

Tutorial D3.js



Data-Driven Documents

06 – Escalas (I) y Gráfico de barras



Escalas (I) Gráfico de barras (I)

`d3.scaleLinear()`

Escala Lineal

`.domain([inicio, fin])`

Intervalo sin escalar

`.range([inicio, fin])`

Intervalo escalado

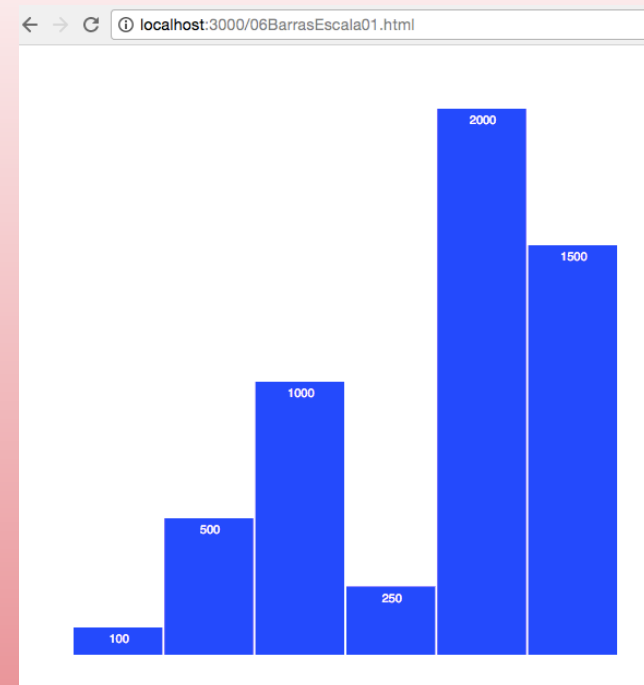
Nota: v4 no es compatible con v3 (`d3.scale.linear()`)

<https://github.com/d3/d3/blob/master/API.md#scales-d3-scale>



Escalas (I) Gráfico de barras (II)

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>06 Barras Escalas 01</title>
6   <script type="text/javascript" src="http://d3js.org/d3.v4.min.js"></script>
7   <script type="text/javascript">
8     // Definición de la función diagrama
9     function diagrama(){
10
11       // Declarar las variables del contenedor SVG
12       ancho = 600; // Ancho 600 px
13       alto = 600; // Alto 600 px
14       margen = 50; // Cada margen 50 px
15       dist_barras = 2; // Distancia entre barras 2 px
16
17       // Declarar los datos
18       datos = [ 100, 500, 1000, 250, 2000, 1500 ]
19
20       // Crear el contenedor SVG
21       // Crear Grupo dentro del contenedor y
22       // trasladar el eje de coordenadas
23       var svg = d3.select("body")
24         .append("svg")
25         .attr("width", ancho)
26         .attr("height", alto)
27         .append("g")
28         .attr("transform", "translate( " + margen + "," + (alto - margen) + " )");
29
30       // Definir la escala Y
31       // domain es el intervalo de valores sin escalar
32       // range es el intervalo de valores escalado
33       // Cuidado es para v4 en v3 scale.linear()
34       var escalaY = d3.scaleLinear()
35         .domain([0, d3.max(datos)])
36         .range([0, alto - 2 * margen]);
37
```





Escalas (I) Gráfico de barras (III)

```
38 // Crear las barras
39 svg.selectAll("rect") // Seleccionamos el svg
40   .data(datos)         // Presentamos los datos
41   .enter()             // Seleccionamos los datos que no tienen objetos
42   .append("rect")      // Añadimos los rectángulos
43   .attr("x", function (d, i) {
44     return i * (( ancho - 2 * margen ) / datos.length);
45   })                  // X calculamos el ancho automático en función
46                       // del número de valores y lo multiplicamos por la posición
47   .attr("y", function (d) {
48     return -escalaY(d);
49   })                  // Calculamos la aplicándole la escala e invirtiéndola
50   .attr("width", (( ancho - 2 * margen ) / datos.length) - dist_barras)
51                       // Calculamos el ancho en función del número de valores
52   .attr("height", function (d) {
53     return escalaY(d); // Calculamos la altura aplicándole la escala
54   })
55   .attr("fill", "blue"); // Los pintamos de azul
56
57 // Añadir Texto a las barras
58 // Posicionándolo similarmente a las barras
59 svg.selectAll("text")
60   .data(datos)
61   .enter()
62   .append("text")
63   .text(function (d) {
64     return d;
65   })
66   .attr("text-anchor", "middle")
67   .attr("x", function (d, i) {
68     return i * (( ancho - 2 * margen ) / datos.length) + (( ancho - 2 * margen ) / datos.length) / 2;
69   })
70   .attr("y", function (d) {
71     return -escalaY(d) + 14;
72   })
73   .attr("font-family", "sans-serif")
74   .attr("font-size", "11px")
75   .attr("fill", "white");
76
77   });
78 </script>
79 </head>
80 <!-- Llamada al cargar body de la función diagrama -->
81 <body onload="diagrama()">
82
83 </body>
84 </html>
```