WEEK 1

Aim: To develop different basic Graphical Shapes using HTML5 canvas

Program:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>week 1 practice</title>

    <script>

        function draw(){

            var canvas = document.getElementById('mycanvas')

            var ctx = canvas.getContext('2d')

            ctx.fillStyle = "blue"

            ctx.fillRect(10,10,60,60);

            ctx.fillRect(100,10,80,26);

            ctx.beginPath();

            ctx.arc(220,25,25, 0, 2\*Math.PI);

            ctx.fill();

            ctx.beginPath();

            ctx.moveTo(10, 160);

            ctx.lineTo(90, 160)

            ctx.lineTo(50, 110)

            ctx.closePath();

            ctx.fill();

        }

    </script>

</head>

<body onload = 'draw()'>

    <canvas id = 'mycanvas' width = '400px' height = '400px'>

    </canvas>

</body>

</html>

OUTPUT:



WEEK 2

Aim: To develop different basic Graphical Shapes using HTML5 SVG

Program:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>SVG Shape</title>

</head>

<body>

    <svg width="600px" height="400px">

        <circle cx="300" cy="250" r="50" fill="blue"></circle>

        <rect width="120" height="100" style="fill: rgb(238, 74 , 9);stroke-width: 3;stroke: rgb(0,0,0);" />

        <polygon points="220,10,300,210,170,250,123,234" style="fill: lime;stroke: purple;stroke-width: 2;" />

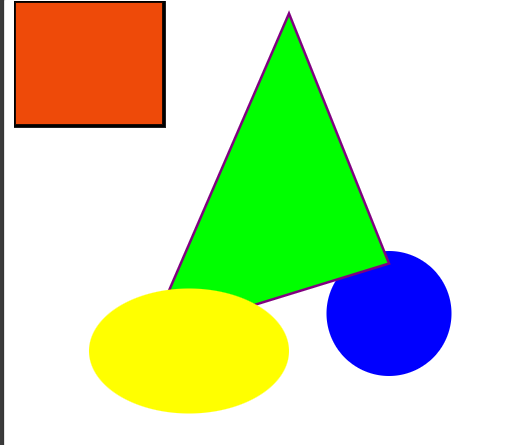
        <ellipse cx="140" cy="280" rx="80" ry="50" style="fill: yellow; stroke-width: 4;" />

    </svg>

</body>

</html>

OUTPUT:



WEEK -3

Aim: To Develop a javascript code that recives input from the user and get in action based on user input using HTML5 and Javascript

Program:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>week 3</title>

    <style>

        body {

            background-color: paleturquoise;

            text-align: center;

        }

        h2 {

            text-transform: uppercase;

            font-size: 46px;

            color: blue;

            padding-bottom: 0px;

        }

        img {

            max-width: 100%;

            max-height: auto;

        }

        p {

            text-shadow: 1cqw;

            font-size: 25px;

            color: rgb(48, 126, 243);

        }

    </style>

</head>

<body>

    <h2>WHAT CAN JAVASCRIPT DO?</h2>

    <p>JavaScript can manipulate the html attribute</p>

    <button onclick="document.getElementById('myImage').src='img1.jpeg'">img1</button>

    <img id="myImage" src="img1.jpeg">

    <button onclick="document.getElementById('myImage').src='img2.jpeg'">img2

        ma</button>

</body>

</html>

OUTPUT:





WEEK – 4

Aim: Draw a simple barchart using HTML5 CANVAS

Program:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Simple Bar Chart with Table</title>

    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>

    <style>

        body {

            font-family: Arial, sans-serif;

            margin: 40px;

        }

        table {

            margin-top: 20px;

            border-collapse: collapse;

            width: 100%;

        }

        th, td {

            border: 1px solid #ddd;

            padding: 8px;

            text-align: left;

        }

        th {

            background-color: #f2f2f2;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <h2>Week 4</h2>

    <canvas id="myBarChart" width="400" height="200"></canvas>

    <!-- Data Table -->

    <table>

        <thead>

            <tr>

                <th>D1</th>

                <th>Data Value</th>

            </tr>

        </thead>

        <tbody>

            <tr>

                <td>Label 1</td>

                <td>80</td>

            </tr>

            <tr>

                <td>Label 2</td>

                <td>120</td>

            </tr>

            <tr>

                <td>Label 3</td>

                <td>60</td>

            </tr>

            <tr>

                <td>Label 4</td>

                <td>90</td>

            </tr>

        </tbody>

    </table>

    <script>

        var data = {

            labels: ["D1", "D2", "D3", "D4"],

            datasets: [{

                label: "Data",

                backgroundColor: ["blue", "yellow", "black", "pink"],

                data: [180, 142, 110, 96],

            }]

        };

        var ctx = document.getElementById('myBarChart').getContext('2d');

        var myBarChart = new Chart(ctx, {

            type: 'bar',

            data: data,

            options: {

                scales: {

                    y: {

                        beginAtZero: true

                    }

                }

            }

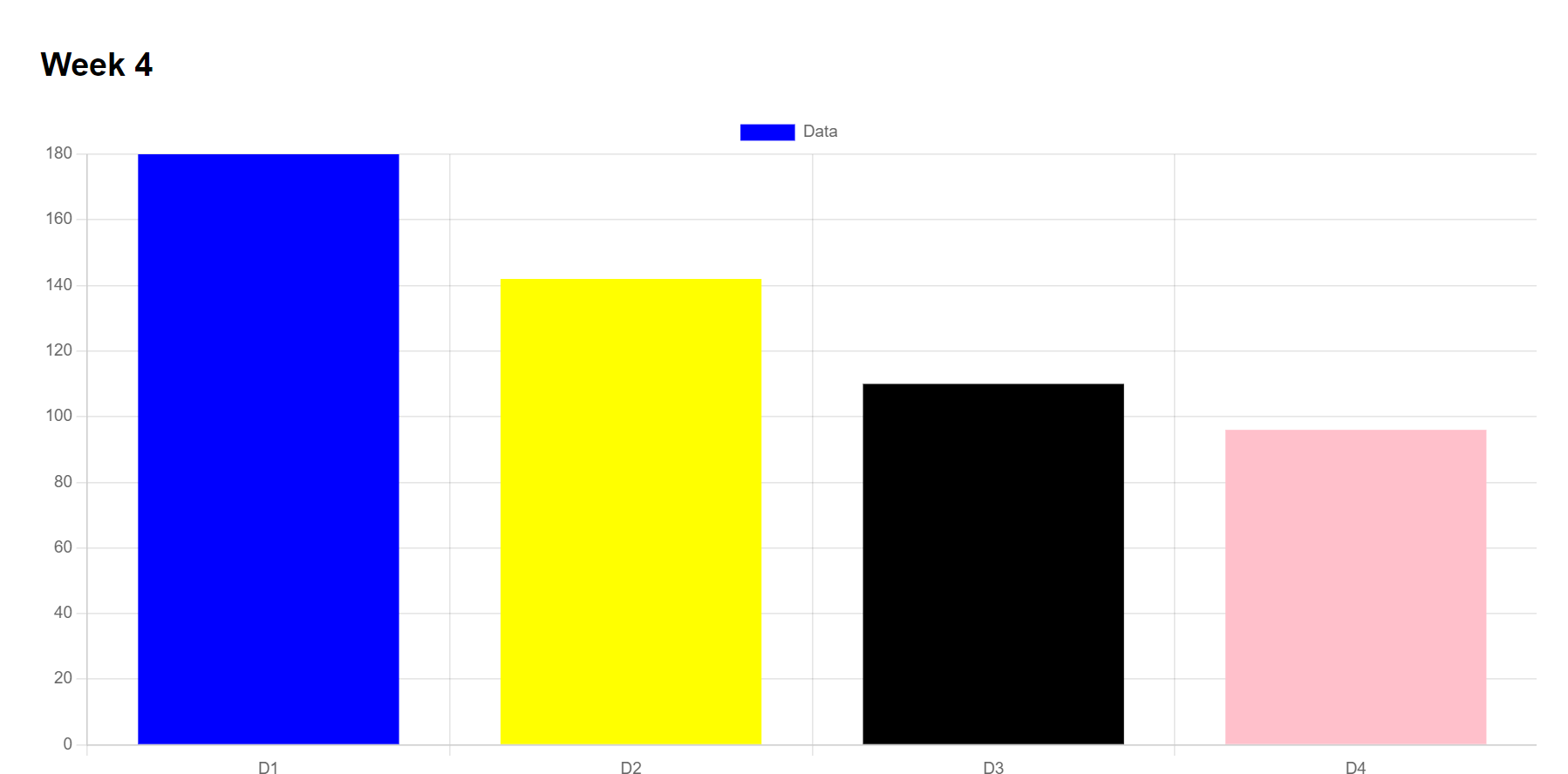
        });

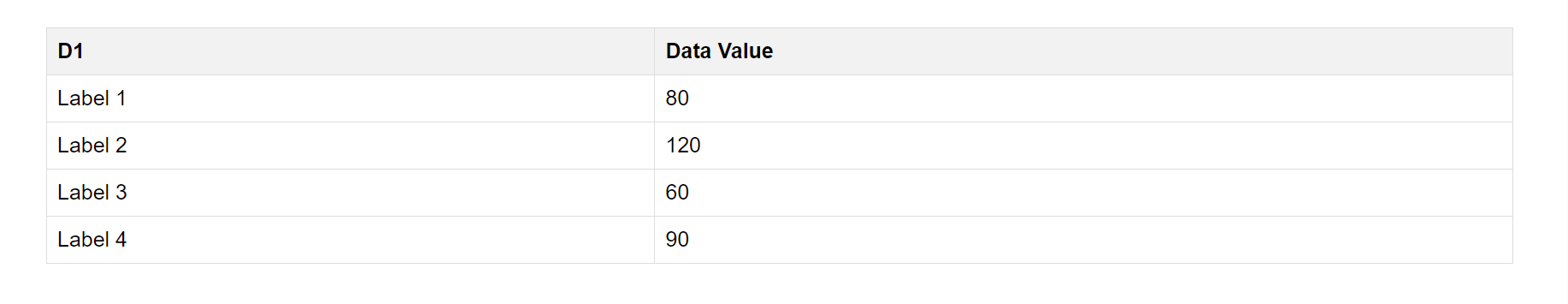
    </script>

</body>

</html>

OUTPUT:





WEEK – 5

Aim: Read the data .txt file and Draw Table and draw simple bar chart

Program:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Simple Bar Chart with Table</title>

    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>

    <style>

        body {

            font-family: Arial, sans-serif;

            margin: 40px;

        }

        table {

            margin-top: 20px;

            border-collapse: collapse;

            width: 100%;

        }

        th, td {

            border: 1px solid #ddd;

            padding: 8px;

            text-align: left;

        }

        th {

            background-color: #f2f2f2;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <h2>Week 5: reading data from the text file</h2>

    <canvas id="myBarChart" width="400" height="165"></canvas>

    <!-- Data Table -->

    <table id="dataTable">

        <thead>

            <tr>

                <th>D1</th>

                <th>Data Value</th>

            </tr>

        </thead>

        <tbody id='tableBody'>

            <!-- Rows will be added here dynamically -->

        </tbody>

    </table>

    <script type='text/javascript'>

    // Function to load txt file

    function loadFile() {

      fetch('week5b.txt')

      .then(response => response.text())

      .then(text => {

          const rows = text.split('\n');

          const labels = [];

          const data = [];

          rows.forEach(row => {

              const [label, value] = row.split(',');

              labels.push(label);

              data.push(value);

              // Add row to table

              document.getElementById('tableBody').innerHTML += `<tr><td>${label}</td><td>${value}</td></tr>`;

          });

          // Draw chart

          var chartData = {

              labels: labels,

              datasets: [{

                  label: "Data",

                  backgroundColor: ["blue", "yellow", "black", "pink"],

                  data: data,

              }]

          };

          var ctx = document.getElementById('myBarChart').getContext('2d');

          new Chart(ctx, {

              type: 'bar',

              data: chartData,

              options: {

                  scales: {

                      y: { beginAtZero:true }

                  }

               }

           });

       });

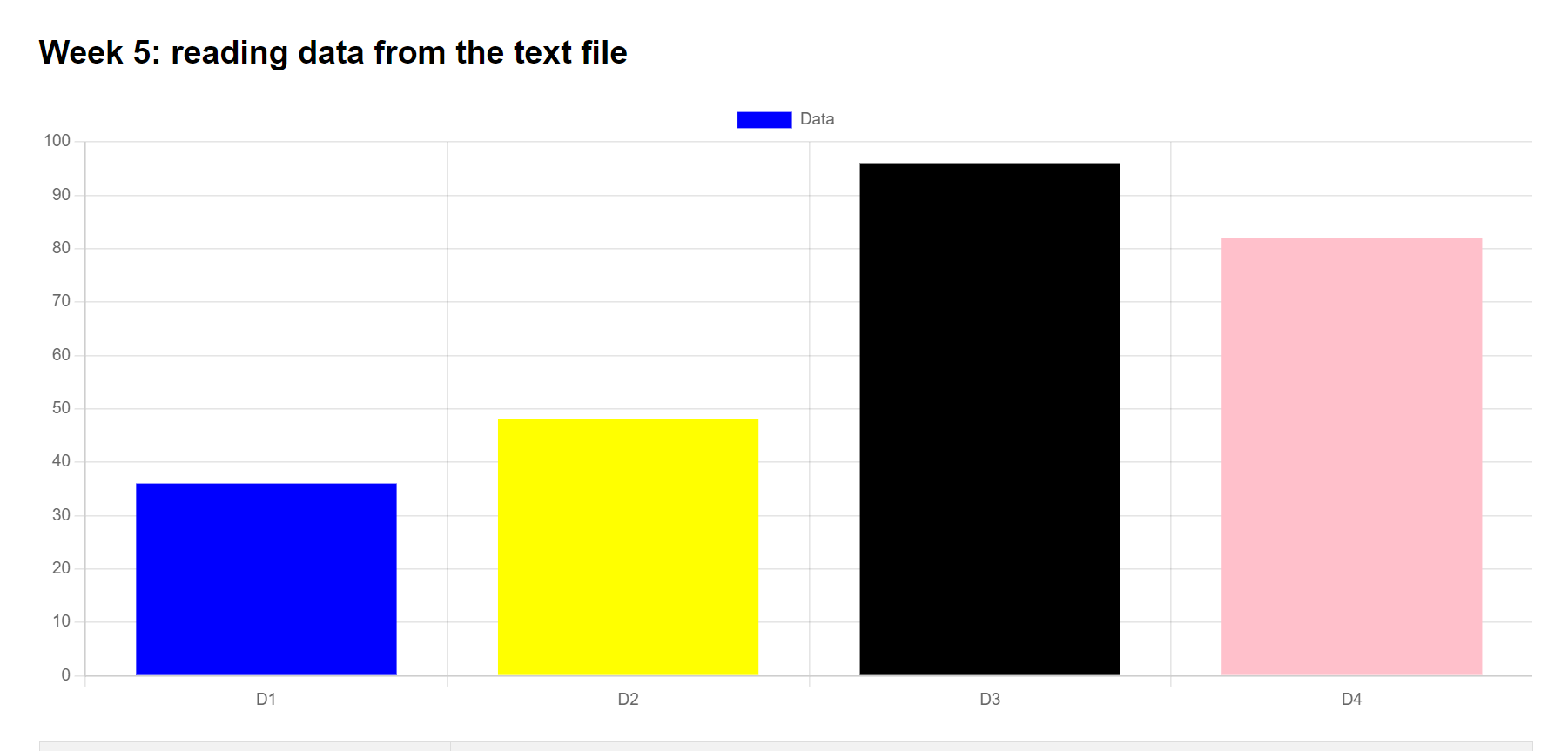
    }

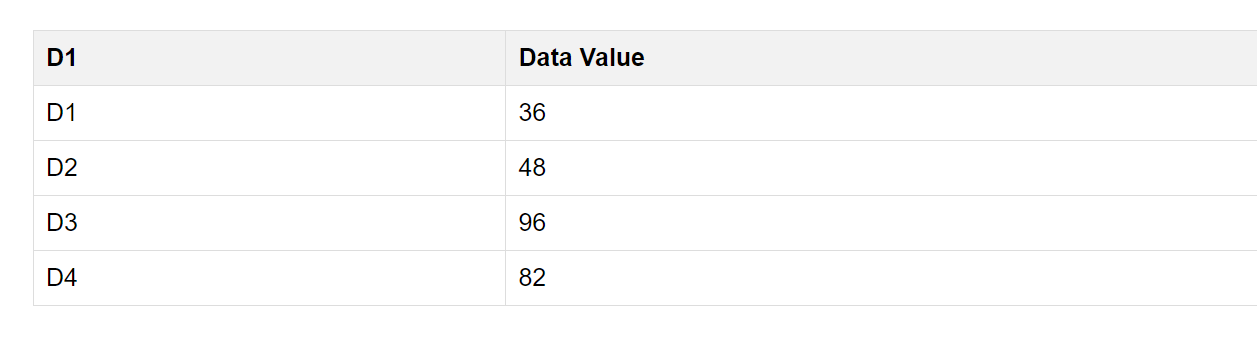
    loadFile();

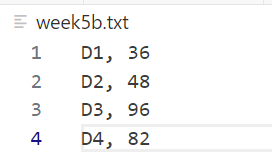
    </script>

</body></html>

OUTPUT:







WEEK – 6

Aim: To read the data .csv file and draw Data Table and draw column Bar chart

Program:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Simple Bar Chart with Table</title>

    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>

    <style>

        body {

            font-family: Arial, sans-serif;

            margin: 40px;

        }

        table {

            margin-top: 20px;

            border-collapse: collapse;

            width: 100%;

        }

        th,

        td {

            border: 1px solid #ddd;

            padding: 8px;

            text-align: left;

        }

        th {

            background-color: #f2f2f2;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <h2>Week 6: reading data from the csv file</h2>

    <canvas id="myBarChart" width="400" height="165"></canvas>

    <!-- Data Table -->

    <table id="dataTable">

        <thead>

            <tr>

                <th>D1</th>

                <th>Data Value</th>

            </tr>

        </thead>

        <tbody id='tableBody'>

            <!-- Rows will be added here dynamically -->

        </tbody>

    </table>

    <script type='text/javascript'>

        // Function to load txt file

        function loadFile() {

            fetch('week6b.csv')

                .then(response => response.text())

                .then(text => {

                    const rows = text.split('\n');

                    // Declare the labels and data arrays

                    var labels = [];

                    var data = [];

                    // Loop through the rows of the data

                    for (var i = 0; i < rows.length; i++) {

                        // Get the value of the ith row

                        var row = rows[i];

                        // Split the row by comma to get the label and value

                        var [label, value] = row.split(",");

                        // Push the label and value to the arrays

                        labels.push(label);

                        data.push(value);

                        // Create a table row element

                        var tr = document.createElement("tr");

                        // Create a table cell element for the label

                        var td1 = document.createElement("td");

                        td1.textContent = label;

                        // Create a table cell element for the value

                        var td2 = document.createElement("td");

                        td2.textContent = value;

                        // Append the cells to the row

                        tr.appendChild(td1);

                        tr.appendChild(td2);

                        // Append the row to the table body

                        document.getElementById('tableBody').appendChild(tr);

                    }

                    // Draw chart

                    var chartData = {

                        labels: labels,

                        datasets: [{

                            label: "Data",

                            backgroundColor: ["blue", "yellow", "black", "pink"],

                            data: data,

                        }]

                    };

                    var ctx = document.getElementById('myBarChart').getContext('2d');

                    new Chart(ctx, {

                        type: 'bar',

                        data: chartData,

                        options: {

                            scales: {

                                y: { beginAtZero: true }

                            }

                        }

                    });

                });

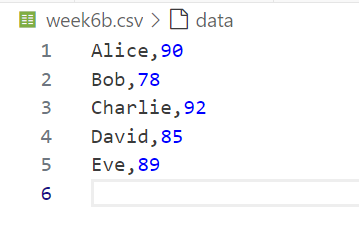
        }

        loadFile();

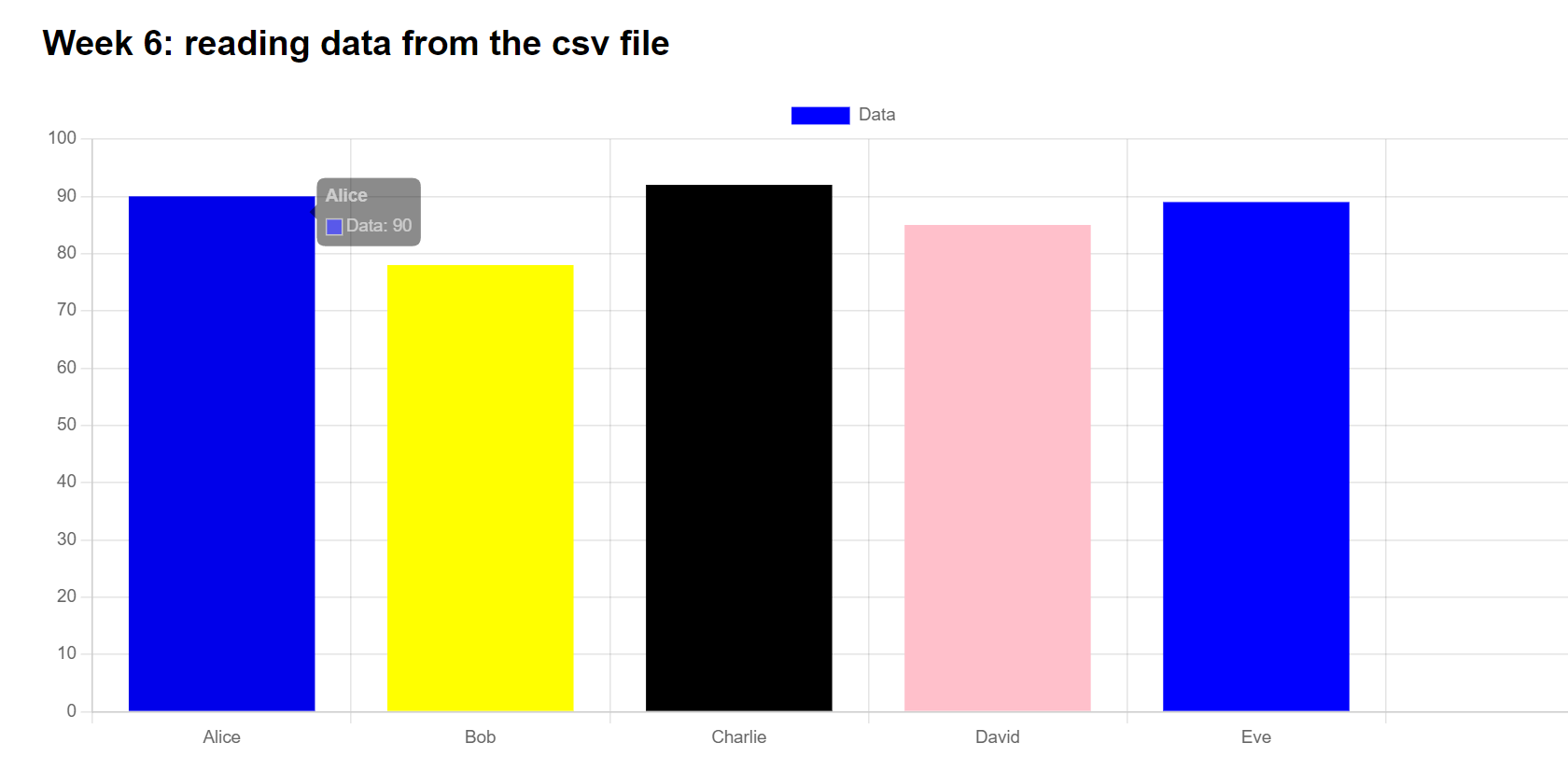
    </script>

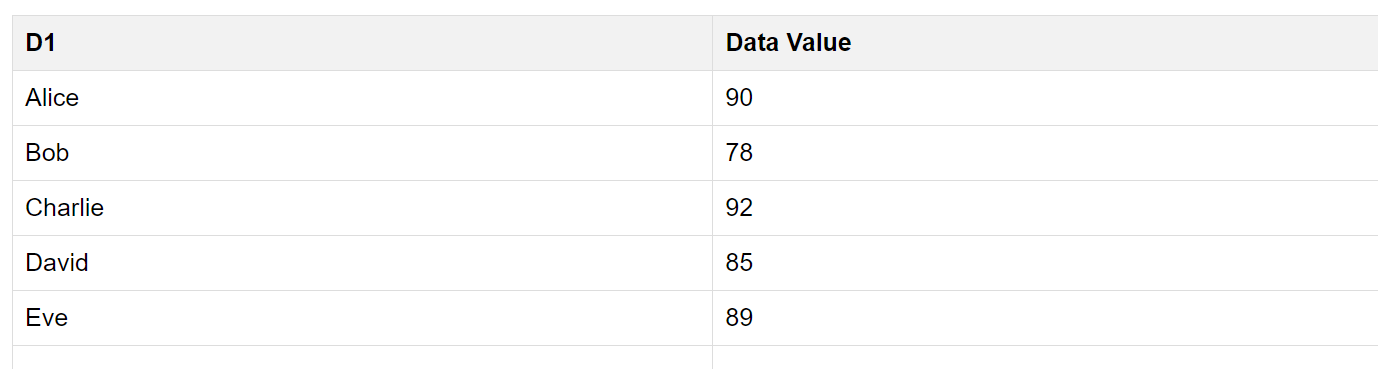
</body>

</html>



OUTPUT





WEEK – 7

AIM: Read the data XML file and Draw Table and draw simple bar chart

Program:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Simple Bar Chart with Table</title>

    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>

    <style>

        body {

            font-family: Arial, sans-serif;

            margin: 40px;

        }

        table {

            margin-top: 20px;

            border-collapse: collapse;

            width: 100%;

        }

        th,

        td {

            border: 1px solid #ddd;

            padding: 8px;

            text-align: left;

        }

        th {

            background-color: #f2f2f2;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <h2>Week 7: reading data from the xml file</h2>

    <canvas id="myBarChart" width="400" height="165"></canvas>

    <!-- Data Table -->

    <table id="dataTable">

        <thead>

            <tr>

                <th>D1</th>

                <th>Data Value</th>

            </tr>

        </thead>

        <tbody id='tableBody'>

            <!-- Rows will be added here dynamically -->

        </tbody>

    </table>

    <script type='text/javascript'>

        // Function to load txt file

        function loadFile() {

            fetch('week7a.xml')

                .then(response => response.text())

                .then(str => {

                    // Parse the XML string

                    let parser = new DOMParser();

                    let xml = parser.parseFromString(str, "text/xml");

                    // Declare the labels and data arrays

                    var labels = [];

                    var data = [];

                    // Get all the 'row' elements from the XML

                    let rows = xml.getElementsByTagName('row');

                    // Loop through the rows of the data

                    for (let i = 0; i < rows.length; i++) {

                        // Get the value of the ith row

                        let row = rows[i];

                        // Get the label and value from the row element

                        let label = row.getElementsByTagName('name')[0].textContent;

                        let value = row.getElementsByTagName('score')[0].textContent;

                        // Push the label and value to the arrays

                        labels.push(label);

                        data.push(value);

                        // Create a table row element

                        var tr = document.createElement("tr");

                        // Create a table cell element for the label

                        var td1 = document.createElement("td");

                        td1.textContent = label;

                        // Create a table cell element for the value

                        var td2 = document.createElement("td");

                        td2.textContent = value;

                        // Append the cells to the row

                        tr.appendChild(td1);

                        tr.appendChild(td2);

                        // Append the row to the table body

                        document.getElementById('tableBody').appendChild(tr);

                    }

                    // Draw chart

                    var chartData = {

                        labels: labels,

                        datasets: [{

                            label: "Data",

                            backgroundColor: ["blue", "yellow", "black", "pink"],

                            data: data,

                        }]

                    };

                    var ctx = document.getElementById('myBarChart').getContext('2d');

                    new Chart(ctx, {

                        type: 'bar',

                        data: chartData,

                        options: {

                            scales: {

                                y: { beginAtZero: true }

                            }

                        }

                    });

                });

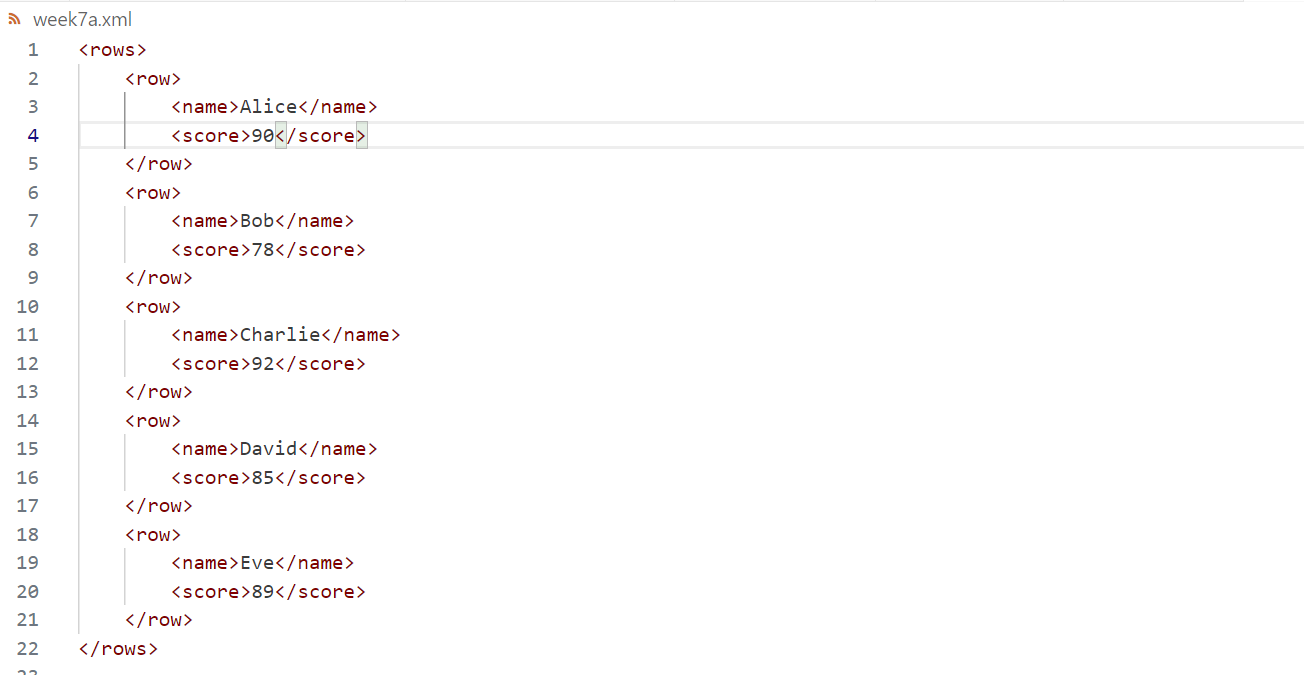
        }

        loadFile();

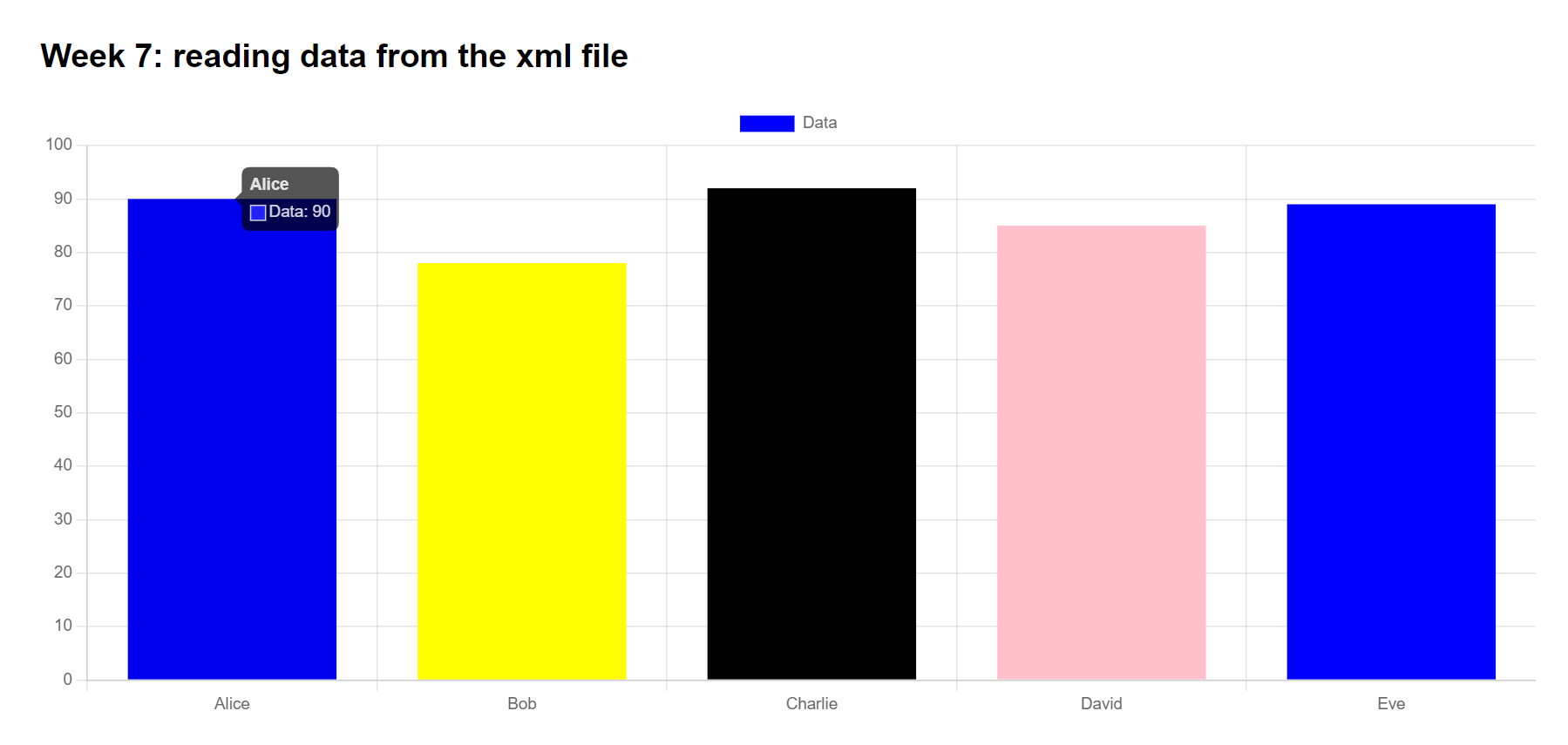
    </script>

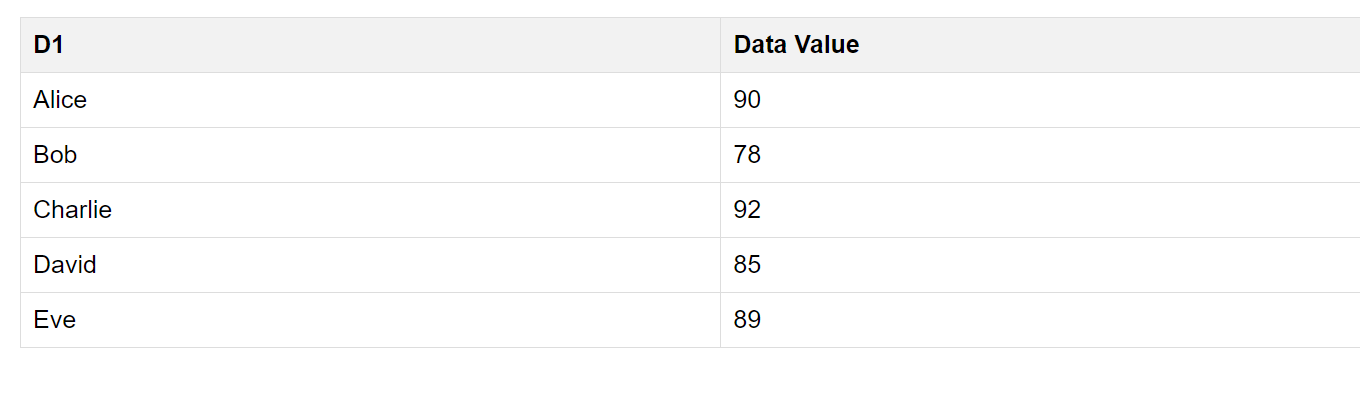
</body>

</html>



OUTPUT:





**WEEK – 8**

****

**Program:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Week 8</title>

    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>

    <style>

        /\* Your CSS here \*/

        body {

            color: lightblue;

            font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;

            font-size: 25px;

            margin: 40px;

            text-align: center;

        }

        h1 {

            color: black;

            font-size: 30px;

        }

        table {

            margin: 20px;

            border-collapse: collapse;

            width: 60%;

        }

        th,

        td {

            border: 1px solid #e33e3e;

            padding: 8px;

            text-align: left;

        }

        th {

            background-color: #f2f2f2;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <h1>Reading Data From JSON</h1>

    <canvas id="mycanvas" height= 40% width= 100%></canvas>

    <script type=text/javascript>

        function loadFile(){

            async function fetchJson(url){

                const response = await fetch(url);

                const jsonData = await response.json();

                return jsonData;

            };

            fetchJson('week8a.json').then(jsonData =>{

                const label = jsonData.rows.map(entry => entry.name);

                const value = jsonData.rows.map(entry => entry.score);

                // Create table

                var table = document.createElement('table');

                var thead = document.createElement('thead');

                var tbody = document.createElement('tbody');

                // Create table header

                var headerRow = document.createElement('tr');

                var headerCell1 = document.createElement('th');

                headerCell1.textContent = 'Name';

                var headerCell2 = document.createElement('th');

                headerCell2.textContent = 'Score';

                headerRow.appendChild(headerCell1);

                headerRow.appendChild(headerCell2);

                thead.appendChild(headerRow);

                table.appendChild(thead);

                // Create table rows

                for (var i = 0; i < label.length; i++) {

                    var row = document.createElement('tr');

                    var cell1 = document.createElement('td');

                    cell1.textContent = label[i];

                    var cell2 = document.createElement('td');

                    cell2.textContent = value[i];

                    row.appendChild(cell1);

                    row.appendChild(cell2);

                    tbody.appendChild(row);

                }

                table.appendChild(tbody);

                document.body.appendChild(table);

                // Your table creation code here

                var chartData = {

                    labels : label,

                    datasets : [{

                        label : 'label',

                        backgroundColor: ["blue", "yellow", "black", "pink"],

                        data: value,

                    }]

                }

                var ctx = document.getElementById('mycanvas').getContext('2d');

                new Chart(ctx, {

                    type: 'bar',

                    data: chartData,

                    options: {

                        scales: {

                            y: { beginAtZero:true }

                        }

                    }

                });

            });

        };

        loadFile();

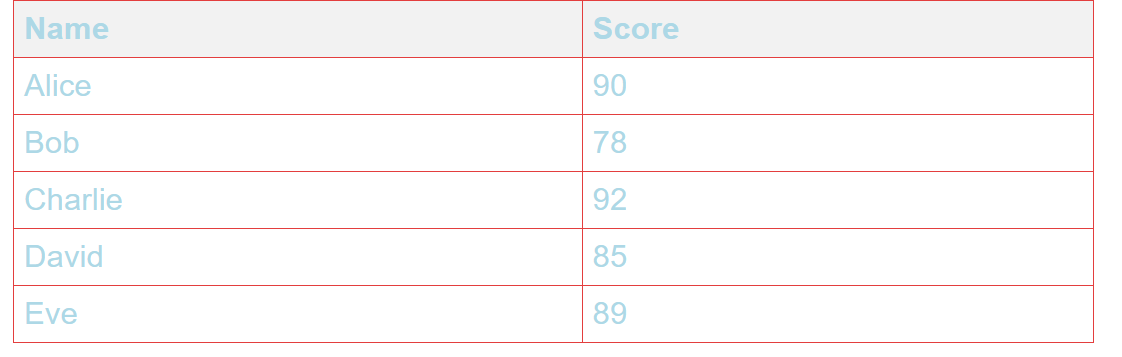
    </script>

</body>

</html>

**OUTPUT:**

****

****

**WEEK 11**

**Develop Following Program Using HTML5 and Google Charts API and Map API(Consider Market Analysis Data)**

**a. Using Google Charts API Basics draw charts like a Bar chart**

**b. Using Google Charts API Basics draw charts like a Line chart**

**Program:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

    <script type="text/javascript" src="https://www.gstatic.com/charts/loader.js">

    </script>

    <script type="text/javascript">

        google.charts.load('current', { 'packages': ['corechart'] });

    </script>

</head>

<body>

    <div id="c" style="width:400px; height:350px; margin: 0 auto;"></div>

    <script>

        function chart() {

            var data = google.visualization.arrayToDataTable([

                ['year', 'asia'],

                ['2012', 900],

                ['2013', 230],

                ['2015', 890],

                ['2013', 900]

            ]);

            var op = { title: 'Population(in millions)' };

            var chart = new google.visualization.BarChart(document.getElementById("c"));

            chart.draw(data, op);

        }

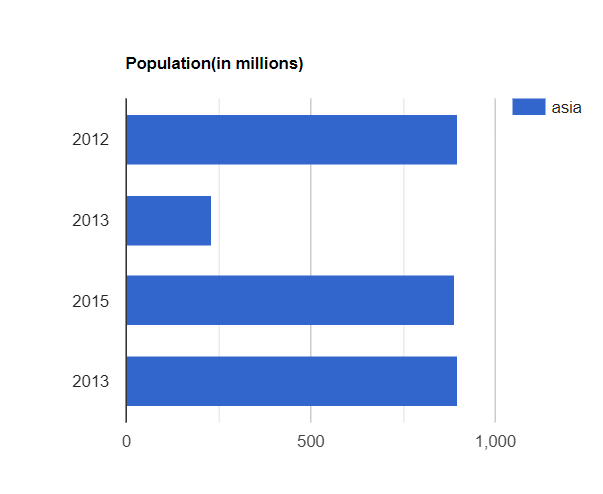
        google.charts.setOnLoadCallback(chart);

    </script>

</body>

</html>

**OUTPUT**

****

**b)**

**Program:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Week 11b</title>

    <script type = "text/javascript" src="https://www.gstatic.com/charts/loader.js">

    </script>

    <script type = "text/javascript">

        google.charts.load("current", {packages:["imagelinechart"]});

        google.charts.setOnLoadCallback(drawChart);

        function drawChart(){

            var data = google.visualization.arrayToDataTable([

                ['Year', 'Sales', 'Expenses'],

                ['2004', 1000, 400],

                ['2005', 1170, 460],

                ['2006', 660, 1120],

                ['2007', 1030, 540]

            ]);

            var chart = new google.visualization.ImageLineChart(document.getElementById('chart\_div'));

            chart.draw(data, {width:400, height:240, min: 0});

        }

    </script>

</head>

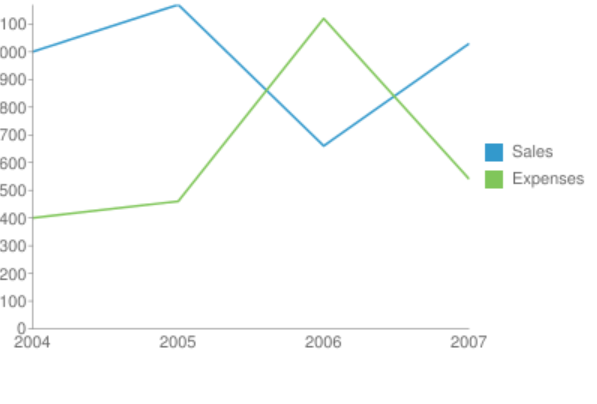
<body>

    <div id="chart\_div" style="width: 400px; height: 240px;"></div>

</body>

</html>

**OUTPUT**

****

**WEEK 12**

**Develop Following Program Using HTML5 and Google Charts API and Map**

**API(Consider student Data)**

**a. Draw PieChart.**

**b. Draw Donut Chart**

**Program:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

   <meta charset="UTF-8">

   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

   <title>Document</title>

   <script type="text/javascript" src="https://www.gstatic.com/charts/loader.js"></script>

   <script type="text/javascript">

      google.charts.load("current", { packages: ["imagepiechart"] });

      google.charts.setOnLoadCallback(drawChart);

      function drawChart() {

         var data = google.visualization.arrayToDataTable([

            ['Task', 'Hours per Day'],

            ['Work', 11],

            ['Eat', 2],

            ['Commute', 2],

            ['Watch TV', 2],

            ['Sleep', 7]

         ]);

         var chart = new google.visualization.ImagePieChart(document.getElementById('Chart\_div'));

         chart.draw(data, {width:430, height: 240, title: 'My Daily Activities'});

      }

   </script>

</head>

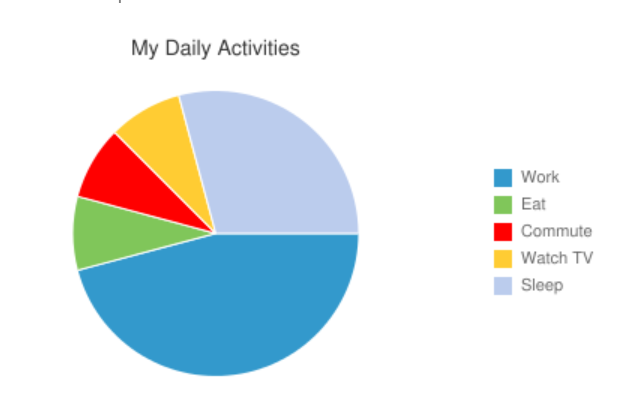
<body>

   <div id="Chart\_div" style="width: 400px; height: 240px;"></div>

</body>

</html>

**OUTPUT**

****

**b)**

**Program:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

    <script type = "text/javascript"

    src = "https://www.gstatic.com/charts/loader.js"

    ></script>

    <script type="text/javascript">

        google.charts.load("current", {packages:["corechart"]});

        google.charts.setOnLoadCallback(drawchart);

        function drawchart(){

            var data = google.visualization.arrayToDataTable([

                ['Task', 'Hours per Day'],

                ['work', 11],

                ['Eat', 2],

                ['Commute', 2],

                ['Watch TV', 2],

                ['sleep', 7]

            ]);

            var options = {

                title: 'My Daily Activities',

                pieHole: 0.4,

            };

            var chart = new google.visualization.PieChart(document.getElementById('donutchart'));

            chart.draw(data, options);

        }

    </script>

</head>

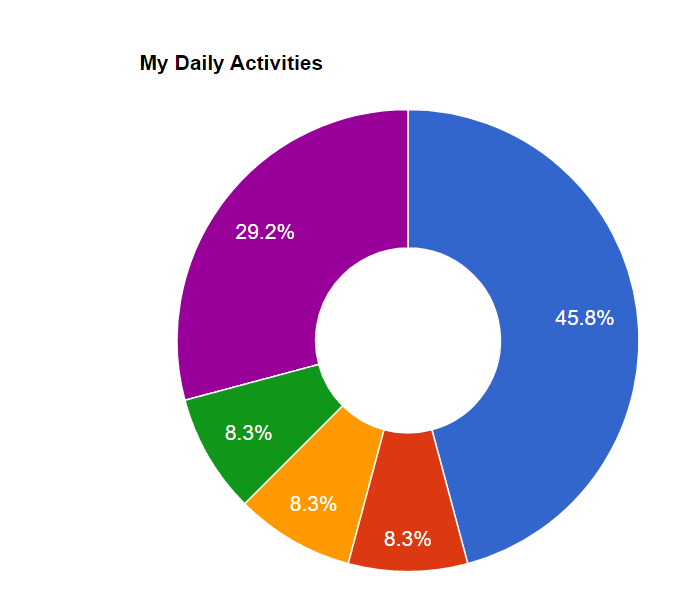
<body>

    <div id = "donutchart" style = "width: 900px; height: 500px">   </div>

</body>

</html>

**OUTPUT:**

****

**WEEK 13**

**Develop Following Program Using HTML5 and Google Chats API and Map**

**API**

1. **Draw Candle Chart.**

**Program:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

    <script type="text/javascript" src="https://www.gstatic.com/charts/loader.js"></script>

    <script type="text/javascript">

        google.charts.load("current", { packages: ["imagechart"] });

        google.charts.setOnLoadCallback(drawChart);

        function drawChart() {

            var options = {};

            dataTable = google.visualization.arrayToDataTable([

                ['Gainers', 10, 30, 45, 60],

                ['Losers', 20, 35, 25, 45],

            ], true);

            var chart = new google.visualization.ImageCandlestickChart(document.getElementById('chart\_div'));

            chart.draw(dataTable, options);

        }

    </script>

</head>

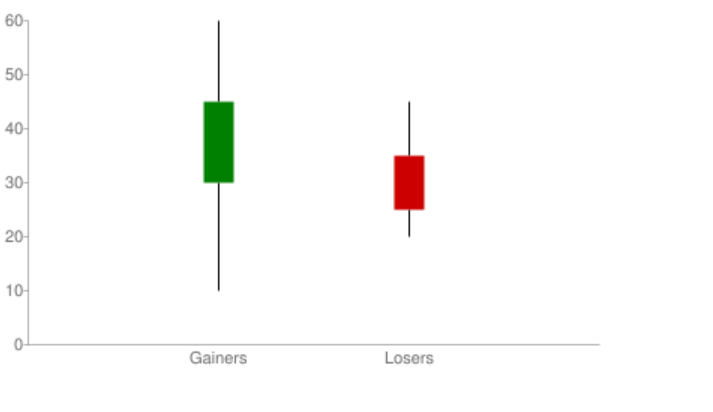
<body>

    <div id="chart\_div" style="width: 400px; height: 240px;"></div>

</body>

</html>

**OUTPUT:**

****

**b. Draw other types of Chart**

**Program:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

    <script type="text/javascript" src="https://www.gstatic.com/charts/loader.js"></script>

    <script type="text/javascript">

        google.charts.load('current', {

            'packages': ['geochart'],

        });

        google.charts.setOnLoadCallback(drawRegionMap);

        function drawRegionMap() {

            var data = google.visualization.arrayToDataTable([

                ['Country', 'Popularity'],

                ['Germany', 10000],

                ['australia', 900],

                ['United States', 300],

                ['Brazil', 400],

                ['Canada', 500],

                ['France', 600],

                ['RU', 700],

                ['india', 50000]

            ]);

            var options = {};

            var chart = new google.visualization.GeoChart(document.getElementById('regions\_div'));

            chart.draw(data, options);

        }

    </script>

</head>

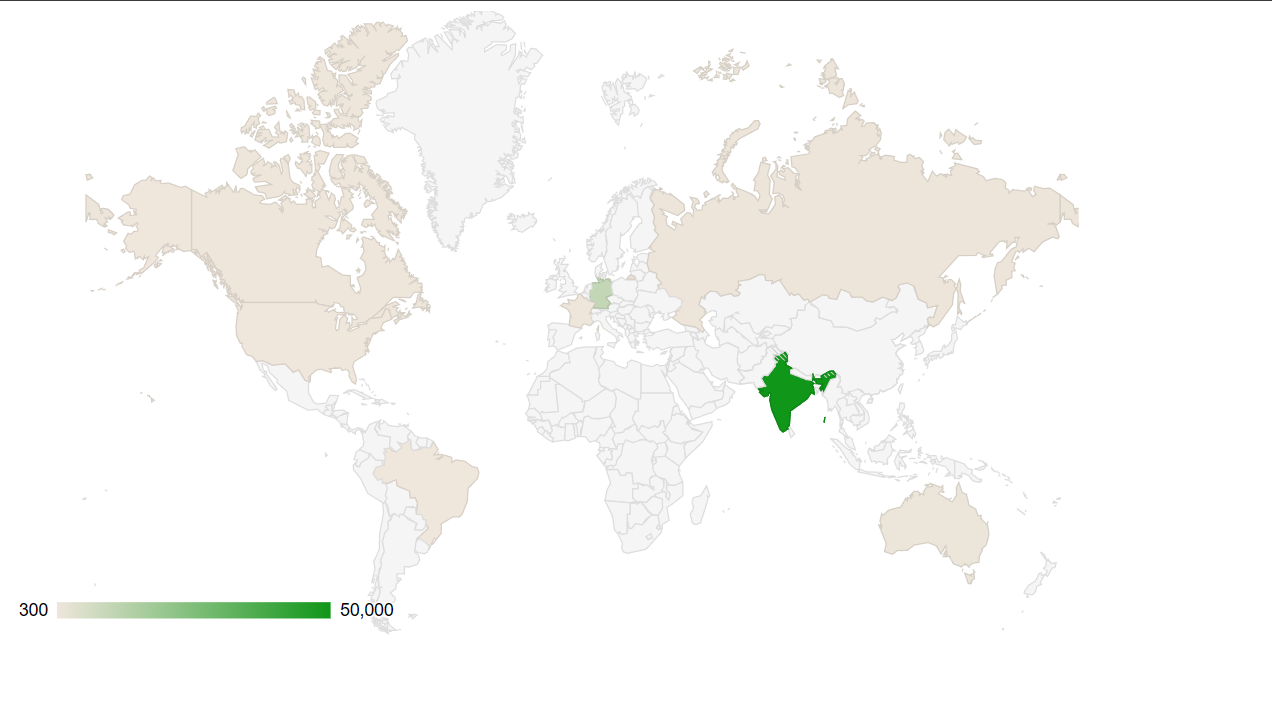
<body>

    <div id="regions\_div" style="width: 900px; height: 500px;"></div>

</body>

</html>

**OUTPUT:**

****