

2학년 송지현

# Do it!(4)

- HTML + CSS + JavaScript-

# 01

## CSS 고급 선택자

- 문제 1 ~ 2
- 코드 설명 1 ~ 2
- 문제 풀이 1 ~ 2

# 02

## 트랜지션과 애니메이션

- 문제 1 ~ 2
- 코드 설명 1 ~ 2
- 문제 풀이 1 ~ 2

## 문제 1



## 코드 설명 1

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8" />
5      <title>연습문제 1</title>
6      <style>
7        img {
8          margin-right: 50px;
9          border: 1px solid  #ccc;
10         box-shadow: 2px 2px 5px  #ccc;
11       }
12       img:first-of-type {
13         border: 2px solid  #f00;
14       }
15     </style>
16   </head>
17   <body>
18     
19     
20     
21   </body>
22 </html>
```

## 코드 설명 1

```
12  img:first-of-type {  
13      border: 2px solid #f00;  
14  }
```

12) 가상 클래스를 사용하여 첫 번째 이미지 선택

13) 첫 번째 이미지 스타일은 테두리 색상을 빨강으로, 두께는 2px로 지정



```
12  body:first-child {  
13      border: 2px solid #f00;  
14  }
```

### 문제 풀이 1



#### 구조 가상 클래스

웹 문서의 구조를 기준으로 특정 위치에 있는 요소 찾아 스타일 적용 시 사용



웹 문서 요소 여러 개 나열되어 있을 때

class나 id를 사용하지 않고도 스타일 지정 요소 몇 번째인지 따진 후 스타일 적용 가능

: first-child

부모 안에 있는 모든 요소 중 첫 번째 자식 요소 선택

A : first-of-type

부모 안에 있는 A 요소 중 첫 번째 요소 선택

## 문제 풀이 1



## 구조 가상 클래스

```
12     img:first-of-type {  
13         border: 2px solid ■ #f00;  
14     }  
15 </style>  
16 </head>  
17 <body>  
18       
19       
20       
21 </body>  
22 </html>
```

A : first-of-type

```
12     body:first-child {  
13         border: 2px solid ■ #f00;  
14     }  
15 </style>  
16 </head>  
17 <body>  
18       
19       
20       
21 </body>  
22 </html>
```

: first-child

### 문제 2

메뉴1	메뉴2	메뉴3	메뉴4	메뉴5	메뉴6
-----	-----	-----	-----	-----	-----



메뉴1	메뉴2	메뉴3	메뉴4	메뉴5	메뉴6
-----	-----	-----	-----	-----	-----

메뉴1	메뉴2	메뉴3	메뉴4	메뉴5	메뉴6
-----	-----	-----	-----	-----	-----



## 코드 설명 2

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8" />
5      <title>연습문제 2</title>
6      <style>
7        * {
8          box-sizing: border-box;
9        }
10       .top-menu {
11         margin: 50px auto;
12         padding: 0;
13         list-style: none;
14         width: 605px;
15         height: 35px;
16         box-shadow: 0 3px 4px #8b8b8b;
17         background-color: #dadada;
18       }
```

```
19  .top-menu li {
20    float: left;
21    border-right: 1px solid #929292;
22  }
23  .top-menu li a:link {
24    color: black;
25    text-decoration: none;
26    text-align: center;
27    display: block;
28    width: 100px;
29    height: 35px;
30    line-height: 35px;
31  }
32  .top-menu li a:visited {
33    color: black;
34  }
```

```
35  .top-menu li:last-child {
36    border-right: none;
37  }
38  .top-menu li:not(:last-child) a:hover {
39    background-color: #555;
40    color: #fff;
41  }
42  .top-menu li:last-child a:hover {
43    background-color: #b30000;
44    color: #fff;
45  }
```

```
46  </style>
```

```
47  </head>
48  <body>
49    <nav>
50      <ul class="top-menu">
51        <li><a href="#">메뉴1</a></li>
52        <li><a href="#">메뉴2</a></li>
53        <li><a href="#">메뉴3</a></li>
54        <li><a href="#">메뉴4</a></li>
55        <li><a href="#">메뉴5</a></li>
56        <li><a href="#">메뉴6</a></li>
57      </ul>
58    </nav>
59  </body>
60  </html>
```

## 코드 설명 2

```
35 .top-menu li:last-child {  
36   border-right: none;  
37 }
```

```
14 width: 605px;
```

```
38 .top-menu li:not(:last-child) a:hover {  
39   background-color: #555;  
40   color: #fff;  
41 }  
42 .top-menu li:last-child a:hover {  
43   background-color: #b30000;  
44   color: #fff;  
45 }
```

35~37) 메뉴6 오른쪽 테두리 제거

14) 메뉴6 테두리 제거 시 메뉴 전체 너비 길어짐

→ 메뉴 전체 너비 610px 에서 605px로 축소

38~41) 메뉴1~5 마우스 포인터 이동 시

배경색 : #555, 글자색 : #fff

42~45) 메뉴6 마우스 포인터 이동 시

배경색 : #b30000, 글자색 : #fff

### 문제 풀이 2



#### 가상 클래스

웹 요소 클릭, 마우스 포인터를 올려놓는 특정 동작을 할 때 스타일 전환

:hover

특정 요소에 마우스 포인터 올려놓을 때 스타일 적용

:not

특정 요소를 제외하고 스타일 적용



#### 구조 가상 클래스

웹 문서의 구조를 기준으로 특정 위치에 있는 요소 찾아 스타일 적용 시 사용

:last-child

부모 안에 있는 모든 요소 중 마지막 자식 요소 선택

## 문제 풀이 2



가상 클래스, 구조 가상 클래스

```
50 <ul class="top-menu">
51   <li><a href="#">메뉴1</a></li>
52   <li><a href="#">메뉴2</a></li>
53   <li><a href="#">메뉴3</a></li>
54   <li><a href="#">메뉴4</a></li>
55   <li><a href="#">메뉴5</a></li>
56   <li><a href="#">메뉴6</a></li>
57 </ul>
```



```
35 .top-menu li:last-child {
38 .top-menu li:not(:last-child) a:hover {
42 .top-menu li:last-child a:hover {
```

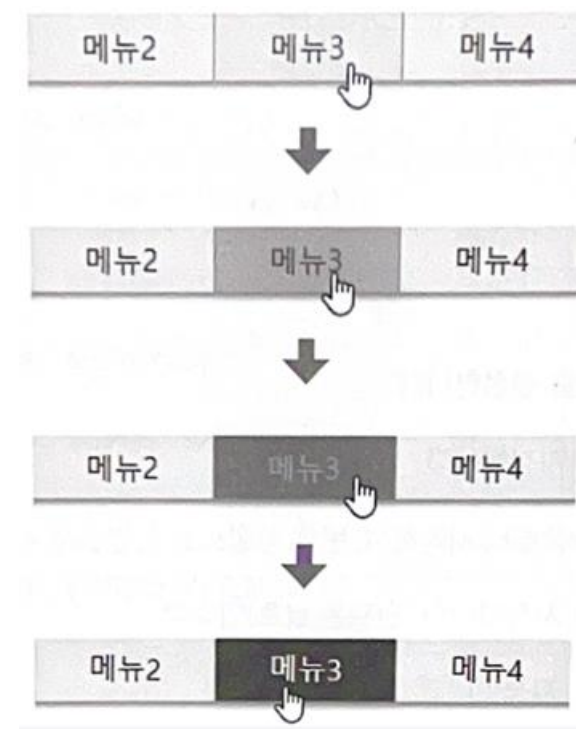
Do it!(4)

HTML + CSS + JavaScript

# 02

- 트랜지션과 애니메이션 -

### 문제 1



## 코드 설명 1

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ko">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8" />
5     <title>연습문제 1</title>
6     <style>
7       * {
8         box-sizing: border-box;
9       }
10      .top-menu {
11        margin: 50px auto;
12        padding: 0;
13        list-style: none;
14        width: 605px;
15        height: 35px;
16        box-shadow: 0 3px 4px #8b8b8b;
17        background-color: #dadada;
18      }
19      .top-menu li {
20        float: left;
21        border-right: 1px solid #929292;
22
23      .top-menu li a:link {
24        color: black;
25        text-decoration: none;
26        text-align: center;
27        display: block;
28        width: 100px;
29        height: 35px;
30        line-height: 35px;
31        transition: 0.5s ease-in;
32      }
33      .top-menu li:last-child {
34        border-right: none;
35      }
36      .top-menu li:not(:last-child) a:hover {
37        background-color: #555;
38        color: #fff;
39      }
40      .top-menu li:last-child a:hover {
41        background-color: #b30000;
42        color: #fff;
43      }
44    </style>
45  </head>
46  <body>
47    <nav>
48      <ul class="top-menu">
49        <li><a href="#">메뉴1</a></li>
50        <li><a href="#">메뉴2</a></li>
51        <li><a href="#">메뉴3</a></li>
52        <li><a href="#">메뉴4</a></li>
53        <li><a href="#">메뉴5</a></li>
54        <li><a href="#">메뉴6</a></li>
55      </ul>
56    </nav>
57  </body>
58 </html>
```

### 코드 설명 2

```
31  transition: 0.5s ease-in;
```

31) 트랜지션 진행 시간 0.5초로 지정

31\_1) 트랜지션 대상 all로 지정 or 기본값이 all이므로 따로 지정하지 않아도 가능

31\_2) 트랜지션 함수 ease-in으로 지정



### 문제 풀이 1



#### 트랜지션과 속성

웹 요소의 배경색, 도형의 모양 등 스타일 속성이 시간에 따라 바뀌는 것

transition-property

트랜지션 대상 지정

transition-duration

트랜지션 실행 시간 지정

transition-timing-function

트랜지션 실행 형태 지정

transition-delay

트랜지션 지연 시간 지정

transition

위 4개의 속성 한꺼번에 적용

ease-in

느리게 시작

### 문제 2



### 코드 설명 2

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="ko">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6    <title>연습문제 2</title>
7    <style>
8      #container {
9        width:200px;
10       margin:30px auto;
11     }
12     img {
13       border:1px solid #ccc;
14       border-radius:50%;
15       box-shadow: 5px 5px 30px #000;
16       animation:rotateBear 2.5s infinite;
17     }
```

```
18   @keyframes rotateBear {
19     from { transform: perspective(200px) rotateY(0deg); }
20     50% { transform: perspective(200px) rotateY(-180deg); }
21     to { transform: perspective(200px) rotateY(-360deg); }
22   }
23 </style>
24 </head>
25 <body>
26   <div id="container">
27     
28   </div>
29 </body>
30 </html>
```

### 코드 설명 2

```
16  animation:rotateBear 2.5s infinite;

18  @keyframes rotateBear {
19      from { transform: perspective(200px) rotateY(0deg); }
20      50% { transform: perspective(200px) rotateY(-180deg); }
21      to { transform: perspective(200px) rotateY(-360deg); }
22  }
```

16) 입체감이 나도록 perspective 속성 사용, 깊이값 200px 지정

18~22) 변형 함수 rotate( ) 함수 사용

18~22\_1) 시작 지점, 중간 지점, 끝 지점 키프레임 지정

### 문제 풀이 2



#### 3차원 변형 함수

x축, y축에 원근감을 주는 z축 추가 변형

`rotateY(각도)`

지정 각도만큼 y축으로 회전

`perspective(길이)`

입체적으로 보일 수 있도록 깊이값 지정



#### 애니메이션

자바스크립트 사용하지 않고도 웹 요소에 애니메이션 추가 가능

`@keyframes`

애니메이션이 바뀌는 지점 지정

### 문제 풀이 2



3차원 변형 함수, 애니메이션

```
16 animation: rotateBear 2.5s infinite;
```



rotateBear 2.5초로 무한반복

```
18 @keyframes rotateBear {  
19   from { transform: perspective(200px) rotateY(0deg); }  
20   50% { transform: perspective(200px) rotateY(-180deg); }  
21   to { transform: perspective(200px) rotateY(-360deg); }  
22 }
```



입체적 깊이감, 각도, 시작~끝 지점 키프레임 지정

2학년 송지현

Do it!(4)

Q & A

2학년 송지현

Do it!(4)

Thank you