### [WEB] D3.js Event, Aninmation 사용법 - 3 — 나무늘보의 개발 블로그

**노트북**: 첫 번째 노트북

**만든 날짜**: 2020-10-14 오전 8:32

URL: https://continuous-development.tistory.com/82?category=804132

#### **WEB**

# [WEB] D3.js Event, Aninmation 사용법 - 3

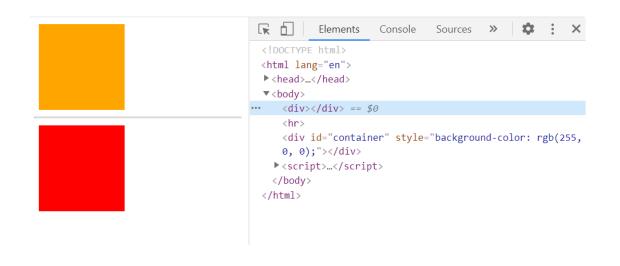
2020. 9. 14. 21:05 수정 삭제 공개

## **Event**

#### 마우스 이벤트에 따라

```
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="Generator" content="EditPlus®">
<meta name="Author" content="">
<meta name="Keywords" content="">
<meta name="Description" content="">
<title>Document</title>
  <script src='https://d3js.org/d3.v4.min.js'></script>
<style> // style 부분 작성
 div{ // 모든 div 태그에 대해 적용
   height: 100px;
   width: 100px;
   background-color : blue;
   margin: 5px;
</style>
</head>
<body>
 <div></div>
 <hr/>
  <div id = 'container'></div> // container라는 id를 가지고 있는 div 태그
```

```
<script>
 //code
 // on(eventName, function())
                 //d3를 통해 div를 하나 가져온다.
 d3.select('div')
  .on('mouseover', <mark>function</mark>(){//on - mouseover를 이벤트를 통해 마우스를 올렸을때 이벤트가 발
                // 그 이벤트는 function에 정의되고
   d3.select(this).style('background-color','orange'); //this를 통해 자기자신 가르키게 되고 스티
   console.log(d3.event)
   console.log(d3.mouse(this))
  .on('mouseout',function(){
                              // mouseout 으로 마우스를 뗐을때 이벤트가 발생
   d3.select(this).style('background-color','blue'); // 자기자신을 가르키고 blue 색깔을 가져온다
   console.log(d3.event)
   console.log(d3.mouse(this))
                          // d3를 통해 container 라는 id 값을 가진 객체를 가져온다.
 d3.select('#container')
                     // transition 통해 함수가 발생되는 속도 조절을 한다는 뜻
 .transition()
                       //2초의 딜레이를 가지고 객체가 변화하게 된다.
  .duration(2000)
  .style('background-color','red') //여기서는 red로 바뀐다.
 //이렇게 들어가는 값을 미리 넣어주는 형식도 가능
 t = d3.transition().duration(5000) // 변화하는 속도가 5초다.
 d3.select('#container')
                 //함수가 바뀌는데 있어서의 속도 조절을 한다는 뜻
 .transition(t)
  .style('background-color','red') // 빨간색으로 바뀌게 한다.
 </script>
</body>
</html>
```



이런식으로 표현된다. body에 값은 없지만 scrip 단에서 동적으로 페이지가 변화한다.

## **Aninmation**

Aninmation을 하기 위해서는 svg를 알아야 한다.

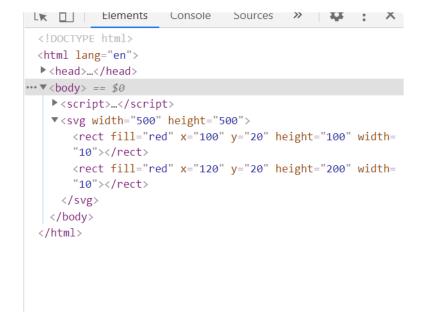
**SVG**(Scalable Vector Graphics): 2차원 벡터 그래픽을 표현하기 위한 XML-based image format

## svg의 장점

- SVG기반의 전문 그래픽 프로그램에서 나온 산출물을 그대로 활용할 수 있다
- ㅇ 검색화, 목록화, 스크립트화가 가능하고, 필요하면 압축도 가능하다
- ㅇ 확대/축소시 퍼짐 현상이 없고 품질의 손상이 없다

아래는 svg 를 통한 간단한 애니메이션 예제이다.

```
svg = d3.select('body')
      .append('svg') // svg 라는 것을 추가한다.
      .attr('width',500) // width 속성의 값을한다.
      .attr('height',500) // height 속성 값을 준다
 bar1 = svg.append('rect') // SVG 에 rect
       .attr('fill','red') // fill 속성을 red로 바꾸는데
       .attr('x',100) // x 축에서 100부터
       .attr('y',20) // y축에서 20RKwl
       .attr('height',20) // height 20
       .attr('width',10) // width 10
 bar2 = svg.append('rect')
       .attr('fill','red')
       .attr('x',120) //축 시작이 120 qnxj
       .attr('y',20)
       .attr('height',20)
       .attr('width',10)
          //update 라는 function을 실행한다.
 update()
 function update(){ // update 함수에 대해 정의
   bar1.transition() //bar1이 변화하는데 있어서
     .ease(d3.easeLinear) //ease - 선을 그리는 함수를 사용하고 선을 긋는다.
     .duration(2000) //2초의 시간을 두고
     .attr('height',100) //height 100까지 긋는다.
   bar2.transition()
     .ease(d3.easeLinear)
     .duration(2000) //2초 동안
     .delay(2000) // 2초 후에 진행되게 한다.
     .attr('height',200) // height가 200까지 증가한다
</script>
</body>
</html>
```



위와 같이 그려지게 된다.

참조: <a href="https://pubdata.tistory.com/128">https://pubdata.tistory.com/128</a> [Data, Business, 아빠의 육아 스 탬프]

```
'WEB' 카테고리의 다른 글□

[WEB] D3.js 기본적인 차트 및 구글 차트 그리기 - 5□

[WEB] D3.js 데이터 읽어오는 방법(csv,Json) - 4□

[WEB] D3.js Event, Aninmation 사용법 - 3□

[WEB] D3.js 에서 Data 사용법 - 2□

[WEB] D3.js 기본 개념 및 사용법 - 1□

[WEB] Javascript로 HTML 태그(DOM) 접근하기□
```

Aninmation d3.js Aninmation d3.js Event event



**꾸까꾸** 혼자 끄적끄적하는 블로그 입니다.