

## U.T. 2.- SINTAXIS DEL LENGUAJE JAVASCRIPT

### PRÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A JAVASCRIPT

**Objetivos:** Familiarizarse con la programación en javascript y su consola web. Realizar los primeros programas. Trabajar con alert, prompt, operaciones básicas, variables, secuencias de escape

**Desarrollo:** Se realizarán las tareas enunciadas a continuación, utilizando los materiales aportados por la profesora y consultas de bibliografía e Internet

Crea los siguientes programas en javascript:

1.- En la página web debe aparecer el texto: Mi primer programa.

Preguntará (prompt) ¿A quien quieres saludar?

y mostrará una ventana emergente (alert) que diga:

HOLA A [nombre introducido a través del prompt]

#### **01HolaAtodos.html**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta http-equiv="content-type"
    content="text/html; charset=utf-8">
  <title>UD2-PR01Ejercicio 1 - Hola a todos</title>
</head>
<body>
  Hola !! <br>
  Mi primer programa
  <script type="text/javascript">
    var usuario;
    usuario= prompt("A quien quieres saludar: ", "");
    alert("Hola a " + usuario);

  </script>
</body>
</html>
```

2.- Crea un nuevo fichero HTML y escribe el siguiente código de JavaScript dentro del cuerpo de la página. Antes de ejecutarlo, qué valor crees que saldrá en la ventana emergente.

```
<body>
<h1>saludando...</h1>
<script type="text/javascript">
  var primer_saludo = "hola";
  var segundo_saludo = primer_saludo;
  primer_saludo = "hello";
  alert(segundo_saludo);
</script>
</body>
```

3.- Se pedirá a partir de una ventana emergente (prompt()) el nombre y la edad. Mostrará una ventana emergente indicando: te llamas ... y tienes .... años

#### **03NombreyEdad.html**

```
<!DOCTYPE html>
```

```

<html>
<head>
  <meta http-equiv="content-type"
    content="text/html; charset=utf-8">
  <title>UD2PR0-Ej3-Nombre y edad</title>
</head>
<body>
Vamos a mostrar nombre y edad. Trabajo con variables <br>

<script type="text/javascript">

var nombre;
nombre=prompt ('Cual es tu nombre?:','');
edad=prompt ('Cual es tu edad?:',''); //vemos que no hace falta declarar la
variable
alert ('te llamas ' + nombre + ' y tienes ' + edad + ' años ');
</script>

</body>
</html>

```

3.1 Sin cerrar la ventana del navegador vete a la consola web y realiza las siguientes operaciones:

- Muestra por consola el texto: El doble de tu edad es: valor.  
Hazlo de dos formas: concatenando cadenas de caracteres y utilizando comillas invertidas (` `)

```

"el doble de tu edad es:" + edad*2
`el doble de tu edad es: ${edad*2}`

```

- Muestra en la consola tu edad de la siguiente manera (observa los saltos de línea):

```

"TIENES
30
AÑOS"
"TIENES \n " + edad + "\nAÑOS"

```

- Muestra el tipo de edad y nombre

```

typeof edad
typeof nombre

```

- Créate la variable mayor y asígnale el valor 18

```

mayor=18

```

- Muestra el tipo de mayor

```

typeof mayor

```

- Calcula los años de diferencia con tu edad y la mayoría de edad

```

edad - mayor

```

- Sin haberla creado previamente, Muestra el tipo de la variable pepito

```

typeof pepito

```

```

"undefined"

```

- Realiza las siguientes operaciones, observa y analiza el resultado:

```

10 + 20
30
"10" + 20

```

```
"1020"
10 + "20"
"1020"
+"10" +20
30
+"10" + "20"
"1020"
typeof(+ "10" + "20")
"string"
typeof(+ "10" +20)
"number"
typeof(10 + "20")
"string"
10/2
5
10%2
0
edadjubil=65
65
typeof(edadjubil)
"number"
edadjubil +=2
67
edad < edadjubil
true
edad >= edadjubil
false
jubil2="60"
"60"
typeof(jubil2)
"string"
--edadjubil
66
edadjubil -= 6
60
jubil2 == edadjubil
true
jubil2 === edadjubil
false -- pq son de tipos distintos
edad !== jubil2
true
jubil2
"60"
edadjubil
60
edadjubil = ++jubil2 + 4
65 -- incrementa jubil2 y luego suma 4. El incremento de jubil2
afecta a edadjubil --preincremento
```

```
jubil2
61
typeof(jubil2)
"number" --- se ha cambiado al hacer ++jubil2
jubil2=60
60
edadjubil=60
60
edadjubil= jubil2++ +4
64 --- El incremento de jubil2 no afecta a edadjubil --
postincremento
jubil2
61
jubil-3 = 70
ReferenceError: invalid assignment left-hand side debugger eval code:1
El caracter - no está permitido
jubil3=70
70
let x=4
undefined
let x=4;
SyntaxError: redeclaration of let x debugger eval code:1:1 -- no se
puede volver a declarar ---
x
4
x=6
6
var y=3
undefined
var y=5
undefined
y
5
%var1=3
SyntaxError: expected expression, got '%' debugger eval code:1 --- El
nombre de una variable sólo puede contener los alfanumericos $ y _
$var2=4
4
const constante=7
undefined
constante
7
constante=0
TypeError: invalid assignment to const `constante' debugger eval
code:1:1 -- No se puede modificar el valor de una constante
_var3="hola"
"hola"
```

3.2.- Modifica el ejercicio anterior para que también muestre una ventana emergente que diga:

## TE QUEDAN [Nº] AÑOS PARA LA MAYORÍA DE EDAD

### 03-2NombreyEdad.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta http-equiv="content-type"
          content="text/html; charset=utf-8">
    <title>UD2PR0-Ej3-Nombre y edad</title>
</head>
<body>
Vamos a mostrar nombre y edad. Trabajo con variables <br>

<script type="text/javascript">

var nombre;
nombre=prompt ('Cual es tu nombre?:','');
edad=prompt ('Cual es tu edad?:',''); //vemos que no hace falta declarar la
variable
mayor=18 - edad;

alert ('te llamas ' + nombre + ' y tienes ' + edad + ' años ');
alert ('te queda para la mayoría de edad: ' + mayor);
</script>

</body>
</html>
```

4.- Se pedirá el radio de una circunferencia y se mostrará su longitud. El valor de PI se obtiene de Math.PI

### 04Circunferencia.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta http-equiv="content-type"
          content="text/html; charset=utf-8">
    <title>pr01-calcular circunferencia</title>
</head>
<body>
Hola !! <br>
En esta página vamos a calcular la longitud de una circunferencia a partir
del valor de su radio
<script type="text/javascript">
    var radio;
    radio=prompt('Cual es el radio de la circunferencia?',' ');
    longitud=2*Math.PI*radio;
    alert("la longitud es: " + longitud);
</script>
</body>
```

```
</html>
```

5.- Se introducirán 4 números y mostrará su suma y su producto

#### **05SumayProducto**

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    <meta http-equiv="content-type"
          content="text/html; charset=utf-8">
```

```
    <title>pr02SumayProducto</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
Hola !! <br>
```

Vamos a pedir 4 numeros y se mostrará su suma y su producto

```
<script type="text/javascript">
```

```
    var radio;
```

```
    num1=prompt('Valor de num1: ',' ' );
```

```
    num2=prompt('Valor de num2: ',' ' );
```

```
    num3=prompt('Valor de num3: ',' ' );
```

```
    num4=prompt('Valor de num4: ',' ' );
```

```
    suma= Number(num1) + Number(num2) + Number(num3) + Number(num4);
```

```
    alert("la suma de los numeros es: \n" + suma);
```

```
    alert("el producto de los numeros es: " + num1*num2*num3*num4);
```

```
</script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

6.- Crea un fichero HTML que permita mostrar el siguiente texto en una ventana emergente a través de la función alert() y utilizando las secuencias de escape

I'm = I am

I don't = I do not

#### **06CodigosEscapados.html**

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    <meta http-equiv="content-type"
          content="text/html; charset=utf-8">
```

```
    <title>pr02SumayProducto</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
Hola !! <br>
```

Vamos a trabajar con los codigos escapados

```
<script type="text/javascript">
```

```
    alert("I \'m = I am \n I don\'nt = I do not");
```

```
</script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

**Evaluación:** Los resultados de las tareas realizadas se entregarán en un zip con los ficheros HTML, JS, CSS y/o las imágenes del enunciado con las modificaciones realizadas a través del aula virtual del Departamento de Informática del IES Palomeras-Vallecas teniendo en cuenta la siguiente [Normativa de Entrega](#)