

CSS와 선택자

학습목표

- CSS, 선택자에 대해 설명할 수 있다.
- 선택자의 종류를 이해하고, 이를 활용할 수 있다.

학습내용

- CSS, 선택자 개요
- 선택자 종류

CSS, 선택자 개요

1. CSS란?

1) 개요

CSS

Cascading Style Sheets의 약자

HTML, XHTML, XML 같은 문서의 스타일을 꾸밀 때 사용하는 스타일 시트 언어



CSS는?

- 글꼴이나 배경색, 너비와 높이, 위치 등 레이아웃 지정 가능
- 웹 브라우저, 스크린 크기, 장치에 따라서 화면을 다르게 표시될 수 있도록 지정 가능
- 문서의 내용(Content)과 표현(Presentation)을 분리
- CSS 파일 하나만 수정하면 같은 CSS 파일을 쓰는 HTML 문서가 한 번에 수정됨

CSS, 선택자 개요

1. CSS란?

2) CSS블록 구문

- 구성요소: **선택자** **스타일 속성** **스타일 값**
- 속성 선언: 세미콜론(;)으로 구분하여, 하나 이상의 속성을 선언
- <p> 태그에 대한 요소들의 텍스트 색상을 **파란색**으로 지정



 p { color : blue; }

 ↓ ↓ ↓

 선택자 스타일 속성 스타일 값

CSS, 선택자 개요

1. CSS란?

3) 스타일 꾸미는 방법

[속성처럼 style 작용(in-line style)]

- 스타일을 지정할 태그에 선언

style="스타일속성:스타일값;"

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p style="color:blue; text-align:center;">Hello World!</p>
<p>These paragraphs are styled with CSS.</p>

</body>
</html>
```



결과

Hello World!

These paragraphs are styled with CSS.

CSS, 선택자 개요

1. CSS란?

3) 스타일 꾸미는 방법

[style 태그를 사용(internal style sheet)]

- `<head> ~ </head>` 태그 사이에 `<style> ~ </style>` 태그 안에 스타일 선언
- 스타일을 변경할 선택자를 선언하여 스타일 지정

CSS, 선택자 개요

1. CSS란?

3) 스타일 꾸미는 방법

[style 태그를 사용(internal style sheet)]

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
p {
    color: red;
    text-align: center;
}
</style>
</head>
<body>

<p>Hello World!</p>
<p>These paragraphs are styled with CSS.</p>

</body>
</html>
```



결과

Hello World!

These paragraphs are styled with CSS.

CSS, 선택자 개요

1. CSS란?

3) 스타일 꾸미는 방법

[style 태그를 사용(internal style sheet)]

- `<head> ~ </head>` 태그 사이에
`<style> ~ </style>` 태그 안에 연결할 CSS파일을 선언
- `<link rel = “stylesheet” type = “text/css”`
`href = “CSS 파일 주소”>` 형식으로 선언

CSS, 선택자 개요

1. CSS란?

3) 스타일 꾸미는 방법

[style 태그를 사용(internal style sheet)]

- 스타일 정의는 css 파일에서 선언

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css"
href="mystyle.css">
</head>
<body>

<h1>This is a heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

```
body {
    background-color: lightblue;
}

h1 {
    color: navy;
    margin-left: 20px;
}
```

〈 mystyle.css 〉



결과

This is a heading

This is a paragraph.

CSS, 선택자 개요

2. 선택자(Selector)란?

1) 개요

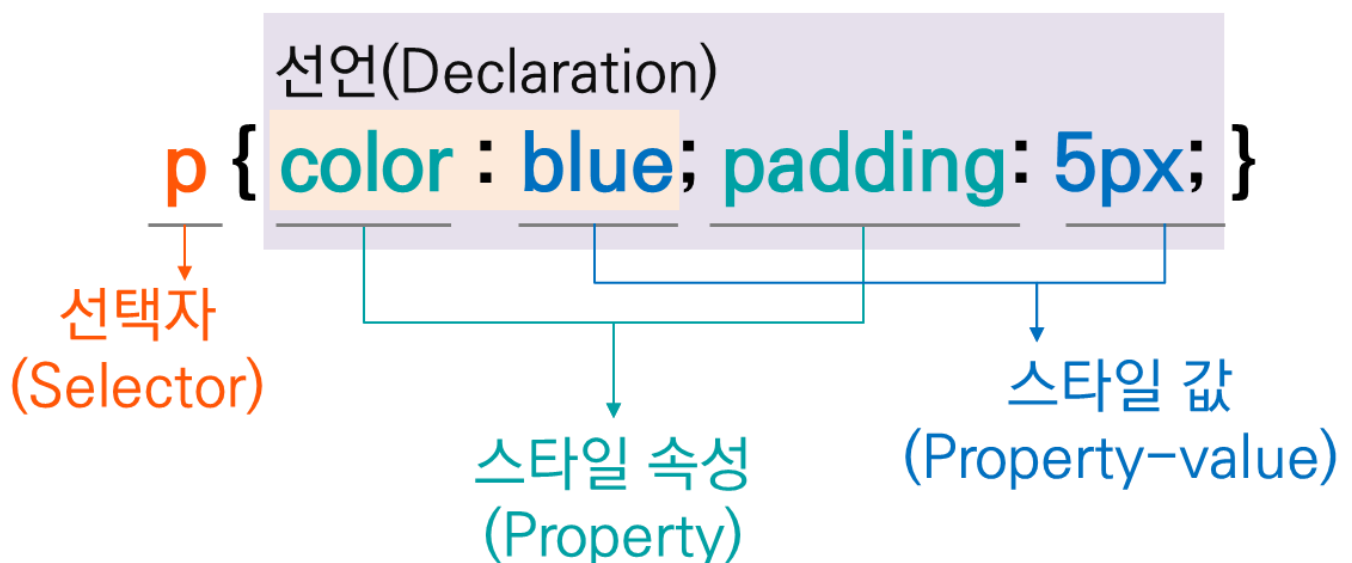


선택자를 사용하는 이유는?

- HTML 요소를 찾기 위해 이름, ID, 클래스, 특성 등을 지정하여 원하는 스타일 기능 적용 가능
- 콤마(,)로 다수의 선택자 사용 가능

```
h1, h2, h3 { font-weight : bold; }
```

선언 블록(Declaration block)



CSS, 선택자 개요

2. 선택자(Selector)란?

2) 선택자 우선순위



선택자 우선순위의 개념은?

- 선택자는 기본적으로 가지고 있는 우선순위 규칙을 가지고 있음
- 높은 우선순위를 가지는 선택자의 속성의 규칙을 따라 감
- 일반적으로 HTML 문서의 전반적인 스타일을 적용
 - ➡ 구체적인 선택자는 일반적인 선택자보다 우선순위를 높여서 스타일을 적용해야 함
- 우선순위가 같은 선택자 그룹에 속해 있다면 선택자의 종류와 수에 따라 우선순위가 결정됨

CSS, 선택자 개요

2. 선택자(Selector)란?

2) 선택자 우선순위

[선택자 그룹]

- 1순위: !important → 우선순위가 가장 높은 그룹
EX) `p { color : blue !important; }`
- 2순위: 인라인 스타일 속성 → 다른 규칙 그룹보다 우선시 되지만 인라인 스타일 속성을 쓰면 코드가 어렵고 복잡해짐
- 3순위: 아이디 선택자
- 4순위: 클래스, 속성, 가상선택자
- 5순위: 요소 선택자
- 6순위: 전체 선택자

CSS, 선택자 개요

2. 선택자(Selector)란?

2) 선택자 우선순위

[우선순위 예시]

- 아이디 선택자 > 클래스 선택자

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#classA_id { background : blue; }

.classA { background : red; }

</style>
</head>
<body>
  <div class = "classA" id="classA_id">
    <h1>CSS Example</h1>
    <p>This is a paragraph.</p>
  </div>
</body>
</html>
```



결과

CSS Example

This is a paragraph.

CSS, 선택자 개요

2. 선택자(Selector)란?

2) 선택자 우선순위

[우선순위 예시]

- 인라인 스타일 속성 > 아이디 선택자 > 클래스 선택자

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#classA_id { background : blue; }

.classA { background : red; }

</style>
</head>
<body>
  <div class = "classA" id="classA_id"
  style = "background:yellow;">
    <h1>CSS Example</h1>
    <p>This is a paragraph.</p>
  </div>
</body>
</html>
```



결과

CSS Example

This is a paragraph.

CSS, 선택자 개요

2. 선택자(Selector)란?

2) 선택자 우선순위

[우선순위 예시]

- !important > 인라인 스타일 속성 > 아이디 선택자 > 클래스 선택자

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#classA_id { background : blue; }

.classA { background : red !important;}
</style>
</head>
<body>
  <div class = "classA" id="classA_id"
  style = "background:yellow;">
    <h1>CSS Example</h1>
    <p>This is a paragraph.</p>
  </div>
</body>
</html>
```



결과

CSS Example

This is a paragraph.

CSS, 선택자 개요

2. 선택자(Selector)란?

2) 선택자 우선순위

[우선순위 예시]

- 동일한 우선순위 선택자 속성이 중복될 경우 가장 마지막에 정의한 속성이 우선순위가 높음

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
.classA { background : red; }

.classB { background : blue; }
</style>
</head>
<body>
  <div class = "classA classB">
    <h1>CSS Example</h1>
    <p>This is a paragraph.</p>
  </div>
</body>
</html>
```



결과

CSS Example

This is a paragraph.

선택자 종류

1. 전체 선택자(*)

- HTML 페이지 내부의 모든 태그를 선택
- 선언

```
* {  
    css declarations;  
}
```

〈 모든 태그의 스타일 선언 〉

선택자 종류

1. 전체 선택자(*)

- div 태그 모두의 배경색을 yellow로 지정

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
div * {
    background-color: yellow;
}
</style>
</head>
<body>

<h3>Welcome to My Homepage</h3>

<div class="intro">
    <p id="firstname">My name is Donald.</p>
    <p id="hometown">I live in Duckburg.</p>
</div>

<p>My best friend is Mickey.</p>

</body>
</html>
```



결과

Welcome to My Homepage

My name is Donald.

I live in Duckburg.

My best friend is Mickey.

선택자 종류

2. 타입 선택자(element)

- 태그명이 element인 특정 태그를 선택
- 선언

```
element{  
    css declarations;  
}
```

〈 element의 스타일 선언 〉

선택자 종류

2. 타입 선택자(element)

- 태그명이 p인 항목의 배경색을 yellow로 지정

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
p {
    background-color: yellow;
}
</style>
</head>
<body>

<h3>Welcome to My Homepage</h3>

<div>
    <p id="firstname">My name is Donald.</p>
    <p id="hometown">I live in Duckburg.</p>
</div>

<p>My best friend is Mickey.</p>

</body>
</html>
```



결과

Welcome to My Homepage

My name is Donald.

I live in Duckburg.

My best friend is Mickey.

선택자 종류

2. 타입 선택자(element)

- **element1, element2**: element1과 element2 특정 태그 모두를 선택

```
<style>
h1, p {
    background-color: yellow;
}
</style>
```

- **element1 element2**: element 1 안에 속해있는 elements2 특정 태그 모두를 선택

```
<style>
div p {
    background-color: yellow;
}
</style>
```

선택자 종류

2. 타입 선택자(element)

- **element1 + element2**: element1 요소를 바로 뒤따르는 element2 태그를 선택

```
<style>
div + p {
    background-color: yellow;
}
</style>
```

- **element1 > element2**: 상위(부모) 요소가 element1인 모든 element2 태그 선택

```
<style>
div > p {
    background-color: yellow;
}
</style>
```

- **element1 ~ element2**: element1 요소 뒤에 모든 element2 태그를 선택

```
<style>
p ~ ul {
    background: #ff0000;
}
</style>
```

선택자 종류

3. 클래스 선택자(.className)

- 주어진 값을 class 속성값으로 가진 지정된 태그를 선택
- 선언

```
.class {  
    css declarations;  
}
```

〈 class 속성값의 스타일 선언 〉

선택자 종류

3. 클래스 선택자(.className)

- p 태그 중 클래스 이름이 hometown인 태그를 선택하여 배경색을 yellow로 지정

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
p.hometown {
    background: yellow;
}
</style>
</head>
<body>

<p>My name is Donald.</p>
<p class="hometown">I live in Ducksburg.</p>

<p>My name is Dolly.</p>
<p class="hometown">I also live in Ducksburg.
</p>

</body>
</html>
```



결과

My name is Donald.

I live in Ducksburg.

My name is Dolly.

I also live in Ducksburg.

선택자 종류

4. ID 선택자(#id)

- 구체적인 id를 가진 한 요소 선택
- 선언

```
#id{  
    css declarations;  
}
```

〈 id의 스타일 선언 〉

선택자 종류

4. ID 선택자(#id)

- ‘firstname’의 id를 가진 태그의 배경을 yellow로 변경

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#firstname {
    background-color: yellow;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>Welcome to My Homepage</h1>

<div class="intro">
    <p id="firstname">My name is Donald.</p>
    <p id="hometown">I live in Duckburg.</p>
</div>

<p>My best friend is Mickey.</p>

</body>
</html>
```



결과

Welcome to My Homepage

My name is Donald.

I live in Duckburg.

My best friend is Mickey.

선택자 종류

5. 속성 선택자

태그 안에 특정 속성들에 따라 선택

- **element [attribute] { }**: element 태그 안에 attribute 속성을 선택

```
[attribute] {  
    css declarations;  
}
```

〈 attribute 속성 스타일 선언 〉

선택자 종류

5. 속성 선택자

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
a[target] {
    background-color: yellow;
}
</style>
</head>
<body>

<p>The links with a target attribute gets a yellow background:</p>

<a href="https://www.w3schools.com">w3schools.com</a>
<a href="http://www.disney.com" target="_blank">disney.com</a>
<a href="http://www.wikipedia.org" target="_top">wikipedia.org</a>

<p><b>Note:</b> For [<i>attribute</i>] to work in IE8 and earlier,
a DOCTYPE must be declared.</p>

</body>
</html>
```



결과

The links with a target attribute gets a yellow background:

[w3schools.com](https://www.w3schools.com) [disney.com](http://www.disney.com) [wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Note: For [*attribute*] to work in IE8 and earlier,
a DOCTYPE must be declared.

선택자 종류

5. 속성 선택자

- **element [attribute = value] { }**: element 태그 안에 attribute가 value인 속성을 선택

```
[attribute = value] {  
    css declarations;  
}
```

〈 attribute가 value인 속성의 스타일 선언 〉

선택자 종류

5. 속성 선택자

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
input[type=text] {
  width: 100px;
  -webkit-transition: width .35s ease-in-out;
  transition: width .35s ease-in-out;
}
input[type=text]:focus {
  width: 250px;
}
</style>
</head>
<body>
<h1>The width Property</h1>

<p>Set the width of the input field to 100
pixels. However, when the input field gets focus,
make it 250 pixels wide:</p>

Search: <input type="text" name="search">

</body>
</html>
```



결과

The width Property

Set the width of the input field to 100 pixels. However, when the input field gets focus, make it 250 pixels wide:

Search:

선택자 종류

5. 속성 선택자

- `element [attribute ~= value] { }`
: element 태그 안에 attribute의 value가 속한 요소
모두 선택

```
[attribute ~= value] {  
    css declarations;  
}
```

〈 attribute에 value가 속한 모든 요소의 스타일 선언 〉

선택자 종류

5. 속성 선택자

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
[title~=flower] {
    border: 5px solid yellow;
}
</style>
</head>
<body>
```

<p>The image with the title attribute containing the word "flower" gets a yellow border.</p>

```



```

<p>Note: For [<i>attribute</i>~=<i>value</i>] to work in IE8 and earlier, a DOCTYPE must be declared.</p>

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



결과

The image with the title attribute containing the word "flower" gets a yellow border.



Note: For [*attribute*~=*value*] to work in IE8 and earlier, a DOCTYPE must be declared.

선택자 종류

5. 속성 선택자

- `element [attribute |= value] { }`
: element 태그 안에 attribute가 value를 가진
요소를 모두 선택

```
[attribute |= value] {  
    css declarations;  
}
```

〈 attribute가 value를 가지는 요소의 스타일 선언 〉

선택자 종류

5. 속성 선택자

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
[class|=top] {
    background: yellow;
}
</style>
</head>
<body>

<h1 class="top-header">Welcome</h1>
<p class="top-text">Hello world!</p>
<p class="content">Are you learning CSS?</p>

<p><b>Note:</b> For [<i>attribute</i>|=<i>value</i>]
to work in IE8 and earlier, a DOCTYPE must be
declared.</p>

</body>
</html>
```



결과

Welcome

Hello world!

Are you learning CSS?

Note: For [*attribute*|=*value*] to work in IE8 and earlier, a DOCTYPE must be declared.

선택자 종류

5. 속성 선택자

- `element [attribute ^= value] { }`
: element 태그 안에 attribute가 value로 시작되는 요소를 모두 선택

```
[attribute ^= value] {  
    css declarations;  
}
```

〈 attribute가 value로 시작되는 요소의 스타일 선언 〉

선택자 종류

5. 속성 선택자

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
div[class^="test"] {
    background: #ffff00;
}
</style>
</head>
<body>

<div class="first_test">The first div element.</div>
<div class="second">The second div element.</div>
<div class="test">The third div element.</div>
<p class="test">This is some text in a paragraph.</p>

</body>
</html>
```



결과

The first div element.
 The second div element.
 The third div element.
 This is some text in a paragraph.

선택자 종류

5. 속성 선택자

- `element [attribute *= value] { }`
: element 태그 안에 attribute가 value를 포함하는 속성 모두를 선택

```
attribute *= value {  
    css declarations;  
}
```

〈 attribute가 value를 포함하는 속성의 스타일 선언 〉

선택자 종류

5. 속성 선택자

입력

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
div[class*="test"] {
    background: #ffff00;
}
</style>
</head>
<body>

<div class="first_test">The first div element.</div>
<div class="second">The second div element.</div>
<div class="test">The third div element.</div>
<p class="test">This is some text in a paragraph.</p>

</body>
</html>
```



결과

The first div element.
 The second div element.
 The third div element.
 This is some text in a paragraph.

핵심정리

1. CSS, 선택자 개요

- CSS는 HTML, XHTML, XML 같은 문서의 스타일을 꾸밀 때 사용하는 스타일 시트 언어임
- 글꼴이나, 배경색, 너비와 높이, 위치 등 레이아웃을 지정할 수 있음
- CSS 파일 하나만 수정하면 같은 CSS 파일을 쓰는 HTML 문서가 한번에 수정됨
- CSS 블록은 선택자, 스타일 속성, 스타일 값으로 구성됨
- 선택자를 사용하는 이유는 HTML 요소를 찾기 위해 이름, ID, 클래스, 특성 등을 지정하여 원하는 스타일 기능을 적용할 수 있음
- 선택자는 기본적으로 가지고 있는 우선순위 규칙을 가지고 있고 우선순위가 같은 그룹에 속해 있다면 선택자의 종류와 수에 따라 우선순위가 결정됨
- 일반적으로 HTML 문서의 전반적인 스타일을 적용 후 구체적인 선택자는 일반적인 선택자보다 우선순위를 높여서 스타일을 적용해야 함

핵심정리

2. 선택자 종류

- 전체 선택자는 *으로 선언하며 HTML 페이지 내부의 모든 태그를 선택함
- 타입 선택자는 태그명이 element인 특정 태그를 선택함
- 클래스 선택자는 .className으로 선언하며 지정된 요소를 찾아서 선택함
- ID 선택자는 #id로 선언하며 지정된 id 속성값을 찾아서 선택함
- 속성 선택자는 속성값의 조건에 따라 다양한 스타일을 지정할 수 있음