

넷째 주

- CSS 가상요소
- CSS 가상클래스
- CSS box-shadow
- CSS transform
- CSS transition

CSS 가상 요소

가상(Pseudo) 요소

가상요소는 html 에 요소가 존재하지는 않지만, 요소가 추가된 것 같은 효과를 줍니다.

가상 요소는 블록 요소에만 사용할 수 있으며, 블록 요소에 추가적인요소(가상요소)가 덧붙는 형태로 구현됩니다.

예)
선택자:가상요소 {
 속성: 값;
}

가상 요소의 종류는 before, after, first-letter, first-line, selection 이 있습니다.

이중 before, after 는 content 속성을 가집니다.

예)
.button-wrapper::before {}
section::first-letter {}

CSS 가상 요소

first-letter

first-letter는 첫번째 문자를 선택하는 가상요소 입니다.
블록 요소중에 텍스트 표현이 가능한 요소에만 사용가능합니다.

예)

```
p::first-letter {  
  font-size:20px;  
  color: red;  
}
```

CSS 가상 요소

first-line

first-line은 첫번째 행을 선택하는 가상요소 입니다.

블록 요소중에 텍스트 표현이 가능한 요소에만 사용가능합니다.

예)

```
p::first-line {  
  font-size:20px;  
  color: red;  
}
```

CSS 가상 요소

selection

selection은 마우스 드래그로 선택한 영역에 CSS 스타일을 적용하는 가상요소 입니다.
블록 요소중에 텍스트 표현이 가능한 요소에만 사용가능합니다.

예)

```
p::selection {  
  color: red;  
}
```

CSS 가상 요소

before, after

before, after는 요소의 앞, 뒤에 content 속성에 입력된 내용을 표시합니다.

content 속성엔 텍스트 값을 입력받을 수 있으며 before, after는 해당내용을 감싸는 block 요소로 표현됩니다.

before, after가 block으로 표현된다는 특성을 응용한 여러가지 사용방법들이 있습니다.

예)

```
p::before {  
  content: 'prefix-';  
  color: red;  
}  
p::after {  
  content: '-surfix';  
  color: blue;  
}
```

EX1

이것은 내가 만든 툴팁이에요!

CSS 가상 클래스

가상(Pseudo) 클래스

가상 클래스는 선택자 뒤에 콜론을 붙여서 특별한 상태 또는 특정 순서의 요소를 선택하는 방법입니다.

예)
선택자:가상클래스 {
 속성: 값;
}

가상 클래스의 종류는 first-child, last-child, nth-child, nth-last-child, not, link, hover 등등등 이 있습니다.

CSS 가상 클래스

마우스 액션에 반응하는 가상클래스 link, hover, visited

- link: 방문하지 않은 링크
- visited: 방문한 링크
- hover: 마우스 커서가 요소 위에 위치할 때

예)

```
a:link {color: blue};
```

```
a:visited {color: red};
```

```
a:hover {color: purple};
```

CSS 가상 클래스

폼 관련 가상클래스

- focus: 포커스를 받을 수 있는요소(input, button 등등)를 선택했을 때
- checked: 체크박스나, 라디오박스가 선택된 경우
- disabled: 비활성화 된 상태

예)

```
input:focus {border: 10px solid red};
```

```
input:disabled {border: 10px solid gray}
```

```
.checkbox:checked {background-color: red};
```

CSS 가상 클래스

순서 관련 가상 클래스

- first-child: 부모의 자식요소중에 첫번째 요소를 선택합니다.
- last-child: 부모의 자식요소중에 마지막 요소를 선택합니다.
- nth-child(n): 부모의 자식요소중 n번째 요소를 선택합니다.
- nth-last-child(n): 부모의 자식요소중 뒤에서 n번째 요소를 선택합니다.

예)

li:first-child: {color: red}

li:last-child: {color: orange}

li:nth-child(2n+1): {background-color: orange}

li:nth-last-child(2n+1): {color: orange}

EX2 : 툴팁 가상요소 사용

메뉴1 | 메뉴2 | 메뉴3 | 메뉴4 | 메뉴5 |

이것은 내가만든 툴팁이에용!

CSS box-shadow

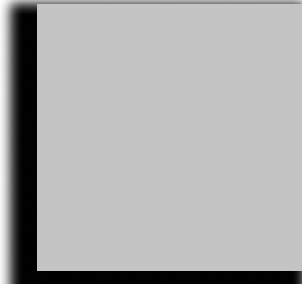
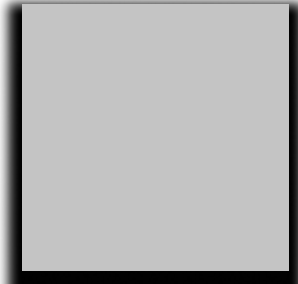
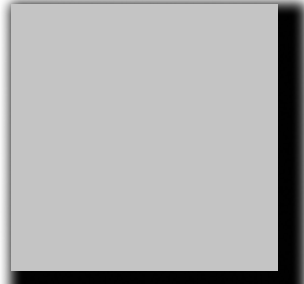
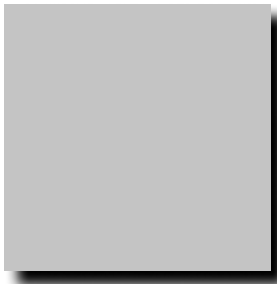
box-shadow

box-shadow는 선택한 요소에 그림자 효과를 만들어주는 속성입니다.

box-shadow: none | x-position y-position blur spread color | inset | initial | inherit

- none: 그림자 효과를 없앱니다.
- x-position: 그림자의 가로 위치입니다.
- y-position: 그림자의 세로 위치입니다.
- blur: 그림자의 흐림 정도를 나타냅니다. 값이 클수록 더 흐립니다.
- spread: 그림자의 영역을 확장하고 축소합니다. 값이 클수록 확장됩니다.
- color: 그림자 색상을 정합니다.
- inset: 그림자를 요소 안쪽으로 만듭니다.
- initial: 기본값으로 설정합니다.
- inherit: 부모 요소의 속성값을 상속받습니다.

EX3



CSS transform

transform

transform 속성은 요소에 회전, 크기, 기울이기, 이동 효과 등을 부여할 때 사용됩니다.

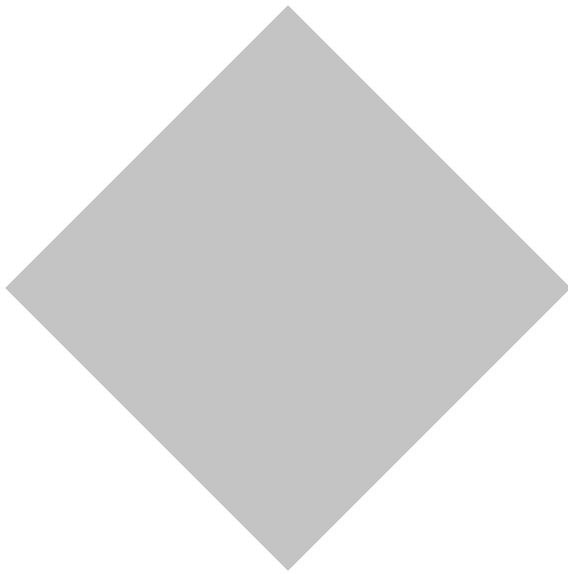
transform에 적용가능한 함수들은 다음과 같습니다.

- rotate: 요소를 회전시킵니다.
ex) rotate, rotate3d, rotateX, rotateY, rotateZ
- translate: 요소를 이동시킵니다.
ex) translate, translate3d, translateX, translateY, translateZ
- scale: 요소를 확대, 축소 시킵니다.
ex) scale, scale3d, scaleX, scaleY, scaleZ
- skew: 요소를 기울입니다.
ex) skew, skewX, skewY

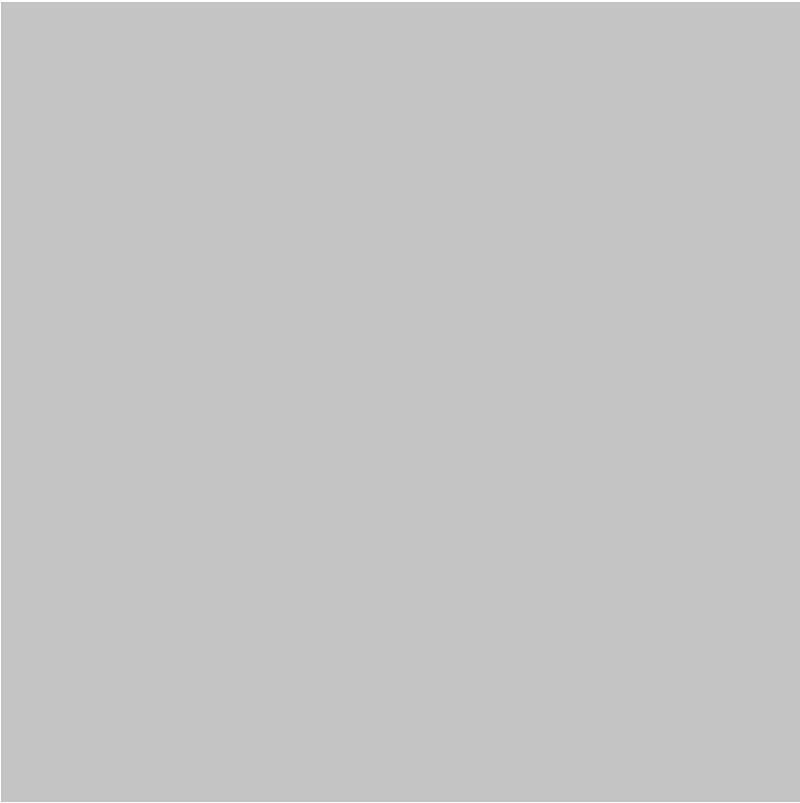
EX4



translate



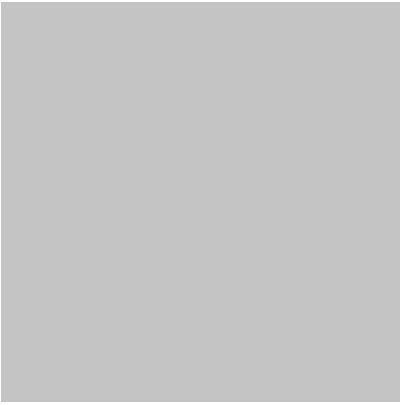
rotate



scale



skew



opacity

CSS transition

transition

transition은 css속성을 변경할 때 두 가지 상태 사이에 일어나는 변화를 커스터마이징 할 때 사용합니다.
주로 애니메이션 효과를 만들 때 사용된다고 보시면 됩니다.

transition: transition-property transition-duration transition-timing-function transition-delay

- transition-property: transition을 적용시킬 속성을 지정합니다.
ex) transition: margin-left 4s;
- transition-duration: transition이 적용될 시간을 지정합니다.
ex) transition: margin-left 4s;
- transition-timing-function: transition에 적용시킬 timing-function을 지정합니다.
ex) transition: margin-left 4s ease-out;
- transition-delay: transition의 동작을 지연시킵니다.
ex) transition: margin-left 4s ease-out 1s;

CSS transition

transition-timing-function

transition-timing-function은 transition이 일어나는 시간당 속도를 설정합니다.

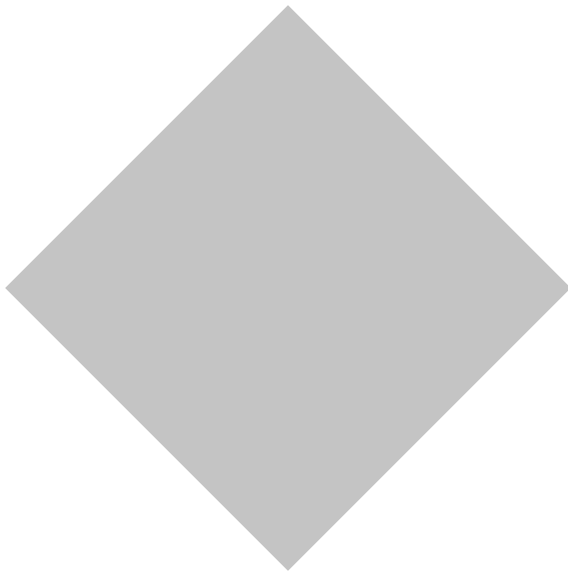
- linear: 처음부터 끝까지 일정한 속도로 진행됩니다.
- ease: 기본값, 효과가 천천히 시작되어 빨라졌다가 다시 느려집니다.
- ease-in: 시작속도가 느리게 시작됩니다.
- ease-out: 효과의 마지막이 느려집니다.
- ease-in-out: 시작과 마지막의 속도가 느려집니다.
- cubic-bezier(n,n,n,n): 사용자가 timing을 지정합니다.

<https://www.xanthir.com/etc/transition-timing-functions.html>

EX5: EX4에 transition적용



translate



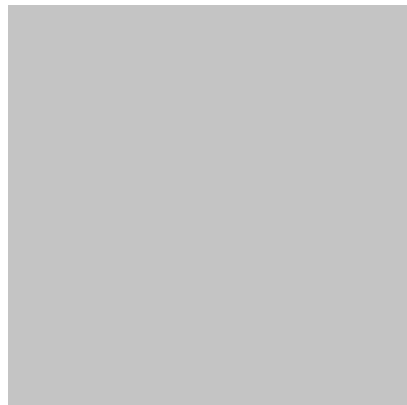
rotate
delay 1s



scale
delay 2s



skew
delay 3s



opacity
hover

Menu1

Menu2

Menu3

Menu4



HOME

FEATURES

- MENU ITEM
- MENU ITEM

ARCHIVE

- MENU ITEM
- MENU ITEM

PAGES

- MENU ITEM
- MENU ITEM

ABOUT

CONTACT