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

**PRÁCTICA 2. CONDICIONALES EN JAVASCRIPT**

**Objetivos:** Familiarizarse con la sintaxis de las sentencias condicionales en javascript, el condicional ?: y las funciones document.write() y print()

**Desarrollo**: Se realizarán los siguientes programas en javascript, utilizando los materiales aportados por la profesora y consultas de bibliografía e Internet

1.- Pide un número por pantalla e indica si es negativo o positivo o cero (mostrará el mensaje es positivo o cero)

***07-if-negativo-positivo.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>07if-NegativoPositivo</title>

</head>

<body>

Hola !! <br>

Vamos a trabajar con los codigos escapados

<script type="text/javascript">

num=prompt('introduce un número: ','' );

if (num < 0 ) {alert (num +"es negativo");}

else

{alert (num + "es positivo o cero");}

</script>

</body>

</html>

2.- Modifica el ejercicio anterior para que muestre tres mensajes diferentes: si es negativo, si es positivo o si es cero

***08-if-negativo-positivo-cero.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>08if-NegativoPositivoCero</title>

</head>

<body>

Hola !! <br>

Vamos a trabajar if / else if /else

<script type="text/javascript">

num=prompt('introduce un número: ','' );

if (num < 0 ) {alert (num +" es negativo");}

else if (num > 0)

{alert (num + " es positivo");}

else

{alert (num + " es cero");}

</script>

</body>

</html>

3.- Introduciendo un número comprendido entre 0 y 999. Indica cuantas cifras tiene ese número, utilizando el método length (ej. numero.length)

***09-if-0-999.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>09if-0-999</title>

</head>

<body>

Hola !! <br>

Vamos a trabajar if / else y &&

<script type="text/javascript">

num=prompt('introduce un número: ','' );

if ((num >= 0 ) && (num <= 999))

{ cifras = num.length;

alert ("el numero tiene " + cifras + " cifras");

}

else

{alert ("numero incorrecto");}

</script>

</body>

</html>

4.- Modifica el ejercicio 3 de la práctica 1 que dice:

*“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”*

En este caso mostrará una ventana emergente indicando:

Te llamas …

Tienes …. años

Y añade:

Eres mayor/menor de edad (será mayor de edad si tiene al menos 18 años)

*---------* ***OJO!! Fíjate en los saltos de línea***

***10-mayorEdad.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>UD2PR02-Ej4-Mayor de edad</title>

</head>

<body>

Vamos a mostrar nombre y edad y si es mayor o menor de edad. if/else <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

if (edad >= 18) {

alert ('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres mayor de edad');

}

else {

alert ('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres menor de edad');

}

</script>

</body>

</html>

5.- Pide una nota (número). Muestra la calificación según la nota:

0-4: Insuficiente

5: Suficiente

6: Bien

7-8: Notable

9-10: Sobresaliente

Tienes que utilizar el condicional if

***11-calcularNota.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>UD2PR02-Ej5-CalcularNota</title>

</head>

<body>

A partir de una nota numérica, calcular su descripción if/elseif /else <br>

<script type="text/javascript">

var nota;

nota=prompt ('Introduce la nota:','');

if (nota === "") {alert ('NO HAS INTRODUCIDO VALOR');}

else if (nota <= 4 && nota >= 0) {alert ('INSUFICIENTE');}

else if (nota === 5) {alert ('SUFICIENTE');}

else if (nota === 6) {alert('BIEN');}

else if (nota >=7 && nota <= 8 ) {alert ('NOTABLE');}

else if (nota >=9 && nota <= 10 ) {alert ('SOBRESALIENTE');}

else { alert('NOTA INCORRECTA');}

</script>

</body>

</html>

6.- Realiza el ejercicio anterior utilizando la instrucción switch

***12-CalcularNotaSwitch.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>UD2PR02-Ej5-CalcularNota</title>

</head>

<body>

A partir de una nota numérica, calcular su descripción if/elseif /else <br>

<script type="text/javascript">

var nota;

nota=prompt ('Introduce la nota:','');

switch (nota) {

case "0" :

alert ('INSUFICIENTE');

break;

case "1" :

alert ('INSUFICIENTE');

break;

case "2" :

alert ('INSUFICIENTE');

break;

case "3" :

alert ('INSUFICIENTE');

break;

case "4" :

alert ('INSUFICIENTE');

break;

case "5" :

alert ('SUFICIENTE');

break;

case "6" :

alert ('BIEN');

break;

case "7" :

alert ('NOTABLE');

break;

case "8" :

alert ('NOTABLE');

break;

case "9" :

alert ('SOBRESALIENTE');

break;

case "10" :

alert ('SOBRESALIENTE');

break;

default :

alert ('NOTA INCORRECTA');

break;

}

</script>

</body>

</html>

***Sol2: Otra forma de escribir el switch:***

switch (nota) {

case "0" :

case "1" :

case "2" :

case "3" :

case "4" :

alert ('INSUFICIENTE');

break;

case "5" :

alert ('SUFICIENTE');

break;

case "6" :

alert ('BIEN');

break;

case "7" :

case "8" :

alert ('NOTABLE');

break;

case "9" :

case "10" :

alert ('SOBRESALIENTE');

break;

default :

alert ('NOTA INCORRECTA');

break;

}

7.- Escribe un programa que pida al usuario un día de la semana y que muestre por consola el día siguiente. Si se introduce un valor que no corresponda a un día de la semana, se le mostrará un mensaje al usuario.

***13-DiaSemana.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>pr02DiaSemana</title>

</head>

<body>

Hola !! <br>

Pedir un día de la semana y muestra que día será mañana

<script type="text/javascript">

// 1. Muestra el día siguiente

dia = prompt('Introduce un día de la semana: (en minúsculas)');

switch (dia) {

case "lunes":

alert("Mañana será martes");

break;

case "martes":

alert("Mañana será miércoles");

break;

case "miércoles":

alert("Mañana será jueves");

break;

case "jueves":

alert("Mañana será viernes");

break;

case "viernes":

alert("Mañana será sábado");

break;

case "sabado":

alert("Mañana será domingo");

break;

case "domingo":

alert("Mañana será lunes");

break;

default:

alert("No es un día de la semana");

}

</script>

</body>

</html>

**TRABAJO CON OPERADOR CONDICIONAL ?:**

8.- Realiza el ejercicio 3 (Introduciendo un número comprendido entre 0 y 999….) utilizando el operador condicional ?:

***14-if-0-999-oper-condicional.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>08-if-0-999-oper-condicional</title>

</head>

<body>

Hola !! <br>

Vamos a trabajar if / else y && y operador condicional

<script type="text/javascript">

num=prompt('introduce un número: ' );

((num >= 0 ) && (num <= 999)) ? alert ("el numero tiene " + num.length + " cifras") :

alert ("numero incorrecto");

</script>

</body>

</html>

9.- Realiza el ejercicio 4 (... Eres mayor de Edad…) utilizando el operador condicional ?:

***15-mayorEdad-op-condicional.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>UD2PR02-Ej9-Mayor de edad - operador condicional</title>

</head>

<body>

Vamos a mostrar nombre y edad y si es mayor o menor de edad. <br>

cond ? expr-true : expr-false <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

edad >= 18 ? alert ('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres mayor de edad') :

alert ('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres menor de edad');

</script>

</body>

</html>

**TRABAJO CON document.write() y print()**

10.- Modifica el ejercicio 4 que dice:

*“4.- Modifica el ejercicio 3 de la práctica 1 que dice:*

*“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”*

*En este caso mostrará una ventana emergente indicando:*

*Te llamas …*

*Tienes …. años*

*Y añade: Eres mayor/menor de edad (será mayor de edad si tiene al menos 18 años)”*

para que, en lugar de mostrar la información en una ventana emergente, añada esa información en la página web y luego la imprima.

***101-MayorEdad-write-print***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>UD2PR02-Ej4-Mayor de edad</title>

</head>

<body>

Vamos a mostrar nombre y edad y si es mayor o menor de edad. if/else <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

if (edad >= 18) {

document.write('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres mayor de edad');

print();

}

else {

document.write('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres menor de edad');

print();

}

</script>

</body>

</html>

11.- Queremos hacer un programa que indique si un usuario se puede descargar un juego con PEGI 18. Para ello se pedirá por pantalla nombre, edad y si tiene permiso paterno (por defecto será NO). Siempre se pedirán los 3 datos, independientemente de que sea mayor de edad.

El programa comprobará si es mayor de edad y si no lo es comprobará si tiene o no permiso paterno y mostrará en la pantalla uno de los siguientes mensajes:

Te llamas … tienes … años. Eres mayor de edad. Puedes descargarte el juego

Te llamas … tienes … años. Eres menor de edad. Tienes permiso paterno. Puedes descargarte el juego

Te llamas … tienes … años. Eres menor de edad. NO Puedes descargarte el juego

**Observaciones**:

Para pasar una cadena a mayúsculas se usa la función cadena.toUpperCase();

Tienes que utilizar alguno de los operadores lógicos && ||

***102-Ver-PEGI.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>UD2PR02-Ej11-Ver PEGI</title>

</head>

<body>

Vamos a comprobar si un usuario puede descargarse un videojuego con PEGI 18 if/else <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

permiso=prompt('Tienes permiso de tus padres(SI/NO)?', 'NO');

permiso=permiso.toUpperCase();

if (edad >= 18) {

document.write('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres mayor de edad <br>');

}

else if ((edad < 18) && (permiso === "SI")){

document.write('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres menor de edad <br>');

document.write('Tienes permiso paterno. Puedes comprar el juego');

}

else {

document.write('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres menor de edad <br>');

document.write('NO tienes permiso paterno. NO Puedes comprar el juego');

}

</script>

</body>

</html>

12.- A partir del ejercicio 11 *“Queremos hacer un programa que indique si un usuario se puede descargar un juego con PEGI 18.”* realiza las modificaciones necesarias para que sólo pregunte si tienes permiso paterno en el caso de ser menor de edad.

Observaciones: No hace falta usar && o ||

***103-VerPEGI-2.html***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta http-equiv="content-type"

content="text/html;charset=utf-8">

<title>UD2PR02-Ej12-Ver PEGI-2</title>

</head>

<body>

Vamos a comprobar si un usuario puede descargarse un videojuego con PEGI 18 if/else <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

if (edad >= 18) {

document.write('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres mayor de edad <br>');

}

else {

permiso=prompt('Tienes permiso de tus padres(SI/NO)?', 'NO');

permiso=permiso.toUpperCase();

if (permiso === "SI"){

document.write('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres menor de edad <br>');

document.write('Tienes permiso paterno. Puedes comprar el juego');

}

else {

document.write('Te llamas '+ nombre + '\n Tienes ' + edad + ' años \n Eres menor de edad <br>');

document.write('NO tienes permiso paterno. NO Puedes comprar el juego');

}

}

</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)