

Ejercicio 1

1. Crea un script que muestre tu nombre y apellidos en el navegador. El código debe estar en el mismo fichero html.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="Content-Language" content="es-ES"/>
  <meta name="Keywords" content=""/>
  <meta name="Description" content="Práctica Nº28 de LND"/>
  <meta name="Distribution" content="Global"/>
  <meta name="author" content="Mario">
  <meta name="title" content="Práctica 28">
  <title>Práctica 28</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Ejercicio 1.1</h1>
  </header>
  <nav>

  </nav>
  <main>
    <p id="text"></p>
    <script type="text/javascript">
      document.getElementById("text").innerHTML = "Mario Figueroa Alvarez";
    </script>
  </main>
  <footer>

  </footer>
</body>
</html>
```

2. Modifica el ejercicio anterior para que el script se encuentre en un archivo externo llamado codigo.js y el script siga funcionando de la misma manera. Además, después del primer mensaje, se debe mostrar otro que diga "Esto funciona".

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="Content-Language" content="es-ES"/>
  <meta name="Keywords" content=""/>
  <meta name="Description" content="Práctica Nº28 de LND"/>
  <meta name="Distribution" content="Global"/>
  <meta name="author" content="Mario">
  <meta name="title" content="Práctica 28">
  <title>Práctica 28</title>
</head>

<body>
  <header>
    <h1>Ejercicio 1.1</h1>
  </header>
  <nav>

  </nav>
  <main>
    <p id="text"></p>
    <script type="text/javascript" src="codigo.js"></script>
  </main>
  <footer>

  </footer>
</body>
</html>
```

```
1 document.getElementById("text").innerHTML = "Mario Figueroa Alvarez";
2 document.write("Esto funciona")
```

3. Añade algunos comentarios que expliquen el funcionamiento del código.

```
/*
Ejercicio 1

para la

practica 28
*/

//Obtenemos el elemento con id "text" y le insertamos el texto indicado
document.getElementById("text").innerHTML = "Mario Figueroa Alvarez";
//Escribimos en el documento sin usar ningun elemento.
document.write("Esto funciona")
```

4. Añade en la página HTML un mensaje de aviso para los navegadores que no tengan activado el soporte de JavaScript (consulta la etiqueta `<noscript>` del tutorial del W3School) y comprueba que funciona.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="Content-Language" content="es-ES"/>
  <meta name="Keywords" content=""/>
  <meta name="Description" content="Práctica Nº28 de LND"/>
  <meta name="Distribution" content="Global"/>
  <meta name="author" content="Mario">
  <meta name="title" content="Práctica 28">
  <title>Práctica 28</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Ejercicio 1.1</h1>
  </header>
  <nav>

  </nav>
  <main>
    <p id="text"></p>
    <script type="text/javascript" src="codigo.js"></script>
    <noscript>Si estás viendo este mensaje es que tu navegador no da soporte a JavaScript</noscript>
  </main>
  <footer>

  </footer>
</body>
</html>
```

Ejercicio 1.1

Si estás viendo este mensaje es que tu navegador no da soporte a JavaScript

Ejercicio 2

1. Modifica el script del ejercicio 1.1 para que el mensaje que se muestra al usuario se almacene en una variable llamada mensaje y el funcionamiento del script sea el mismo.

```
1  /*
2   Ejercicio 1
3
4   para la
5
6   practica 28
7   */
8   var texto = "Mario Figueroa Alvarez";
9   //Obtenemos el elemento con id "text" y le insertamos el texto indicado
10  document.getElementById("text").innerHTML = texto;
11  //Escribimos en el documento sin usar ningun elemento.
12  document.write("Esto funciona")
```

2. El script debe imprimir ahora tu edad que se almacena también en una variable y el tipo de dato de dicha variable.

```
1  /*
2  Ejercicio 1
3
4  para la
5
6  practica 28
7  */
8  var nuevoP = document.createElement("p");
9  var edad = document.createTextNode("34");
10 var tipoVar = document.createTextNode(Object.prototype.toString(edad));
11 var texto = "Mario Figueroa Alvarez";
12 //Obtenemos el elemento con id "text" y le insertamos el texto indicado
13 document.getElementById("text").innerHTML = texto;
14 //Escribimos en el documento sin usar ningun elemento.
15 document.write("Esto funciona")
16 nuevoP.appendChild(edad);
17 nuevoP.appendChild(tipoVar);
18 document.body.appendChild(nuevoP);
```

Ejercicio 2

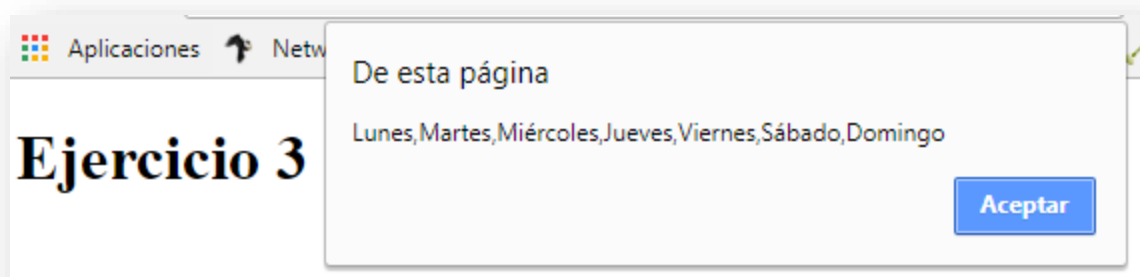
Mario Figueroa Alvarez

Esto funciona

34[object Object]

Ejercicio 3

Crea un array llamado `dias` que almacene el nombre de los días de la semana. Muestra por pantalla los 7 nombres utilizando la función `alert()`.



Ejercicio 4

A partir del siguiente array que se proporciona: `var valores = [true, 3, false, "hola", "adiós", 5];`

1. Determina cuál de los dos elementos de texto es mayor.

```
var nuevoP = document.createElement("p");
var valores = [true, 3, false, "hola", "adiós", 5];
/*
1. Determina cuál de los dos elementos de texto es mayor.
2. Utilizando exclusivamente los dos valores booleanos del array y los operadores lógicos,
muestra un resultado true y otro resultado false.
3. Determina el resultado de las cinco operaciones matemáticas (suma, resta, división, mul
realizadas con los dos elementos numéricos del array.
*/

if (valores[3] > valores[4]) {
    var resultado = document.createTextNode(valores[3] + " es mayor que " + valores[4]);
}else{
    var resultado = document.createTextNode(valores[3] + " es menor que " + valores[4]);
}
nuevoP.appendChild(resultado);
document.body.appendChild(nuevoP);
```

Ejercicio 4

hola es mayor que adiós

2. Utilizando exclusivamente los dos valores booleanos del array y los operadores lógicos, muestra un resultado true y otro resultado false.

```
var nuevoP = document.createElement("p");
var valores = [true, 3, false, "hola", "adiós", 5];
/*
1. Determina cuál de los dos elementos de texto es mayor.
2. Utilizando exclusivamente los dos valores booleanos del array y los operadores lógicos,
muestra un resultado true y otro resultado false.
3. Determina el resultado de las cinco operaciones matemáticas (suma, resta, división, multiplicación y módulo)
realizadas con los dos elementos numéricos del array.
*/

if (valores[0] == valores[2]) {
    var resultado = document.createTextNode('El valor 0 del array "valores" es igual que el valor 2 del mismo array: '+true);
}else{
    var resultado = document.createTextNode('El valor 0 del array "valores" es igual que el valor 2 del mismo array: '+false);
}
nuevoP.appendChild(resultado);
document.body.appendChild(nuevoP);
```

Ejercicio 4

El valor 0 del array "valores" es igual que el valor 2 del mismo array: false

```

var nuevoP = document.createElement("p");
var valores = [true, 3, false, "hola", "adiós", 5];
/*
1. Determina cuál de los dos elementos de texto es mayor.
2. Utilizando exclusivamente los dos valores booleanos del array y los operadores lógicos,
muestra un resultado true y otro resultado false.
3. Determina el resultado de las cinco operaciones matemáticas (suma, resta, división, multiplicación y módulo)
realizadas con los dos elementos numéricos del array.
*/

if (valores[0] != valores[2]) {
    var resultado = document.createTextNode('El valor 0 del array "valores" es distinto que el valor 2 del mismo array: '+true);
}else{
    var resultado = document.createTextNode('El valor 0 del array "valores" es distinto que el valor 2 del mismo array: '+false);
}
nuevoP.appendChild(resultado);
document.body.appendChild(nuevoP);

```

Ejercicio 4

El valor 0 del array "valores" es distinto que el valor 2 del mismo array: true

3. Determina el resultado de las cinco operaciones matemáticas (suma, resta, división, multiplicación y módulo) realizadas con los dos elementos numéricos del array.

```

var suma = document.createElement("p");
var resta = document.createElement("p");
var multiplicacion = document.createElement("p");
var division = document.createElement("p");
var modulo = document.createElement("p");
var valores = [true, 3, false, "hola", "adiós", 5];
var n1 = valores[1].toString();
var n2 = valores[5].toString();
var resultado = valores[1]+valores[5];
var resultadoString = resultado.toString();
/*
3. Determina el resultado de las cinco operaciones matemáticas (suma, resta, división, m
realizadas con los dos elementos numéricos del array.
*/
var texto = document.createTextNode(n1+"+"+n2+"= "+resultadoString);
suma.appendChild(texto);
document.body.appendChild(suma);
//Resta
resultado = valores[1]-valores[5];
resultadoString = resultado.toString();
texto = document.createTextNode(n1+"-"+n2+"= "+resultadoString);
resta.appendChild(texto);
document.body.appendChild(resta);
//Multiplicacion
resultado = valores[1]*valores[5];
resultadoString = resultado.toString();
texto = document.createTextNode(n1+"x"+n2+"= "+resultadoString);
multiplicacion.appendChild(texto);
document.body.appendChild(multiplicacion);
//Division
resultado = valores[1]/valores[5];
resultadoString = resultado.toString();
texto = document.createTextNode(n1+"÷"+n2+"= "+resultadoString);
division.appendChild(texto);
document.body.appendChild(division);
//Modulo
resultado = valores[1]%valores[5];
resultadoString = resultado.toString();
texto = document.createTextNode("El resto de "+n1+" entre "+n2+" es: "+resultadoString);
modulo.appendChild(texto);
document.body.appendChild(modulo);

```

Ejercicio 4

$3+5=8$

$3-5=-2$

$3 \times 5=15$

$3:5=0.6$

El resto de 3 entre 5 es: 3

Ejercicio 5

Completa las condiciones de los if del siguiente script para que los mensajes de los alert() se muestren siempre de forma correcta:

```
var numero1 = 5;
var numero2 = 8;

if(numero1 < numero2) {
    alert("numero1 no es mayor que numero2");
}

if(numero2 >= 0) {
    alert("numero2 es positivo");
}

if(numero1 < 0 || numero1 != 0) {
    alert("numero1 es negativo o distinto de cero");
}

if(numero1++ <= numero2) {
    alert("Incrementar en 1 unidad el valor de numero1 no lo hace mayor o igual que numero2");
}
```

Ejercicio 6

El cálculo de la letra del Documento Nacional de Identidad (DNI) es un proceso matemático sencillo que se basa en obtener el resto de la división entera del número de DNI y el número 23. A partir del resto de la división, se obtiene la letra seleccionándola dentro de un array de letras. El array de letras es:

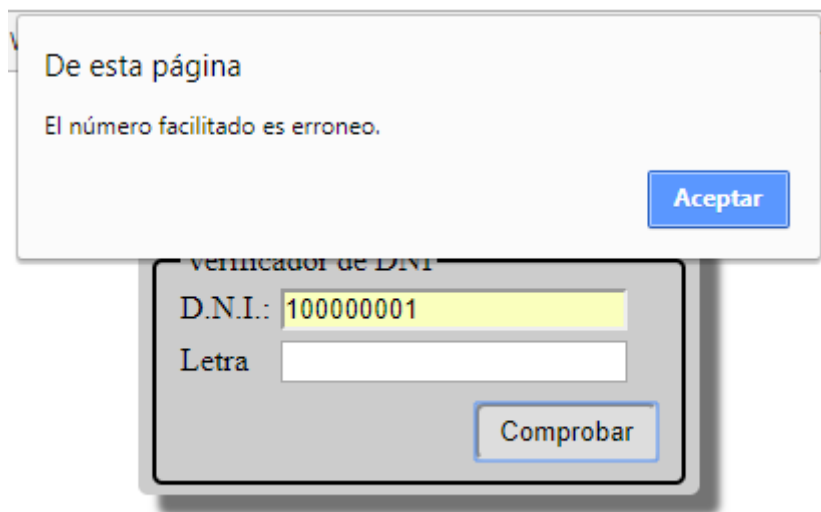
```
var letras = ['T', 'R', 'W', 'A', 'G', 'M', 'Y', 'F', 'P', 'D', 'X', 'B', 'N', 'J', 'Z', 'S', 'Q', 'V', 'H', 'L', 'C', 'K', 'E', 'T'];
```

Por tanto si el resto de la división es 0, la letra del DNI es la T y si el resto es 3 la letra es la A. Con estos datos, elaborar un pequeño script que:

- Almacene en una variable el número de DNI indicado por el usuario y en otra variable la letra del DNI, también indicada por el usuario.

```
var dni = document.getElementById("dni").value;
var letra = document.getElementById("letra").value;
```

- En primer lugar (y en una sola instrucción) se debe comprobar si el número es menor que 0 o mayor que 99999999. Si ese es el caso, se muestra un mensaje al usuario indicando que el número proporcionado no es válido y el programa no muestra más mensajes.



- Si el número es válido, se calcula la letra que le corresponde según el método explicado anteriormente.

```
if (parseInt(dni) < 0 || parseInt(dni) > 99999999 ) {
    alert("El número facilitado es erróneo.");
}else {
    if (letra.toUpperCase() == letras[resto]){
        alert("El D.N.I.: "+dni+letra.toUpperCase()+" es correcto.");
    }else {
        alert("El D.N.I.: "+dni+letra.toUpperCase()+" es incorrecto.");
    }
}
```


- Una vez calculada la letra, se debe comparar con la letra indicada por el usuario. Si no coinciden, se muestra un mensaje al usuario diciéndole que la letra que ha indicado no es correcta. En otro caso, se muestra un mensaje indicando que el número y la letra de DNI son correctos.

```
if (letra.toUpperCase() == letras[resto])
```

De esta página

El D.N.I.: 78529688Y es correcto.

Aceptar

verificador de DNI

D.N.I.: 78529688

Letra y

Comprobar

De esta página

El D.N.I.: 78529688F es incorrecto.

Aceptar

verificador de DNI

D.N.I.: 78529688

Letra f

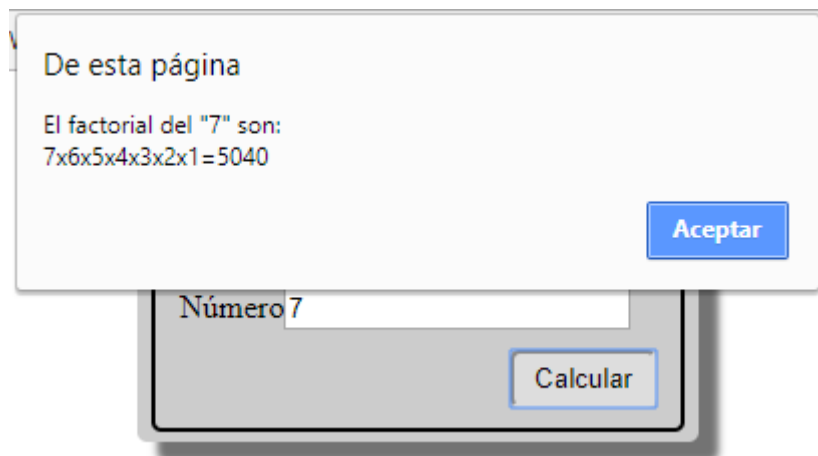
Comprobar

Ejercicio 7

El factorial de un número entero n es una operación matemática que consiste en multiplicar todos los factores $n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 1$. Así, el factorial de 5 (escrito como $5!$) es igual a: $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$

Utilizando un bucle crea un script que calcule el factorial de un número entero.

```
function Calcular() {  
    var numero = document.getElementById("numero").value;  
    var nMultiplicador = parseInt(numero) - 1;  
    var resultadoString = numero.toString();  
    var resultadoInt = numero;  
    do {  
        resultadoString += "x" + nMultiplicador.toString();  
        resultadoInt *= nMultiplicador;  
        nMultiplicador--;  
    } while (parseInt(nMultiplicador) >= 1);  
    resultadoString = resultadoString + "=";  
    alert("El factorial de \"" + numero + "\" son:\n" + resultadoString + resultadoInt);  
}
```



Ejercicio 8

Escribe el código de una función a la que se pasa como parámetro un número entero y devuelve como resultado una cadena de texto que indica si el número es par o impar. Muestra por pantalla el resultado devuelto por la función.

```
function Comprobar() {  
    var numero = document.getElementById("numero").value;  
  
    if(parseInt(numero) % 2 == 0) {  
        alert("El número "+numero+" es par");  
    }  
    else {  
        alert("El número "+numero+" no es par");  
    }  
}
```

De esta página

El número 1 no es par

Aceptar

Saber si es PAR O IMPAR

Número: 1

¿Qué es?

De esta página

El número 6 es par

Aceptar

Saber si es PAR O IMPAR

Número: 6

¿Qué es?

Ejercicio 9

Define una función que muestre información sobre una cadena de texto que se le pasa como argumento. A partir de la cadena que se le pasa, la función determina si esa cadena está formada sólo por mayúsculas, sólo por minúsculas o por una mezcla de ambas. Puedes usar las funciones de cadena: `toUpperCase()` y `toLowerCase()`.

```
function Comprobar() {  
    var frase = document.getElementById("frase").value;  
    if (frase.toUpperCase() == frase){  
        alert("La frase: "+frase+" está compuesta por mayúsculas");  
    }else if (frase.toLowerCase() == frase) {  
        alert("La frase: "+frase+" está compuesta por minúsculas");  
    }else {  
        alert("La frase: "+frase+" está compuesta por mayúsculas y minúsculas");  
    }  
}
```

De esta página

La frase: "mario" está compuesta por minúsculas

Aceptar

¿Mayúsculas, minúsculas o mezcla?

Frase:

¿Compuesta por?

De esta página

La frase: "COMER DE MENÚ" está compuesta por mayúsculas

Aceptar

¿Mayúsculas, minúsculas o mezcla?

Frase:

¿Compuesta por?

De esta página

La frase: "Buenos días" está compuesta por mayúsculas y minúsculas

Aceptar

¿Mayúsculas, minúsculas o mezcla?

Frase:

¿Compuesta por?