Tutorial D3.js

Data-Driven Documents

04 – SVG (I)

SVG (I)

Especificación SVG http://www.w3.org/TR/SVG

<svg> width height </svg>

line: x1 y1 x2 y2 stroke
rect: x y width height
circle: cx cy r

Transiciones

Método	Descripción
selection.transition()	this schedules a transition for the selected elements
transition.duration()	duration specifies the animation duration in milliseconds for each element
transition.ease()	ease specifies the easing function, example: linear, elastic, bounce
transition.delay()	delay specifies the delay in animation in milliseconds for each element

SVG (I)

```html
1   <!DOCTYPE html>
2   <html lang="es">
3   <head>
4       <meta charset="UTF-8">
5       <title>SVG 01</title>
6       <script type="text/javascript" src="http://d3js.org/d3.v4.min.js"></script>
7   </head>
8   <body>
9     <script>
10        // Definición variables SVG
11        var width = 500;
12        var height = 500;
13
14        // Crear contenedor SVG
15        var svg = d3.select("body")
16                    .append("svg")
17                    .attr("width", width)
18                    .attr("height", height);
19
20        // Crear linea dentro del SVG
21        svg.append("line")
22            .attr("x1", 100)
23            .attr("y1", 50)
24            .attr("x2", 500)
25            .attr("y2", 100)
26            .attr("stroke", "red");
27
28        // Crear rectangulo dentro del SVG
29        svg.append("rect")
30            .attr("x", 100)
31            .attr("y", 150)
32            .attr("width", 200)
33            .attr("height", 100)
34            .attr("fill", "green")
35        // Evento al pasar el ratón encima
36            .on("mouseover", function(){
37                d3.select(this)
38                    .transition()
39                    .duration(2000)
40                    .attr("height", 200);
41            })
42        // Evento al quitar el ratón de encima
43            .on("mouseout", function(){
44                d3.select(this)
45                    .transition()
46                    .duration(500)
47                    .attr("height", 100);
48            });
49
```

```html
49        });
50        // Crear círculo dentro del SVG
51        svg.append("circle")
52            .attr("cx", 450)
53            .attr("cy", 200)
54            .attr("r", 50)
55            .attr("fill", "blue")
56        // Evento al pasar el ratón encima
57            .on("mouseover", function(){
58                d3.select(this)
59                    .transition()
60                    .duration(2000)
61                    .attr("r", 100)
62                    .attr("cx", 400)
63                    .attr("cy", 250)
64                    .attr("fill", "violet");
65            })
66        // Evento al quitar el ratón de encima
67            .on("mouseout", function(){
68                d3.select(this)
69                    .transition()
70                    .duration(300)
71                    .delay(2000)
72                    .attr("r", 50)
73                    .attr("cx", 450)
74                    .attr("cy", 200)
75                    .attr("fill", "blue");
76            });
77    </script>
78  </body>
79  </html>
```

SVG (II)

Elipse
ellipse: cx cy rx ry

Grupo
g:

Translación:
transform translate(x,y)

SVG (II)

```html
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>SVG 02</title>
    <script type="text/javascript" src="http://d3js.org/d3.v4.min.js"></script>
</head>
<body>
    <script>
        // Definición variables SVG
        var width = 500;
        var height = 500;

        // Crear contenedor SVG
        var svg = d3.select("body")
                .append("svg")
                .attr("width", width)
                .attr("height", height);

        // Crear elemento grupo dentro del contenedor
        var g = svg.append("g")
                .attr("transform", "translate(250,50)");

        // Crear Texto independiente dentro del contenedor
        var solitario = svg.append("text")
                        .attr("x", 0)
                        .attr("y", 20)
                        .attr("stroke", "blue")
                        .text("Este es un texto solitario");

        //Crear una elipse añadiendola al grupo
        var elipse = g.append("ellipse")
                    .attr("cx", 0)
                    .attr("cy", 0)
                    .attr("rx", 150)
                    .attr("ry", 50);

        //Crear un texto añadiendole al grupo
        g.append("text")
         .attr("x", 0)
         .attr("y", 0)
         .attr("stroke", "white")
         .text("Esto es una elipse");

    </script>
</body>
</html>
```