



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN
FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y
SERVICIOS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS



Formato: Guía de Práctica de Laboratorio

Aprobación: 2022/03/01

Código: GUIA-PRLD-001

Página: 1

GUÍA DE LABORATORIO
INFORMACIÓN BÁSICA

ASIGNATURA: Programación Web 2

TÍTULO DE LA PRÁCTICA: JavaScript

NÚMERO DE PRÁCTICA: 02

AÑO LECTIVO:

2023
A

NRO.
SEMESTRE:

III

FECHA DE
PRESENTACIÓN: 20-May-
2023

HORA DE
PRESENTACIÓN: 23:40

NOMBRE:

- Jhamil Yeyder Turpo Añasco

NOTA:

DOCENTES:

- Anibal Sardon Paniagua

JavaScript

OBJETIVOS TEMAS Y COMPETENCIAS

OBJETIVOS

- Desarrollar habilidades básicas de programación usando JavaScript

TEMAS

- JavaScript sintaxis básica, programación funcional.

► COMPETENCIAS

- C.c Diseña responsablemente sistemas, componentes o procesos para satisfacer necesidades dentro de restricciones realistas: económicas, medio ambientales, sociales, políticas, éticas, de salud, de seguridad,

manufacturación y sostenibilidad.

- C.m Construye responsablemente soluciones siguiendo un proceso adecuado llevando a cabo las pruebas ajustada a los recursos disponibles del cliente.
- C.p Aplica de forma flexible técnicas, métodos, principios, normas, estándares y herramientas de ingeniería necesarias para la construcción de software e implementación de sistemas de información.

CONTENIDO DE LA GUÍA

EJERCICIOS PROPUESTOS

- Repositorio de Github: <https://github.com/YeyderJHJL/Laboratorio2-PWEB.git>
- Ejercicio 01: Escriba una función que reciba el número de día de la fecha actual new Date() - https://www.w3schools.com/jsref/jsref_obj_date.asp y devuelva el texto del día de la semana correspondientes. Por ejemplo si recibe 0, devolvería "Domingo".

- HTML ejercicio 1

```
<!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>muestra el día</title>
  <script src="Ejercicio1.js"></script>
</head>
<body>
  <h1>¿Qué día es hoy?</h1>
  <form>
    <label for="bot">presiona el botón:</label>
    <button type="button" onclick="getDateFunction()" id="bot">get date</button>
    <p id="date">show day</p>
  </form>
</body>
</html>
```

- Javascript ejercicio 1

```
//exercise 1
function getDateFunction(){
  let date = new Date();
  let day = getDay(date.getDay());
  document.getElementById("date").innerHTML = "Hoy es "+day;
}

function getDay(idx){
  const days = ["domingo", "lunes", "martes", "miercoles", "jueves", "viernes", "sabado"];
  return days[idx];
}
```

- Ejercicio 02: Escriba una página web que reciba un texto y al presionar un botón muestre el mismo texto invertido en otra sección (div). Por ejemplo si se escribe "Hola", se mostraría como "aloH".

- HTML ejercicio 2

```
<!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>Invertir texto</title>
  <script src="Ejercicio2.js"></script>
</head>
<body>
  <h1>Inversión de texto</h1>
  <form>
    <label for="getWord">ingresa texto para invertir</label>
    <input type="text" id="getWord">
    <button type="button" onclick="myWord()">invertir</button>
    <div id="setWord">inverted word</div>
  </form>
</body>
</html>
```

- Javascript ejercicio 2

```
//exercise 2
function myWord(){
  let word = document.getElementById("getWord").value;
  document.getElementById("setWord").innerHTML = rebaseWord(word);
}

function rebaseWord(word){
  let text = "";
  for(let i = word.length; i > 0; i--){
    text += word.substring(i-1, i);
  }
  return text;
}
```

- Ejercicio 03: Escribir una página que muestre cuántos días faltan para el día de Arequipa!

- HTML ejercicio 3

```
<!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>Falta para el día de Arequipa</title>
  <script src="Ejercicio3.js"></script>
</head>
<body>
  <h1>Día de Arequipa</h1>
  <form>
    <div>cuánto falta para el día de Arequipa?</div>
    <button type="button" onclick="arequipaDay()">missing day</button>
    <div id="days">days</div>
  </form>
</body>
</html>
```

- Javascript función principal del ejercicio 3

```
function arequipaDay(){
    let date = new Date();
    let month = date.getMonth();
    let day = date.getDate();
    let year = date.getFullYear();
    let yearDays = daysYear(year);
    let dif;
    let numDays;

    if(month < 7){//mismo año
        numDays = days(month, 7, yearDays) + 15 - day;
    }
    else if(month == 7){//mismo mes
        if(day < 15){//mismo año
            numDays = 15 - day;
        }else{//siguiente año
            dif = day - 15;
        }
    }
    else{//siguiente año
        dif = days(7, month, yearDays) + day - 15;
    }

    if(dif != undefined){
        numDays = daysYear(year+1) - dif;
    }
    document.getElementById("days").innerHTML = numDays;
}
```

- Ejercicio 04: Escribir un página que reciba el URL de la sesión de google meet de hoy y devuelva el código de la sesión sin guiones separadores

- HTML ejercicio 4

```
<!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>>Meet URL</title>
    <script src="Ejercicio4.js"></script>
</head>
<body>
    <h1>Codigo de Google Meet</h1>
    <form>
        <label for="url"></label>
        <input type="url" name="url" id="url">
        <button type="button" onclick="meetURL()">click me</button>
    </form>
    <div id="code">coedigo de meet</div>
</body>
</html>
```

- Javascript ejercicio 4

```
function meetURL(){
    let url = document.getElementById("url").value;
    let newCod = "";
    if(url.search("meet.google.com/") != -1 ){
        let cod = url.replace("http://", "");
        cod = cod.replace("meet.google.com/", "");
        if(cod.length == 12){
            newCod = "El código de enlace es " + cod.replaceAll("-", "");
        }else{
            newCod = "El enlace no existe";
        }
    }
    else{
        newCod = "El enlace no existe";
    }

    document.getElementById("code").innerHTML = newCod;
}
```

- Ejercicio 05: Escribir una página que permita calcular la suma de todos los valores de una tabla de valores dinámica. La idea es crear una página web con un formulario que te permita decir cuantos valores tendrá la tabla, luego, al enviar el formulario la tabla se debe crear dinámicamente, junto con otro botón de envió para calcular la suma.

- HTML ejercicio 5

```
<!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>Random table</title>
    <script src="Ejercicio5.js"></script>
    <style>
        table {
            border-collapse: collapse;
        }
        th, td {
            height: 20px;
            width: 40px;
            border: 2px solid black;
            text-align: center;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>Tabla aleatoria</h1>
    <form >
        <label for="cant">Ingresa la cantidad de números que deseas generar</label><br>
        <input type="number" name="cant" id="cant" placeholder="Ingresa número">
        <button type="button" onclick="makeTable()" id="bot">mostra tabla</button><br>
        <div id="table"></div><br>
        <button type="button" style="display: none;" id="sumar" onclick="showSum()">mostrar suma</button>
        <div id="suma"></div>
    </form>
</body>
</html>
```

- Javascript función principal del ejercicio 5

```
function makeTable(){
    document.getElementById("suma").style.display = "none";
    let number, numRandom, suma = 0, col, fil, table = "";
    number = document.getElementById("cant").value;

    if (number != "") {
        Number(number);
        col = mdc(number);
        fil = number/col;
        //generar tabla
        table =
        "<table>"+
        "<thead><tr><th colspan = \"\"+col+\"\">Numeros generados</th></tr></thead>"+
        "<tbody>\n";
        for(let i = 0; i < fil; i++){
            table += "<tr>\n";
            for(let j = 0; j < col; j++){
                numRandom = Math.round(Math.random()*101);
                suma += numRandom; //Se suma el número
                table += "<td>"+numRandom+"</td>\n";
            }
            table += "</tr>\n";
        }

        table += "</tbody>\n"+
        "</table>";

        //ingresa la tabla al documento html
        document.getElementById("table").innerHTML = table;
        //se muestra el boton de sumar
        document.getElementById("sumar").style.display = "block";
        //ingresa la suma a div
        document.getElementById("suma").innerHTML = "La suma de elementos de la tabla es "+suma;
    } else {
        document.getElementById("table").innerHTML = "Ingrese número";
    }
}
```

- Ejercicio 06: Utilice la herramienta flipgrid - <https://info.flipgrid.com/> envíe un video en el tema "Presentacion y ejemplo deJavaScript" ponga aquí los enlaces de sus envíos.

REFERENCIAS

- Javascript tutorial. <https://www.w3schools.com/javascript/default.asp>, 2021. Accesed: 02-09-2021.
- Loiane Groner. Learning JavaScript Data Structures and Algorithms: Write complex and powerful
- Validador HTML - <https://validator.w3.org/>
- Validador CSS - <https://jigsaw.w3.org/css-validator/>