<!DOCTYPE html>

<head>

<script src="https://d3js.org/d3.v4.min.js"></script>

</head>

<body>

<script type="text/javascript">

var w = 800;

var h = 200;

svg = d3.select('body')

.append("svg")

.attr("width", w)

.attr("height", h);

var bardata = [];

for (var i = 0; i < 25; i++) {

var newNumber = Math.floor(Math.random()\*100);

bardata.push(newNumber);

}

/\*svg.selectAll("rect")

.data(bardata)

.enter()

.append("rect")

.attr("x", 0)

.attr("y", 0)

.attr("width", 20)

.attr("height", 100);\*/

/\*svg.selectAll("rect")

.data(bardata)

.enter()

.append("rect")

.attr("x", function(d,i){

return i\*w/bardata.length;

})

.attr("y", 0)

.attr("width", 10)

.attr("height", 100);\*/

/\*var padding = 1;

svg.selectAll("rect")

.data(bardata)

.enter()

.append("rect")

.attr("x", function(d,i){

return i\*w/bardata.length;

})

.attr("y", 0)

.attr("width", w/bardata.length - padding)

.attr("height", function(d){return d \* 2;});\*/

/\*var padding = 1;

svg.selectAll("rect")

.data(bardata)

.enter()

.append("rect")

.attr("x", function(d,i){

return i\*w/bardata.length;

})

.attr("y", function(d){return h-d\*2;})

.attr("width", w/bardata.length - padding)

.attr("height", function(d){return d\*2;});\*/

/\*var padding = 1;

svg.selectAll("rect")

.data(bardata)

.enter()

.append("rect")

.attr("x", function(d,i){

return i\*w/bardata.length;

})

.attr("y", function(d){return h-d\*2;})

.attr("width", w/bardata.length - padding)

.attr("height", function(d){return d\*2;})

.attr("fill", function(d) {

return "rgb(0,0, "+(d\*3)+")";

});\*/

var padding = 1;

var yScale = d3.scaleLinear()

.domain([0, 100])

.range([h, 0]);

var rgbScale = d3.scaleLinear()

.domain([0, 100])

.range([0, 256]);

var xScale = d3.scaleBand()

.domain(d3.range(bardata.length))

.range([0,w])

.padding(0.05);

svg.selectAll("rect")

.data(bardata)

.enter()

.append("rect")

.attr("x", function(d,i){

return xScale(i);

})

.attr("y", function(d){return yScale(d);})

.attr("width", xScale.bandwidth())

.attr("height", function(d){return h - yScale(d);})

.attr("fill", function(d) {

return "rgb(0,0, "+Math.floor(rgbScale(d))+")";

});

svg.selectAll("text")

.data(bardata)

.enter()

.append("text")

.text(function(d){return d;})

.attr("x", function(d,i){

return xScale(i) + xScale.bandwidth() / 2;

})

.attr("y", function(d){return yScale(d) + 15;})

.attr("font-size", "14px")

.attr("fill", "white")

.attr("text-anchor", "middle");

</script>

</body>