

F.N.S - CSS 핵심개념(1)

정보보호학과 20학번 전유병

- 1 CSS기본개념
- 2 자주 쓰는 CSS 속성
- 3 박스 모델
- 4 Q&A

Part 1 CSS 기본 개념

CSS 규칙

```
선택자 {  
  속성: 속성값;  
  속성: 속성값;  
}
```

CSS 속성을 하나하나 태그에 넣기보다는 CSS 규칙을 정해 놓고 사용하면 편리.

CSS 선택자

규칙에서 요소를 선택하는 데 사용하는 부분입니다.

태그 이름

h1, div 같은 걸 쓰면 그 태그에 해당하는 요소들에 모두 스타일을 적용. 예를 들어서 모든 h3 태그의 글자 크기를 24px로 하려면 아래와 같이 사용.

```
h3 {  
  font-size: 24px;  
}
```

아이디 (id)

맨 앞에 샵을 붙여서 #아이디_이름과 같은 문법사용. 아이디는 한 페이지 안에서 중복으로 쓰지 못함. 예를 들어서 아이디 이름이 yubyeong인 태그에 글자색을 넣으려면 아래와 같이 사용.

```
<h3>중부대</h3>
```

```
<h3 >정보보호학과</h3>
```

```
<h3>20학번</h3>
```

```
<h3 id="yubyeong">유병</h3>
```

```
#yubyeong {
```

```
  color: #□□□□□□;
```

```
}
```

클래스(class)

아이디는 여러 개의 요소에 중복해서 사용할 수 없기 때문에 클래스 사용.

맨 앞에 마침표를 붙여서 (.클래스이름) 같은 문법으로 사용.

ex) 이름이 JOONGBU인 모든 태그에 글자 크기와 굵기를 넣으려면 아래와 같이 사용.

```
<h3 class="JOONGBU">중부대</h3>
<h3 class="JOONGBU">정보보호학과</h3>
<h3 class="JOONGBU">20학번</h3>
<h3 class="JOONGBU id="yubyeong">유병</h3>
```

```
.JOONGBU {
font-size: 16px;
font-weight: 400;
}
```

색상 단위

색상 코드

샵(#)으로 시작하는 여섯 글자의 코드. 빨강, 초록, 파랑 값을 0 ~ 255 사이 정수로 표현한 다음, 이것을 16진수로 만들어서 각각 두 글자씩, 총 여섯 글자를 연속으로 써놓은 값. 예를 들어서 노란색은 아래와 같이 사용.

#FFFF00

RGB

빨강, 초록, 파랑 값을 우리가 평소에 쓰는 10진수로 써서 색상을 나타낸다. 빨강, 초록, 파랑은 0 ~ 255 사이 정수 값. 예를 들어서 노란색은 아래와 같이 사용.

rgb(255, 255, 0)

RGBA

빨강, 초록, 파랑, 알파 값을 순서대로 써서 색상을 나타냄. 빨강, 초록, 파랑은 0 ~ 255 사이 정수 값이고, 알파는 0 ~ 1 사이의 소수 값. 알파 값은 1에 가까울수록 불투명해지고, 0에 가까울수록 투명. 예를 들어서 반투명한 노란색은 아래와 같이 사용.

rgba(255, 255, 0, 0.5)

절대적인 크기 단위

픽셀 px

절대적인 단위. 화면을 표시하는 기준이 되는 크기.

상대적인 크기 단위

퍼센트 %

부모 태그의 크기에 상대적으로 지정할 때 사용. 예를 들어서 부모 태그의 height의 절반 값을 쓰고 싶다면, height: 50%처럼 사용.

em

CSS에서 em은 부모 태그 font-size의 크기. 예를 들어서 부모 태그 글자 크기의 4배를 하고 싶다면, 4em처럼 사용.

rem

CSS에서 rem은 <html> 태그의 font-size 크기. 예를 들어서 <html> 태그 글자 크기에서 2배를 하고 싶다면, 2rem이라고 사용.

Part 2 자주 쓰는 CSS 속성

배경 이미지 background-image

url(...)이라는 문법으로 배경 이미지를 넣는다.

```
background-image: url('flowers.png');
```

배경 이미지는 여러 개 넣을 수 있다..

배경의 위치 background-position

기본값은 left top(왼쪽 위)이고, 가운데 정렬을 하려면 아래처럼 center를 사용.

```
background-position: top; /* 위 */
```

```
background-position: right; /* 오른쪽 */
```

```
background-position: bottom; /* 아래 */
```

```
background-position: left; /* 왼쪽 */
```

```
background-position: left top; /* 왼쪽 위 (지정하지 않았을 때 기본값) */
```

```
background-position: center;
```

배경의 반복 background-repeat

기본값은 repeat(반복)이고, no-repeat으로 하면 반복되지 않게 할 수 있다.

```
background-repeat: repeat; /* 반복하기 (지정하지 않았을 때 기본값) */
```

```
background-repeat: no-repeat; /* 반복 안 함 */
```

배경의 크기 background-size

직접 가로 세로 크기를 지정할 수도 있고, 비율을 유지하면서 영역에 꽉 차게(cover)하거나, 영역 안에서 최대한 크게(contain)할 수도 있다.

```
background-size: cover; /* 비율 유지하면서 꽉 차게. 이미지 잘릴 수 있음 */
```

```
background-size: contain; /* 비율 유지하면서 최대한 크게. 이미지 잘리지 않음 */
```

```
background-size: 40px 30px; /* 가로 40px 세로 30px */
```

그라디언트 linear-gradient()

기본적으로 시작 색상과 종료 색상으로 사용.

```
background-image: linear-gradient(#000000, #ffffff);
```

기본 방향의 각도는 180도. (위에서 아래로 내려오는 방향)

이 각도를 바꾸고 싶다면 맨 앞에다가 각도 deg 사용.

background-image:

```
linear-gradient(45deg, rgba(0, 0, 0, 0.8), rgba(0, 0, 0, 0.2));
```

그림자 box-shadow

가로, 세로 위치, 흐린 정도(Blur), 퍼지는 정도(Spread), 색상의 순서로 씁니다.

```
box-shadow: 5px 10px 15px 8px rgba(0, 0, 0, 0.6);
```

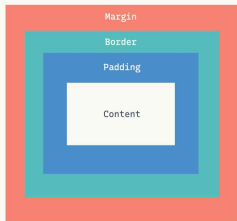
불투명도 opacity

요소 전체의 불투명도를 조절할 때 사용합니다. 0에서 1 사이의 소수 값으로 단위 없이 쓰면 됩니다.

```
opacity: 0; / opacity: 0.6; / opacity: 1;
```

Part 3

박스 모델



HTML/CSS에서 요소는 기본적으로 박스 형태인. 밖에서부터 차례대로 바깥 여백인 margin, 테두리인 border, 테두리와 실제 내용 사이의 여백인 padding, 그리고 실제 내용이 들어가는 content가 있다.

border 속성

주로 굵기, 테두리 종류, 색상 순서로 사용. 예를 들어서 아래 코드는 2px 굵기의 실선으로 옅은 회색 (#ededed)을 사용.

```
border: 2px solid #ededed;
```

border-radius 속성

박스 모델의 모서리를 둥글게 만들 때 사용. border 속성 없이도 쓸 수 있다. 아래 코드는 16px 만큼 둥글게 하는 코드.

```
border-radius: 16px;
```

1. 타원 형태

```
border-radius: 50%;
```

2. 알약 형태

```
border-radius: 9999px;
```

box-sizing속성

기본적으로 요소에 크기를 지정하면 그 크기는 박스 모델에서 콘텐츠 영역에 대한 크기. 예를 들어서 아래 #box 요소의 실제 너비는 $100 + 30 + 30 = 160$.

```
#box {  
  margin: 20px;  
  padding: 30px;  
  width: 100px;  
}
```

지정한 100px만큼의 크기를 만들고 싶다면 box-sizing 속성을 바꿔 준다. border-box를 사용.

```
#box {  
  margin: 20px;  
  padding: 30px;  
  width: 100px;  
  box-sizing: border-box;  
}
```

이렇게 하면 테두리까지 모두 합친 영역의 크기가 100px.

overflow 속성

박스의 크기를 지정했을 때 가끔 안에 있는 내용이 많아서 빠져나올 때를 오버플로우라고 한다. 이때 박스에 스크롤이 되도록 하거나 빠져나온 걸 감춰줄 수 있다.

1. 넘치는 것 감추기

`overflow: hidden;`

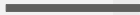
2. 넘치면 스크롤 하게 만들기

`overflow: auto;`

3. 항상 스크롤 하게 만들기

`overflow: scroll;`

Q&A





감사합니다