

Herramientas de Visualización

Maestría: Análisis y Visualización de Datos

Masivos – Big Data

Universidad de la Rioja en México

Trabajo: Gráfico con D3 (II)

Profesor: Luis Fernando Franco Jiménez

Integrantes del Equipo: Cinthia Vanessa Méndez Moreno

Cristian Omar Morales Portillo

Higinio Uriel López Esparza

Julio 2021

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Herramienta de Visualización	Apellidos: Méndez Moreno Morales Portillo López Esparza	24 julio 2021
	Nombre: Cinthia Vanessa Cristian Omar Higinio Uriel	

Descripción de la actividad

Modificar algún gráfico de los vistos en el tema, o alguno encontrado en el estudio de la asignatura, y aplicarlo a un conjunto de datos propio.

Entrega de la actividad

» PDF con el código completo documentado y el gráfico insertado.



Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Herramienta de Visualización	Apellidos: Méndez Moreno Morales Portillo López Esparza	24 julio 2021
	Nombre: Cinthia Vanessa Cristian Omar Higinio Uriel	

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Tarea: Gráfico con D3 (II)</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"
    integrity="sha384-EVSTQN3/azprG1Anm3QDgpJLIm9Nao0Yz1ztcQTwFspd3yD65VohhpuuCOmLASjC"
    crossorigin="anonymous">
    <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.3/css/all.min.css"
    referrerpolicy="no-referrer"/>
    <link rel="stylesheet" href="style.css" />
  </head>
  <body>
    <!-- encabezado -->
    
    <p>
    <!-- /encabezado -->

    <div class="container">
      <div class="card mt-4" shadow rounded-3>
        <!-- Bloque 1 -->
        <div class="card mt-4 shadow rounded-3 tarjeta">
          
          <div class="card-body">
            <h1 class="titulo-tarjeta">¿Arte o Negocio?</h1>
            <p>
              Ante la eterna pregunta: ¿arte o negocio?, Deborah McLeod,
              directora de la Gagosian Gallery, que ha participado por primera
              vez en Zona Maco, considera que Latinoamérica, con México en cabeza,
              es un mercado en expansión en el que hay que estar sí o sí.
              “Tenemos un maravilloso núcleo de clientes en Latinoamérica.
              Vemos que la escena del arte está creciendo en la Ciudad de México,
              y por eso decidimos participar”. El arte sigue siendo —cada vez más—
              un terreno fértil para invertir. Eso sí, hay que seguir el consejo
              de los expertos: dejarse asesorar.
            </p>
          </div>
        </div>
        <div class="card-footer">
          19 de julio de 2021
          <button class="btn btn-sm btn-outline-secondary">Continuar lectura</button>
        </div>
      </div>
    <!-- /Bloque 1 -->
  </body>

```

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Herramienta de Visualización	Apellidos: Méndez Moreno Morales Portillo López Esparza	24 julio 2021
	Nombre: Cinthia Vanessa Cristian Omar Higinio Uriel	

```

<!-- Bloque 2 Tabla y Gráfico -->
<!-- Tabla Top-5 -->
<p></p><p></p>
<h2 class="titulo-tarjeta">Las pinturas más caras del mundo <span class="subtitulo"> Top
5</span></h2>
<table class="table table table-hover">
  <thead>
    <tr class="head">
      <th scope="col">#</th>
      <th scope="col">Pintura</th>
      <th scope="col">Artista</th>
      <th scope="col">Precio</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th scope="row">1</th>
      <td>The Card Players</td>
      <td>Paul Cézanne</td>
      <td> $259,000,000.00</td>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="row">2</th>
      <td>Le Rêve</td>
      <td>Pablo Picasso</td>
      <td> $155,000,000.00</td>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="row">3</th>
      <td>Three Studies of Lucian Freud</td>
      <td>Francis Bacon</td>
      <td> $142,400,000.00</td>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="row">4</th>
      <td>TNo. 5, 1948</td>
      <td>Jackson Pollock</td>
      <td> $140,000,000.00</td>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="row">5</th>
      <td>Woman III</td>
      <td>Willem de Kooning</td>
      <td> $137,500,000.00</td>
    </tr>
  </tbody>

```

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Herramienta de Visualización	Apellidos: Méndez Moreno Morales Portillo López Esparza	24 julio 2021
	Nombre: Cinthia Vanessa Cristian Omar Higinio Uriel	

```

</table>
</div>
<!-- /Tabla Top 5 -->

<!--Control-->
<div class="card mt-4 shadow rounded-4" class="tarjeta">
  <div class="container mt-4">
    <div class="container mt-4">
      <div class="row">
        <div class="col-3">
          <div class="card">
            <div class="card-body">
              <h3>Controles</h3>
              Qué variable dibujo
              <select id="variable" class="form-control">
                <option value="pintura">No. de pinturas</option>
                <option value="edad">Edad al morir</option>
              </select>
              ¿Cuántas barras?
              <select id="numero" class="form-control">
                <option value="5">5</option>
                <option value="10">10</option>
                <option value="25" selected>25</option>
                <option value="50">50</option>
              </select>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="col-9" id="graf">
  </div>
</div>
</div>
</div>
<!-- /control -->

</div>
</div>

<!-- Pie de página -->
<div class="card mt-4" shadow rounded-3>
  <nav class="px-4 shadow-lg navbar bg-light">
    <div class="card-body">
      
      <p><h3>

```


Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Herramienta de Visualización	Apellidos: Méndez Moreno Morales Portillo López Esparza	24 julio 2021
	Nombre: Cinthia Vanessa Cristian Omar Higinio Uriel	

```

.attr('width', anchoTotal)
.attr('height', altoTotal)
.attr('class', 'graf')

const margin = {
  top: 50,
  bottom: 300,
  left: 150,
  right: 50,
}

const ancho = anchoTotal - margin.left - margin.right
const alto = altoTotal - margin.top - margin.bottom

const g = svg
  .append('g')
  .attr('transform', `translate(${margin.left}, ${margin.top})`)

let allData = []
let txtVariable = 'pintura'
let numRegistros = 15

let y = d3.scaleLinear()
  .range([alto, 0])

let x = d3.scaleBand()
  .range([0, ancho])
  .paddingInner(0.3)
  .paddingOuter(0.1)

let color = d3.scaleOrdinal()
  .range(['#006466', '#065a60', '#0b525b', '#0b525b', '#1b3a4b', '#212f45', '#272640', '#312244', '#3e1f47',
    '#4d194d'])

const xAxisGroup = g.append('g')
  .attr('transform', `translate(0, ${alto})`)
  .attr('class', 'ejes')

const yAxisGroup = g.append('g')
  .attr('class', 'ejes')

d3.csv('artist.csv').then(data => {
  data.forEach(d => {
    d.pintura = +d.pintura
    d.edad = +d.edad
  })
})

```

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Herramienta de Visualización	Apellidos: Méndez Moreno Morales Portillo López Esparza	24 julio 2021
	Nombre: Cinthia Vanessa Cristian Omar Higinio Uriel	

```

allData = data

render(allData.slice(0, numRegistros))
})

function render(data) {
  // [binding] ENTER - update - exit
  let barras = g.selectAll('rect').data(data)

  y.domain([0, d3.max(data, d => d[txtVariable])])
  x.domain(data.map(d => d.nombre))
  color.domain(d3.map(allData, d => d.edad))

  xAxisGroup
    .transition()
    .duration(2000)
    .call(
      d3.axisBottom(x)
        .tickSize(-alto)
    )
    .selectAll('text')
    .attr('text-anchor', 'end')
    .attr('transform', 'rotate(-90)')
    .attr('y', -15)
    .attr('x', -10)

  yAxisGroup
    .transition()
    .duration(2000)
    .call(
      d3.axisLeft(y)
        .ticks(4)
        .tickSize(-ancho)
        .tickFormat(d => `${d} ${txtVariable == 'pintura' ? 'pinturas' : 'años'}`)
    )

  barras
    .enter()
    .append('rect')
    .attr('y', y(0))
    .attr('x', d => x(d.nombre))
    .attr('width', x.bandwidth())
    .attr('height', alto - y(0))
    .attr('fill', 'yellow')
    .merge(barras)

```


Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Herramienta de Visualización	Apellidos: Méndez Moreno Morales Portillo López Esparza	24 julio 2021
	Nombre: Cinthia Vanessa Cristian Omar Higinio Uriel	

```

.transition()
.duration(2000)
.ease(d3.easeBounce)
.attr('x', d => x(d.nombre))
.attr('width', x.bandwidth())
.attr('y', d => {
  console.log(txtVariable)
  return y(d[txtVariable])
})
.attr('fill', d => color(d.edad))
.attr('height', d => alto - y(d[txtVariable]))

barras.exit()
  .transition()
  .duration(2000)
  .attr('height', alto - y(0))
  .attr('y', y(0))
  .attr('fill', '#FFB832 ')
  .remove()

  d3.select("#graf").select("svg").selectAll("rect").on("mouseover", function(d) { d3.select(this).style("fill",
"red")});
  d3.select("#graf").select("svg").selectAll("rect").on("mouseout", function(d) { d3.select(this).style("fill",
"#4d194d")});

}

selectVar.on('change', () => {
  txtVariable = selectVar.node().value
  render(allData)
})

selectNum.on('change', () => {
  numRegistros = selectNum.node().value
  render(allData.slice(0, numRegistros))
})

```

.CSS

```

@ @import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Zen+Loop&display=swap');
@import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Mate+SC&display=swap');
@import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Lato:wght@300;400;700&display=swap');
@import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Otomanopee+One&display=swap');

```

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Herramienta de Visualización	Apellidos: Méndez Moreno Morales Portillo López Esparza	24 julio 2021
	Nombre: Cinthia Vanessa Cristian Omar Higinio Uriel	

```

body {
  background-color: #4F5D75;
  font-family: Lato, sans-serif, Helvetica;
}

.graf {
  background-color: #efefef;
}

.ejes {
  font-family: 'Roboto', sans-serif;
  font-size: 20px;
  color: #2D3142;
}

.foto {
  height: 75px;
  width: 60px;
}

.nombres {
  color: #4F5D75;
  font-size: 85%;
}

.titulo {
  font-family: 'Zen Loop', sans-serif;
  color: #4F5D75;
  font-size: 75;
}

.subtitulo {
  font-family: Arial;
  color: #4F5D75;
  font-size: 60%;
}

.titulo-tarjeta {
  font-family: 'Zen Loop', Arial, Helvetica, sans-serif;
  font-weight: bold;
  color: #EF8354;
  font-size: 200%;
  border-bottom: 1px solid #d7754b;
  margin-bottom: 15px;
}

.card-img1 {

```

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Herramienta de Visualización	Apellidos: Méndez Moreno Morales Portillo López Esparza	24 julio 2021
	Nombre: Cinthia Vanessa Cristian Omar Higinio Uriel	

```

height: 300px;
object-fit: cover;
}

.imagentitulo {
height: 200px;
width: 1200px;
object-fit: cover;
}

.card-img2 {
height: 350px;
object-fit: contain;
}

.tarjeta {
height: 85%;
}

.fecha-proyecto {
color: #777;
font-size: 70%;
}

.fecha-inferior {
color: #777;
font-size: 100%;
}

```

» Adjunto la carpeta(s) con los archivos necesarios para generar la visualización.



GraficoD3js_II_CCU

- index.html
- app.js
- style.css
- artist.csv



images

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Herramienta de Visualización	Apellidos: Méndez Moreno Morales Portillo López Esparza	24 julio 2021
	Nombre: Cinthia Vanessa Cristian Omar Higinio Uriel	

- 5.png
- cin.png
- cris.jpg
- uriel.jpg