**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](https://docs.google.com/document/d/1UhWmDekR9OIYi4IRUDI_mVHcb2pm8Pp1Sv281AoWSog/edit?usp=sharing)