

# 크리에이터를 위한 코딩



신원

[ododog12@naver.com](mailto:ododog12@naver.com)

010-9215-5512

원하는 디자인을 정확히 구현할 수 있다.

1. 수업자료에서 이미지 다운받아서 오늘 수업 폴더에 넣기

2. 8일에 중간고사 진행 > 내일 전체적으로 복습하는 시간 및 실습 위주의 수업

3. 중간고사는 오픈북으로 실시. 5문제를 주어진 제시에 맞게 코드로 구현하기

## animation

animation: 애니메이션이름 재현시간 딜레이 가속 기타속성;  
(forwards / infinite / alternate / )

### 선택자 {

animation:애니메이션이름 1s 1s ease forwards/infinite/alternate;

}

### keyframes 속성

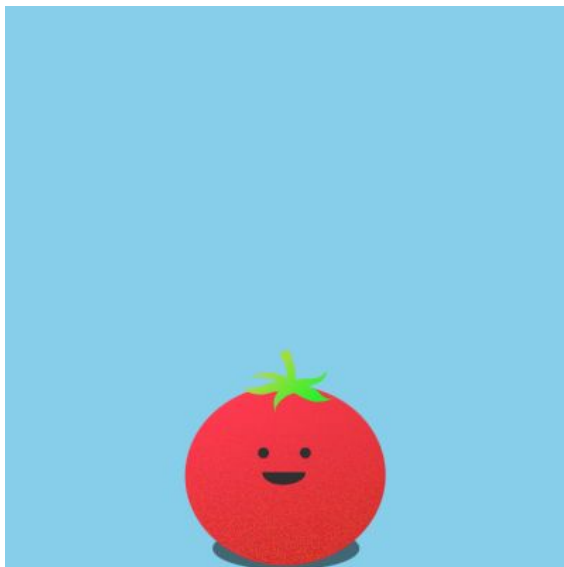
@keyframes 애니메이션이름 {

0% {처음 동작}

100% {끝 동작}

}

## animation



```
<div class="wrap">  
  <div class="tomato"></div>  
  <div class="shadow"></div>  
</div>
```

```
.wrap {  
  position: relative;  
  width: 400px;  
  height: 400px;  
  background: skyblue;  
}  
.tomato {  
  position: absolute;  
  bottom: -25px;  
  left: 50%;  
  width: 190px;  
  height: 190px;  
  background: url(tomato.svg) no-repeat;  
  transform: translateX(-50%);  
  z-index: 2;  
  animation: jump 1.5s cubic-bezier(0.3, 0.16, 0, 1.44) infinite;  
}
```

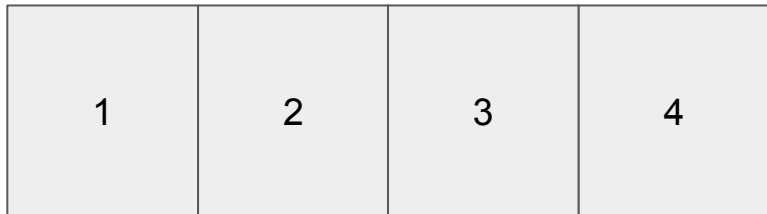
```
@keyframes jump {  
  0% {  
    bottom:-25px;  
  }  
  50% {  
    bottom:100px;  
  }  
  100% {  
    bottom:-25px;  
  }  
}
```

```
.shadow {  
  position:absolute;  
  bottom:0;  
  left:50%;  
  width:100px;  
  height:30px;  
  background:rgba(0, 0, 0, .5);  
  border-radius:50%;  
  transform:translateX(-50%);  
  animation: big 1.5s cubic-bezier(0.3, 0.16, 0, 1.44) infinite;  
}  
  
@keyframes big {  
  0% {  
    width:100px;  
    height:30px;  
  }  
  50% {  
    width:50px;  
    height:15px;  
  }  
  100% {  
    width:100px;  
    height:30px;  
  }  
}
```

## step animation

animation: 애니메이션이름 재현시간 반복횟수/infinite steps(컷수);

```
선택자 {  
  width:가로값;  
  height:세로값;  
  background:url(이미지경로) no-repeat;  
  background-size:cover;  
  animation:애니메이션이름 1s infinite steps(4);  
}
```



## keyframes 속성

```
@keyframes 애니메이션이름 {  
  100% {background-position:-전체 크기 0}  
}
```

## step animation

1

실제 소스



## step animation



```
<div class="box"></div>
```

```
.box {  
  position: absolute;  
  top: 100px;  
  left: 100px;  
  width: 415px;  
  height: 370px;  
  background: url('run.png') no-repeat;  
  background-size: cover;  
  animation: gif 1s infinite steps(10), run 10s linear infinite;  
}  
  
@keyframes gif {  
  100% {  
    background-position: -4150px 0;  
  }  
}  
  
@keyframes run {  
  0% {  
    left: 0;  
  }  
  100% {  
    left: 100%;  
  }  
}
```

## ::before, ::after

가상요소선택자

콘텐츠의 앞뒤로 무언가를 삽입한다.

선택자::before {

content: ' ' ;

뭐라뭐라 삽입해주세요

}

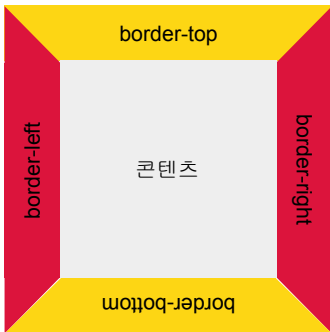
```
<div class="something">원가의 콘텐츠</div>
```

```
.something {  
  position: absolute;  
  top: 300px;  
  left: 300px;  
  width: 300px;  
  height: 300px;  
  font-size: 20px;  
  background: aquamarine;  
}  
  
.something::before {  
  content: '안녕';  
  background: red;  
}  
  
.something::after {  
  content: '잘가';  
  background: yellowgreen;  
}
```

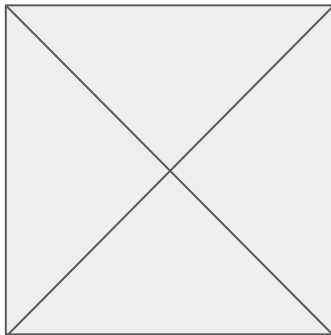
## ::before, ::after

일반적으로 content 안에 글자나 url을 넣어서 출력하기 보다는  
의미없는 디자인 요소를 추가할때 사용하면 좋다.

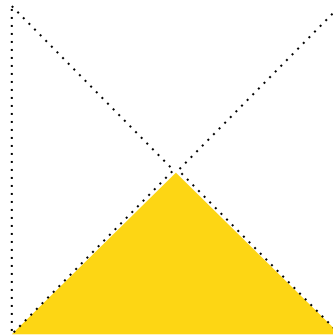
### 삼각형을 생성하고 말풍선을 만들어보자



```
width:100px;  
height:100px;  
border:1px solid #ccc;
```



```
width:0;  
height:0;  
border:30px solid #ccc;
```



```
width:0;  
height:0;  
border-bottom:30px solid #ccc;  
border-left:30px solid transparent;  
border-right:30px solid transparent;
```

## ::before, ::after

### 삼각형을 만들어서 말풍선을 만들어보자

```
<div class="balloon"></div>
```

```
.balloon {  
  position: absolute;  
  left: 50%;  
  top: 50%;  
  width: 300px;  
  height: 100px;  
  background: tomato;  
  border-radius: 0 20px 20px 20px;  
}  
  
.balloon::before {  
  content: '';  
  position: absolute;  
  top: -30px;  
  left: 0;  
  width: 0;  
  height: 0;  
  border-bottom: 30px solid tomato;  
  border-left: 30px solid transparent;  
  border-right: 30px solid transparent;  
}
```

:first-child, :last-child, :nth-child(num)

자식 오브젝트 중에서 조건에 맞는 자식만 선택한다.

:first-child 첫번째 자식만  
:last-child 마지막 자식만  
:nth-child(숫자) 지정된 숫자의 자식만  
:nth-child(even) 짝수인 자식만  
:nth-child(odd) 홀수인 자식만  
:nth-child(5n) 5의 배수인 자식만  
:nth-child(3n-1) 2부터 3 단위로

```
<ul>
  <li>1</li>
  <li>2</li>
  <li>3</li>
  <li>4</li>
  <li>5</li>
  <li>6</li>
  <li>7</li>
</ul>
```

```
ul {
  list-style: none;
}
li {
  width: 100px;
  height: 100px;
  font-size: 30px;
  background: red;
}
li:first-child {
  background: burlywood;
}
li:last-child {
  background: aquamarine;
}
li:nth-child(3) {
  background: blueviolet;
}
```

첫번째 자식

마지막 자식

세번째 자식

## :first-child, :last-child, :nth-child(num)

자식 오브젝트 중에서 조건에 맞는 자식만 선택한다.

```
<ul>
  <li>1</li>
  <li>2</li>
  <li>3</li>
  <li>4</li>
  <li>5</li>
  <li>6</li>
  <li>7</li>
</ul>
```

```
ul {
  list-style: none;
}
li {
  width: 100px;
  height: 100px;
  font-size: 30px;
  background: red;
}
li:nth-child(even) {
  background: cadetblue;
}
li:nth-child(odd) {
  background: mediumvioletred;
}
li:nth-child(3n-1) {
  background: yellow;
}
li:nth-child(5n) {
  background: bisque;
}
```

짝수 자식

홀수 자식

2부터 시작해서 3 단위로

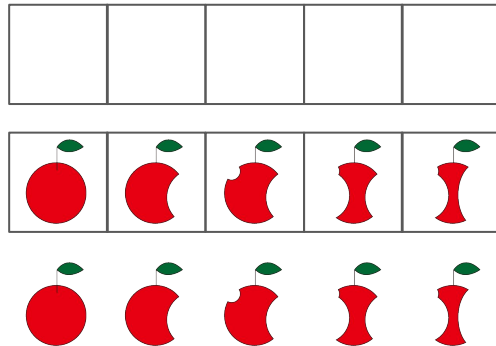
5의 배수 자식

## 본인만의 스텝 애니메이션을 만들어 보자

아주 간단한 소스를 제작한 후 step animation을 완성한다.

### 소스 제작법

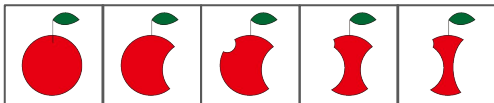
1. 컷을 위한 레이아웃 박스를 생성한다. (모든 컷이 같은 크기여야 한다)
2. 컷 안에 변화되는 애니메이션을 그린다.
3. 레이아웃 박스 선을 투명도를 주어 눈에 보이지 않게 처리한다.
4. png 파일로 저장한다.



\* 만약 배경색을 넣고 싶다면 넣어도 무방하다. > 이경우 jpg로 출력해도 괜찮음

## 예시

apple.png



width:250.6px;  
height:252px;

steps(5)  
background-position: -(250.6 \* 5)px 0;

```
<div class="box"></div>
```

```
.box {  
  position:absolute;  
  top:100px;  
  left:100px;  
  width:250.6px;  
  height:252px;  
  background:url(apple.png) no-repeat;  
  background-size:cover;  
  animation:gif 1s infinite steps(5);  
}  
  
@keyframes gif {  
  100% {  
    background-position: -1253px 0;  
  }  
}
```



본인의 소스를 사용한 스텝애니메이션(오늘 실습시간에 작업한 것)에 애니메이션을 추가로 작업해서 올려주세요.

기 한 : 6월 30일 23:59

파일명: 날짜\_학번\_이름

## 예시

달려가는 캐릭터 스텝애니메이션에  
left값의 변화를 주어 실제로 달려가는 느낌을 추가한다.



```
.box {  
  position:absolute;  
  top:100px;  
  left:100px;  
  width:415px;  
  height:370px;  
  background:url('run.png') no-repeat;  
  background-size:cover;  
  animation:gif 1s infinite steps(10), run 10s linear infinite;  
}  
  
@keyframes gif {  
  100% {  
    background-position: -4150px 0;  
  }  
}  
  
@keyframes run {  
  0% {  
    left:0;  
  }  
  100% {  
    left:100%;  
  }  
}
```

animation 2개 이상 적용시 콤마로 구분

수업시간에 작업한 step animation

과제로 추가한 animation