# SeSAC 도봉 1기 웹 풀스택 과정





# 전환

(Transform)

#### 요소의 변환 효과

transform: 변환함수1 변환함수2 변환함수3 ...;

transform: 원근법 이동 크기 회전 기울임;

рх

## 2D 변환 함수

deg

translate(x, y) 이동(x축, y축)
translateX(x) 이동(x축)
translateY(y) 이동(y축)
scale(x, y) 크기(x축, y축)
scaleX(x) 크기(x축)
scaleY(y) 크기(y축)

rotate(degree) 회전(각도)
skew(x, y) 기울임(x축, y축)
skewX(x) 기울임(x축)
skewY(y) 기울임(y축)
matrix(n,n,n,n,n,n) 2차원 변환 효과

рх

### 3D 변환 함수

deg

```
translateZ(z) 이동(z축)

translate3d(x, y, z) 이동(x축, y축, z축)

scaleZ(z) 크기(z축)

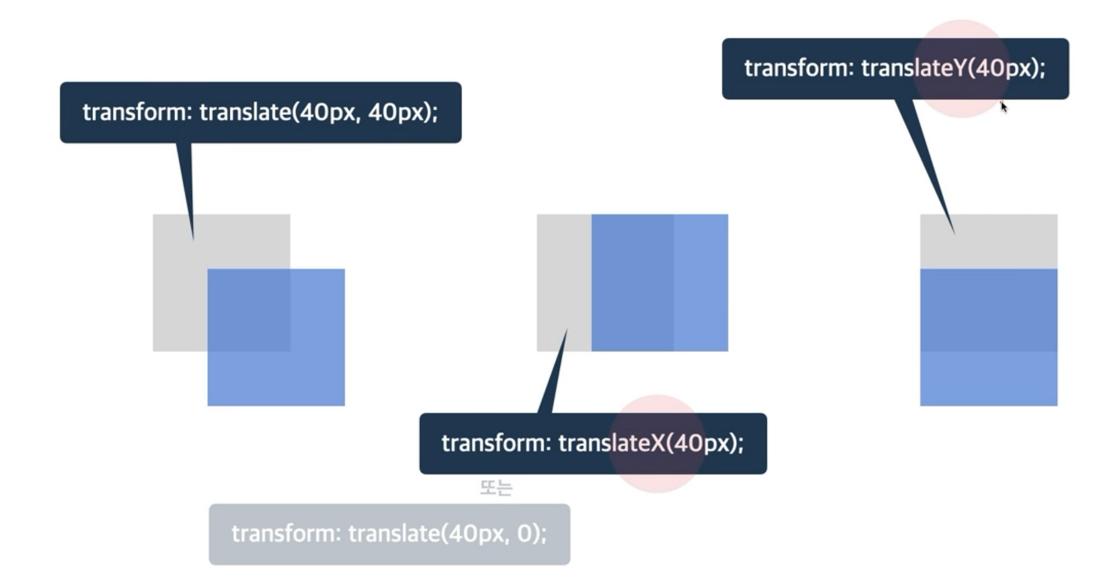
scale3d(x, y, z) 크기(x축, y축, z축)
```

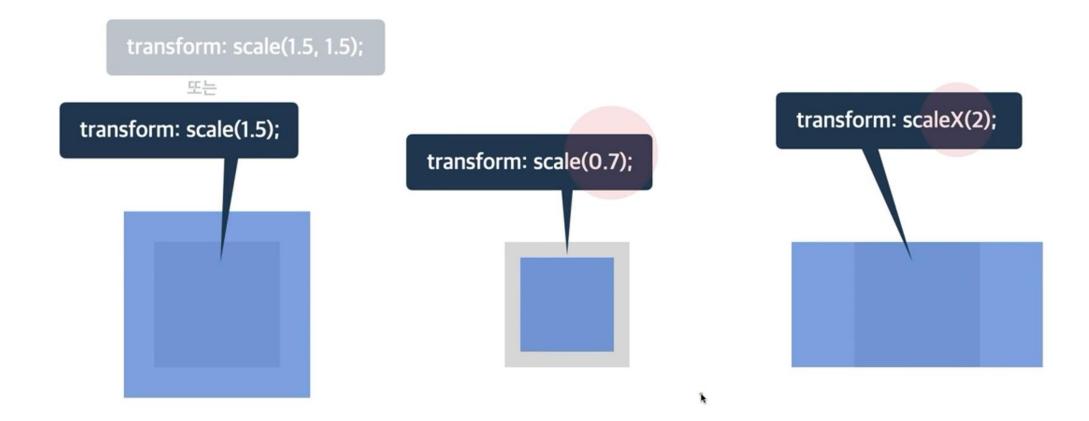
```
rotateX(x) 회전(x축)
rotateY(y) 회전(y축)
rotateZ(z) 회전(z축)
rotate3d(x, y, z, a) 회전(x축, y축, z축, 각도)
```

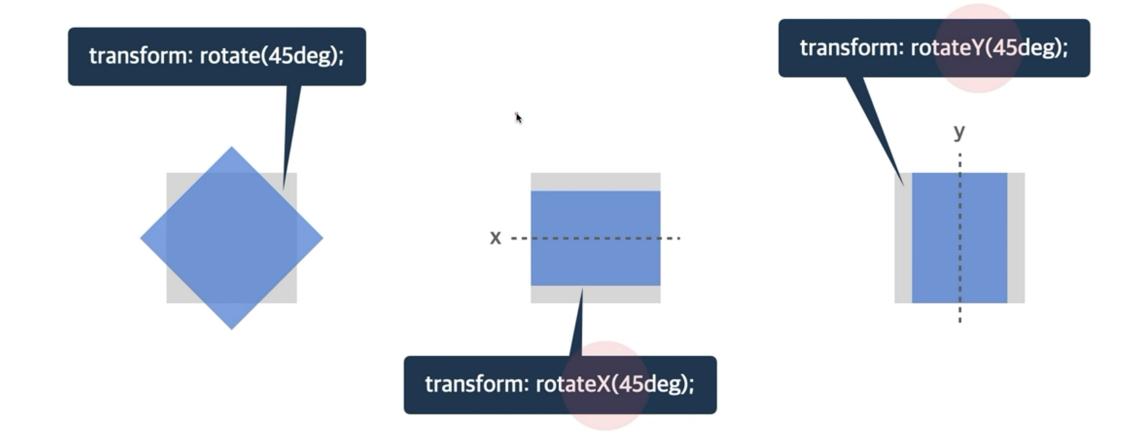
없음(배수)

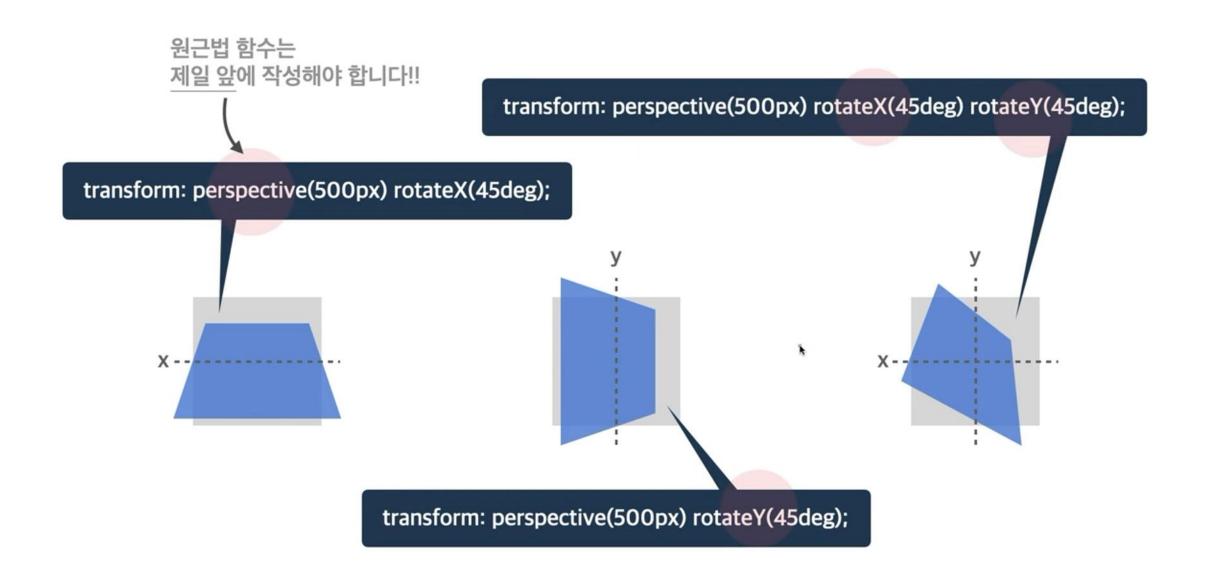
perspective(n) 원근법(거리)

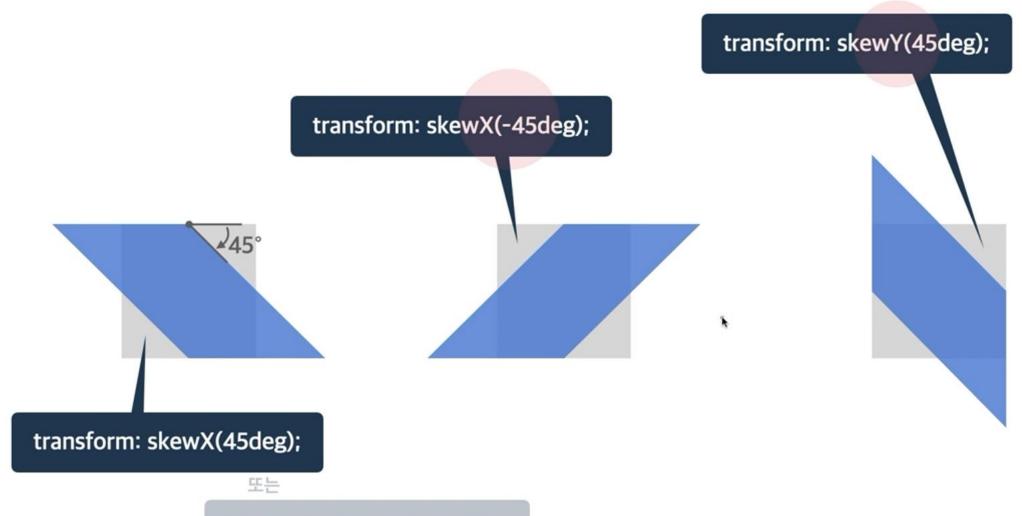
3차원 변환 효과











transform: skew(45deg, 0);

하위 요소를 관찰하는 원근 거리를 지정

## perspective

단위 px

px 등 단위로 지정

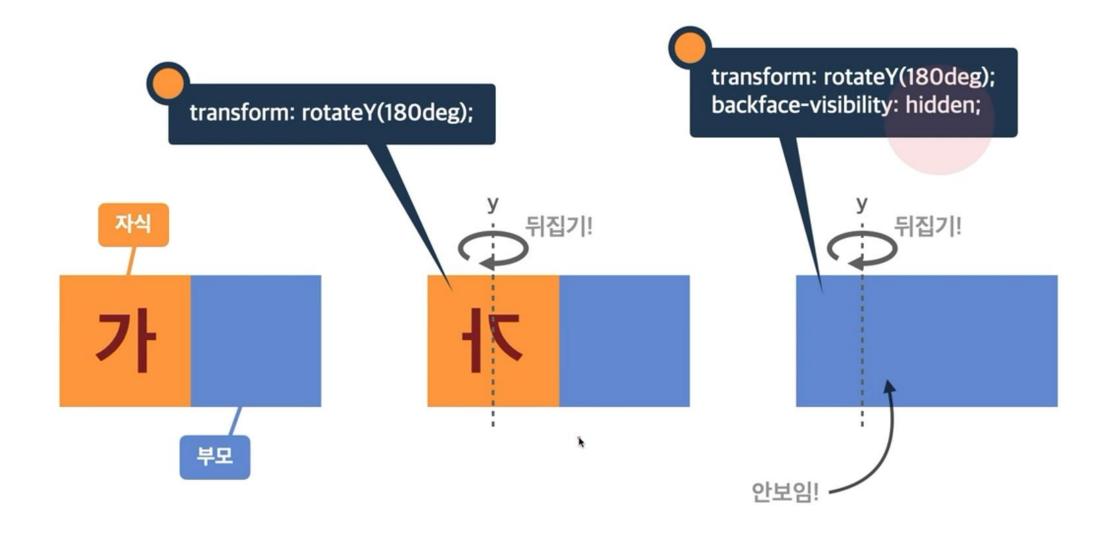
3D 변환으로 회전된 요소의 뒷면 숨김 여부

# backface-visibility

visible 뒷면 보임

hidden

뒷면 숨김



#### 요소의 변환 효과

transform: 변환함수1 변환함수2 변환함수3 ...;

transform: 원근법 이동 크기 회전 기울임;

# 전환

(Transition)

단축형으로 작성할 때, 필수 포함 속성!

요소의 전환(시작과 끝) 효과를 지정하는 단축 속성

#### transition: 속성명 지속시간 타이밍함수 대기시간;

transition-property

transition-duration

transition-timing-function

transition-delay

전환 효과를 사용할 속성 이름을 지정

# transition-property

all 모든 속성에 적용

속성이름 전환 효과를 사용할 속성 이름 명시

전환 효과의 지속시간을 지정

### transition-duration

0s 전환 효과 없음

시간 지속시간(s)을 지정

#### 전환 효과의 타이밍(Easing) 함수를 지정

## transition-timing-function

```
느리게 - 빠르게 - 느리게 = cubic-bezier(0.25, 0.1, 0.25, 1)
       일정하게 = cubic-bezier(0, 0, 1, 1)
linear
       느리게 - 빠르게 = cubic-bezier(0.42, 0, 1, 1)
ease-in
         빠르게 - 느리게 = cubic-bezier(0, 0, 0.58, 1)
ease-out
ease-in-out 느리게 - 빠르게 - 느리게 = cubic-bezier(0.42, 0, 0.58, 1)
cubic-bezier(n,n,n,n) 자신만의 값을 정의(0~1)
steps(n) n번 분할된 애니메이션
```

전환 효과가 몇 초 뒤에 시작할지 대기시간을 지정

# transition-delay

0s 대기시간 없음

시간 대기시간(s)을 지정

# Animation

### @keyframes

- CSS의 애니메이션 효과를 개발자가 직접 지정하는 기능
- 애니메이션의 중간 지점마다 CSS 속성 값을 지정하여 세밀하게 애니메이션 조절하는 기능
- 키프레임을 변수에 선언하고 해당 변수를 CSS 에서 불러와서 사용할 수 있다!
- Keyframes 로 설정되는 값
  - from ~ to
  - 0% ~ 100%

#### Animation 속성

- 이름 : keyframes 로 지정한 애니메이션 이름
- 지속시간 : 애니메이션 지속 시간
- 진행형태 : 애니메이션이 진행되는 형태(시간 함수)
  - ease / linear 등등
- 반복횟수: 반복되는 횟수를 지정, 소수점 가능, infinite

#### Animation 속성

- animation-name (이름)
- animation-duration (지속시간)
- animation-delay (지연시간)
- animation-iteration-count (반복횟수)
- animation-timing-function (반복형태)
- animation-direction (애니메이션 방향)

```
animation-timing-function: ease;
animation-timing-function: ease-in;
animation-timing-function: ease-out;
animation-timing-function: ease-in-out;
animation-timing-function: linear;
```

단축속성: name duration timing-function delay iteration-count direction

animation: ani-name 2s ease-in 5s Infinite alternate;