

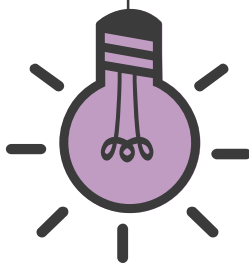
CSS3

C S S 3



01

CSS3 소개



1. CSS3 란?

- Cascading Style Sheets의 약자
- 홈 페이지에 다양하고 새로운 효과를 표현하기 위해서 사용
- 웹 페이지를 표현하기 위한 스타일 규칙을 모아 놓은 문서
- 웹 브라우저 별 CSS3 지원
 - ✓ 테스트 사이트 <http://css3test.com>

2. CSS3 등장 배경

- 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>

HTML5 웹 문서를 구성하는 3가지 요소

HTML5



웹 페이지 문서 담당
(구조)



웹 페이지 디자인 담당
(표현)



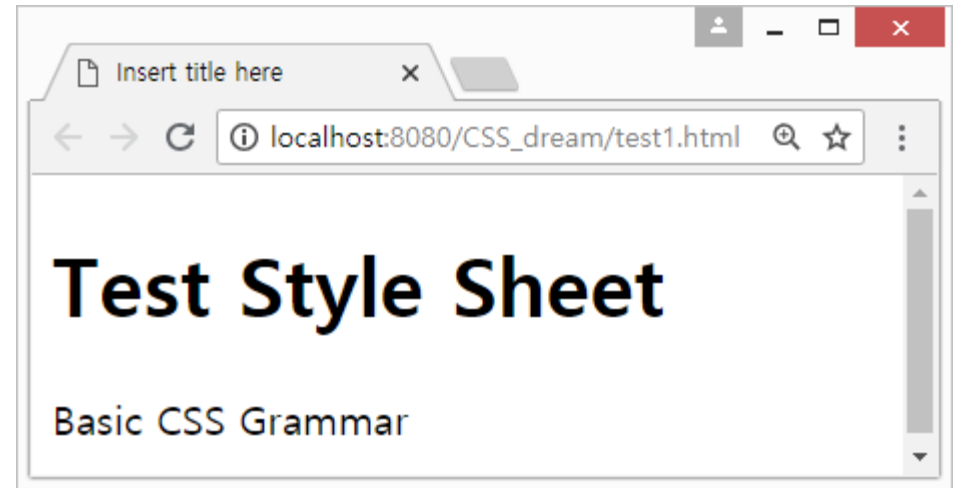
웹 페이지 이벤트 담당
(동작)

3. HTML 과 CSS의 관계

❖ CSS를 적용하지 않는 HTML

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

HTML



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>
```

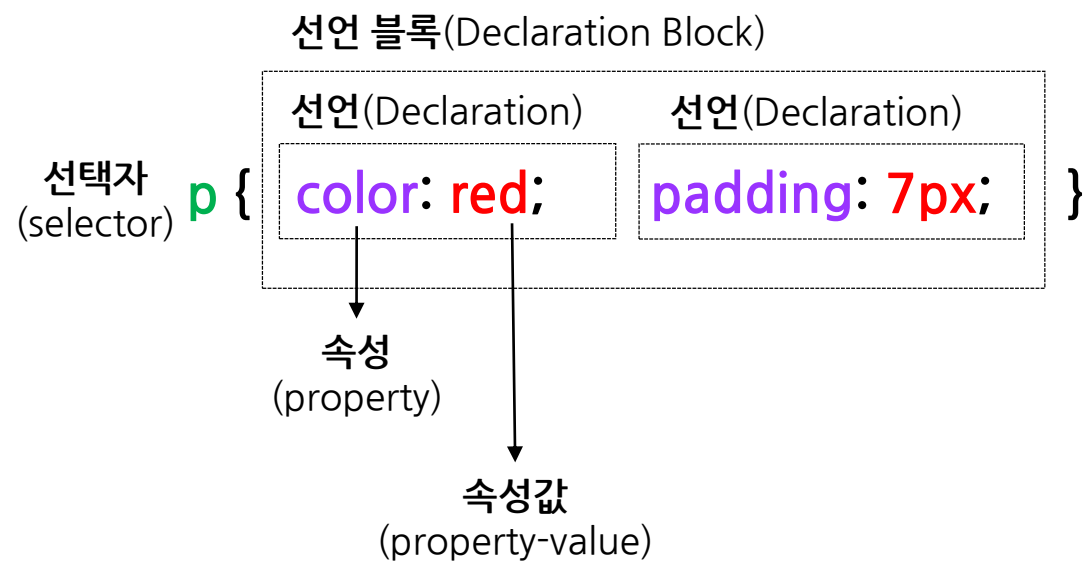
HTML

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



Web Browser

❖ 스타일 시트 기본 구성



❖ CSS를 사용하는 3가지 방법

내부 스타일시트(Internal Style Sheet)

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

외부 스타일시트(External Style Sheet)

HTML

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

style.css

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

인라인 스타일시트(Inline Style Sheet)

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

❖ import

HTML

```
<html>
<head>
  <title>Insert title here</title>
  <!-- <link href="mycss.css" rel="stylesheet" type="text/css"> -->
  <style type="text/css">
    @IMPORT url("mycss.css");
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Hello World</h1>
</body>
</html>
```



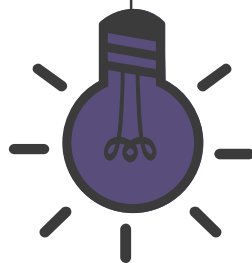
ex01.html

Hello World

mycss.css

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

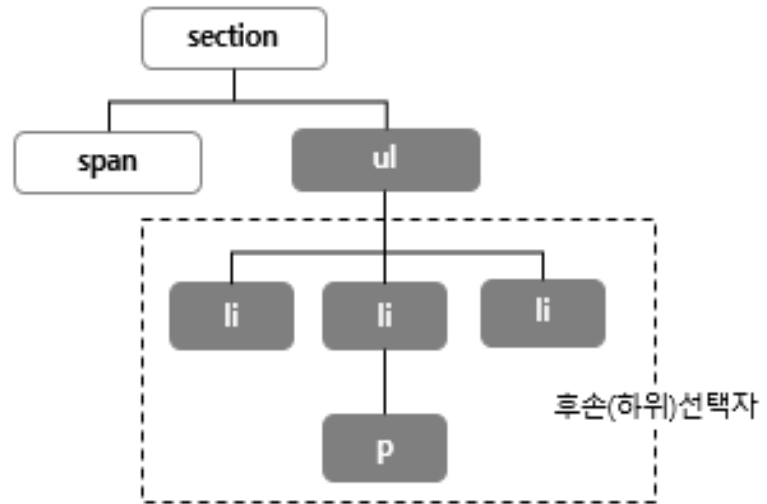
02 CSS 선택자



4. 기본적인 CSS 선택자

| 태그 | 종류 |
|---------------|------------------|
| 전체 선택자 | *{속성:값;} |
| 태그(타입)선택자 | 태그명{속성:값;} |
| 아이디(ID)선택자 | #ID명{속성:값;} |
| 클래스(class)선택자 | .클래스명{속성:값;} |
| 속성 선택자 | 태그명[속성명]{속성:값;} |
| 가상클래스 선택자 | 태그명:가상요소명{속성:값;} |
| 후손(하위)선택자 | 선택자 선택자{속성:값;} |
| 자식 선택자 | 선택자 > 선택자{속성:값;} |
| 형제 선택자 | 선택자 ~ 선택자{속성:값;} |
| 인접 형제 선택자 | 선택자 + 선택자{속성:값;} |
| 그룹 선택자 | 태그,태그, 태그{속성:값;} |

❖ 후손, 자식선택자



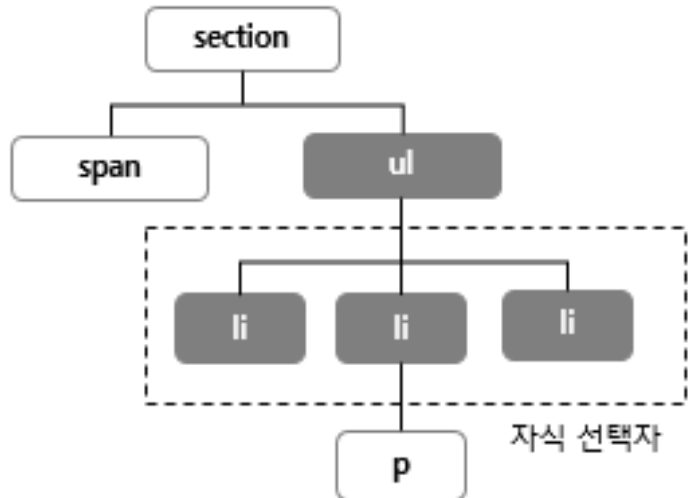
ex02.html

test1

test2

test3

test4



❖ 인접 형제, 형제 선택자

ex03.html

Have a nice day

Have a nice day

Have a nice day

Have a nice day

Have a nice day

❖ 속성 선택자

ex04.html

[로그인 화면]

아이디와 비밀번호를 입력하시오

아이디 비밀번호 [회원가입](#)

❖ 가상 선택자

ex05.html

** 여행하고 싶은 나라 **

1. 중국
2. 일본
3. 미국
4. 호주

** 여행하고 싶은 섬 **

1. 제주도
2. 하와이
3. 오키나와
4. 발리

❖ 선택자의 우선순위

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

ex06.html

[CSS를 이용한 폰트]

Good Morning

안녕하세요

Good Morning

안녕하세요

안녕하세요

5. CSS 주요 스타일 속성

❖ 문자 스타일 속성

| 속성 | 설명 |
|--------------|---|
| font-family | 글꼴을 지정합니다. |
| font-size | 문자의 크기를 설정합니다. |
| font-style | 문자의 기울기를 설정합니다. (font-style: normal italic oblique initial inherit) |
| font-weight | 문자의 굵기를 설정합니다. (font-weight: normal bold bolder lighter initial inherit) |
| font-variant | 작은 대문자를 표시합니다. (font-variant: normal small-caps initial inherit) |
| line-height | 줄 간격을 조절 합니다. |
| font | font 속성을 한 번에 기술할 수 있습니다. |

ex07.html



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.

❖ 문단 스타일 속성

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



ex08_html

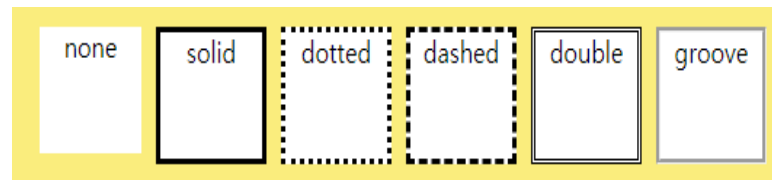
```
Text-Transform: Capitalize
text-align: right
text-decoration color style
text-indent: 50px
l e t t e r - s p a c i n g : 2 0 p x
vertical align middle
```

❖ 테두리 스타일 속성

| 속성 | 설명 |
|---------------------|---|
| border-width | 선의 굵기를 지정합니다. px이나 em 등의 단위를 사용하며 주로 px를 많이 사용합니다. |
| border-style | 선의 형태를 지정합니다. (border-style: none solid dotted dashed double groove 등) |
| border-color | 선의 색상을 지정합니다. 색상 이름이나 색상 코드가 들어갈 수 있습니다. |



ex09.html



❖ 리스트 스타일 속성

| 속성 | 설명 |
|---------------------|---|
| list-style-type | 리스트 앞에 오는 블릿의 타입을 결정하는 속성입니다. (list-style-type: none disc circle square decimal lower-alpha upper-alpha lower-roman upper-roman) |
| list-style-image | 리스트 블릿을 이미지로 사용하고자 할 때 사용합니다. |
| list-style-position | 리스트의 블릿이 밖에 있을지 안에 있을지를 결정합니다. (list-style-position: outside inside inherit) |
| list-style | 리스트 속성들의 줄임입니다. |



ex10.html

가지고 있는 물건

- 시계
- 가방
- 핸드폰

가지고 싶은 물건

- A. 타블렛
- B. 명품가방
- C. 보석

❖ 배경 스타일 속성

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



ex11.html



❖ 테이블 스타일 속성

| 속성 | 설명 |
|------------------------|--|
| border-collapse | 테이블 셀 간의 간격 여부를 설정합니다. (border-collapse: separate collapse inherit) |
| border-spacing | 테이블 셀 간의 공백 크기를 조절해 주는 속성입니다. border-collapse: separate인 상태에서만 가능합니다. |
| empty-cells | 테이블에서 빈 셀에 대해 그 셀의 테두리나 배경을 브라우저에 보여줄지 보여주지 않을지를 지정합니다. border-collapse: separate인 상태에서만 가능합니다 (empty-cells : hide show inherit) |
| table-layout | 셀의 너비를 고정 또는 가변으로 할지를 지정합니다. (table-layout : auto fixed inherit) |
| vertical-align | 셀 안에서 수직 정렬됩니다. (vertical-align: top middle bottom) |
| caption-side | 캡션의 위치를 정하는 속성(property)입니다. (caption-side: top bottom initial inherit) |

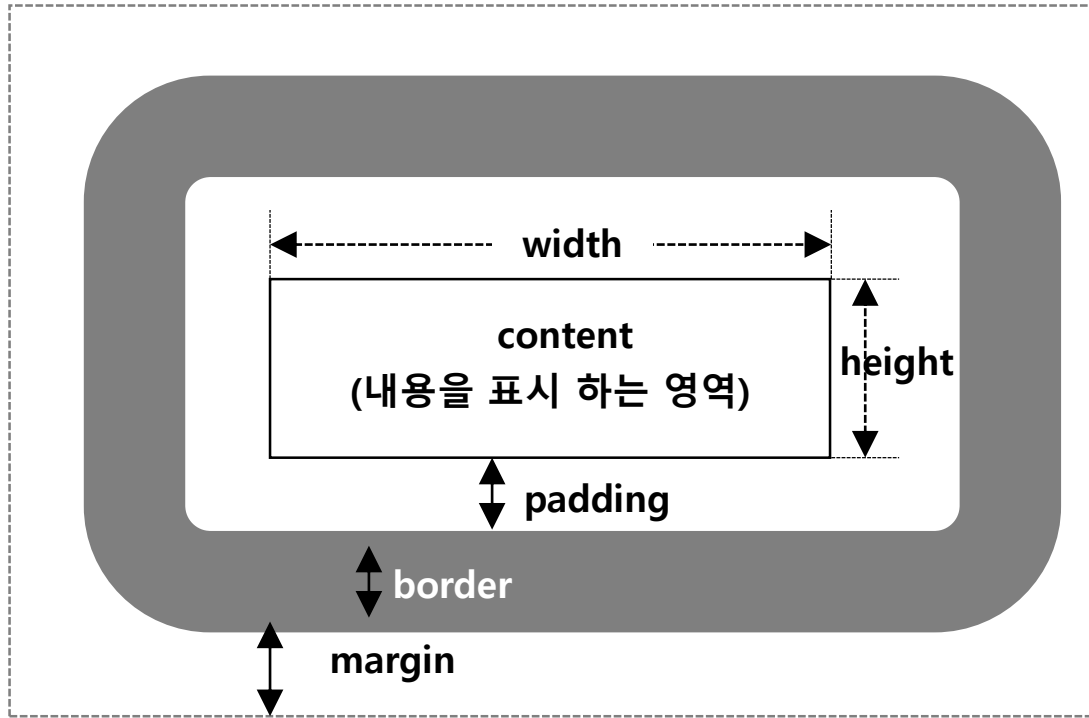
ex12.html

| 날짜 | 내용 | 수입 | 지출 | 합계 |
|-----|------|---------|--------|---------|
| 4/5 | 교통비 | | 3,000원 | 37,000원 |
| 4/6 | 점심식사 | | 8,000원 | 29,000원 |
| 4/7 | 문구류 | | 5,000원 | 24,000원 |
| 4/8 | 용돈 | 30,000원 | 2,000원 | 52,000원 |

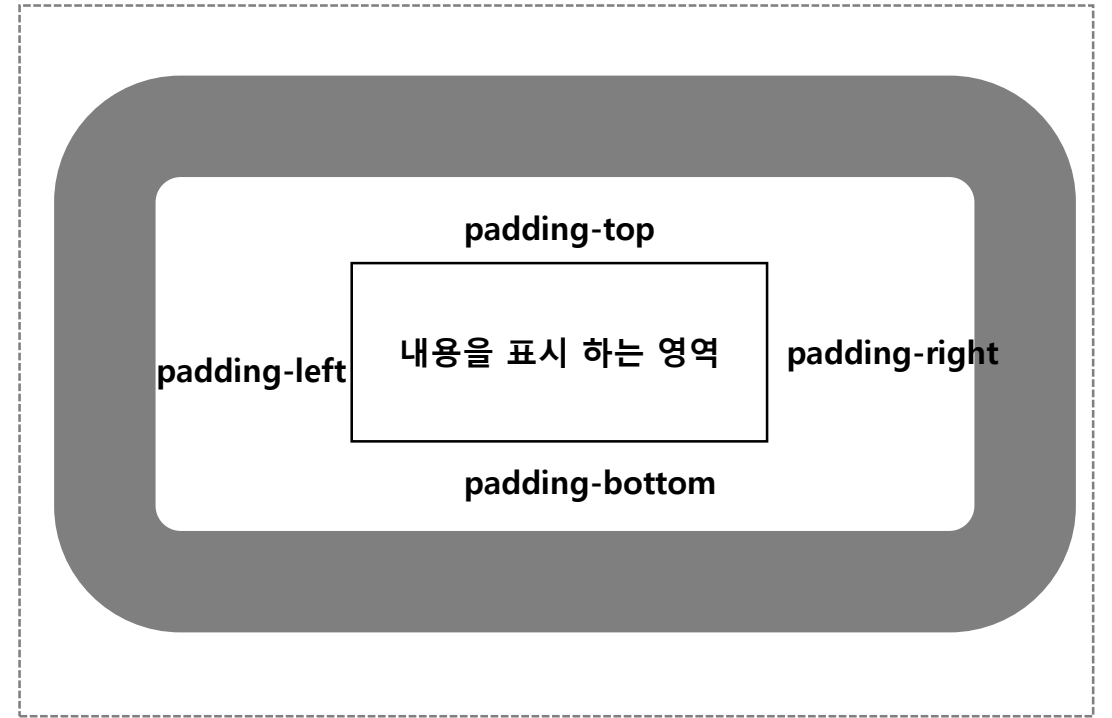


| 날짜 | 내용 | 수입 | 지출 | 합계 |
|-----|------|---------|--------|---------|
| 4/5 | 교통비 | | 3,000원 | 37,000원 |
| 4/6 | 점심식사 | | 8,000원 | 29,000원 |
| 4/7 | 문구류 | | 5,000원 | 24,000원 |
| 4/8 | 용돈 | 30,000원 | 2,000원 | 52,000원 |

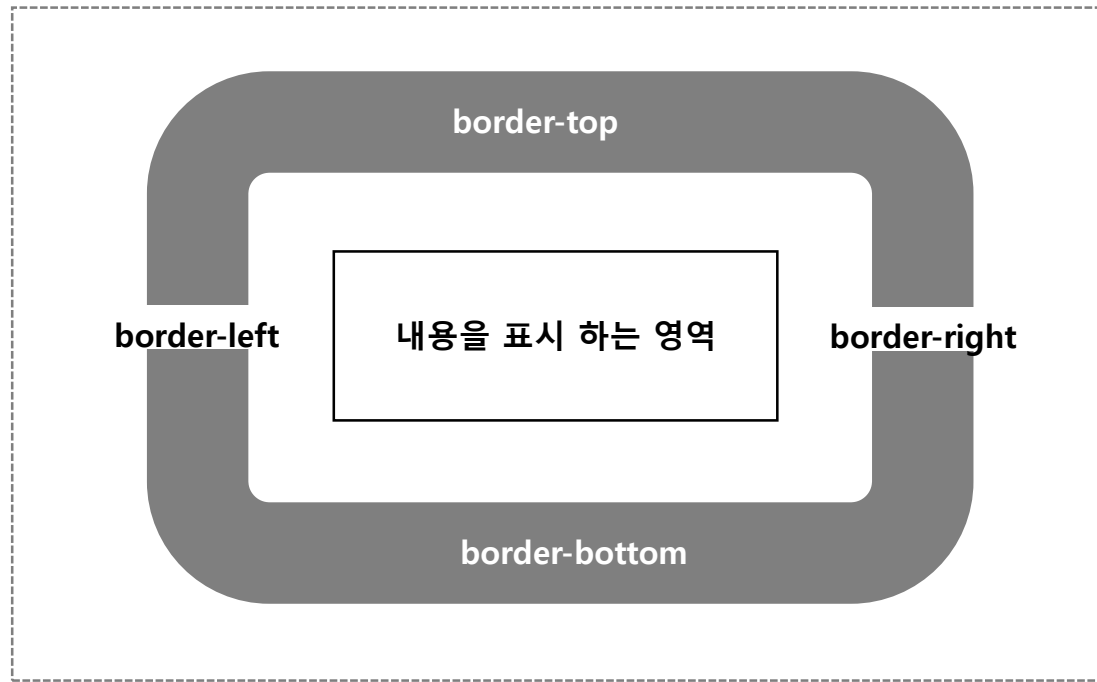
❖ 박스 모델



여백(Margin)



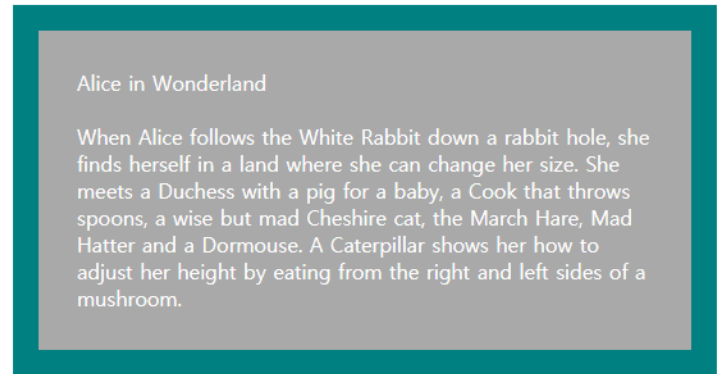
패딩(Padding)



테두리(border)

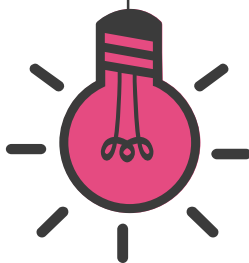


ex13.html



03

디자인을 위한 고급 스타일 효과



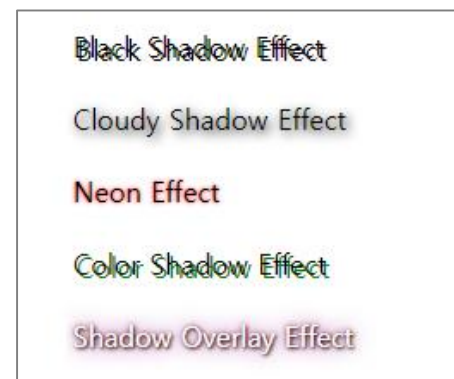
6. 고급 스타일 종류

❖ Shadow 와 Gradient

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

| 종류 | 설명 |
|--------------------------------|--|
| 선형 그래디언트 (linear gradients) | 선형으로 그래디언트 효과를 나타냅니다. 최소한 두 개 이상의 색상 지정점이 필요합니다. <code>linear-gradient(direction, color1, color2, ..., color3);</code> |
| 원형 그래디언트 (radial gradients) | 원 또는 타원의 중심에서부터 바깥쪽으로 색상이 바뀝니다. <code>background: radial-gradient(모양/크기 및 위치, 출발 색, 중간색.....끝색)</code> |

ex14.html



ex15.html



Hello World

❖ Navigation과 Dropdown

| 종류 | 설명 |
|------------|--|
| Navigation | 웹페이지의 메뉴 바를 만들 때 주로 이용합니다. 메뉴 바는 상단 또는 왼쪽에 만듭니다. |
| Dropdown | |



ex16.html



❖ Gallery와 Tooltip

| 종류 | 설명 |
|---------|------------------------|
| Gallery | 이미지와 그림자를 이용한 플로라이드 효과 |
| Tooltip | 풍선 도움말 |



ex17.html

Hair Design



스타일1



스타일2

ex18.html

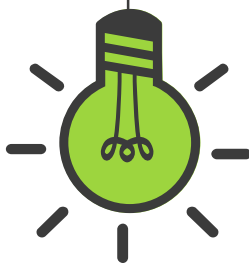
툴팁이 나타나는 위치 설정

위쪽에 나타나는 툴팁입니다!

여기에 마우스를 올려보세요!

04

CSS 레이아웃



7. 레이아웃의 종류

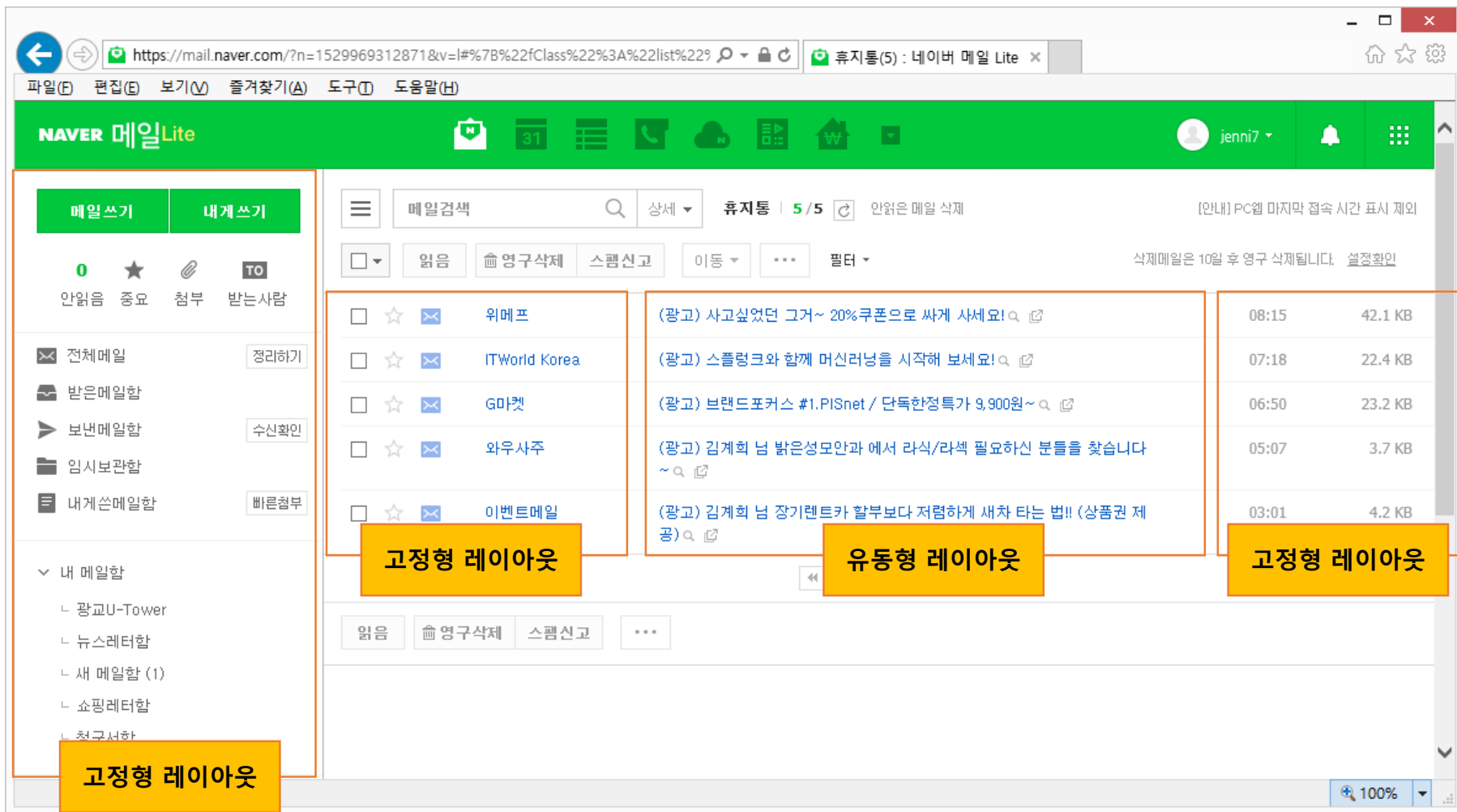
❖ 고정형 레이아웃

전체 페이지의 너비를 정하고 콘텐츠에 따라 단을 나누는 것을 말합니다.



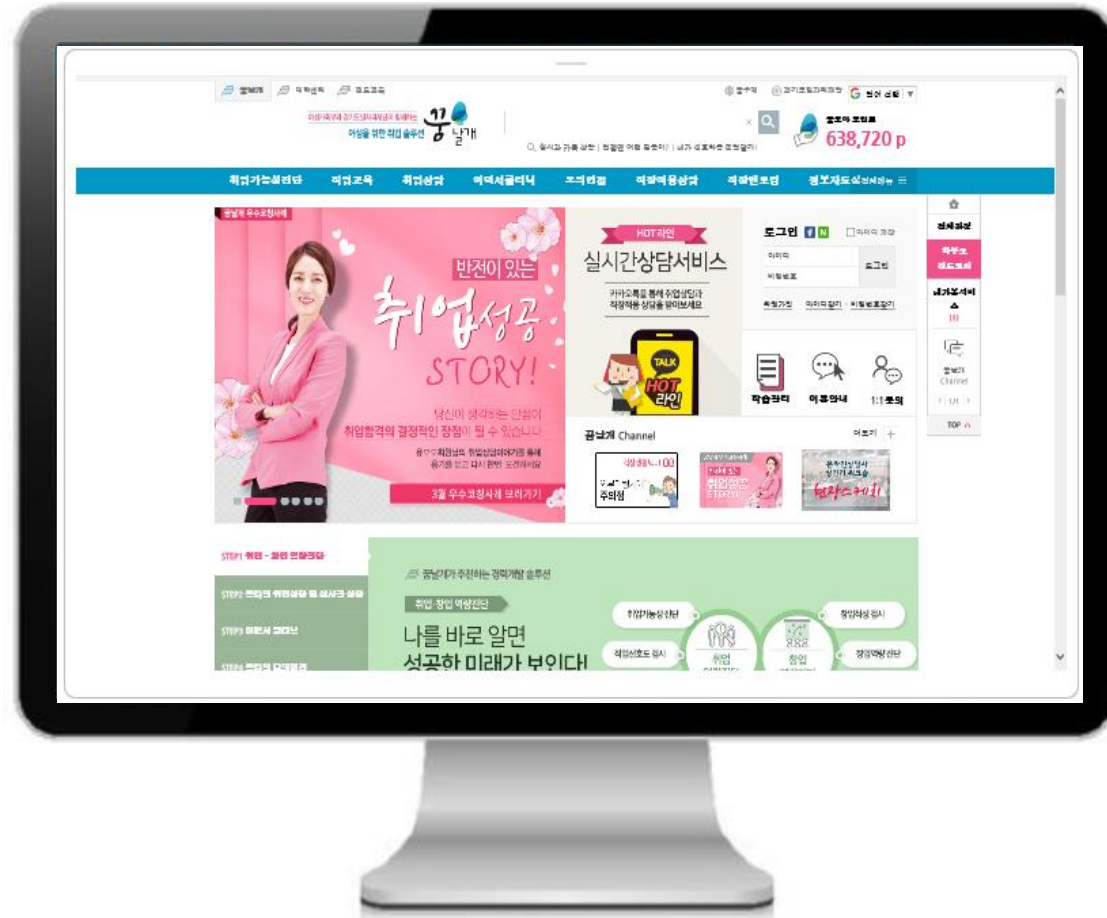
❖ 유동형 레이아웃

어떤 해상도의 모니터라도 좌우 공백 없이 콘텐츠 영역이 모니터를 다 채우는 것을 말합니다.



❖ 반응형 레이아웃

기기에 따라 사용자 화면에 맞게 레이아웃이 변하는 것을 말합니다.



8. 레이아웃 속성

❖ overflow

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



ex19.html

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,

3.overflow:scroll

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

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 |
|-------------------|--|
| display | 요소의 종류를 블록 또는 인라인으로 바꾸어 주는 속성입니다. (display: inline block none inline-block) |
| visibility | 요소를 보이게 할지 숨기게 할지 선택하는 속성입니다. (visibility: visible hidden collapse) |



ex20.html

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.

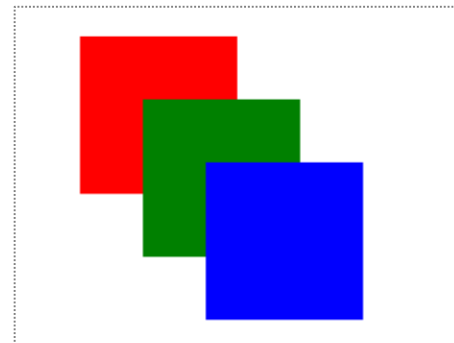
display:inline-block

❖ position 과 z-index

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



ex21.html



❖ float 과 clear

| 속성 | 설명 |
|-------|--|
| float | 요소를 오른쪽 또는 왼쪽에 배치합니다 (float: none left right initial inherit) |
| clear | 요소의 옆을 취소합니다. (clear: none left right both) |



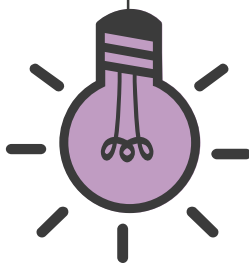
ex22.html



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.

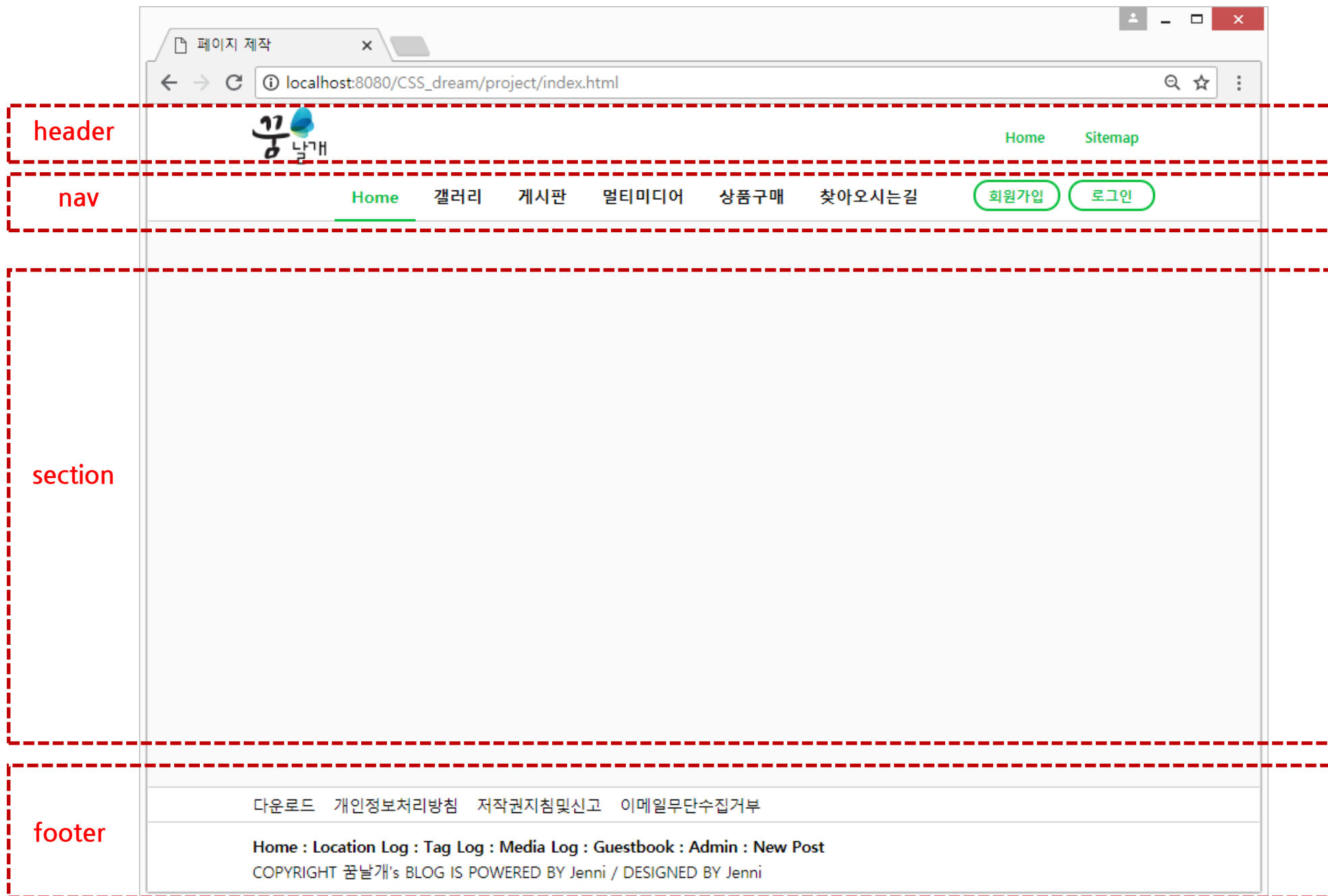
05

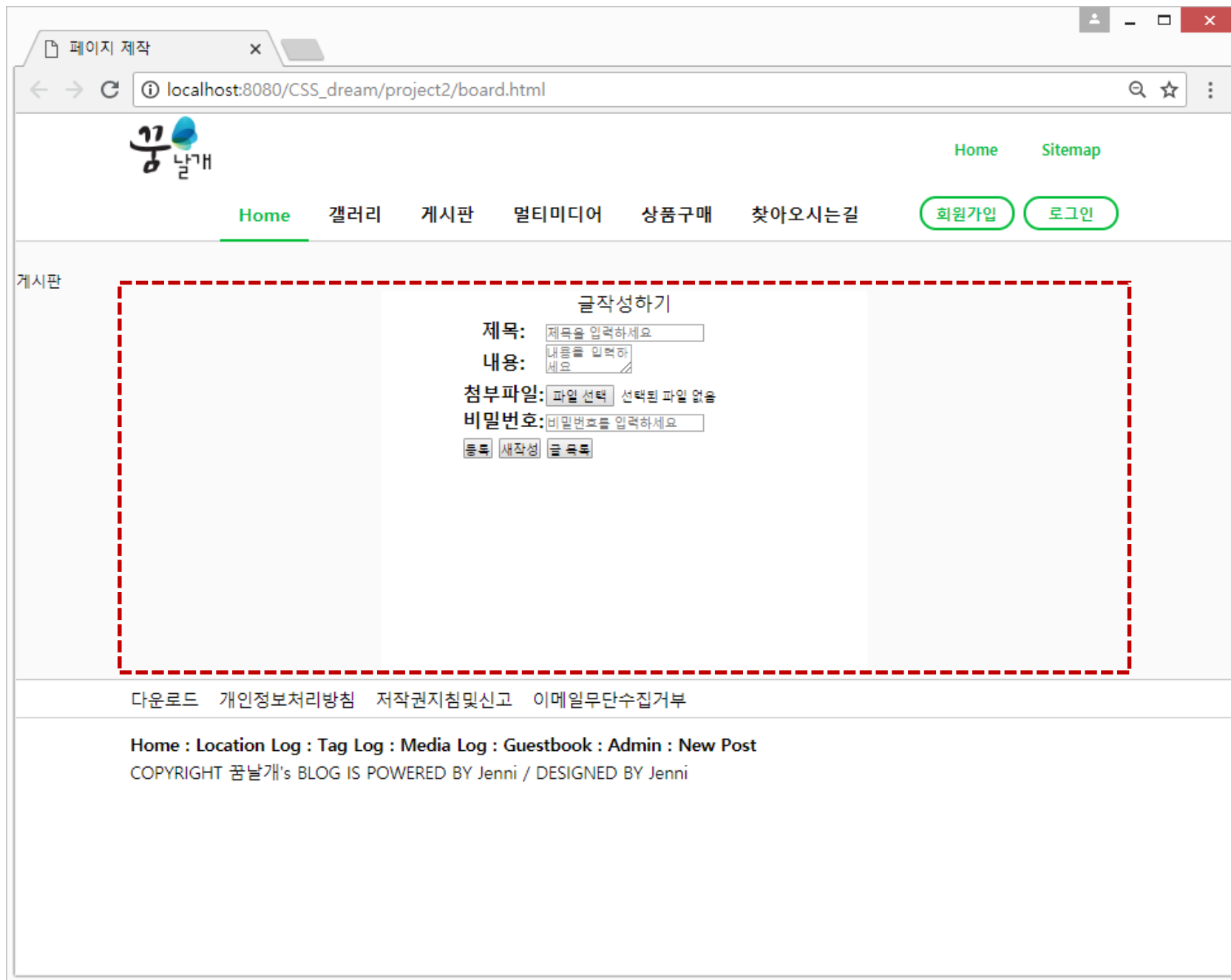
CSS 종합실습



프로젝트구조

- project
 - image
 - dream.png
 - board.html
 - index.html
 - login.html
 - style.css

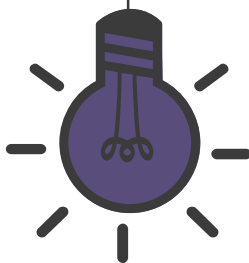




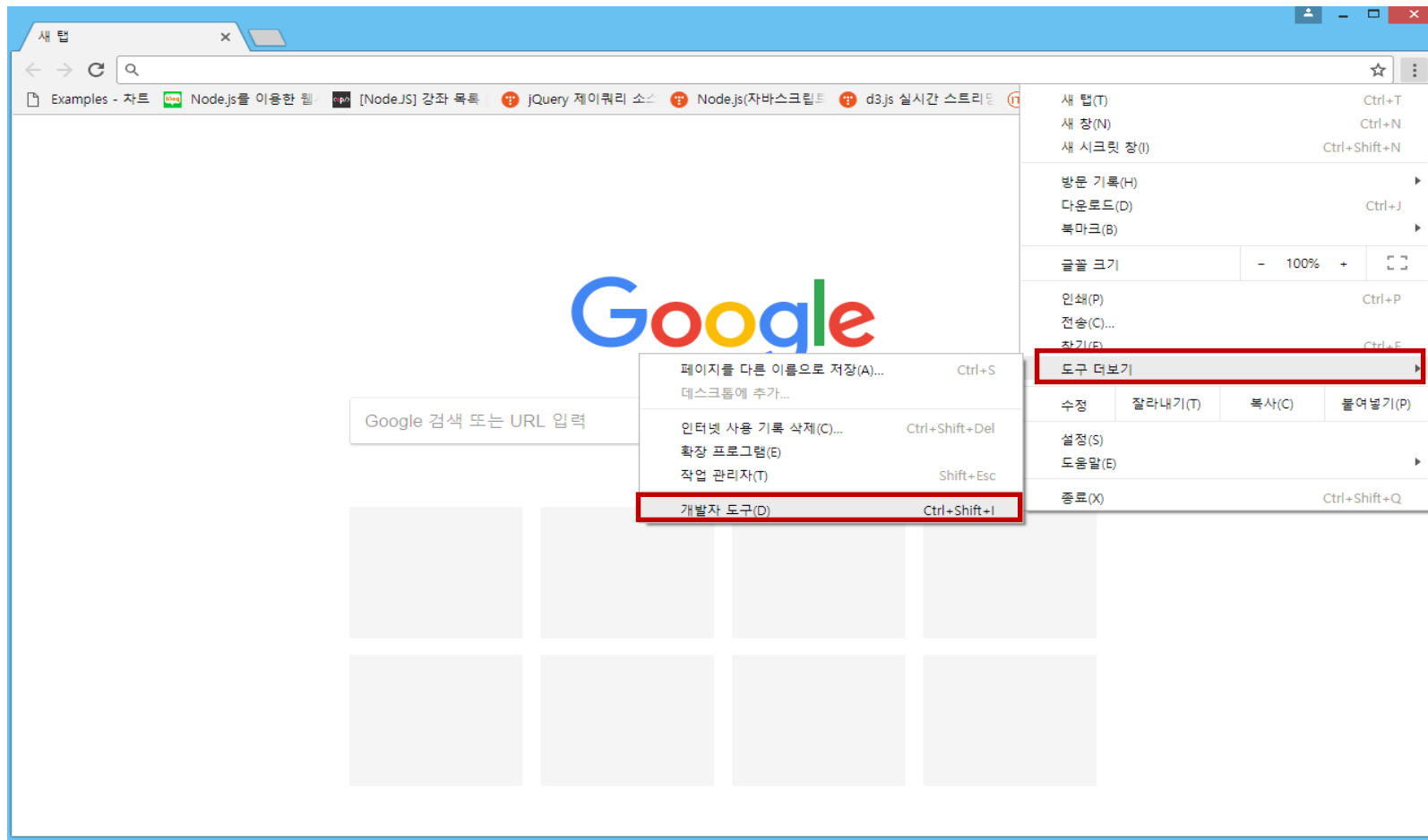


06

디버깅과 개발자 도구



❖ CSS 디버깅과 개발자 도구



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/Test5_Project/index.html`. The page features a header with the 'Namgaram' logo and navigation links. The main content area includes a bar chart showing particulate matter concentrations for various cities, two donut charts for North and South regions, and a table detailing particulate matter levels and their health impacts. The browser's developer tools are open, showing the HTML structure. The `<section id="section1">...</section>` element is highlighted in red. The DOM Breakpoints panel shows the `body` element with a red box around it, indicating a breakpoint set on the `body` element.

마우스가 요소에 접근

개발자 도구의 소스 코드

페이지 제작

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

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

미세

North

64%

South

39%

| 예보구간 | | 좋음 | 보통 | 약간나쁨 |
|----------|-------------|------|-------|---------------------|
| 예측 농도 | | 0~30 | 31~80 | 81~120 |
| 영향 요령 | 주 악 자 | | | 장시간 실외 활동 가급적 자제 |
| | 보 편 | | | |

Elements Console Sources Network Performance

Network style.css index.html

top localhost:8080 Test5_Project image index.html app.js style.css code.jquery.com

Serving from the file system? Add your f... more never show

```
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>
```

소스 코드

Line 1 Column 1

Scope Watch

Call Stack Not paused

Console What's New

top Filter Default levels Group similar

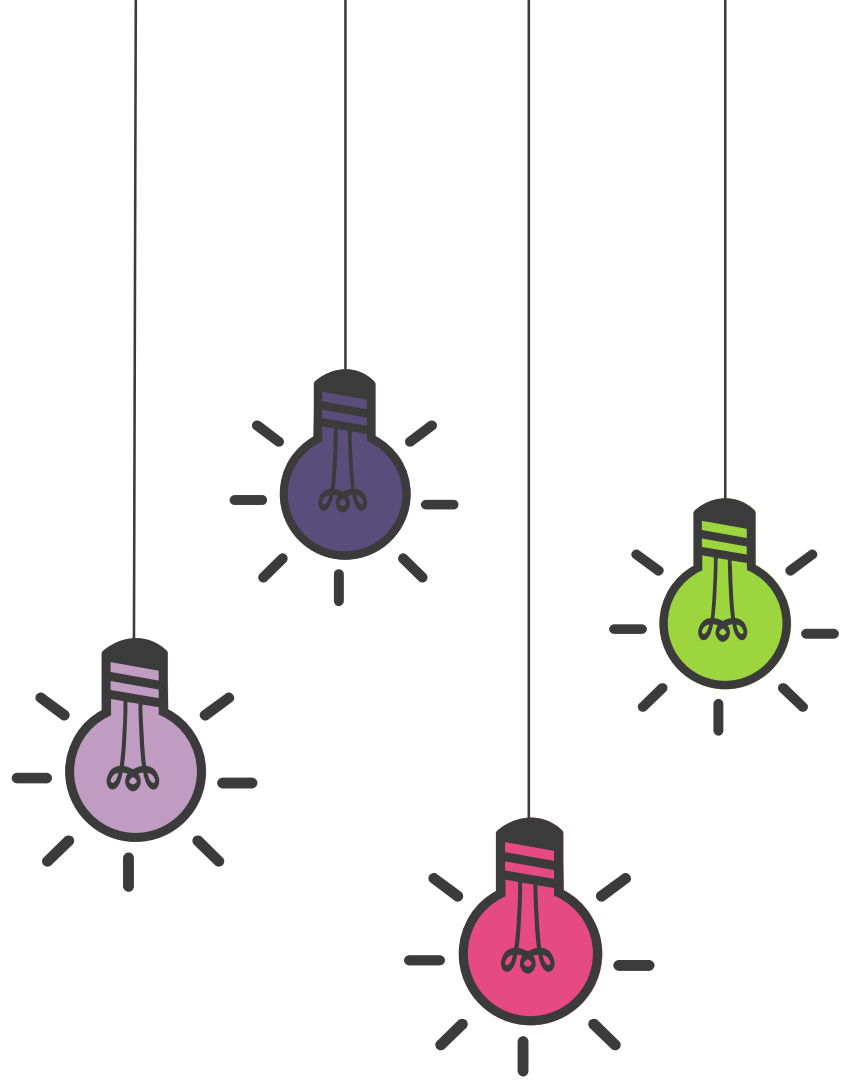
❖ 웹 표준 검증 사이트

- W3C Mark Up 검증 서비스: <http://validator.kldp.org/>
- W3C CSS Validation 서비스: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>



❖ 참고 사이트

- <http://www.w3schools.com>



감사합니다

THANK YOU FOR WATCHING