# Informe de Laboratorio 03

Tema: JavaScript

Nota	

Estudiante	Escuela	${f Asignatura}$
- Turpo Huanca, Wilson Josue	Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	Programacion Web 2 Semestre: III
		Código: 1702124

Laboratorio	Tema	Duración
03	JavaScript	48 horas

Semestre académico	Fecha de inicio	Fecha de entrega
2024 - A	Del 9 mayo 2024	Al 15 mayo 2024

Docente
CARLO JOSE LUIS CORRALES DELGADO

# 1. Objetivos del proyecto

• Desarrollar habilidades básicas de programación usando JavaScript.

# 2. URL de Repositorio GitHub

- URL del Repositorio GitHub para clonar o recuperar.
- https://github.com/wilsonjosue/Lab\_PWeb\_02.git
- URL del Repositorio de GitHub donde se aloja el trabajo.
- https://github.com/wilsonjosue/Lab\_PWeb\_02

## 3. Actividades

• Use la consola del browser para probar la sintaxis de JavaScript, pruebe declarar variables, arreglos, ciclos, condicionales, funciones flecha, funciones de alto orden. Cree una página html y haga que esta ejecute un programa en JavaScript que esté en un archivo distinto



# 4. Ejercicios Resueltos

■ Escriba la función arrayGenerator que reciba tres enteros positivos: n, min y max, con min ¡max y devuelva un arreglo de n números enteros positivos entre los valores dados (incluyendo min, pero no max). Para la generación de números aleatorios use Math.random().

Figura 1: HTML ejercicios resueltos.

• ¿Cómo se puede resolver este warning?

En este caso se usa throw para manejar condiciones excepcionales, para garantiza que la función no se ejecute si min es mayor o igual que max.



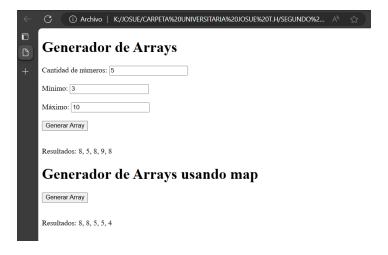
Figura 2: JS ejercicios Resueltos 1.

• ¿Puede modificar la solución usando map?

Si, de la siguiente manera:

Figura 3: JS ejercicios Resueltos Map.





# 5. Ejercicios Propuestos

## 5.1. Ejercicio 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".
- Archivo html:

 $\blacksquare$  Archivo js:





## 5.2. Ejercicio 2

- 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".
- Archivo html:

■ Archivo js:

```
EjerciciosPropuestos > Ejercicio2 > JS JavaScript-02.js > ...

inction invertirTexto() {
    // Obtener el texto ingresado por el usuario
    const texto = document.getElementById("texto").value;
    //Iterar sobre el texto desde el último carácter hasta el primero
    let textoInvertido = "";
    for(let i=texto.length -1;i>=0; i--){
        textoInvertido= textoInvertido+texto[i];
    }
    // Mostrar el texto invertido en el div de resultado
    document.getElementById("resultado").innerText = textoInvertido;
}
```





## 5.3. Ejercicio 3

- Escribir una página que muestre cuántos días faltan para el día de Arequipa!.
- Archivo html:

■ Archivo js:





## Ejercicio 3: Wilson Turpo

#### Días para el Día de Arequipa

Faltan 92 dias para el Dia de Arequipa.

## 5.4. Ejercicio 4

- 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. .
- Archivo html:

■ Archivo js:

```
igercicosPropuestos > igercicos > igercicos > igercicosPropuestos > igercicos > igerc
```



**Ejercicio 4: Wilson Turpo** 

#### Obtener Código de Sesión de Google Meet

meet.google.com/fzq-cxac-i Obtener Código
El código de la sesión es: fzqcxacayb

## 5.5. Ejercicio 5

- 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.
- Archivo html:

■ Archivo 1 js:



■ Archivo 2 js:

```
function calcularsuma() {
    let table = document.getElementById('valueTable');
    let rows = table.getElementsByTagName('tr');
    let suma = 0;

for (let i = 0; i < rows.length; i++) {
    let cells = rows[i].getElementsByTagName('td'); // obtener todas las celdas de la fila
    if (cells.length > 0) ( // Verificar si hay celdas en la fila
        suma += parseInt(cells[0].textContent); // sumar el contenido de la primera celda
    }
}

document.getElementById('resultado').textContent = 'La suma de todos los valores es: ' + suma;
    document.getElementById('resultado').style.display = 'block';
}
```

■ Ejecucion:



# Ejercicio 5: Wilson Turpo

#### Calculadora de Suma de Valores



La suma de todos los valores es: 236



### 5.6. Ejercicio 6

• En su tarea deberán implementar las siguientes páginas.

#### 5.6.1. Pagina1.html

• Archivo html:

■ Archivo js:





### 5.6.2. Pagina2.html

■ Archivo html:

■ Archivo 1 js:

```
EjerciciosPropuestos > Ejercicio6 > Ejercicio-B > Js scriptFuncion.js > ...

1    // scriptFuncion.js: para las operaciones basicas

2    innction calculate() {
        var num1 = parseFloat(document.getElementById('num1').value);
        var num2 = parseFloat(document.getElementById('num2').value);
        var operator = document.getElementById('operator').value;
        var result;
    }
}
```

■ Archivo 2 is:



```
switch (operator) {
    case '+':
        result = num1 + num2;
        break;
    case '-':
        result = num1 - num2;
        break;
    case '*:
        result = num1 * num2;
        break;
    case '/:
        result = num1 / num2;
        break;
    case '%':
        result = num1 % num2;
        break;
    case '8':
        result = num1 & num2;
        break;
    case '|':
        result = num1 | num2;
        break;
    case '|':
        result = num1 | num2;
        break;
    case '|':
        result = num1 ^ num2;
        break;
    case '':
        result = num1 ^ num2;
        break;
    case '':
        result = num1 ^ num2;
        break;
    case '':
        result = num1 ^ num2;
        break;
    default:
        result = "Operador no válido";
        break;
}

document.getElementById('result').innerText = "Resultado: " + result;
}
```

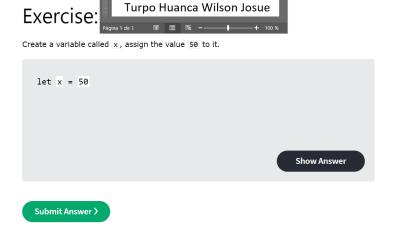


- 6. Resolver los 67 ejercicios de javaScript en w3schools.com y subir un pantallazo con su nombre y apellido.
  - Ejercicio 1:

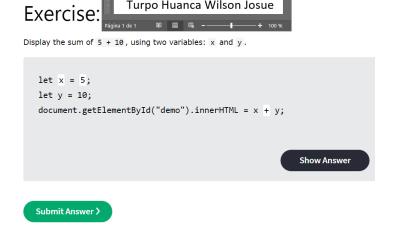




■ Ejercicio 2:



■ Ejercicio 3:



Turpo Huanca Wilson Josue

■ Ejercicio 4:

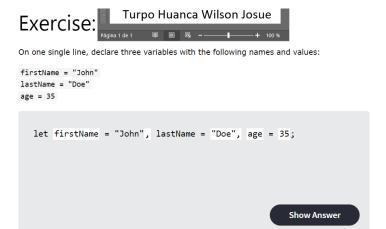


Create a variable called  $\,z\,$  , assign  $\,x\,$  +  $\,y\,$  to it, and display the result in an alert box.

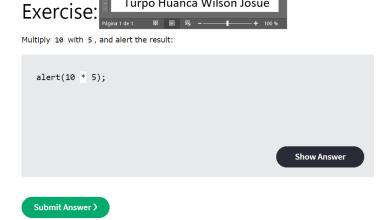
```
let x = 5;
let y = 10;
let z = x + y;
alert(z);
                                                      Show Answer
```

Submit Answer >

#### ■ Ejercicio 5:



■ Ejercicio 6:

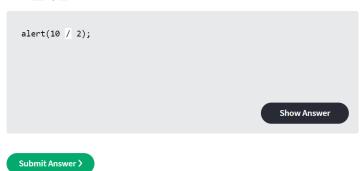


Turpo Huanca Wilson Josue

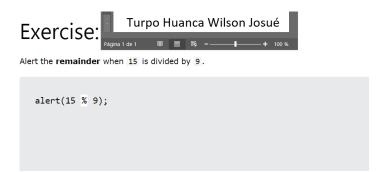
■ Ejercicio 7:



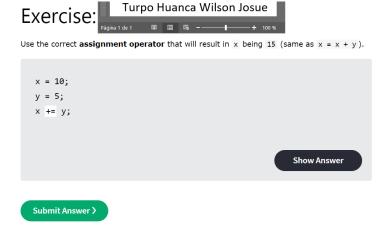
Divide 10 by 2, and alert the result



■ Ejercicio 8:



■ Ejercicio 9:



■ Ejercicio 10:



Use the correct **assignment operator** that will result in x being 50 (same as x = x \* y).

```
x = 10;
y = 5;
x *= y;
Show Answer
```

Submit Answer >

#### ■ Ejercicio 11:



Use comments to describe the correct data type of the following variables:

Submit Answer >

#### ■ Ejercicio 12:



Execute the function named myFunction.

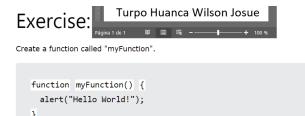
```
function myFunction() {
  alert("Hello World!");
}
myFunction();

Show Answer
```

**Show Answer** 



■ Ejercicio 13:



Submit Answer >

■ Ejercicio 14:



Make the function return "Hello".

```
function myFunction() {
  return "Hello";
}
document.getElementById("demo").innerHTML = myFunction();

Show Answer
```

Submit Answer >

■ Ejercicio 15:



Make the function display "Hello" in the inner HTML of an element with the ID "demo".

```
function myFunction() {
  document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello";
}

Show Answer
```

Submit Answer >

■ Ejercicio 16:





Alert "John" by extracting information from the person object.

```
const person = {
  firstName: "John",
  lastName: "Doe"
};
alert(person.firstName);
                                                    Show Answer
```

Submit Answer >

#### ■ Ejercicio 17:



Add the following property and value to the person object: country: Norway.

```
const person = {
  firstName: "John",
  lastName: "Doe",
  country: "Norway"
};
                                                      Show Answer
```

Submit Answer >

#### ■ Ejercicio 18:



Create an object called person with name = John, age = 50. Then, access the object to alert("John is 50").

```
const person = {
 name: "John", age: 50
alert(person.name + " is " + person.age);
                                                     Show Answer
```

### ■ Ejercicio 19:



The <button> element should do something when someone clicks on it. Try to fix it!



■ Ejercicio 20:

Submit Answer >



When the button is clicked, the function "myFunction" should be executed.



### ■ Ejercicio 21:



The  $<\!$ div> element should turn red when someone moves the mouse over it.





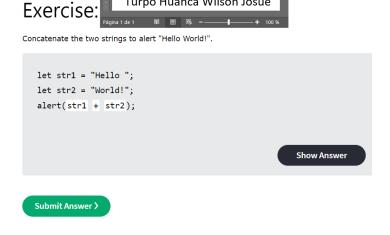
■ Ejercicio 22:



■ Ejercicio 23:



■ Ejercicio 24:



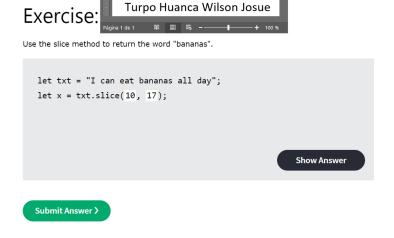
Turpo Huanca Wilson Josue



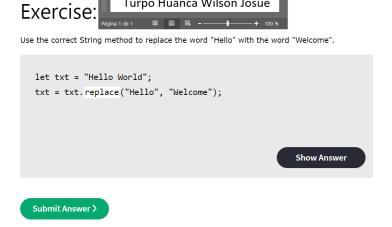
■ Ejercicio 25:



■ Ejercicio 26:



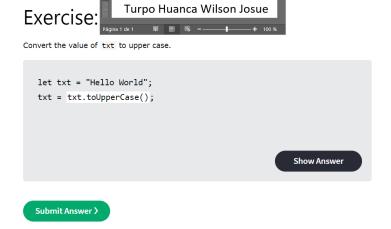
■ Ejercicio 27:



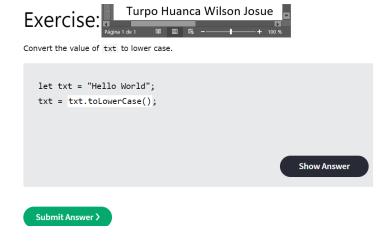
Turpo Huanca Wilson Josue



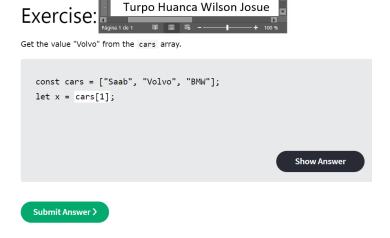
■ Ejercicio 28:



■ Ejercicio 29:

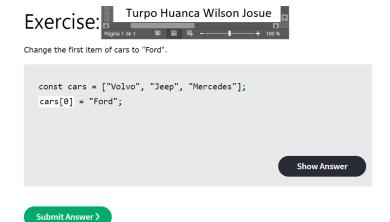


■ Ejercicio 30:

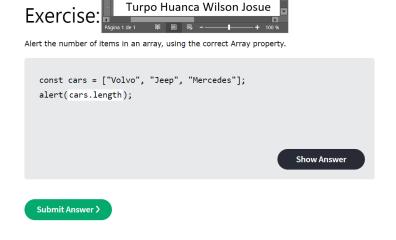




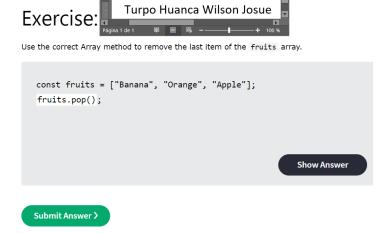
### ■ Ejercicio 31:



### ■ Ejercicio 32:

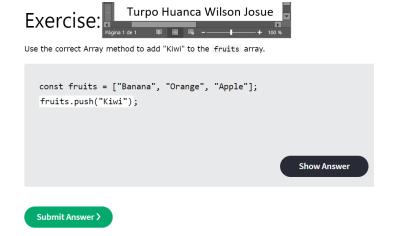


### ■ Ejercicio 33:

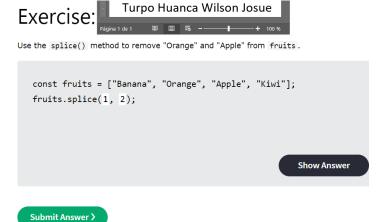




■ Ejercicio 34:



■ Ejercicio 35:



■ Ejercicio 36:



Use the correct Array method to sort the  $\ensuremath{\,\text{fruits}\,}$  array alphabetically.

```
const fruits = ["Banana", "Orange", "Apple", "Kiwi"];
fruits.sort();

Show Answer
```



■ Ejercicio 37:

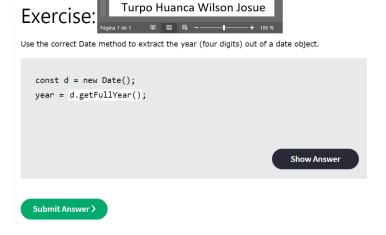


Create a Date object and alert the current date and time.

```
const d = new Date();
alert(d);
                                                      Show Answer
```

Submit Answer >

■ Ejercicio 38:



■ Ejercicio 39:



Use the correct Date method to get the month (0-11) out of a date object.

```
const d = new Date();
month = d.getMonth();
                                                      Show Answer
```

## ■ Ejercicio 40:



Use the correct Date method to set the year of a date object to 2020.



#### ■ Ejercicio 41:



Use the correct Math method to create a random number.



#### ■ Ejercicio 42:



Use the correct Math method to return the largest number of 10 and 20.

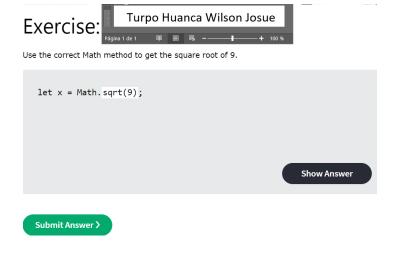
```
let x = Math.max(10, 20);
Show Answer
```

### ■ Ejercicio 43:

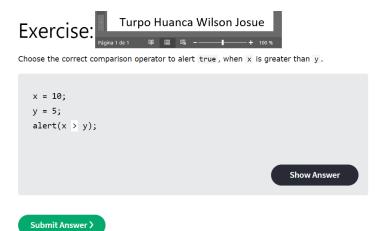




#### ■ Ejercicio 44:



#### ■ Ejercicio 45:





■ Ejercicio 46:



Choose the correct comparison operator to alert  $\, \, \text{true} \, , \, \text{when} \, \, \, x \, \, \, \text{is equal to} \, \, y \, .$ 

```
x = 10;
y = 10;
alert(x == y);

Show Answer
```

■ Ejercicio 47:



Choose the correct comparison operator to alert  $\, {\sf true} \, , \, {\sf when} \, \, {\sf x} \, \, {\sf is} \, \, {\sf NOT} \, {\sf equal} \, {\sf to} \, \, {\sf y} \, .$ 

```
x = 10;
y = 5;
alert(x != y);
Show Answer
```

■ Ejercicio 48:



Submit Answer >

Choose the correct conditional (ternary) operator to alert "Too young" if age is less than 18, otherwise alert "Old enough".

```
var age = n;
var voteable = (age < 18) ? "Too young" : "Old enough";
alert(voteable);</pre>
```

■ Ejercicio 49:



## Turpo Huanca Wilson Josué Exercise

Fix the if statement to alert "Hello World" if x is greater than y.

```
if (x > y) {
 alert("Hello World");
```

■ Ejercicio 50:



Fix the if statement to alert "Hello World" if  $\, x \,$  is greater than  $\, y \,$  , otherwise alert "Goodbye".

```
if (x > y) {
  alert("Hello World");
} else {
  alert("Goodbye");
```

■ Ejercicio 51:

```
Turpo Huanca Wilson Josué
                                                          and "Welcome" if
Create a switch sta
fruits is "apple".
   switch(fruits) {
     case "Banana":
       alert("Hello")
       break;
     case "Apple":
       alert("Welcome")
       break;
   }
```

■ Ejercicio 52:



# Turpo Huanca Wilson Josué **Exercise**:

Add a section that will alert("Neither") if fruits is neither "banana" nor "apple".

```
switch(fruits) {
  case "Banana":
    alert("Hello")
    break;
  case "Apple":
    alert("Welcome")
    break;
  default:
    alert("Neither");
}
```

■ Ejercicio 53:



Create a loop that runs from 0 to 9.

```
for (i = 0; i < 10; i++) {
 console.log(i);
```

■ Ejercicio 54:



Create a loop that runs through each item in the fruits array.

```
const fruits = ["Apple", "Banana", "Orange"];
for (x of fruits) {
 console.log(x);
```

■ Ejercicio 55:





Create a loop that runs as long as i is less than 10.

```
let i = 0;
while (i < 10) {
 console.log(i);
}
```

■ Ejercicio 56:



Create a loop that runs as long as  $\,i\,$  is less than 10, but increase  $\,i\,$  with 2 each time.

```
let i = 0;
while (i < 10) {
  console.log(i);
  i = i + 2;
}
```

■ Ejercicio 57:



Make the loop stop when i is 5.

```
for (i = 0; i < 10; i++) {
  console.log(i);
  if (i == 5) {
    break;
}
```

■ Ejercicio 58:

# Exercise: Turpo Huanca Wilson Josué

Make the loop jump to the next iteration when i is 5.

```
for (i = 0; i < 10; i++) {
   if (i == 5) {
      continue;
   }
   console.log(i);
}</pre>
```

■ Ejercicio 59:



Use the getElementById method to find the element, and change its text to "Hello".

```
<script>
document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello";
</script>
```

■ Ejercicio 60:



Use the getElementsByTagName method to find the  $\it first$  element, and change its text to "Hello".

```
<script>
document.getElementsByTagName("p")[0].innerHTML = "Hello";
</script>
```

■ Ejercicio 61:

# Exercise: Turpo Huanca Wilson Josué

Change the text of the first element that has the class name "test".

```
<script>
document.getElementsByClassName("test")[0].innerHTML = "Hello";
</script>
```

### ■ Ejercicio 62:

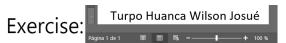


Use HTML DOM to change the value of the image's src attribute.

```
<img id="image" src="smiley.gif">

<script>
document.getElementById("image").src = "pic_mountain.jpg";
</script>
```

#### ■ Ejercicio 63:



Use HTML DOM to change the value of the input field.

```
<input type="text" id="myText" value="Hello">

<script>
document.getElementById("myText").value = "Have a nice day!";
</script>
```

#### ■ Ejercicio 64:



Change the text color of the element to "red".

```
<script>
document.getElementById("demo").style.color = "red";
</script>
```

■ Ejercicio 65:



Change the font size of the p element to 40 pixels.

```
<script>
document.getElementById("demo").style.fontSize = "40px";
</script>
```

■ Ejercicio 66:



Use the CSS display property to hide the p element.

```
<script>
document.getElementById("demo").style.display = "none";
</script>
```

■ Ejercicio 67:



Use the eventListener to assign an onclick event to the <button> element.

```
<button id="demo">Click me1</button>

<script>
document.getElementById("demo").addEventListener("click", myFunction);
</script>
```

# 7. Referencias

- Javascript tutorial.https://www.w3schools.com/js/, 2024. Accessed: 02-05-2024.
- Operaciones bit a bit https://www.youtube.com/watch?v=VIM8cWUB4eQ