

인터랙션스튜디오: 웹인터랙션프로그래밍



웹인터랙션프로그래밍

ododog12@naver.com

010 9215 5512

10월 24일 중간고사!!

나의 일대기를 담은 인터랙티브 사이트 직무수행1

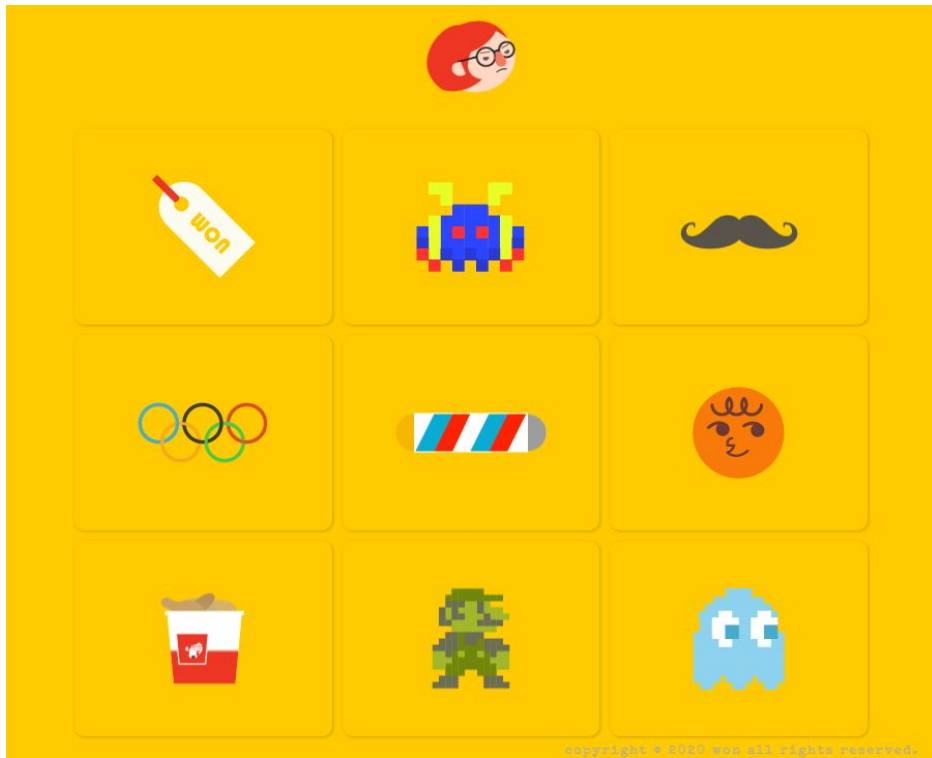
신원	1-3	4-6	7-9	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26
	★	※	◎						
	◆	♠	◐						
	♪	♥	♣						

1. 총 9개의 셀로 구성
2. 메인 화면 구성 자유
3. 반응형 x 화면 1920 고정 > 유동적으로 짜는 것은 환영입니다.
4. 각 셀마다 수업에서 배운 js, 3d, canvas, svg 등 다양한 인터랙션을 적용하여 내용을 구성

이것에 대한 기획서

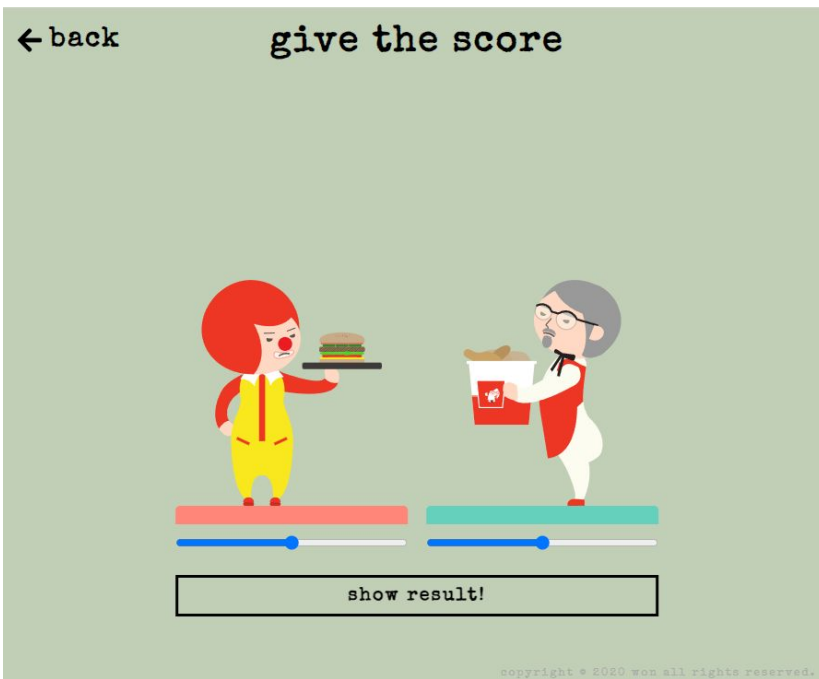
1. 메인구성
2. 각 셀 화면 구성 > 내용 및 계획
3. 디자인 무드

나의 일대기를 담은 인터랙티브 사이트 직무수행2



1. 총 9개의 셀로 구성
2. 메인 화면 구성 자유
3. 반응형 x 화면 1920 고정 > 유동적으로 짜는 것은 환영입니다.
4. 각 셀마다 수업에서 배운 js, 3d, canvas, svg 등 다양한 인터랙션을 적용하여 내용을 구성
5. chatGPT 및 플러그인 사용 지양
(본인이 코드를 구성할 경우 더 높은 평가를 받습니다.)
6. 사용할 경우 기재 및 라이선스 확인
7. 사용자가 직접 인터랙션할 수 있는 방향을 추천

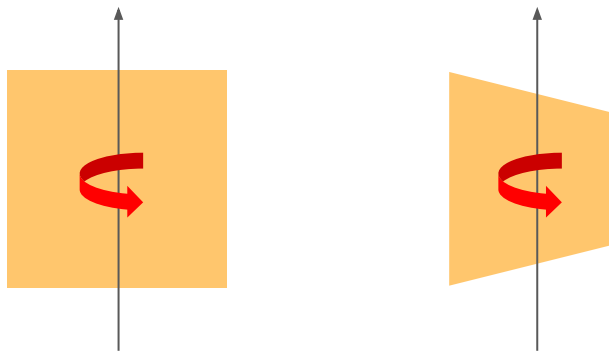
나의 일대기를 담은 인터랙티브 사이트 직무수행2



<https://codepen.io/ododog/pen/oQRaye>

3D css

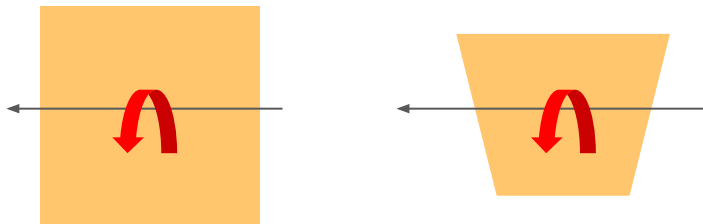
.box를 Y축을 중심으로 45도 만큼 rotate 해주세요




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

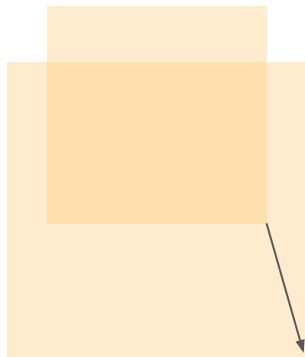
```
#wrap {  
  display: flex;  
  align-items: center;  
  justify-content: center;  
  width: 1000px;  
  height: 500px;  
  border: 1px solid #000;  
  perspective: 400px;  
}  
  
.box {  
  width: 100px;  
  height: 100px;  
  background: tomato;  
  transform: rotateY(45deg);  
}
```

.box를 X축을 중심으로 45도 만큼 rotate 해주세요



```
.box {  
  width:100px;  
  height:100px;  
  background:tomato;  
  transform:rotateX(45deg);  
}
```

.box를 Z축을 중심으로 100px 만큼 translate해주세요



```
.box {  
  width:100px;  
  height:100px;  
  background:tomato;  
  transform:translateZ(100px);  
}
```

```
.box {  
  width:100px;  
  height:100px;  
  background:tomato;  
  transform:translate3D(0, 0, 100px);  
}
```

실습

3d css

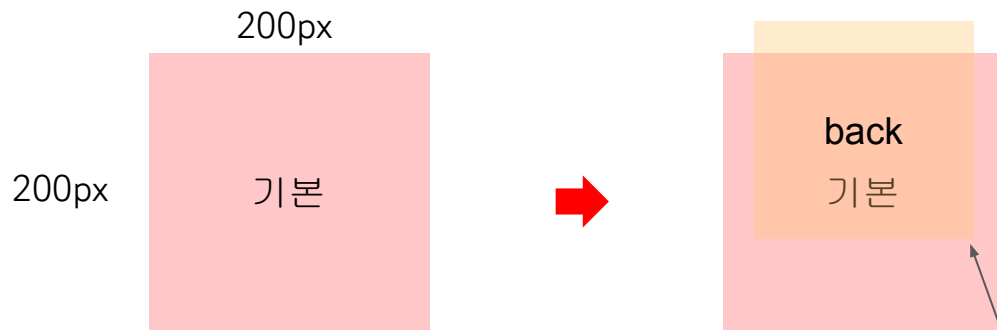
```
<div id="wrap">  
  <div class="box right">right</div>  
  <div class="box left">left</div>  
  <div class="box top">top</div>  
  <div class="box bottom">bottom</div>  
  <div class="box front">front</div>  
  <div class="box back">back</div>  
</div>
```

```
#wrap {  
  display: flex;  
  align-items: center;  
  justify-content: center;  
  position: absolute;  
  top: 50%;  
  left: 50%;  
  width: 1000px;  
  height: 500px;  
  margin-top: -250px;  
  margin-left: -500px;  
  border: 1px solid #000;  
  perspective: 400px;  
}
```

```
.box {  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
  position: absolute;  
  top: 50%;  
  left: 50%;  
  margin-top: -100px;  
  margin-left: -100px;  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
}
```


back

기본 box를 Z축 방향으로 -100px 만큼 translate해주세요

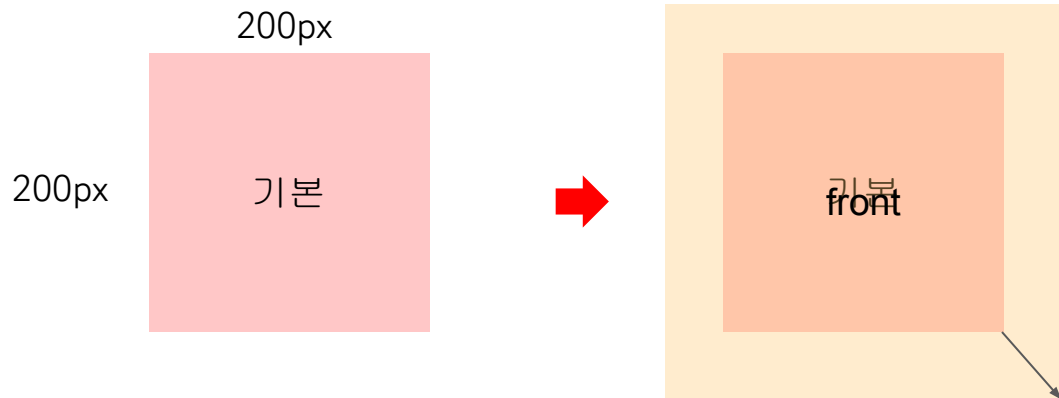


back

```
.back {  
  background: rgba(255, 0, 0, 0.5);  
  transform: translateZ(-100px);  
}
```

front

기본 box를 Z축 방향으로 -100px 만큼 translate해주세요

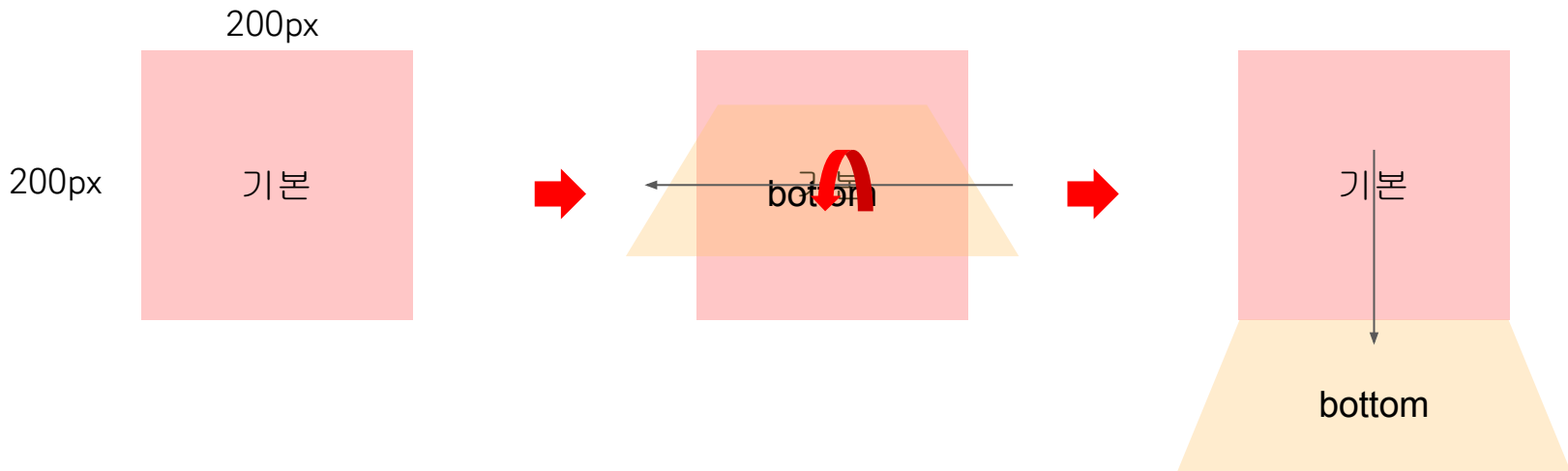


front

```
.front {  
  background: rgba(0, 255, 247, .5);  
  transform: translateZ(100px);  
}
```

bottom

기본 box를 X축을 중심으로 90도 만큼 rotate하고,
Z축 방향으로 -100만큼 translate해주세요

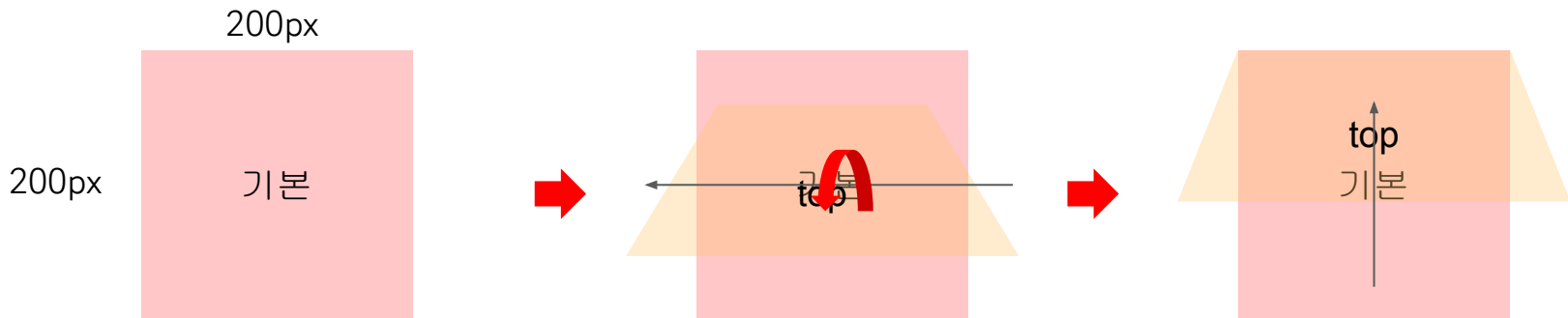


bottom

```
.bottom {  
  background: rgba(255, 204, 0, .5);  
  transform: rotateX(90deg) translateZ(-100px);  
}
```

top

기본 box를 X축을 중심으로 90도 만큼 rotate하고,
Z축 방향으로 100만큼 translate해주세요

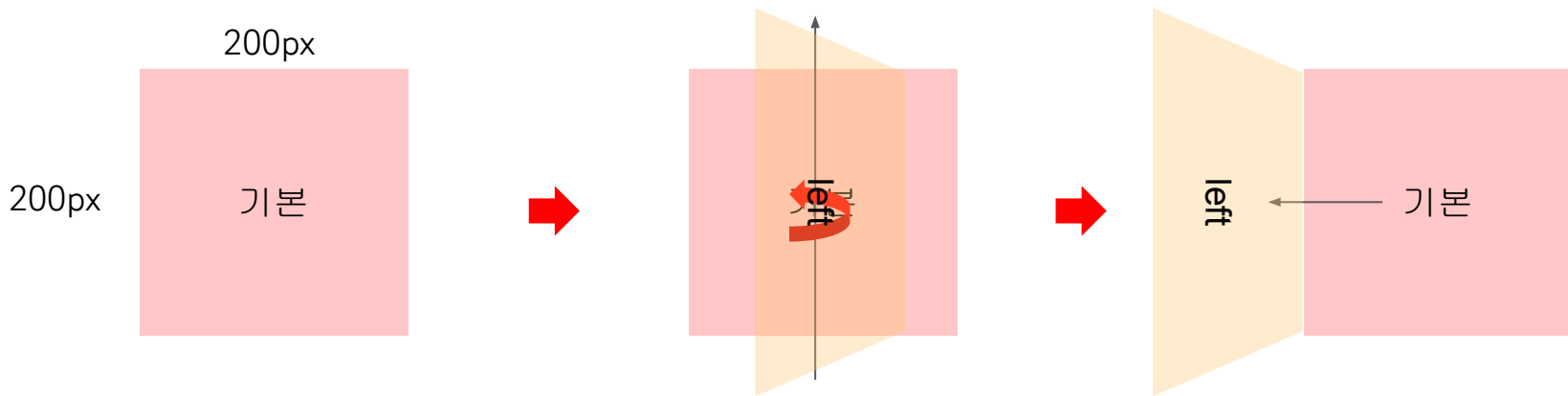


top

```
.top {  
  background: rgba(8, 255, 0, .5);  
  transform: rotateX(90deg) translateZ(100px);  
}
```


left

기본 box를 Y축을 중심으로 90도 만큼 rotate하고,
Z축 방향으로 -100만큼 translate해주세요

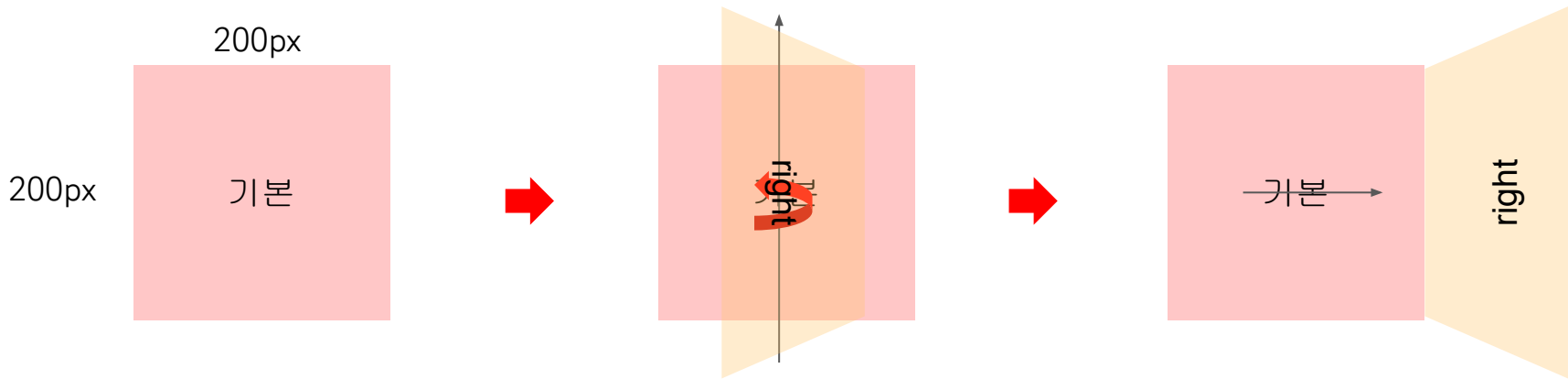


left

```
.left {  
  background: rgba(255, 106, 0, .5);  
  transform: rotateY(90deg) translateZ(-100px);  
}
```

right

기본 box를 Y축을 중심으로 90도 만큼 rotate하고,
Z축 방향으로 100만큼 translate해주세요



right

```
.right {  
  background: rgba(204, 0, 255, .5);  
  transform: rotateY(90deg) translateZ(100px);  
}
```

실습

주사위 만들기

박스에 스타일을 넣고 애니메이션을 걸어 돌아가는 주사위를 만들자



```
#container {  
  width:100px;  
  height:100px;  
  transform-style:preserve-3d;  
  transition:all 1s ease;  
  animation:rotate 8s .5s ease-in-out infinite;  
}
```

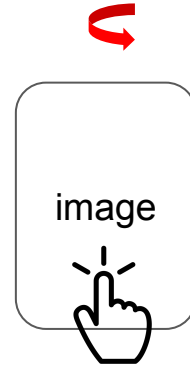
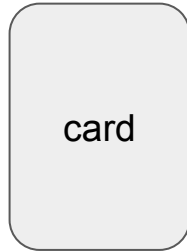
```
@keyframes rotate {  
  0%{transform:rotateY(0deg);}  
  9%{transform:rotateY(-90deg);}  
  10%{transform:rotateY(-90deg);}  
  28%{transform:rotateX(-90deg);}  
  29%{transform:rotateX(-90deg);}  
  47.5%{transform:rotateY(90deg);}  
  48.5%{transform:rotateY(90deg);}  
  68%{transform:rotateY(-180deg);}  
  69%{transform:rotateY(-180deg);}  
  84%{transform:rotateX(90deg);}  
  85%{transform:rotateX(90deg);}  
  100%{transform:rotateY(0deg);}  
}
```

실습

flip

CSS

flip

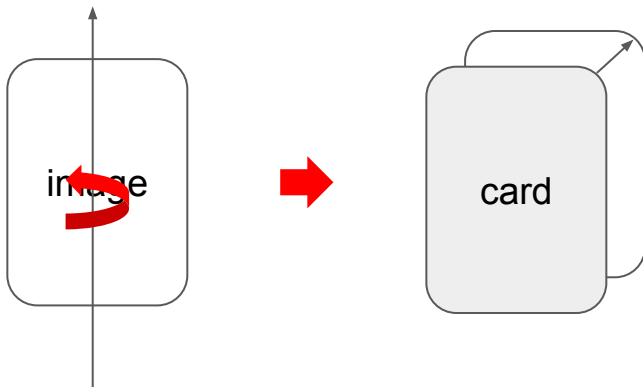


css

flip

```
<div id="wrap">  
  <ul>  
    <li class="flip">  
      <div class="front">front</div>  
      <div class="back">back</div>  
    </li>  
  </ul>  
</div>
```

뒷장 카드를 Y축을 중심으로 180도 만큼 rotate하고,
3D로 0, 0, 3px만큼 translate해주세요



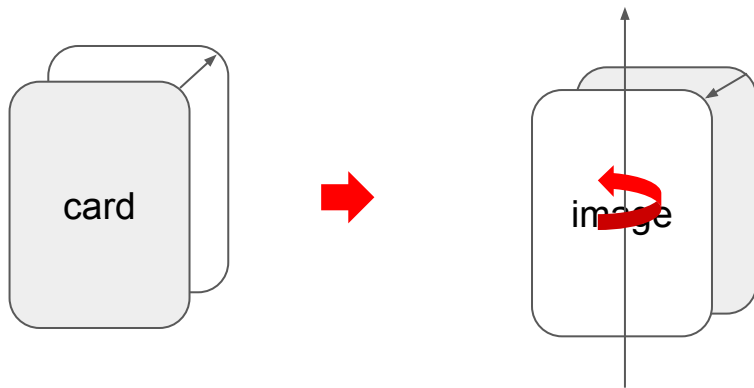
CSS

flip

```
* {
  padding: 0;
  margin: 0;
}
ul {
  list-style: none;
}
#wrap {
  position: absolute;
  top: 300px;
  left: 300px;
}
.flip {
  position: relative;
  width: 200px;
  height: 300px;
  transition: all .7s ease-in-out;
  transform-style: preserve-3d;
}
```

```
.flip:hover {
  transform: rotateY(180deg);
}
.flip > div {
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  position: absolute;
  width: 100%;
  height: 100%;
  font-size: 3rem;
}
.front {
  background: aquamarine;
}
.back {
  background: #2facff;
  transform: rotateY(180deg) translate3d(0, 0, 3px);
}
```

`.flip`에 `hover`가 되면 Y축을 중심으로 180도 만큼 `rotate` 해주세요



CSS

flip

```
.flip:hover {  
  transform: rotateY(180deg);  
}
```

vanillaTilt

```
<div class="container">  
  <div class="card">  
    <div class="content">  
      <h2>01</h2>  
      <h3>card01</h3>  
    </div>  
  </div>  
</div>
```



```
* {  
  margin:0;  
  padding:0;  
  box-sizing: border-box;  
}  
body {  
  background:#0C142B;  
}  
.container {  
  position: absolute;  
  top:50%;  
  left:50%;  
  transform:translate(-50%, -50%);  
}
```

```
.card {  
  position: relative;  
  width:280px;  
  height:400px;  
  box-shadow: 20px 20px 50px rgba(0, 0, 0, .5);  
  border-radius: 15px;  
  background:rgba(255, 255, 255, .1);  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
  border-top:1px solid rgba(255, 255, 255, .5);  
  border-left:1px solid rgba(255, 255, 255, .5);  
  backdrop-filter:blur(5px);  
  color:#fff;  
}  
.card .content {  
  text-align: center;  
}
```

```
<script  
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/vanilla-tilt/1.7.0/vanilla-tilt.min.js"></script>  
<script>  
  VanillaTilt.init(document.querySelector(".card"), {  
    max: 25,  
    speed: 400  
  });  
</script>
```

svg animation

`viewBox=" min-x, min-y, width, height"`

`min-x, min-y` : 시작좌표

`width`와 `height`는 좌표계의 크기

`viewBox="0 0 10 10"`은 너비 10, 높이 10의 좌표계를 설정, 이 범위 안에 도형 그려짐
예를 들어, `rect width="10" height="10"`은 이 좌표계의 모든 공간을 채우는 사각형

`<rect width="가로크기" height="세로크기">`

`<animate attributeName="바꿀 속성명"`

`values="속성값;속성값;속성값"`

`dur="실행시간"`

`repeatCount="반복" />`

`</rect>`

```
<svg viewBox="0 0 10 10" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
  <rect width="10" height="10">
    <animate
      attributeName="rx"
      values="0;5;0"
      dur="10s"
      repeatCount="indefinite" />
  </rect>
```

<path fill="배경색" d="M시작좌표 좌표 좌표 좌표">

```
<svg viewBox="0 0 400 400">  
  <path fill="#000" d="M0,0 0,100 100,100 100,0">  
  
    <animate  
      attributeName="fill"  
      dur="3000ms"  
      repeatCount="indefinite"  
      values="#000; #333; #aaa; #eee"  
    />  
  </path>  
  
</svg>
```

<circle r="지름" cx="x좌표" cy="y좌표">

```
<svg width="500" height="100">
  <circle id="circle" r="30" cx="50" cy="50" fill="aquamarine" />
  <animate
    xlink:href="#circle"
    attributeName="cx"
    from="50"
    to="450"
    dur="1s"
    begin="click"
    fill="freeze" />
  <animate
    xlink:href="#circle"
    attributeName="fill"
    from="aquamarine"
    to="hotpink"
    dur="1s"
    begin="click"
    fill="freeze" />
</svg>
```

```
<svg width="150" height="150" viewBox="0 0 150 150">  
  <defs>  
    <path d="M20,20 20,120 120,120 120,20" id="move"/>  
  </defs>  
  <g>  
    <animateMotion dur="25s" repeatCount="indefinite">  
      <mpath xlink:href="#move" />  
    </animateMotion>  
    <circle cx="5" cy="5" r="10" fill="green"/>  
  </g>  
</svg>
```

```
<svg>
  <path class="path" fill="none" stroke="#000000" d="M20,20 100,100 180,20 260,100"/>
</svg>
```

```
.path {
  stroke-dasharray: 500;
  stroke-dashoffset: 500;
  animation: dash 3s linear infinite;
}

@keyframes dash {
  from {
    stroke-dashoffset: 500;
  }
  to {
    stroke-dashoffset: 0;
  }
}
```


과제
직무수행1 준비하기