

## Trabajo Practico JavaScript #1

### Introducción

JavaScript no es Java. A pesar de que por el nombre pudiera confundirse con el mismo a que son lenguajes afines, son muchas las diferencias.

Es un lenguaje orientado a objeto, como todos los lenguajes de Script, a la mejora de la funcionabilidad de sitios web. Java por el contrario, permite realizar aplicaciones concretas para internet (applets y servelets) pero también permite crear aplicaciones independientes de Internet, para ejecutar en un ordenador o en una red local.

JavaScript es un lenguaje interpretado, una vez incluido en nuestra pagina un código en JavaScript, el navegador se encargara de leer cada línea, interpretarla sobre la marcha y ejecutarla.

### Ejercicios

*En el siguiente ejemplo se muestra un Script básico.*

```
aviso.html
1  <!DOCTYPE>
2  <html>
3      <head>
4          <meta charset="utf-8">
5          <title>
6              Página con Javascript.
7          </title>
8          <script language="javascript">
9              console.log('Hola desde Javascript')
10         </script>
11     </head>
12     <body>
13         Esto es el body de la página.
14         El año nuevo comienza mañana
15     </body>
16 </html>
17
```

### Ejercicios

1. Realice una concatenación entre dos cadenas literales para que devuelva su edad en un **`console.log( "" )`**
2. Utilice los elementos de valores numéricos para: Sumar, Restar, Dividir, multiplicar, dividir dos números.
3. Utilizando condicionales múltiples, realice un `<script>` que verifique la edad de Jubilación de una persona.
4. Ídem ejercicio anterior, verificando el sexo, siendo que la edad de Jubilación para el Hombre es de 65 años y la Mujer a los 60 años.
5. En el siguiente ejemplo se ven los BUCLES de interacción.

Script de muestra: puede probar el siguiente ejemplo.

```
<!--  
var cuenta;  
  
for (cuenta = 1; cuenta ≤ 6; cuenta +=2)  
{  
    console.log ("El valor de 'cuenta' es " + cuenta);  
}  
  
console.log ("El valor FINAL de 'cuenta' es " + cuenta);  
  
//-->
```

Otro Ejemplo:

```
<!--  
var cuentaTotal = 0, numero, ciclos;  
  
for (ciclos = 1; ciclos ≤ 10; ciclos ++)  
{  
    numero = prompt ("Introduzca un numero positivo.", "");  
    numero = parseInt (numero);  
  
    if (numero < 1) break; //Si es 0 o negativo, se sale del bucle  
  
    cuentaTotal += numero; //Si llega hasta aquí, el numero se suma a los que ya habia.  
}  
  
alert ("La suma de numeros introducidos es " + cuentaTotal);  
  
alert ("Se han sumado un total de " + (ciclos - 1) + " numeros");  
/* En la línea anterior, la resta va entre parentesis  
para que se efecte antes que la concatenacion. */  
  
//-->
```

Un ejemplo del uso de condicionales.

```
<html>
  <head>
    <title>
      Programa con Javascript.
    </title>
    <script language="javascript">
      <!--
      var edad;
      edad = prompt ("Introduzca su edad (en numeros)", "");
      edad = parseInt (edad); //Recuerde que prompt() siempre genera una cadena literal.

      if (edad > 17) // Se comprueba si es mayor de edad
      {
        alert ("Usted es adulto.");
      }
      <!-->
    </script>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

### Desafio2 - Uso básico de funciones

JavaScript incorpora muchas funciones predefinidas que se pueden utilizar, por ejemplo **alert()** , **confirm()**, etc, sin embargo muchas veces se pueden llegar a disponer de una función que realice determinado tipo de calculo o ejecute comandos en secuencias concretas.

En el ejemplo veremos un uso básico de funciones:

```
<html>
  <head>
    <title>
      Pagina con Javascript.
    </title>
    <script language="javascript">
      <!--
        function cambiarColor ()
        {
          document.bgColor = "red";
        }
      <!-->
    </script>
  </head>
  <body>
    <button type="button" onClick="cambiarColor()">Cambiar color</button>
  </body>
</html>
```

1. Modifique el ejemplo para que nuestra página tenga cuatro botones para cambiar el color de fondo, de forma que un botón nos de un fondo rojo, otro de fondo verde, azul y otro amarillo.
2. Realice una función, que me permita calcular el área de un triángulo.