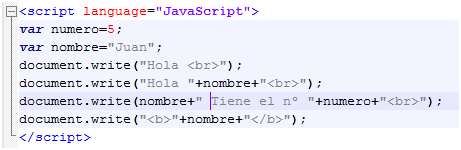
**Ejercicios con JavaScript. (incluye ayudas)**

Dentro de un documento .html el contenido JavaScript se añade dentro de la etiqueta <script>. Por ejemplo:



1.- Crea un programa en el que crees 4 variables: 2 cadenas y 2 números, con los siguientes valores: tu nombre, tu apellido, tu edad y tu año de nacimiento.

1. Muestra en un alert una frase que incluya comillas simples.
2. Muestra en un alert tu nombre y apellidos separados por un salto de línea.
3. Muestra en un alert la suma de las variables edad y año de nacimiento.

Comenta el código con los comentarios que estimes necesarios.

**alert("Esto es una frase con comillas simples ' ");**

Uso de cadenas:

Salto de línea: \n

Tabulador: \t

Comillas dobles: \"

Comillas simples: \'

Para concatenar cadenas deber usar el operador: +

Ejemplo de uso de alert: alert("Mi primer alert");

2.- Crea un programa que muestre el resultado de varias operaciones mediante alert, mostrando el texto exacto de la operación realizada y su resultado.

Ejemplo

var operacion1 = (10 == 10);

alert (“La operación 10==10 es”+operacion1)

Las operaciones a realizar son:

1. 10 == 10
2. 10 === 10
3. 10 === 10.0
4. “Laura” == “laura”
5. “Laura” > “laura”
6. “Laura” < “laura”
7. “123” == 123
8. “123” === 123
9. parseInt(“123”) === 123

Comenta el código con los comentarios que estimes necesarios.

**var edad=parseInt(prompt("Edad: "));**

**var anio=1995;**

**alert(edad+anio);**

**var operacion1 = (10 == 10);**

**document.write ("La operaciónnn 10==10 es: "+operacion1 + "<br>");**

3.- Crea un programa que pida al usuario que introduzca una edad y muestre el siguiente mensaje en función del número introducido:

1. 0-12: Niño
2. 13-26: Joven
3. 26-60: Adulto
4. >60: Jubilado
5. Otro caso: Indicar que el número no es válido.

Comenta el código con los comentarios que estimes necesarios.

**var edad = parseInt(prompt ("Escribe tu edad"));**

**if (edad>=0 && edad <=12) {**

**document.write ("Niño");**

**} else if (edad>=13 && edad <=26) {**

**document.write ("Joven");**

**...**

Para guardar un valor del usuario utilizamos el siguiente código:

var respuesta = prompt (“Mensaje”);

4.- Escribe un programa que reciba un número y compruebe si es par o impar.

**var num = parseInt(prompt ("Escribe un numero"));**

**if (num%2 == 0) {**

**document.write ("Es par");**

**}**

**...**

5.- Realiza un script que le pregunte al usuario la nota obtenida en un examen, y en función del resultado devuelva: "Suspenso", "Aprobado", "Notable" o "Sobresaliente".

**Parecido al 3.**

6.- Crea un programa que genere un listado de horas que vayan desde las 9 hasta las 21:30 de 30 minutos en 30 minutos.

* Utiliza la instrucción document.write(“Mensaje”) que muestra los datos en el propio HTML.
* Ten en cuenta que tendrás que utilizar un for para las horas y (por ejemplo) una variable booleana que irá cambiando de true a false si es hora en punto u hora media.

Comenta el código con los comentarios que estimes necesarios.

**for (i=9;i<=21;i++){**

**document.write(i+":00"+"<br>");**

**document.write(i+":30"+"<br>");**

**}**

7.- Crea un programa que genere un listado de horas que vayan desde las 9 hasta las 21 de 5 minutos en 5 minutos.

**Parecido al anterior, sólo que hay que hacer dos for, uno dentro de otro, uno para las horas y otro para los minutos**

8.- Solicita un número y muestra al usuario su tabla de multiplicar. Para su presentación deberás usar etiquetas html.

**document.write ("<table>");**

**while (i <= 10 ) {**

**document.write ("<tr>");**

**document.write ("<td>" + i + " \* " + num + " = " + i\*num + "</td>");**

**...**

9.- Crea un control parental para que no se pueda entrar en una página.

1. Se pedirá al usuario que escriba el apellido del primer presidente de la democracia.
2. Mientras el usuario no introduzca el valor correcto, el mensaje seguirá saliendo.

Comenta el código con los comentarios que estimes necesarios.

**while (!presidente.includes("Suarez")){**

**...**

10.- Elabora un script que realice lo siguiente:

1. Solicitará el nombre de un alumno.
2. Solicitará el primer apellido de un alumno.
3. Solicitará la edad del alumno.
4. Calculará el año de nacimiento sin tener en cuenta el mes.
5. Mostrará el nombre completo del alumno y su año de nacimiento.

**anyoNac = 2019 - edad;**

11.- Mejora el script del ejercicio 10:

1. Si el alumno es menor de 16 años, le aparecerá un mensaje indicando que no puede realizar la matrícula has el año XXXX (cuando cumpla 16 años).
2. Si es mayor o igual a 16 años y menor o igual a 25, le aparecerá un mensaje indicando que puede matricularse en la FP dual.
3. Si es mayor de 25 años, le saldrá un mensaje indicando que puede realizar prácticas en el extranjero.
4. Si la edad no es correcta le aparecerá un mensaje indicando que no ha sido posible calcular su edad.

**var aniosFaltan=16-edad;**

12.- Modifica el ejercicio anterior de la siguiente forma:

1. Se pedirá al usuario que escriba el nombre y apellido del primer presidente de la democracia española.
2. En caso de que el usuario introduzca mal nombre y apellido, muestre como mensaje: “ERROR. Inténtelo de nuevo. ¿Cuál fue el primer presidente de la democracia española?”
3. En caso de que el usuario introduzca el nombre del presidente (solamente) el prompt muestre como mensaje “Te falta el apellido. ¿Cuál fue el primer presidente de la democracia española?”.
4. En caso de que el usuario introduzca el apellido del presidente (solamente) el prompt muestre como mensaje “Te falta el nombre. ¿Cuál fue el primer presidente de la democracia española?”.

Comenta el código con los comentarios que estimes necesarios.

//crea un array de la cadena nombre, creando cada elemento al encontrar el caracter espacio

**nombreCompleto =nombre.split(" ");**

**if (nombreCompleto[0]!="Adolfo" || nombreCompleto[1]!="Suarez") {**

**} else if (nombreCompleto.lenght==1 && nombreCompleto[0]!="Adolfo") {**

**alert ("Te falta el apellido");**

**}**

Puedes utilizar el siguiente método:

var str = "Hello world, welcome to the universe.";

var n = str.includes("world");

13.- Realiza un script en el que un usuario introduzca un número, y vaya sumando cada una de sus cifras y devuelva el resultado.

**for(var i=0;i<numero.length;i++){**

**resultado=resultado+parseInt(numero[i]);**

**}**

14.- Realiza un script que determine si la cadena de texto que se le pide al usuario es un palíndromo, es decir, si se lee de la misma forma desde la izquierda y desde la derecha. Ejemplo: abba, ana, …

**var palabra=prompt("Palabra: ");**

**var j=palabra.length-1;**

**for (h=0;h<palabra.length;h++){**

**if (palabra[h]!=palabra[j]){**

**error=true;**

**break;**

**}**

**j--;**

**…**

15.- Dado un array, con 6 elementos, dos valores numéricos, dos booleanos y dos cadenas de caracteres. Ejemplo: [“gato”, true, 5, false, "perro", 7]. Se pide:

1. Mostrar la cadena de caracteres mayor según la ordenación en Unicode
2. Crea un array con los valores de tipo string y muestra el de mayor longitud.

Ayuda:

<https://www.freecodecamp.org/espanol/news/ordenar-arreglos-en-javascript-como-usar-el-metodo-sort/>

**var array=["gato",true,5,false,"perro",7];**

**//ordeno el array**

**var nuevo=array.sort();**

**var cadenas=[];**

**for (i=0;i<nuevo.length;i++){**

**//si el elemento determinado es un string, lo añado al array cadenas**

**if (typeof nuevo[i]=='string'){**

**cadenas.push(nuevo[i]);**

**}**

**}**

**var mayor=cadenas[0];**

**for(i=0;i<cadenas.length;i++){**

**if (cadenas[i].length>mayor.length){**

**mayor=cadenas[i];**

**}**

**}**

**alert("El mayor de la cadena con strings es: "+mayor);**

16.- Crea un script genere 10 números aleatorios comprendidos entre 0 y 100. (Pista: usa Math).

**Combina Math.round() y Math.random()**

17.- Crea un script donde el usuario introduzca el radio de un círculo y se muestre el valor del área mediante un mensaje bien formateado. Usa Math para obtener el valor de π (A = π r²).

**Para escribir metros cuadrados: "m\xB2."**