# Informe de Laboratorio 3 Tema: JAVASCRIPT

Nota				

Estudiante	Escuela	${f Asign atura}$
Sergio Hancco Mullisaca	Escuela Profesional de	Programacion Web 2
shanccom@unsa.edu.pe	Ingeniería de Sistemas	Semestre: II
		Código:

Laboratorio	Tema	Duración
3	JAVASCRIPT	04 horas

Semestre académico	Fecha de inicio	Fecha de entrega
2024 - A	Del 8 Mayo 2024	Al 15 Mayo 2024

### 1. Tarea

- Informe de laboratorio
- Video en Flip
- Ejercicios en W3Schools
- Ejercicios Propuestos

# 2. Equipos, materiales y temas utilizados

- Sistema Operativo Ubuntu GNU Linux.
- $\blacksquare$  VS
- Git 2.39.2.
- Cuenta en GitHub con el correo institucional.



## 3. URL de Repositorio Github

- URL del video.
- https://youtu.be/lYSNDHUQQaM
- URL del GITHUB.
- https://github.com/shanccom/Programacion\_Web\_2.git

### 4. Actividades

#### 4.1. Actividad 1

■ Escriba una función que reciba el número de día de la fecha actual new Date() y devuelva el texto del día de la semana correspondientes. Por ejemplo si recibe 0, devolvería "Domingo".

Listing 1: EJERCICIO\_01.js

```
function main (){
   const fechaA = new Date();
   const numeroDia = fechaA.getDay();
   const nombreDia = obtenerDia(numeroDia);
   console.log("Hoy es: " + nombreDia)
}
main();
function obtenerDia(numeroDia){
   const diaSemana = ["Domingo", "Lunes", "Martes", "Miercoles", "Jueves",
        "Viernes", "Sabado", "Domingo"];
   if (numeroDia >= 0 && numeroDia <= 6){</pre>
       return diaSemana[numeroDia];
   } else {
       const diaExtra = (numeroDia) % 7;
       return diaSemana[diaExtra];
   }
}
```

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

C:\Program Files\nodejs\node.exe .\EJERCICIO_01.js

Hoy es: Sabado
```

■ 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".



#### Listing 2: EJERCICIO\_02.js

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Invertir Texto</title>
</head>
<body>
<div>
   <input type="text" id="texto" placeholder="Escribe un texto">
   <button onclick="invertirTexto()">Invertir Texto</button>
   <div id="resultado"></div>
</div>
<script>
function invertirTexto() {
   const textoOriginal = document.getElementById("texto").value;
   let textoInvertido = "";
   for (let i = textoOriginal.length - 1; i >= 0; i--) {
       textoInvertido += textoOriginal[i];
   document.getElementById("resultado").innerText = textoInvertido;
</script>
</body>
</html>
```



• Escribir una página que muestre cuántos días faltan para el día de Arequipa!

Listing 3: EJERCICIO\_03.js



```
<script>
function calcularDiasFaltantes() {
   const fechaActual = new Date();
   const diaArequipa = new Date(fechaActual.getFullYear(), 7, 15);

   if (fechaActual > diaArequipa) {
      diaArequipa.setFullYear(diaArequipa.getFullYear() + 1);
   }

   const diferencia = diaArequipa - fechaActual;
   //Transformacion a Dias
   const diasFaltantes = Math.ceil(diferencia / (1000 * 60 * 60 * 24));

   document.getElementById("diasFaltantes").innerText = 'Faltan ${diasFaltantes} das
      para el Da de Arequipa';
}

calcularDiasFaltantes();
</script>
</body>
</html>
```

 $\leftarrow \quad \Rightarrow \quad \textbf{C} \qquad \textbf{\textcircled{0}} \text{ Archivo} \quad \text{C:/Sergio/SEMESTRE}\%202024A/PWEB/AVANCES/EJERCICIO\_03.html}$ 

# Días Faltantes para el Día de Arequipa

Faltan 96 días para el Día de Arequipa

 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

Listing 4: EJERCICIO\_04.js



```
</div>
<script>
function obtenerCodigo() {
   const url = document.getElementById("url").value.trim();
   const regex = \frac{https:\/\meet\.google\.com}{([a-zA-Z0-9_-]+)/;}
   const match = url.match(regex);
   if (match) {
       const codigo = match[1];
       const codigoSinGuiones = codigo.replace(/-/g, '');
       document.getElementById("codigo").innerText = 'Cdigo de la sesin:
           ${codigoSinGuiones}';
   } else {
       document.getElementById("codigo").innerText = "URL no vlido. Por favor,
           introduce un URL de Google Meet vlido.";
   }
</script>
</body>
</html>
```



### Extraer Código de Sesión de Google Meet

Introduce el URL de la sesión de Google Meet:

Obtener Código

■ 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 dinámica y aleatoriamente, junto con otro botón de envió para calcular la suma.

Listing 5: EJERCICIO\_05.js

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Suma de Valores en una Tabla Dinmica</title>

<style>
    table {
        border-collapse: collapse;
        width: 50%;
        margin-bottom: 20px;
    }
```

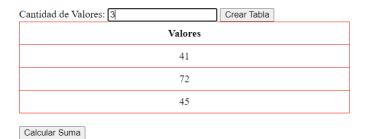


```
th, td {
       border: 1px solid red;
      padding: 8px;
      text-align: center;
</style>
</head>
<body>
<div>
   <h1>Suma de Valores en una Tabla Dinmica</h1>
   <form id="formulario">
       <label for="numValores">Cantidad de Valores:</label>
       <input id="numValores" name="numValores" required min="1">
       <button type="submit">Crear Tabla
   </form>
   <div id="tablaContainer"></div>
   <button id="calcularSuma" style="display:none;">Calcular Suma</button>
   </div>
<script>
document.getElementById("formulario").addEventListener("submit", function(event) {
   event.preventDefault();
   const numValores = parseInt(document.getElementById("numValores").value);
   let tablaHtml = "Valores";
   for (let i = 0; i < numValores; i++) {</pre>
       const valor = Math.floor(Math.random() * 100) + 1;
       tablaHtml += '${valor}';
   }
   tablaHtml += "";
   document.getElementById("tablaContainer").innerHTML = tablaHtml;
   document.getElementById("calcularSuma").style.display = "block";
});
document.getElementById("calcularSuma").addEventListener("click", function() {
   const valores = document.querySelectorAll("#tablaContainer table td");
   let suma = 0;
   valores.forEach(function(valor) {
      suma += parseInt(valor.textContent);
   });
   document.getElementById("resultado").innerText = 'La suma de los valores es:
       ${suma}';
});
</script>
</body>
</html>
```





### Suma de Valores en una Tabla Dinámica



 Pagina1.html - Cree una página web con un texto y dos botones (al estilo del ejemplo del foco que se enciende y apaga) que permitan cambiar el tamaño de la letra de un texto, intente hacerlo también con los colores.

Listing 6: EJERCICIO\_06A.js

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Cambiar Tamao y Color del Texto</title>
<style>
   #texto {
       font-size: 16px;
       color: black;
   }
</style>
</head>
<body>
<div>
   <h1>Cambiar Tamao y Color del Texto</h1>
   Este es un texto de ejemplo.
   <button onclick="cambiarTamao(1.1)">Aumentar Tamao</button>
   <button onclick="cambiarTamao(0.9)">Reducir Tamao</button>
   <br>
   <button onclick="cambiarColor('red')">Rojo</button>
   <button onclick="cambiarColor('green')">Verde</button>
   <button onclick="cambiarColor('blue')">Azul</button>
   <button onclick="cambiarColor('black')">Negro</button>
</div>
<script>
function cambiarTamao(factor) {
   const texto = document.getElementById("texto");
   const fontSizeActual = window.getComputedStyle(texto).fontSize;
   const nuevoTamao = parseFloat(fontSizeActual) * factor;
   texto.style.fontSize = nuevoTamao + "px";
}
function cambiarColor(color) {
```



```
const texto = document.getElementById("texto");
  texto.style.color = color;
}
</script>
</body>
</html>
```



## Cambiar Tamaño y Color del Texto

Este es un texto de ejemplo.



 Pagina2.html - Cree una página web que permita realizar las operaciones aritmética, lógicas y de bits básicas, de manera dinámica (se podrá elegir cualquier operador) y se trabajará con dos argumentos.

Listing 7: EJERCICIO\_06B.js

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>Calculadora</title>
   <style>
       .calculator {
          max-width: 400px;
          margin: 0 auto;
          text-align: center;
          padding: 20px;
           border: 1px solid #ccc;
           border-radius: 5px;
       }
       .calculator input, .calculator select, .calculator button {
           margin-bottom: 10px;
           padding: 5px;
       .calculator button {
           background-color: #007bff;
           color: #fff;
          border: none;
           border-radius: 3px;
           cursor: pointer;
       .calculator button:hover {
           background-color: #0056b3;
```



```
}
   </style>
</head>
<body>
   <h1>Calculadora</h1>
   <div class="calculator">
       <input id="arg1">
       <select id="operator">
          <option value="+">Suma</option>
          <option value="-">Resta</option>
          <option value="*">Multiplicacin</option>
          <option value="/">Divisin</option>
       </select>
       <input id="arg2">
       <button onclick="calculate()">Calcular</button>
       </div>
   <script>
   function calculate() {
      var arg1 = parseInt(document.getElementById("arg1").value);
      var arg2 = parseInt(document.getElementById("arg2").value);
      var operator = document.getElementById("operator").value;
      var result;
      switch(operator) {
          case "+":
              result = arg1 + arg2;
              break;
          case "-":
             result = arg1 - arg2;
             break;
          case "*":
              result = arg1 * arg2;
              break;
          case "/":
              result = arg1 / arg2;
              break;
          case "&":
              result = arg1 & arg2;
              break;
          case "|":
             result = arg1 | arg2;
              break;
          case "^":
              result = arg1 ^ arg2;
              break;
          default:
              result = "Operador no vlido";
      }
   document.getElementById("result").innerText = "Resultado: " + result;
```



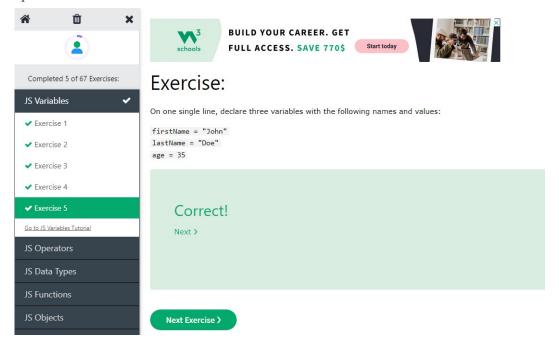
</body>
</html>

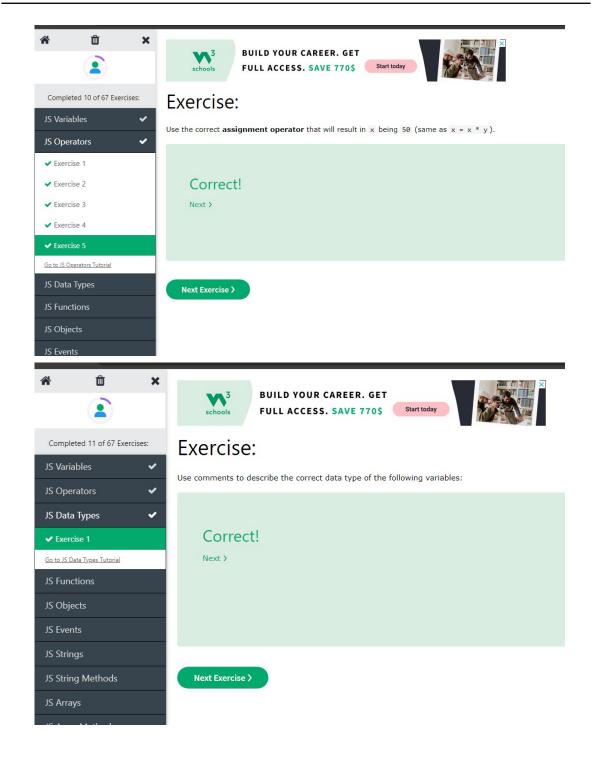


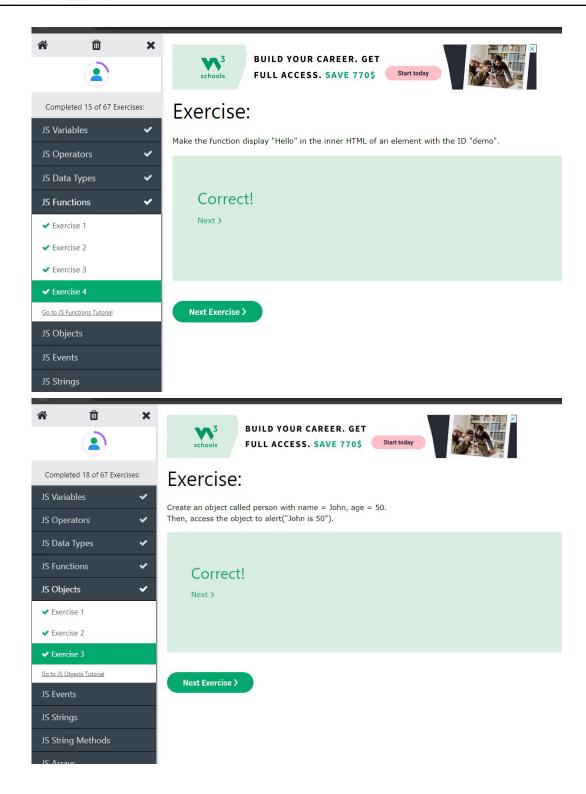
### Calculadora



• Resolver los 67 ejercicios de javaScript en w3schools.com y subir un pantallazo con su nombre y apellido.







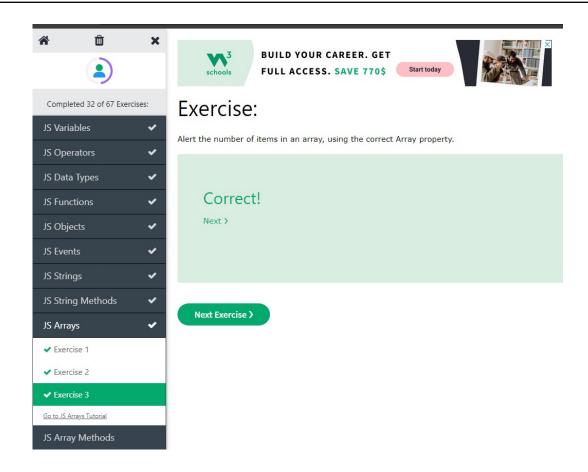
✓ Exercise 3

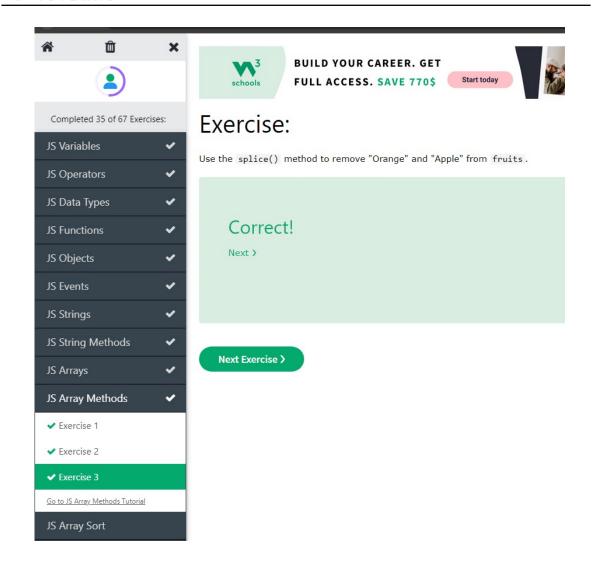
Go to JS Strings Tutorial

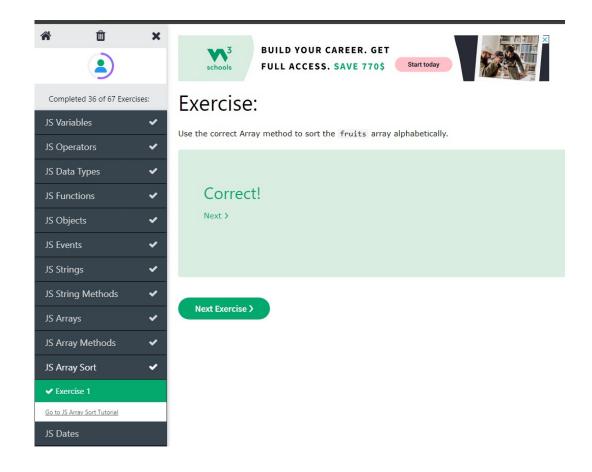
JS String Methods

#### Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa Facultad de Ingeniería de Producción y Servicios Departamento Académico de Ingeniería de Sistemas e Informática Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas **Programacion Web 2**

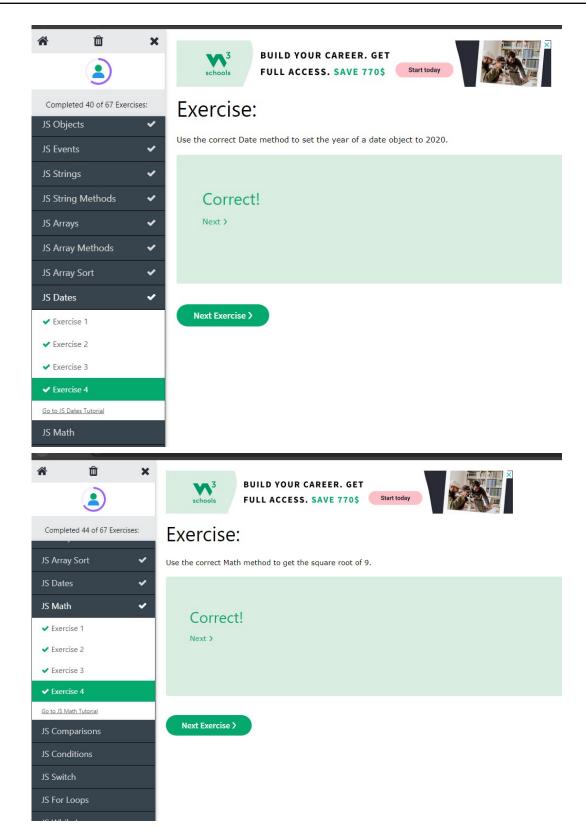
Û × BUILD YOUR CAREER. GET FULL ACCESS. SAVE 770\$ Start today Completed 21 of 67 Exercises: Exercise: JS Variables The <div> element should turn red when someone moves the mouse over it. JS Operators JS Data Types Correct! JS Objects JS Events ✓ Exercise 1 ✓ Exercise 2 Next Exercise > ✓ Exercise 3 Go to JS Events Tutorial JS Strings Û × BUILD YOUR CAREER. GET • FULL ACCESS. SAVE 770\$ Start today Completed 24 of 67 Exercises: Exercise: JS Variables Concatenate the two strings to alert "Hello World!". JS Operators JS Data Types Correct! Next > JS Strings ✓ Exercise 1 Next Exercise > ✓ Exercise 2

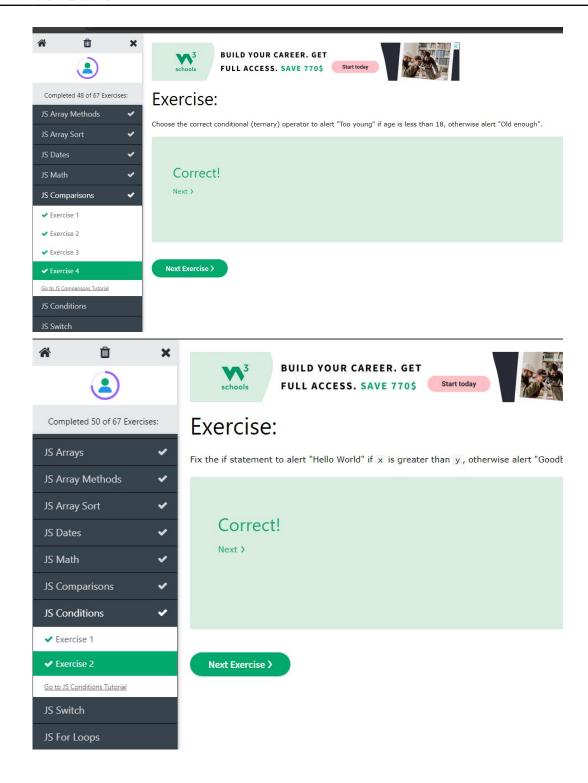


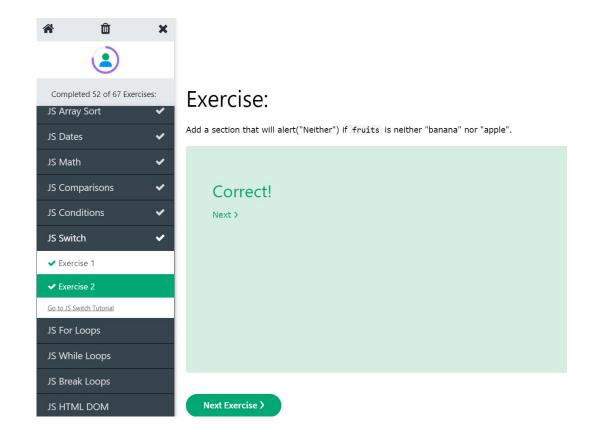




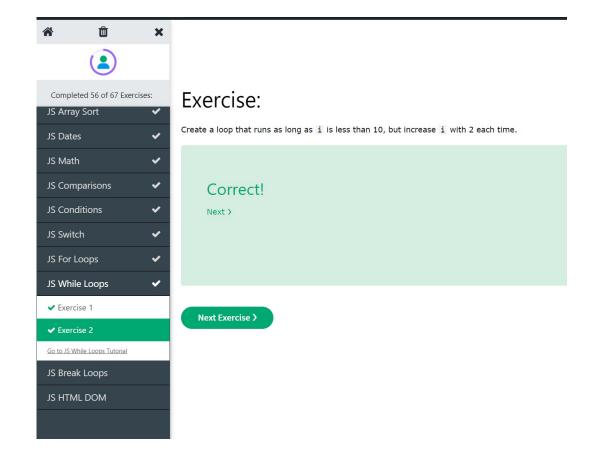




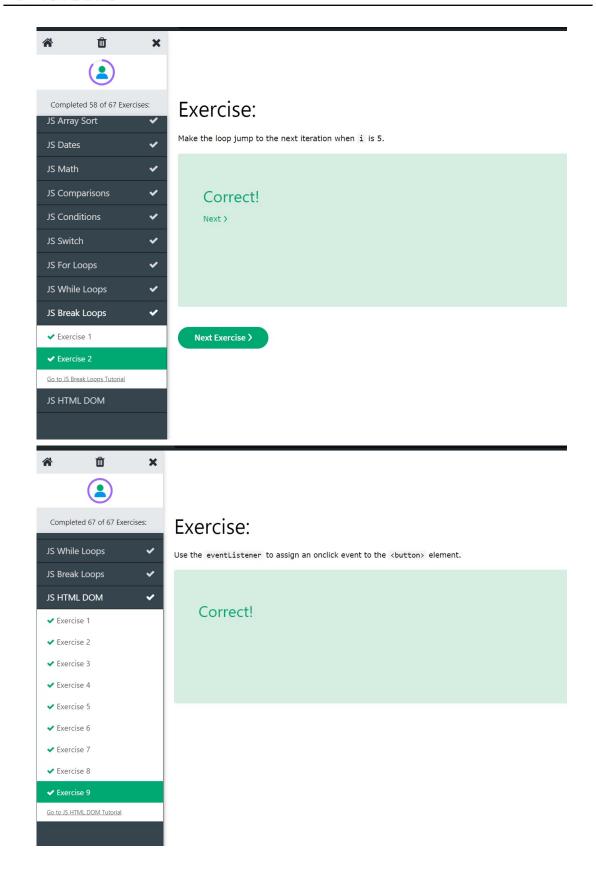




Û × Exercise: Completed 54 of 67 Exercises: JS Array Sort Create a loop that runs through each item in the fruits array. JS Dates JS Math JS Comparisons Correct! JS Conditions Next > JS Switch JS For Loops **✓** Exercise 1 ✓ Exercise 2 Next Exercise > Go to JS For Loops Tutorial JS While Loops JS Break Loops JS HTML DOM







### Rúbricas

#### 5.1. **Entregable Informe**

Tabla 1: Tipo de Informe

Informe			
Latex	El informe está en formato PDF desde Latex, con un formato limpio (buena presentación) y facil de leer.		

#### Rúbrica para el contenido del Informe y demostración **5.2.**

- El alumno debe marcar o dejar en blanco en celdas de la columna Checklist si cumplio con el ítem correspondiente.
- Si un alumno supera la fecha de entrega, su calificación será sobre la nota mínima aprobada, siempre y cuando cumpla con todos lo items.
- El alumno debe autocalificarse en la columna **Estudiante** de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 2: Niveles de desempeño

	Nivel			
Puntos	Insatisfactorio $25\%$	En Proceso 50 %	Satisfactorio 75 %	Sobresaliente 100 %
2.0	0.5	1.0	1.5	2.0
4.0	1.0	2.0	3.0	4.0

### Tabla 3: Rúbrica para contenido del Informe y demostración

	Contenido y demostración	Puntos	Checklist	Estudiante	Profesor
1. GitHub	Hay enlace URL activo del directorio para el laboratorio hacia su repositorio GitHub con código fuente terminado y fácil de revisar.	2	X	2	
2. Commits	Hay capturas de pantalla de los commits más importantes con sus explicaciones detalladas. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	4	X	2	
3. Código fuente	Hay porciones de código fuente importantes con numeración y explicaciones detalladas de sus funciones.	2	X	2	
4. Ejecución	Se incluyen ejecuciones/pruebas del código fuente explicadas gradualmente.	2	X	1	
5. Pregunta	Se responde con completitud a la pregunta formulada en la tarea. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	2	X	2	
6. Fechas	Las fechas de modificación del código fuente estan dentro de los plazos de fecha de entrega establecidos.	2	X	2	
7. Ortografía	El documento no muestra errores ortográficos.	2	X	2	
8. Madurez	El Informe muestra de manera general una evolución de la madurez del código fuente, explicaciones puntuales pero precisas y un acabado impecable. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	4	X	4	
Total		20		17	