅니다. 최소한 두 개 이상의 색상 지정점이 필요합니다. <b>linear-gradient( direction, color1, color2, ..., color 3 );</b>
<b>원형 그래디언트 (radial gradients )</b>	원 또는 타원의 중심에서부터 바깥쪽으로 색상이 바뀝니다. <b>background: radial-gradient(모양/크기 및 위치, 출발 색, 중간색.....끝색)</b>

[ex02\_22.html] 그림자 만들기

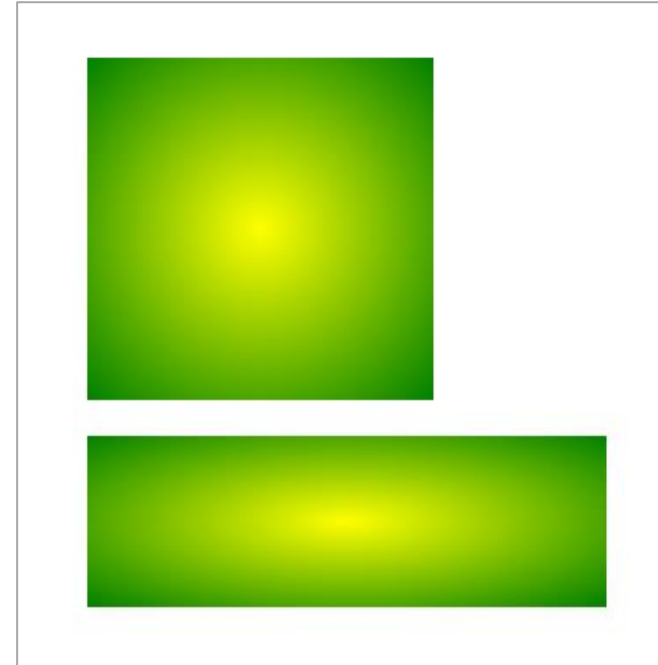


Black Shadow Effect  
Cloudy Shadow Effect  
Neon Effect  
Color Shadow Effect  
Shadow Overlay Effect

[ex02\_23.html] 선형 그래디언트



[ex02\_24.html] 원형 그래디언트



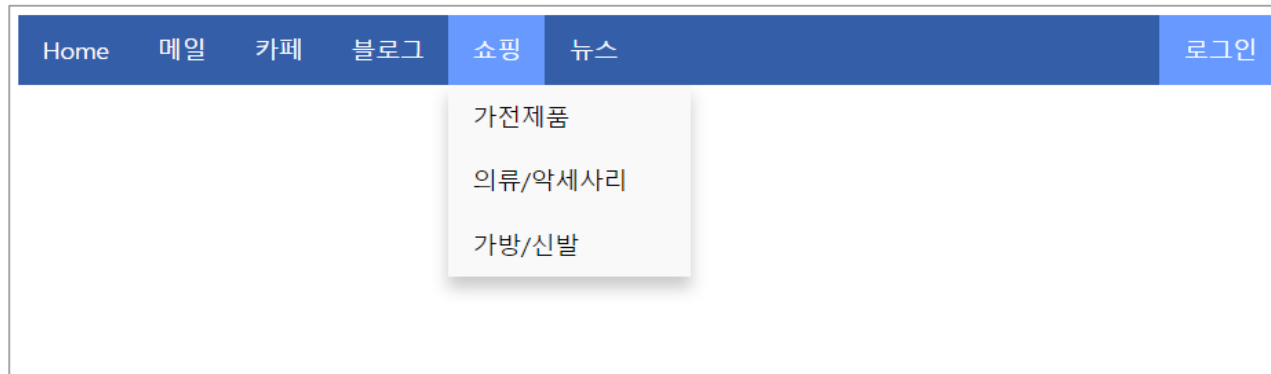
## 2.4.2 Navigation과 Dropdown

- Navigation과 Dropdown은 웹사이트의 메뉴바를 만들 때 주로 이용한다.
- 메뉴바는 상단 또는 왼쪽에 만든다.

[ex02\_25.html] 메뉴 바 만들기



## [ex02\_26.html] 드롭 다운 메뉴바 만들기





## 2.4.3 Gallery

- 갤러리(Gallery)는 이미지와 그림자를 이용하여 폴라로이드 효과를 만든다.

[ex02\_27.html] 이미지를 이용한 폴라로이드 효과 주기

따라 그리는 명화



카드놀이 하는 사람들 (미니 作)



길가의 집 (미니 作)

[ex02\_28.html] 이미지 갤러리 만들기



Evening Glow



Lake Side



Southern Sea

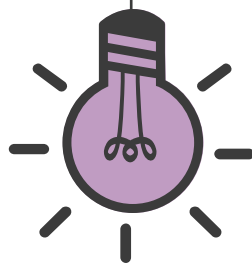


Coast Road

↓  
hover

05

CSS3 레이아웃



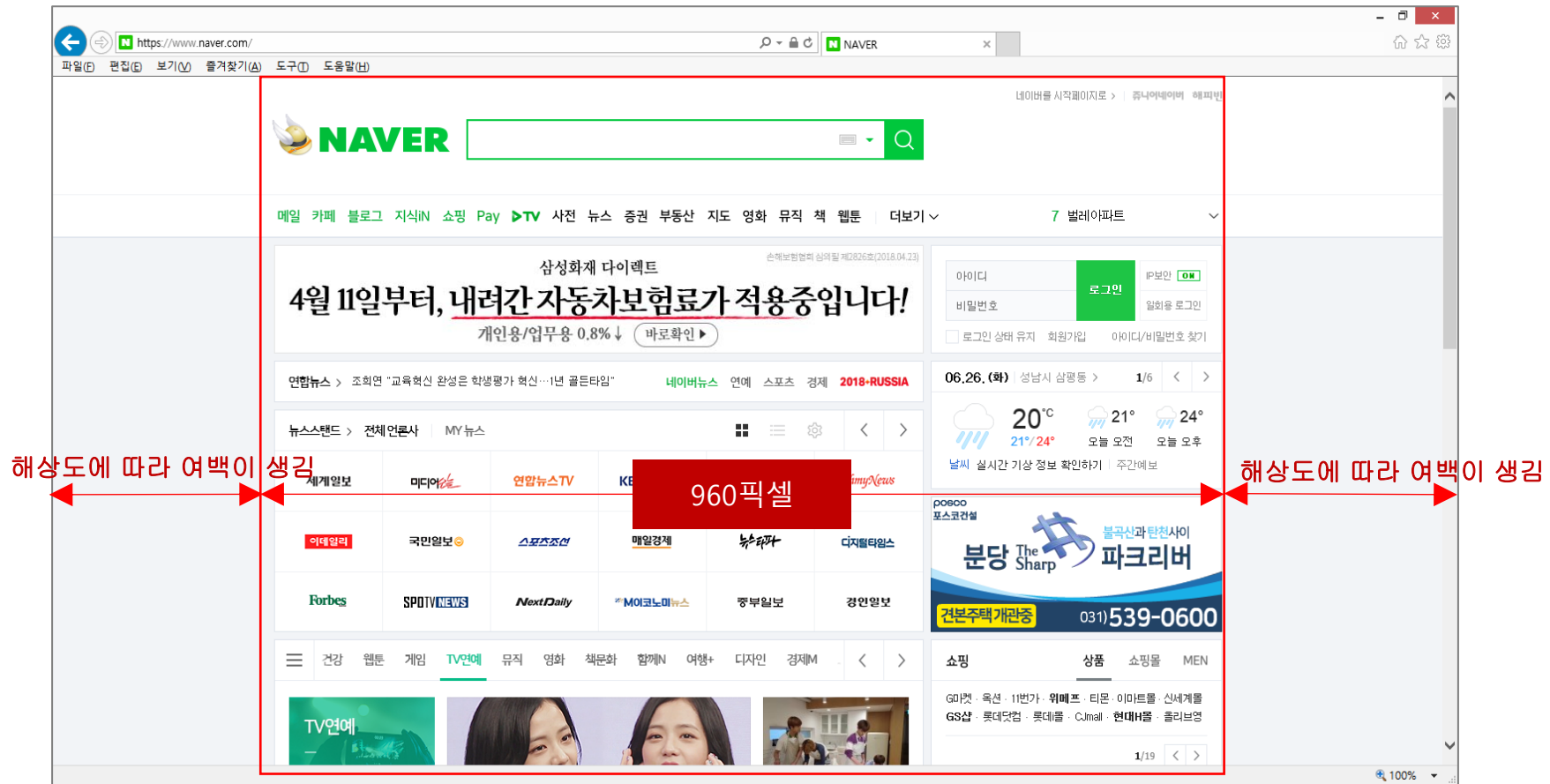
## 2.5.1 크로스 브라우징

- 크로스 브라우징(Cross Browsing)이란 사용자의 기기나 시스템이 각각 달라도 최대한 비슷하게 표현하도록 공통 요소를 사용해서 웹페이지를 개발하는 기법이다.
- 웹 표준 기술을 이용해서 특정 기종(또는 특정 브라우저)에만 최적화되지 않도록 하는 것이다.

## 2.5.2 레이아웃의 종류

### ❖ 고정형 레이아웃

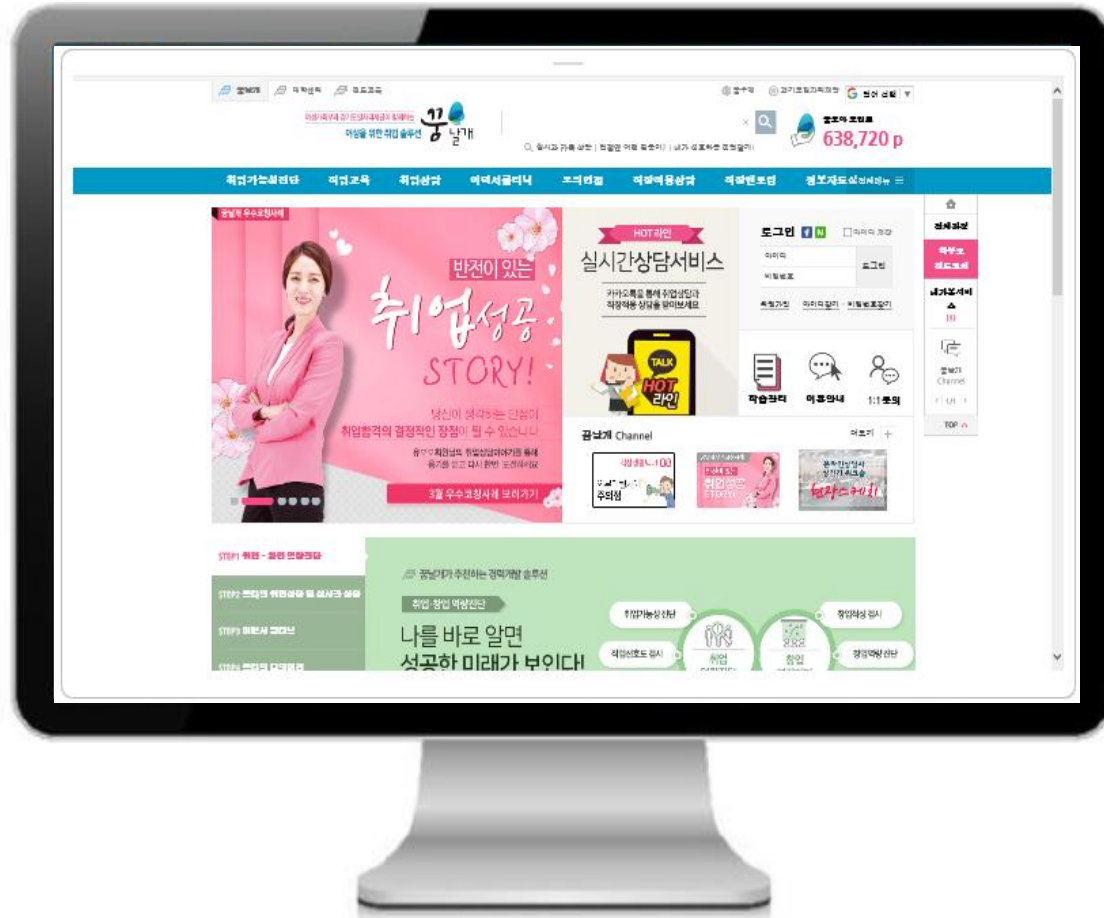
전체 페이지의 너비를 정하고 콘텐츠에 따라 단을 나누는 것을 말한다.





## ❖ 반응형 레이아웃

기기에 따라 사용자 화면에 맞게 레이아웃이 변하는 것을 말한다.



<출처=곰날개 사이트>

## 2.5.3 레이아웃 속성

- 레이아웃에는 요소들의 출력 형태나 위치를 설정하는 속성들이 있다.

### ❖ overflow

- overflow 속성은 박스 모델 안의 내용이 박스의 범위를 초과할 때 어떤 형태로 출력할지를 결정한다.

속성	설명
overflow	요소 안에서 콘텐츠 내용이 오버될 때 표현 방법을 지정한다. Overflow-x와 overflow-y 속성에 대한 축약 속성이다. (overflow: visible   hidden   scroll   auto   inherit)



### [ex02\_29.html] Overflow 속성

#### 1.overflow:visible

When Alice follows the White Rabbit down a rabbit hole, she finds herself in a land where she can change her size. She meets a Duchess with a pig for a baby, a Cook that throws spoons, a wise but mad Cheshire cat, the March Hare, Mad Hatter and a Dormouse. A Caterpillar shows her how to adjust her height by eating from the right and left sides of a mushroom. With that knowledge,

#### 2.overflow:hidden

When Alice follows the White Rabbit down a rabbit hole, she finds herself in a land where she can change her size. She meets a Duchess with a pig for a baby, a Cook that throws spoons, a wise but mad Cheshire

#### 3.overflow:scroll

When Alice follows the White Rabbit down a rabbit hole, she finds herself in a land where she can change her size. She meets a Duchess with a pig for a baby, a Cook that throws spoons, a wise but

#### 4.overflow:auto

When Alice follows the White Rabbit down a rabbit hole, she finds herself in a land where she can change her size. She meets a Duchess with a pig for a baby, a Cook that throws spoons, a wise but

## ❖ display와 visibility

속성	설명
<b>display</b>	요소의 종류를 블록 또는 인라인으로 바꾸어 주는 속성이다. (display: inline   block   none   inline-block)
<b>visibility</b>	요소를 보이게 할지 숨기게 할지 선택하는 속성이다. (visibility: visible   hidden   collapse)



### [ex02\_30.html] 블록과 인라인의 종류

웹 표준은 구조, 디자인, 동작이 있습니다.

display:none

웹 표준은 HTML구조, CSS디자인, JavaScript동작이 있습니다.

display:inline

웹 표준은  
HTML  
구조,  
CSS  
디자인,  
JavaScript  
동작이 있습니다.

display:block

웹 표준은 HTML구조, CSS디자인, JavaScript동작이 있습니다.

display:inline-block

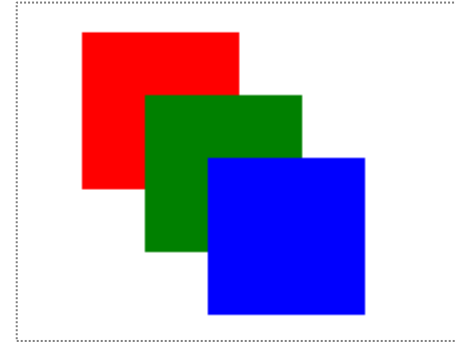


## ❖ position 과 z-index

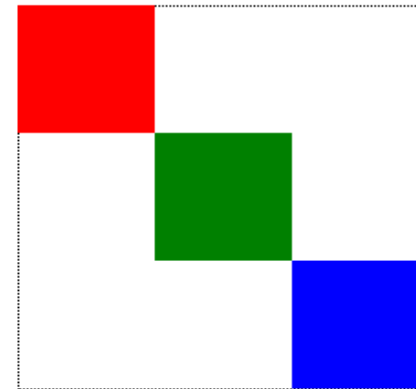
속성	설명
<b>z-index</b>	어느 요소가 앞에 나올지 배치 순서를 정하는 속성이다. (z-index: auto   number   initial)
<b>position</b>	레이아웃을 배치하거나 요소의 위치를 정할 때 사용하는 속성이다. (position: static   relative   absolute   fixed)



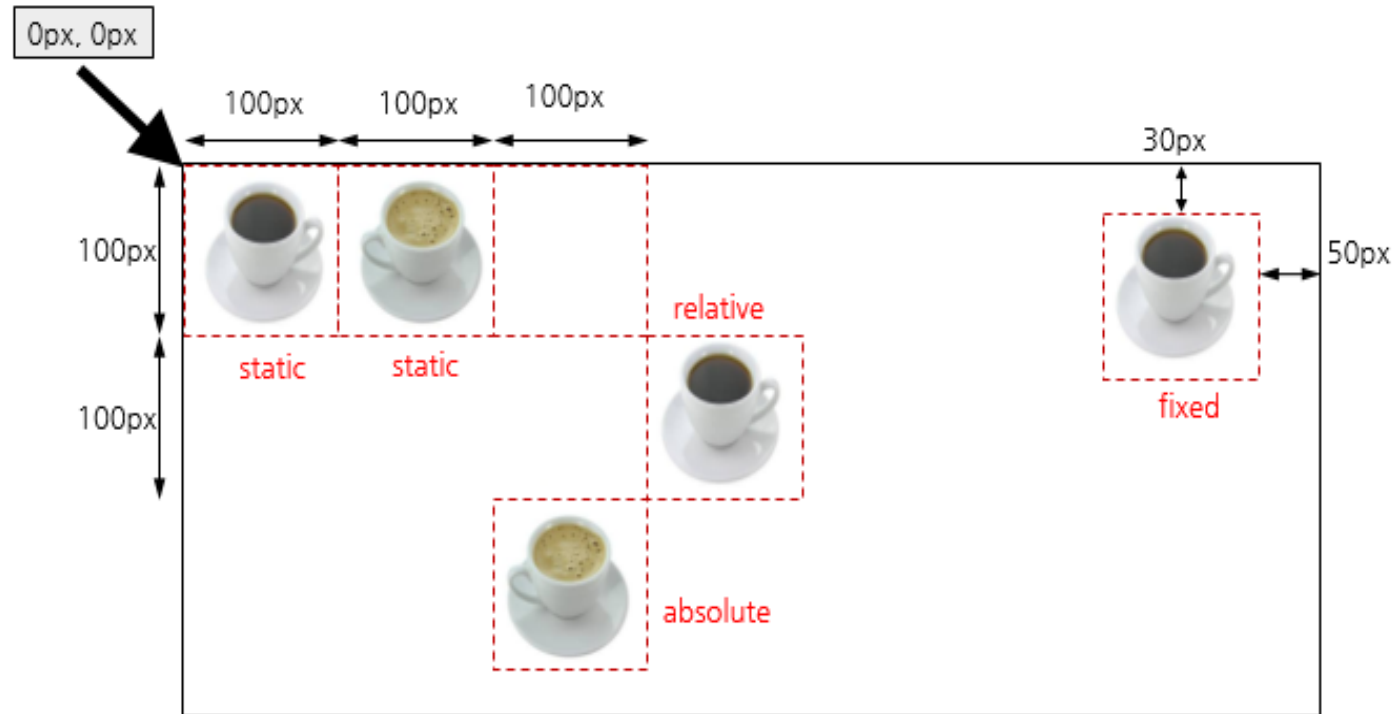
[ex02\_31.html] z-index로 요소의 우선순위 설정



[ex02\_32.html] position으로 요소의 위치 설정



## [ex02\_33.html] position으로 요소 배치



## ❖ float 과 clear

속성	설명
float	요소를 오른쪽 또는 왼쪽에 배치한다 (float: none   left   right   initial   inherit)
clear	요소의 옆을 취소한다. (clear: none   left   right   both)

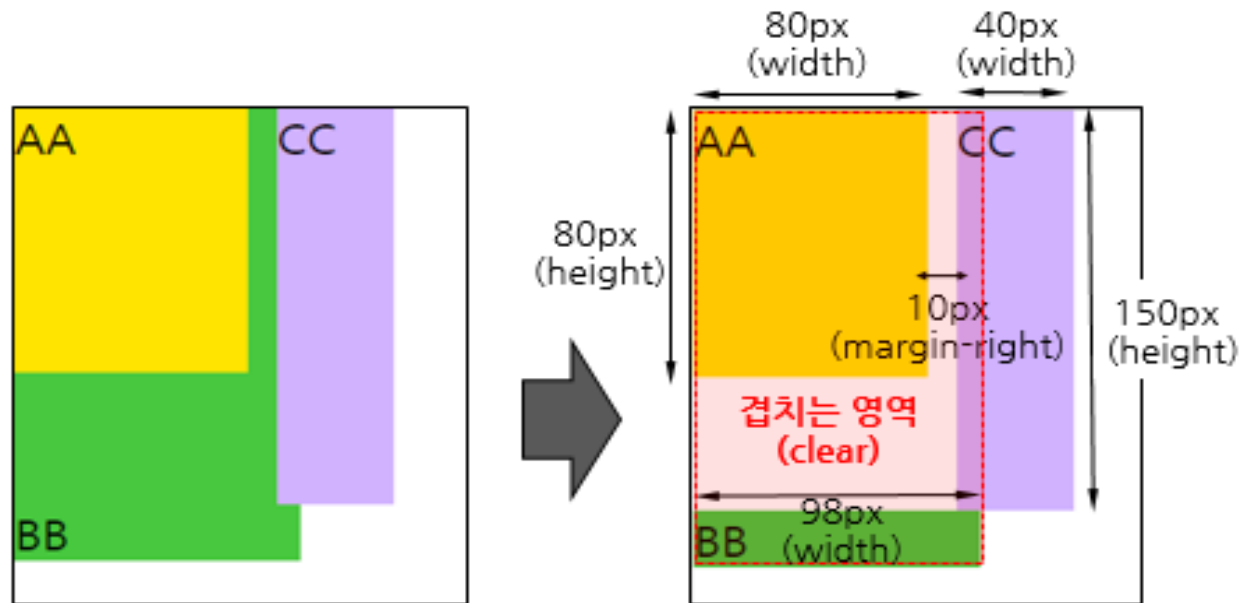


### [ex02\_34.html] float를 이용한 배치



When Alice follows the White Rabbit down a rabbit hole, she finds herself in a land where she can change her size. She meets a Duchess with a pig for a baby, a Cook that throws spoons, a wise but mad Cheshire cat, the March Hare, Mad Hatter and a Dormouse. A Caterpillar shows her how to adjust her height by eating from the right and left sides of a mushroom. With that knowledge, Alice is able to enter a beautiful garden to play croquet with the Queen of Hearts. This game of croquet is played with flamingos (mallets), balls (curled-up hedgehogs) and an army of bent-over cards (arches). As the living croquet game continually changes, the Queen has most of her guests arrested, but introduces Alice to a Gryphon and Mock Turtle. By the end, almost everyone she meets ends up in a courtroom where the King of Hearts wants a verdict before the evidence, jurors pay attention to all the wrong information, witnesses are threatened with punishment and Alice grows tall enough not to be intimidated by a pack of cards, which is what the court and soldiers are. Suddenly Alice wakes up and realizes that her entire adventure was an amazing dream.

## [ex02\_35.html] float과 clear를 이용한 레이아웃 설정



```
div.bb{  
  width: 98px;  
  background-color: #47C83E;  
  /* clear:both; */  
}
```

```
div.bb{  
  width: 98px;  
  background-color: #47C83E;  
  clear:both;  
}
```

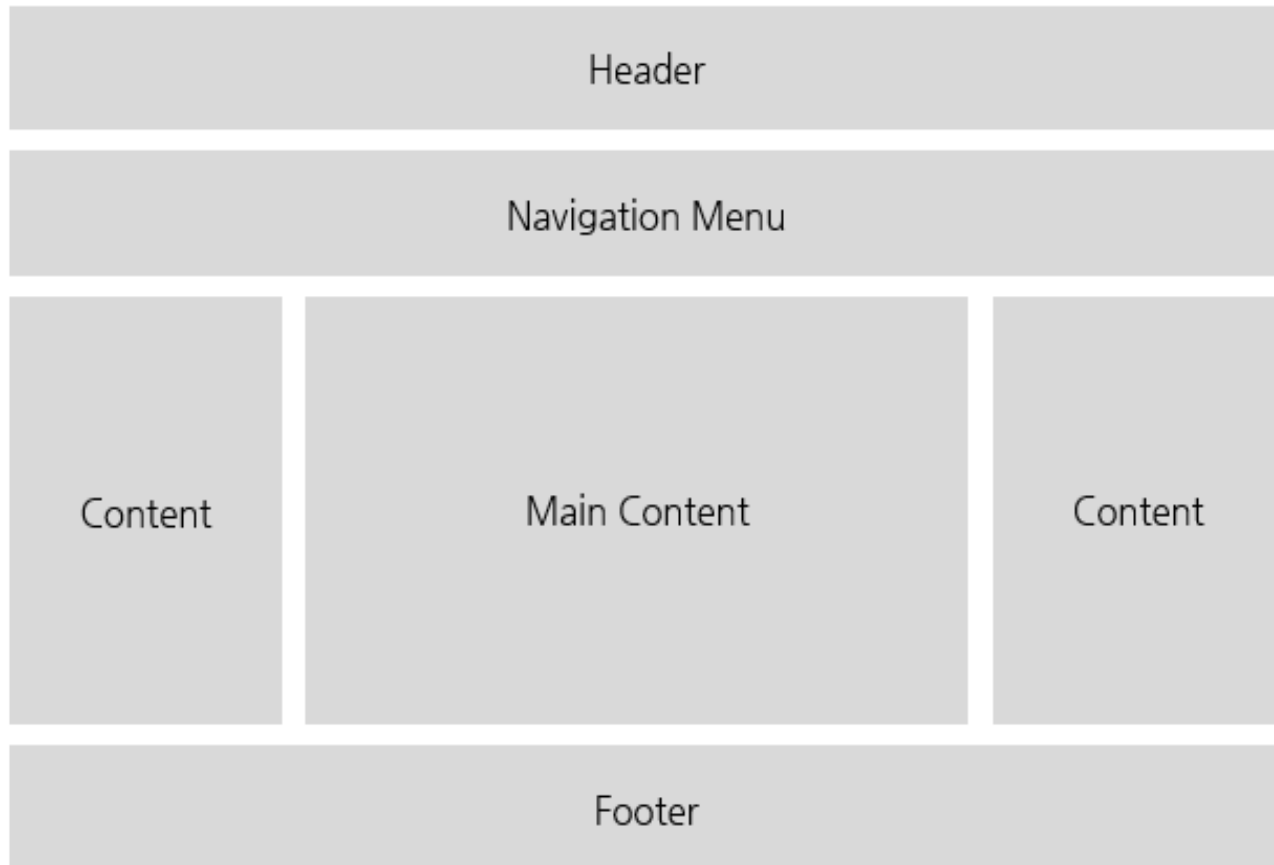
---

## ❖ 레이아웃 실습

---

- 레이아웃은 구성요소들을 규칙적으로 배치하면서도 주목성, 가독성, 창조성, 명쾌성, 조형성 등을 요구한다.

웹사이트 레이아웃



## 사용자 기기 별 레이아웃



## ❖ 뷰 포트

- 뷰포트(Viewport)란 웹페이지에서 브라우저의 크기 및 배율을 변경할 때 사용하는 메타 태그이다.

[형식]

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, user-scalable=no">
```

### 뷰 포트의 속성

속성	설명
width	뷰포트의 가로(너비)이다.
height	뷰포트의 세로(높이)이다. 기본값은 너비 속성 값과 기기의 비율에 따라 계산한다.
initial-scale	배율로 설정하는 뷰포트의 초기 화면의 크기 값이다. 설정 범위 1~10.0입니다. (기본값: 1)
minimum-scale	뷰포트의 최소 배율 값이다. 설정 범위 0~10.0이다. (기본값: 0.25)
maximum-scale	뷰포트의 최대 배율 값이다. 설정 범위 0~10.0이다. (기본값: 1.6)
user-scalable	사용자가 확대 또는 축소를 설정하는 속성이다. (기본값: yes)

## [ex02\_36.html] 데스크톱에서 사용하는 레이아웃

### 동화 속 이야기

#### 내용

When Alice follows the White Rabbit down a rabbit hole, she finds herself in a land where she can change her size.

She meets a Duchess with a pig for a baby, a Cook that throws spoons, a wise but mad Cheshire cat, the March Hare, Mad Hatter and a Dormouse. A Caterpillar shows her how to adjust her height by eating from the right and left sides of a mushroom. With that knowledge,

#### 도서 선택

1. [Alice's Adventures in Wonderland](#)
2. [The Adventures of Tom Sawyer](#)
3. [Anne of Green Gables](#)
4. [Les Misérables](#)

Copyright [www.namgaranbooks.co.kr](http://www.namgaranbooks.co.kr)

## [ex02\_37.html] 반응형 레이아웃

### 동화 속 이야기

#### 내용

When Alice follows the White Rabbit down a rabbit hole, she finds herself in a land where she can change her size.

She meets a Duchess with a pig for a baby, a Cook that throws spoons, a wise but mad Cheshire cat, the March Hare, Mad Hatter and a Dormouse. A Caterpillar shows her how to adjust her height by eating from the right and left sides of a mushroom. With that knowledge,

#### 도서 선택

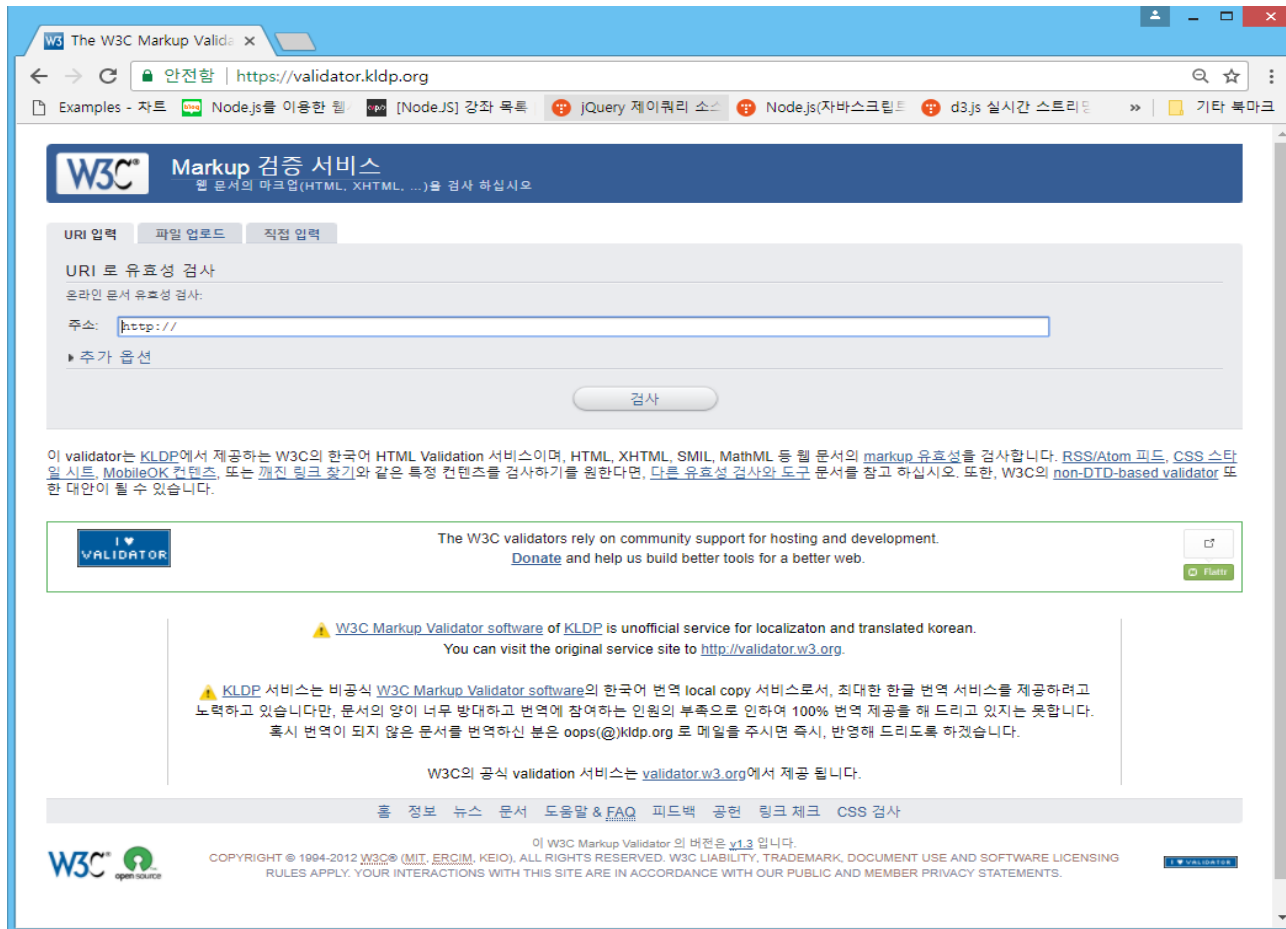
1. [Alice's Adventures in Wonderland](#)
2. [The Adventures of Tom Sawyer](#)
3. [Anne of Green Gables](#)
4. [Les Misérables](#)

Copyright [www.namgaranbooks.co.kr](http://www.namgaranbooks.co.kr)



## 2.5.4 웹 표준 검증

- 웹 표준 검증이란 HTML, XML과 같은 웹 문서의 표준 유효성을 검증하는 서비스이다.
- 웹 표준 검증 사이트는 <https://validator.kldp.org/> 이다.



- 검증 방법은 간단하게 3가지 방법으로 진행할 수 있다.
- URL 입력, 파일 업로드, 직접 입력이 있다.

## URI로 유효성 검사

URI 입력

파일 업로드

직접 입력

### URI 로 유효성 검사

온라인 문서 유효성 검사:


주소:

▶ 추가 옵션


검사

## 에러가 발생한 경우

HTML5로 문서를 검사하는 중에 에러가 발견 되었습니다!		
결과:	1 에러, 2 경고	
파일 :	<div>파일 선택 선택된 파일 없음</div> <small>업로드 파일을 재검사하기를 원하면 상단의 파일 선택 박스를 이용하십시오. index.html</small>	
문자셋 :	utf-8	(자동 감지) ▼
문서형식 :	HTML5	(자동 감지) ▼
루트 요소 :	html	




The W3C validators rely on community support for hosting and development.  
[Donate](#) and help us build better tools for a better web.




## 에러 검증을 통과

이 문서는 HTML5 합니다!		
결과:	통과, 1 경고	
파일 :	<div>파일 선택 선택된 파일 없음</div> <small>업로드 파일을 재검사하기를 원하면 상단의 파일 선택 박스를 이용하십시오. ex01_01.html</small>	
문자셋 :	utf-8	(자동 감지) ▼
문서형식 :	HTML5	(자동 감지) ▼
루트 요소 :	html	

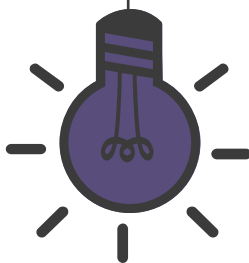


The W3C validators rely on community support for hosting and development.  
[Donate](#) and help us build better tools for a better web.



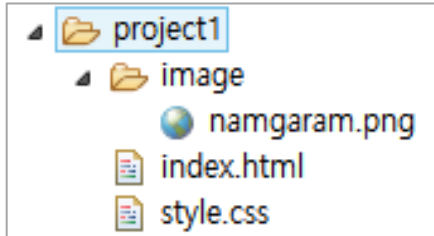
06

실습 2



## 2.6.1 HOME 화면 만들기

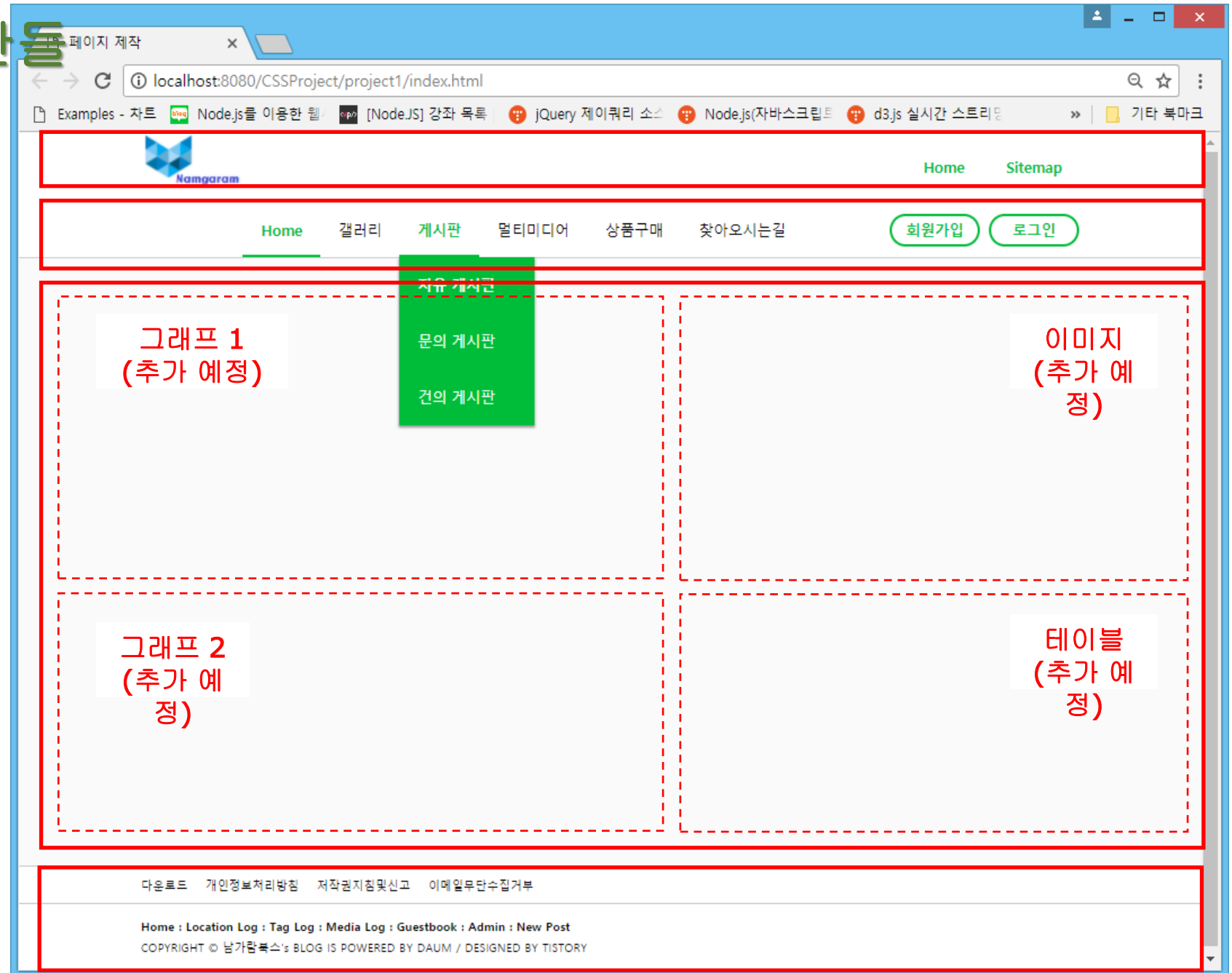
### 프로젝트구조



header  
nav

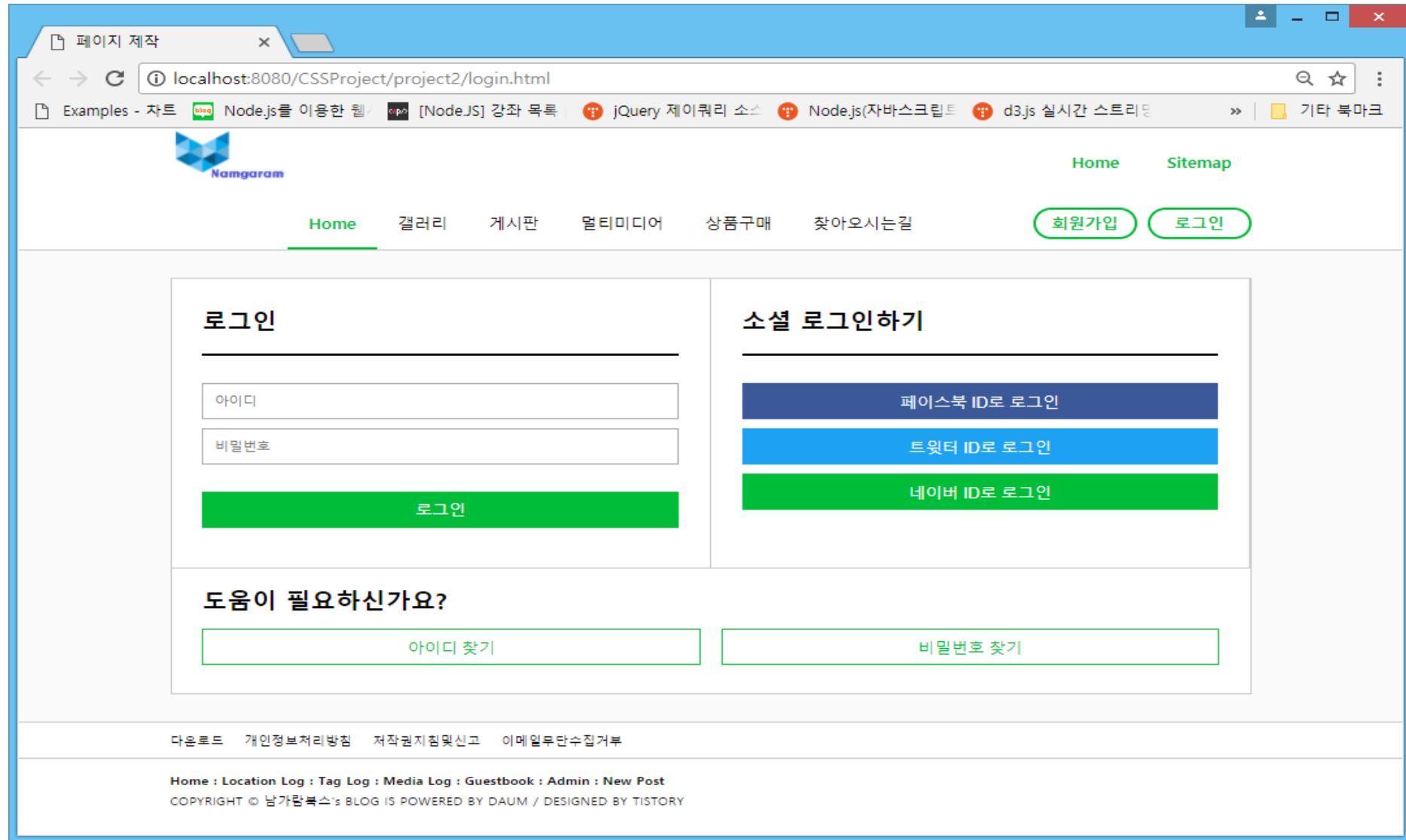
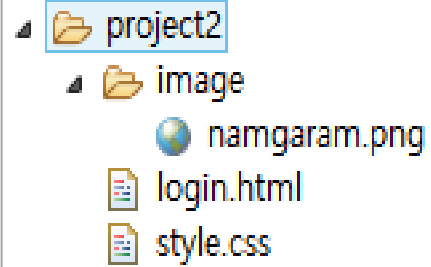
section

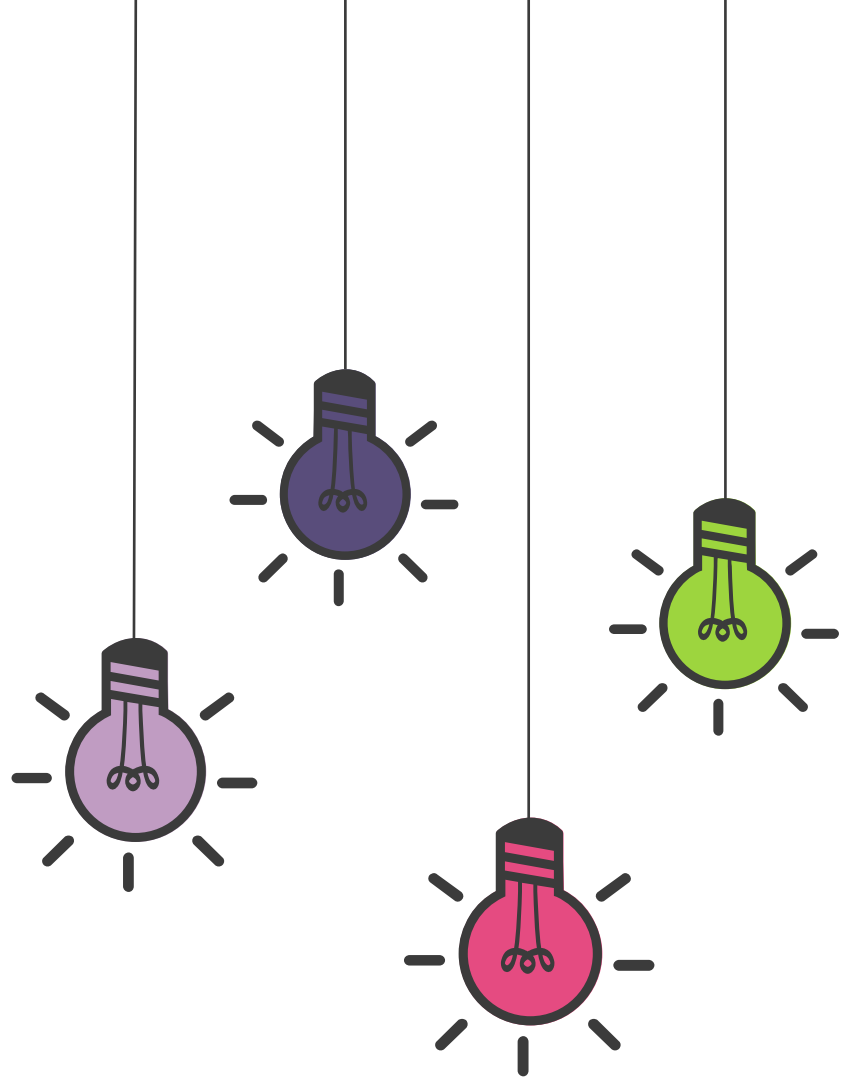
footer



## 2.6.2 로그인 화면 만들기

### 프로젝트구조





감사합니다

THANK YOU FOR WATCHING