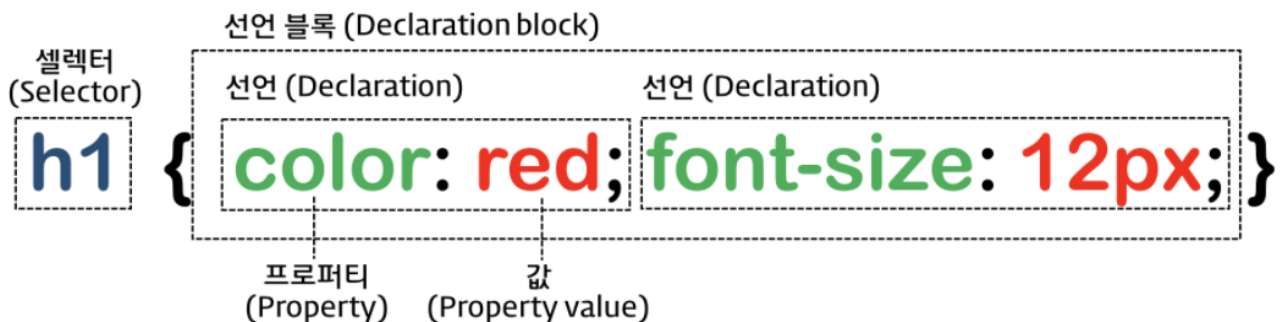


CSS selector에 대해

CSS(Cascading Style Sheets)는 HTML 요소(Element)의 스타일을 주는 역할을 하는데요, 그러려면 스타일을 적용하고자하는 HTML 요소를 특정할 필요가 있기 때문에 선택자(selector)에 대해 잘 알아둬야 합니다.

먼저 css의 기본적인 규칙은 다음과 같은데요,
여기서 h1이라고 되어있는 부분이 바로 셀렉터 입니다. h1이라는 html의 태그를 선택해서 다음의 스타일을 적용한 것입니다. 프로퍼티(속성)과 값이 하나의 짝으로 움직입니다.



기본 CSS selector

1. 전체 셀렉터(universal selector)

규칙: *

설명: HTML 문서 내의 모든 요소를 선택합니다. html 요소를 포함한 모든 요소가 선택된다. (head 요소도 포함된다) 주로 box-sizing처럼 문서 전체에 한번에 적용해야하는 스타일이 있을때 사용합니다.

```
* {  
  box-sizing: border-box;  
}
```

2.태그 셀렉터 (Type Selector)

규칙: 태그이름

설명: 지정된 태그명을 가지는 요소를 선택합니다.

3. ID 셀렉터 (ID Selector)

규칙: #id이름

설명: id값을 선택하는 셀렉터입니다. id는 html에서 중복되어 사용할 수 없습니다.

4. 클래스 셀렉터 (Class Selector)

규칙: .class이름

설명: class값을 선택하는 셀렉터입니다. class는 html문서에서 중복되어 쓸 수 있습니다.

5. 태그,ID,클래스 복합 셀렉터

규칙: 태그#id이름 태그.class이름 #id이름.class이름

설명: 태그와 id, class값을 혼합해서 선택하는 셀렉터입니다. 요소를 구체적으로 언급해야할때 사용하고, 띄어쓰기가 없는 것에 주의해야합니다.(뒤에서 등장하지만 띄어쓰기가 있는방식은 후손 요소를 선택하는 셀렉터입니다.)

```
/* p태그이면서 p-tag라는 클래스값을 가지는 요소를 선택*/
p.p-tag {
color: gray;
}
/* p태그이면서 #third-line이라는 id값을 가지는 요소를 선택*/
p#third-line {
text-decoration: underline;
}
```

6. 어트리뷰트 셀렉터 (Attribute Selector)

규칙: 셀렉터[어트리뷰트]

설명: 지정된 어트리뷰트(속성값)을 가지는 모든 요소를 선택합니다.

```
a[href] { color: red; }
```

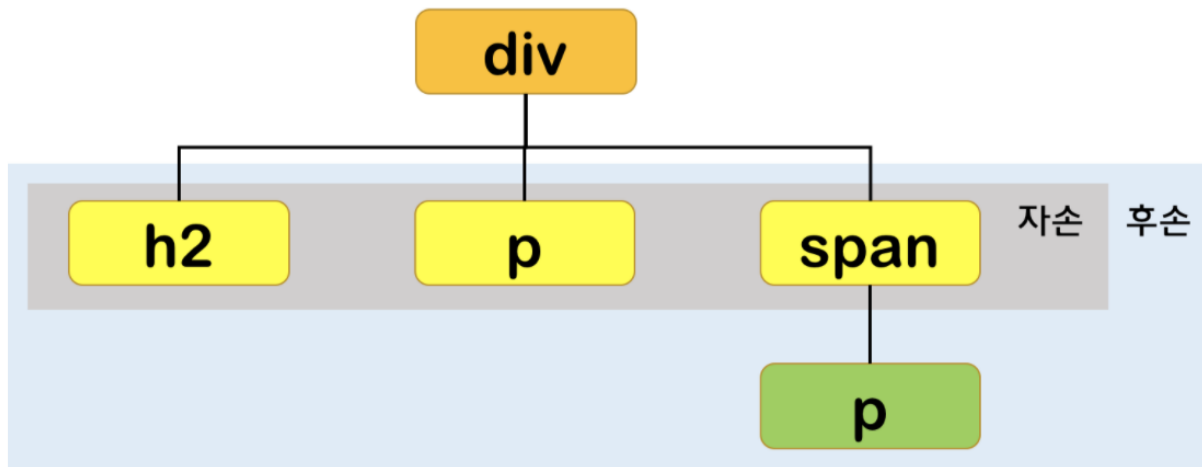
규칙: 셀렉터[어트리뷰트="값"]

설명: 지정된 어트리뷰트를 가지며 지정된 값과 어트리뷰트의 값이 일치하는 모든 요소를 선택합니다.

```
a[target="_blank"] { color: red; }  
input[type="text"]
```

복합 CSS selector

후손 선택터



자신의 1 level 상위에 속하는 요소를 부모 요소, 1 level 하위에 속하는 요소를 자손 요소(자식 요소)라고 합니다. 자신보다 n level 하위에 속하는 요소는 후손 요소(하위 요소)라 합니다.

규칙: 선택터A 선택터B

설명: 후손 선택터는 선택터A의 모든 후손(하위) 요소 중 선택터B와 일치하는 요소를 선택합니다. 선택터B를 선택한다는게 핵심입니다!

아래 코드는 모든 div 태그들 중에 p태그를 선택한 것입니다.

```
/* div 요소의 후손요소 중 p 요소 */  
div p { color: red; }
```

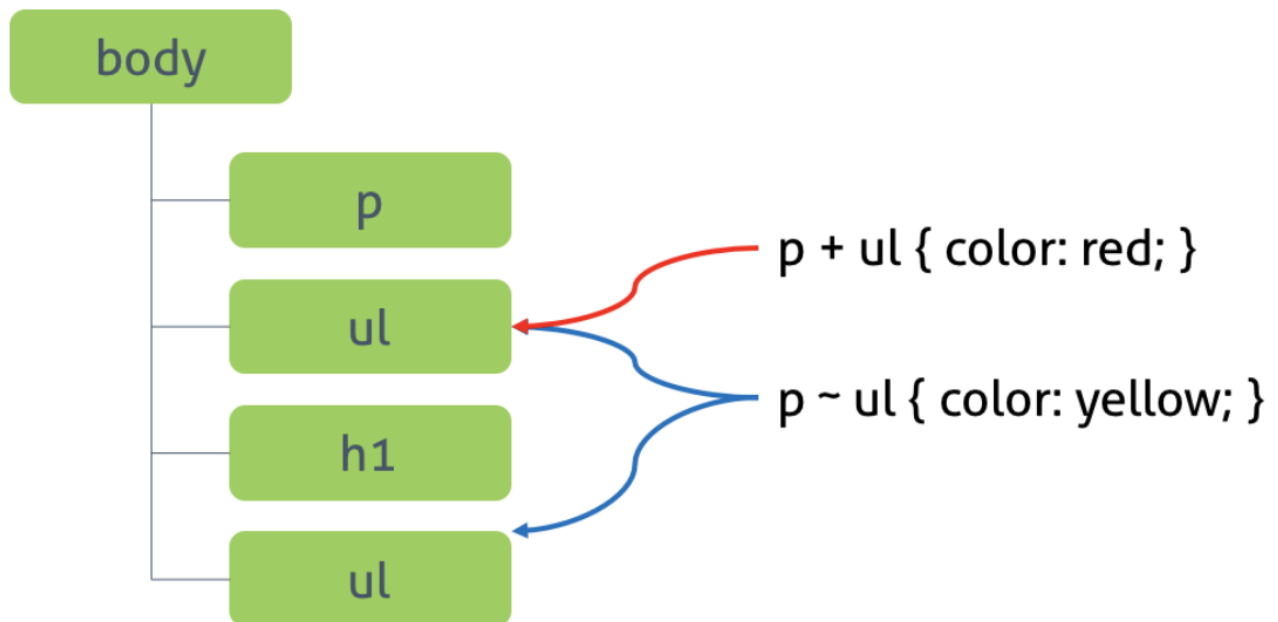
자식 선택터 (Child Combinator)

규칙: 셀렉터A > 셀렉터B

설명: 자손 셀렉터는 셀렉터A의 모든 자식 요소 중 셀렉터B와 일치하는 요소를 선택합니다.

```
/* div 요소의 자식요소 중 p 요소 */  
div > p { color: red; }
```

형제(동위) 셀렉터 (Sibling Combinator)



1) 인접 형제 셀렉터(Adjacent Sibling Combinator)

규칙: 셀렉터A + 셀렉터B

설명: 셀렉터A의 형제 요소 중 셀렉터A 바로 뒤에 위치하는 셀렉터B 요소를 선택합니다. A와 B 사이에 다른 요소가 존재하면 선택되지 않습니다.

```
<style>  
  /* p 요소의 형제 요소 중에 p 요소 바로 뒤에 위치하는 ul 요소를 선택한다. */  
  p + ul { color: red; }  
</style>
```

```
<p>The first paragraph.</p>  
<ul>  
  <li>Coffee</li>
```

```
<li>Tea</li>
<li>Milk</li>
</ul>
```

2) 일반 형제 선택터(General Sibling Combinator)

규칙: 선택터A ~ 선택터B

설명: 선택터A의 형제 요소 중 선택터A 뒤에 위치하는 선택터B 요소를 모두 선택합니다.

```
<style>
  /* p 요소의 형제 요소 중에 p 요소 뒤에 위치하는 ul 요소를 모두 선택한다.*/
  p ~ ul { color: red; }
</style>
```

가상 클래스 선택터 (Pseudo-Class Selector)

가상 클래스 선택터는 원래 클래스가 존재하지 않지만 가상 클래스를 임의로 지정하여 선택하는 방법입니다. 마우스가 들어왔을 때 등의 특정 상태에만 적용되는 가상의 클래스를 지정해주는 것입니다.

가상 클래스는 마침표(.) 대신 콜론(:)을 사용하는데요, CSS 표준에 의해 미리 정의된 이름이 있기 때문에 임의의 이름을 사용할 수 없다는 특징이 있습니다.

다음은 div 요소가 hover 상태일 때(마우스가 올라와 있을 때) background-color를 yellow로 지정하는 예입니다.

```
<style>
  /* a 요소가 hover 상태일 때 */
  a:hover { color: red; }
  /* input 요소가 focus 상태일 때 */
  input:focus { background-color: yellow; }
</style>
```

동적 선택터(User action pseudo-classes)

:link 선택터가 방문하지 않은 링크일 때
:visited 선택터가 방문한 링크일 때
:hover 선택터에 마우스가 올라와 있을 때
:active 선택터가 클릭된 상태일 때
:focus 선택터에 포커스가 들어와 있을 때

구조 가상 클래스 선택터(Structural pseudo-classes)

:first-child 선택터에 해당하는 모든 요소 중 첫번째 자식인 요소를 선택
:last-child 선택터에 해당하는 모든 요소 중 마지막 자식인 요소를 선택
:nth-child(n) 선택터에 해당하는 모든 요소 중 앞에서 n번째 자식인 요소를 선택

`:nth-last-child(n)` 셀렉터에 해당하는 모든 요소 중 뒤에서 `n`번째 자식인 요소를 선택

`:nth-child(odd)` 셀렉터에 해당하는 모든 요소 중 홀수번째 자식인 요소 선택

`:nth-child(even)` 셀렉터에 해당하는 모든 요소 중 짝수번째 자식인 요소 선택

부정 셀렉터(Negation pseudo-class)

`:not (셀렉터)` 셀렉터에 해당하지 않는 모든 요소를 선택

```
<style>
/* input 요소 중에서 type 어트리뷰트의 값이 password가 아닌 요소를 선택 */
input:not([type=password]) {
  background: yellow;
}
</style>
```

가상 요소 셀렉터 (Pseudo-Element Selector)

요소 콘텐츠의 첫글자 또는 첫줄,
요소 콘텐츠의 앞 또는 뒤를 선택할때 가상요소 셀렉터를 사용할 수 있습니다.

`::first-letter` 콘텐츠의 첫글자를 선택합니다

`::first-line` 콘텐츠의 첫줄을 선택합니다. 블록 요소에만 적용할 수 있습니다.

`::after` 콘텐츠의 뒤에 위치하는 공간을 선택합니다. 일반적으로 `content` 어트리뷰트와 함께 사용됩니다.

`::before` 콘텐츠의 앞에 위치하는 공간을 선택합니다. 일반적으로 `content` 어트리뷰트와 함께 사용됩니다.

`::selection` 드래그한 콘텐츠를 선택합니다. iOS Safari 등 일부 브라우저에서 동작하지 않습니다.

```
<style>
/* p 요소 콘텐츠의 첫글자를 선택 */
p::first-letter { font-size: 3em; }
/* p 요소 콘텐츠의 첫줄을 선택 */
p::first-line { color: red; }

/* h1 요소 콘텐츠의 앞 공간에 content 어트리뷰트 값을 삽입한다 */
h1::before {
  content: " HTML!!! ";
  color: blue;
}
/* h1 요소 콘텐츠의 뒤 공간에 content 어트리뷰트 값을 삽입한다 */
h1::after {
  content: " CSS3!!!";
  color: red;
}

/* 드래그한 콘텐츠를 선택한다 */
::selection {
  color: red;
  background: yellow;
}
</style>
```