

CSS

Part. 5

전환 (transform)

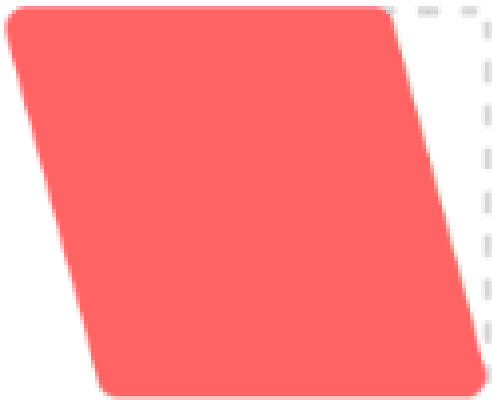
transform 속성

요소에 이동(translate), 회전(rotate), 확대축소(scale), 비틀기(skew) 효과를 부여하기 위한 함수를 제공 => 요소의 변환 효과를 제공

- skew : 기울기
- scale : 확대
- rotate : 회전
- translate : 이동

transform 속성

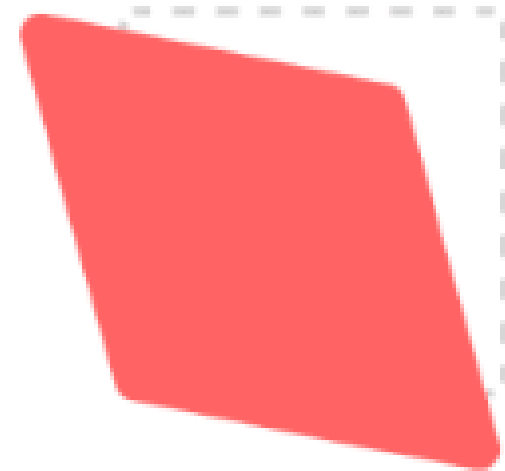
- skew : 기울기



`transform: skewX(10deg);`



`transform: skewY(10deg);`

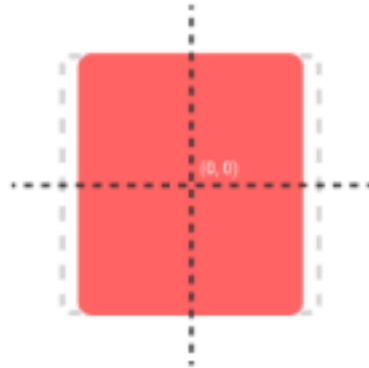


`transform: skew(10deg, 10deg);`

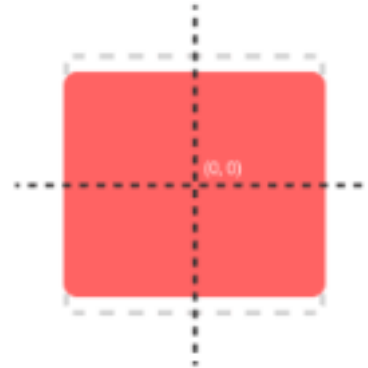
사진 출처: <https://dev.to/kunaal438/css-transform-complete-guide-on-css-transform-everything-you-need-for-good-developer-841>

transform 속성

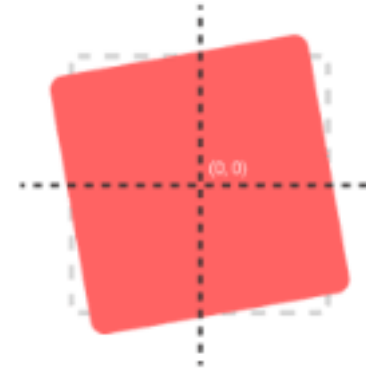
- rotate : 회전



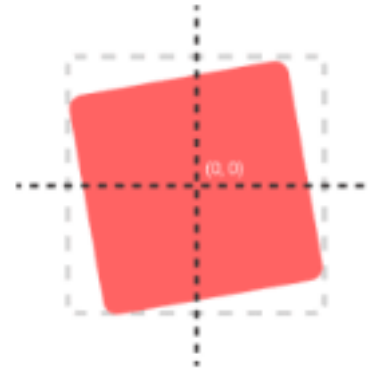
`transform: rotateX(10deg);`



`transform: rotateY(10deg);`



`transform: rotate(10deg);`

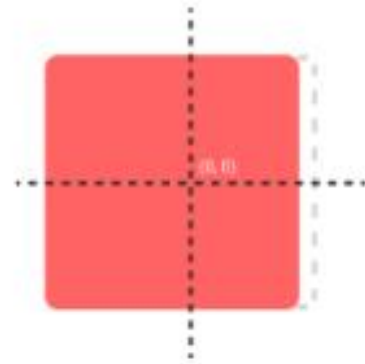


`transform: rotate3d(10deg, 10deg, 10deg);`

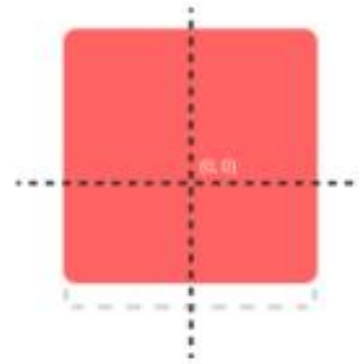
사진 출처: <https://dev.to/kunaal438/css-transform-complete-guide-on-css-transform-everything-you-need-for-good-developer-841>

transform 속성

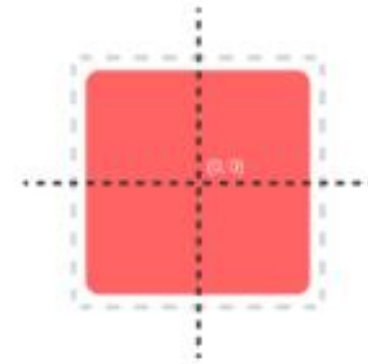
- translate : 이동



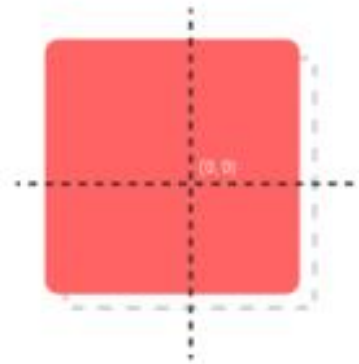
`transform: translateX(-20px);`



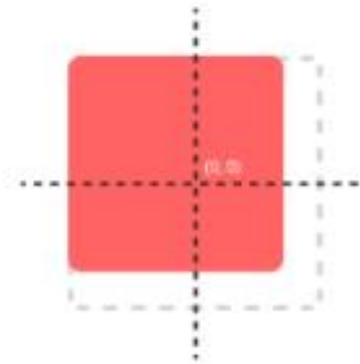
`transform: translateY(-20px);`



`transform: translateZ(-20px);`



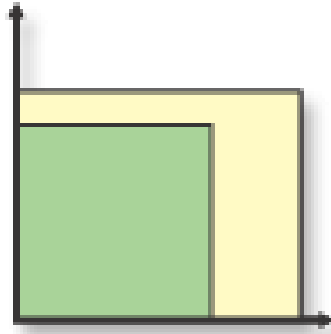
`transform: translate(-20px, -20px);`



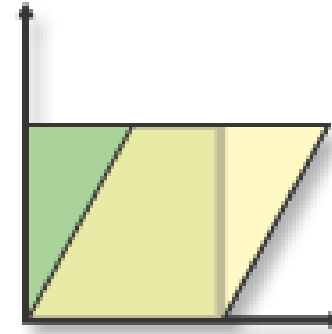
`transform: translate3d(-20px, -20px, -20px);`

사진 출처: <https://dev.to/kunaal438/css-transform-complete-guide-on-css-transform-everything-you-need-for-good-developer-841>

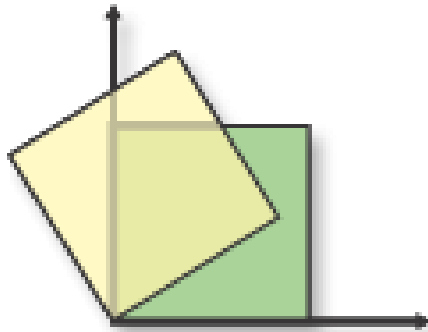
transform 속성



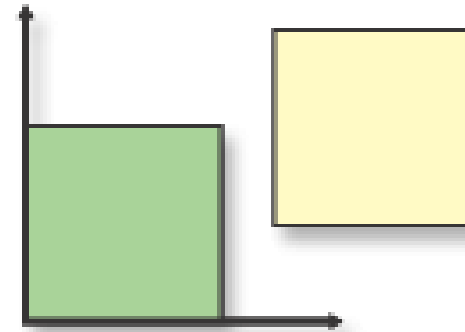
DIFFERENTIAL SCALING



SKEW



ROTATION

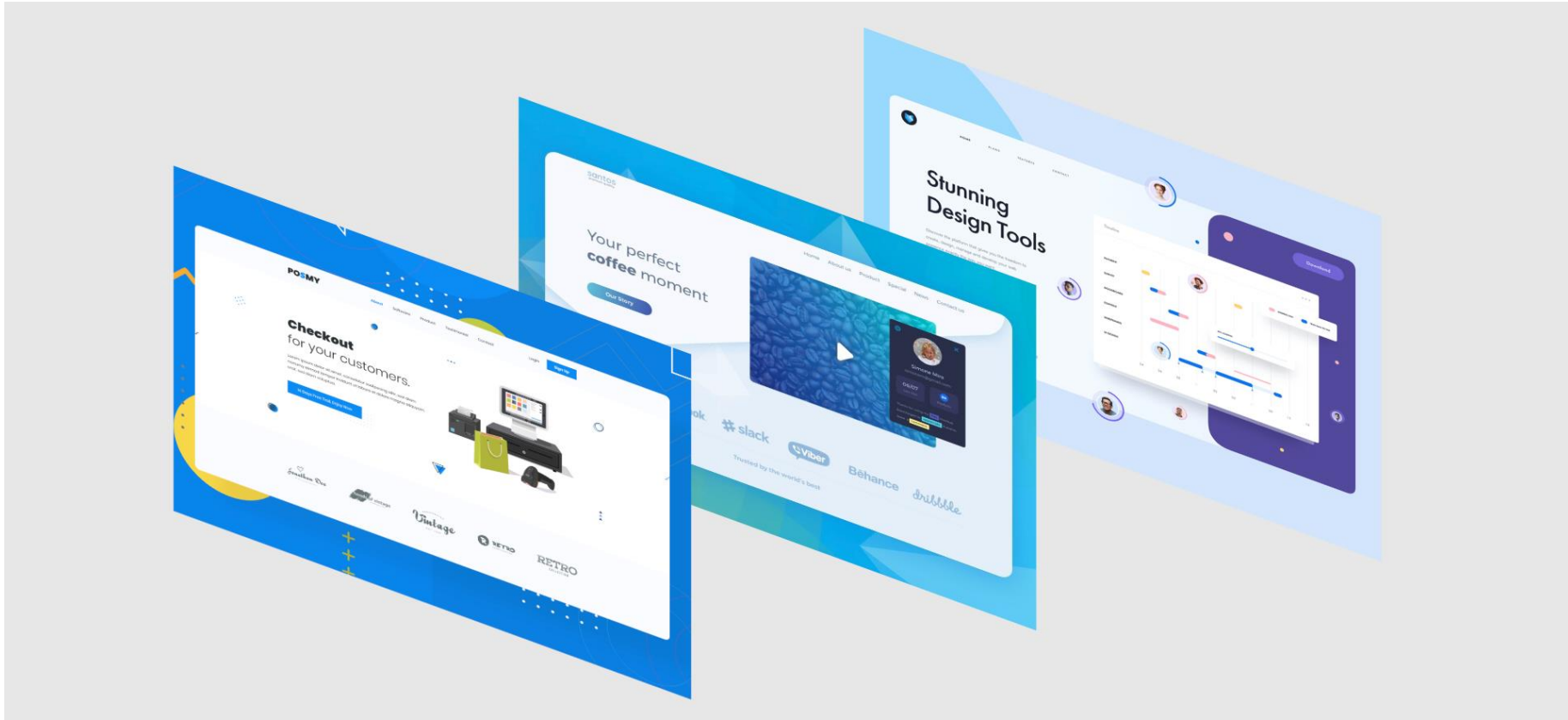


TRANSLATION

사진 출처: <https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/10.6/tools/coverage-toolbox/how-transform-works.htm>

실습1. transform

- Transform 과 z-index 를 이용해 이미지 3개를 연달아 나열하기



전환 (transition)

transition 속성

- 요소의 전환(시작과 끝) 효과를 지정하는 속성
- transition-property : 전환 효과를 사용할 속성 이름 지정
- transition-duration : 전환 효과의 지속 시간 지정
- transition-timing-function: 전환 효과의 타이밍(Easing) 함수 지정
- transition-delay: 전환 효과가 몇 초 뒤에 시작할지(delay) 지정
- 단축속성 지원
 - transition: 속성명 **지속시간** 타이밍함수 대기시간;
 - 단축속성 사용시 지속 시간은 필수로 포함해야 함

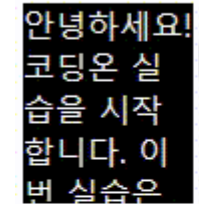
transition-timing-function 속성

- Ease: 느리게 - 빠르게 - 느리게
- Linear: 일정하게
- Ease-in: 느리게 - 빠르게
- Ease-out: 빠르게 - 느리게
- Ease-in-out: 느리게 - 빠르게 - 느리게

실습 2. transition

- 100px, 100px div 만들고 배경은 검정, 글자는 흰색으로 만들기
- div 에 마우스를 올려놓았을 때 300px, 300px로 변경
- transition은 우측 gif대로 실행
- (delay는 0.5s, 진행속도는 1s)

Transition 실습



안녕하세요!
코딩온 실
습을 시작
합니다. 이
번 실습은

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
 - to/from
 - 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)



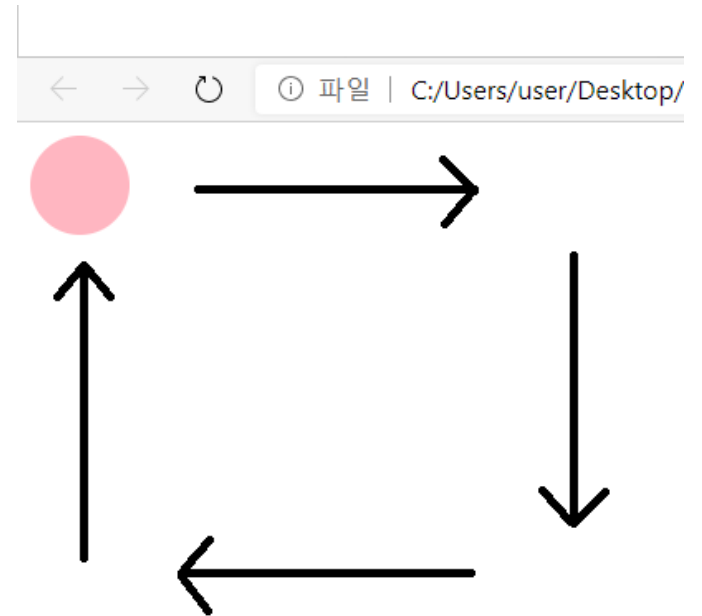
```
animation-timing-function: ease;  
animation-timing-function: ease-in;  
animation-timing-function: ease-out;  
animation-timing-function: ease-in-out;  
animation-timing-function: linear;
```

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

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


실습 3. animation(1)

1. 키프레임을 사용하세요.
2. 왼쪽 상단에서 시작하여 시계 방향으로 사각형을 그리는 애니메이션을 완성하세요.
3. 애니메이션 대상은 원입니다.
4. 애니메이션은 3초 동안 지속됩니다.
5. 애니메이션은 6번 반복됩니다.

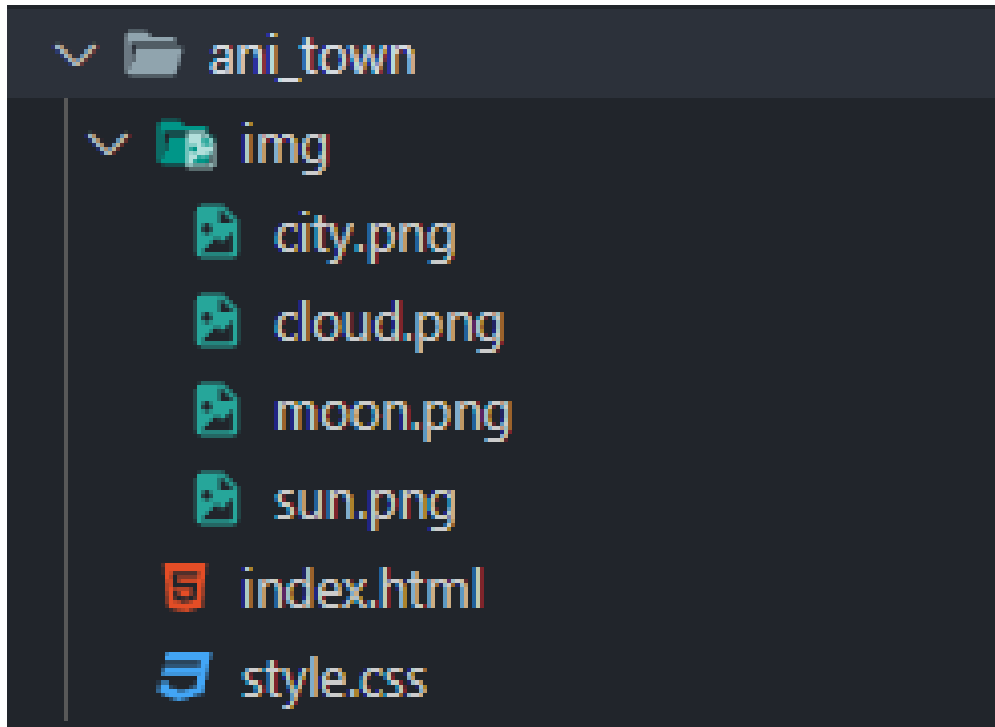


실습 4. animation(2)

<https://d2iwdqgro8i2ew.cloudfront.net/lesson/script/53006-1.html>

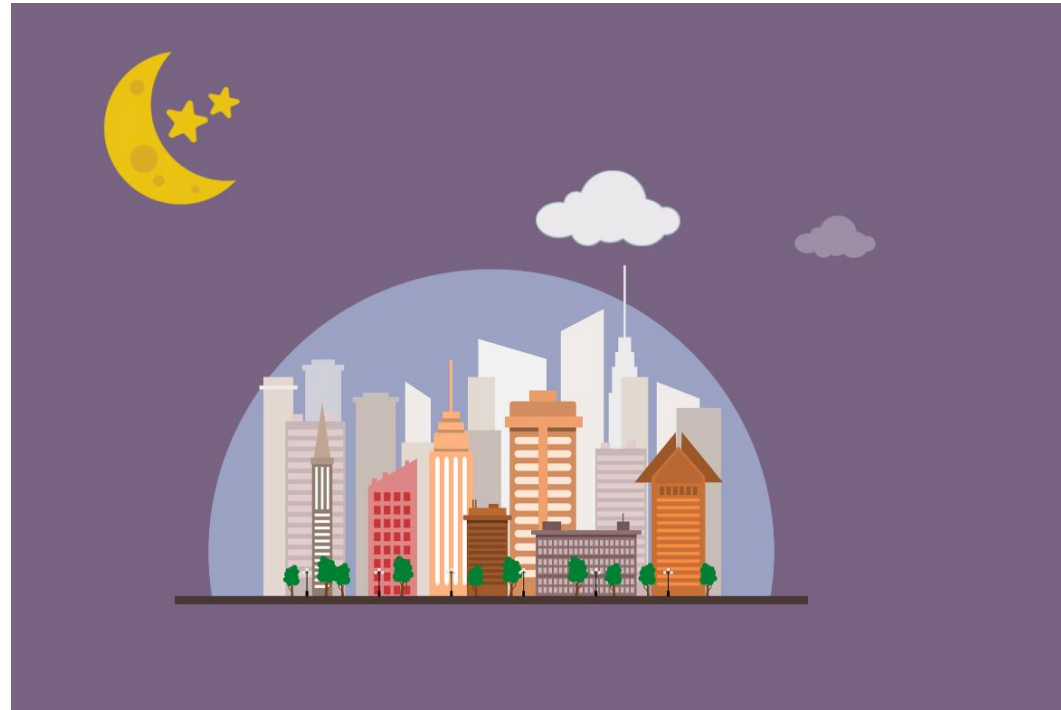
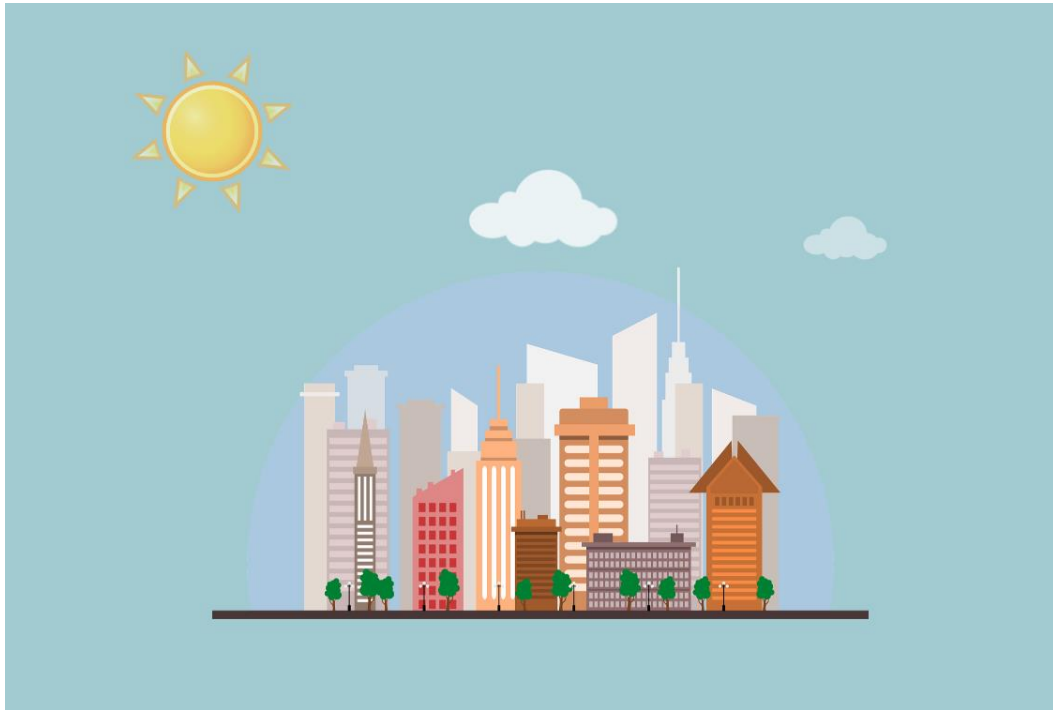
를 눌러 실행되는 파일처럼 실행되게 만들어주세요.

(선택) 실습. ani_town



- 프로젝트 구조
 - html, css 파일을 생성함
 - 필요한 이미지를 추가함

(선택) 실습. ani_town



* 애니메이션이 적용되어 있어 프로젝트 실행 영상을 Slack에서 참고해주세요!

(선택) 실습. ani_town

