



APRENDERAPROGRAMAR.COM

DECLARAR VARIABLES
JAVASCRIPT E
INICIALIZARLAS.
VARIABLES BOOLEANAS Y
VALORES TRUE Y FALSE.
TOSTRING() (CU01115E)

Sección: Cursos

Categoría: Tutorial básico del programador web: JavaScript desde cero

Fecha revisión: 2029

Resumen: Entrega nº15 del Tutorial básico “JavaScript desde cero”.

Autor: César Krall

DECLARACIÓN DE VARIABLES JAVASCRIPT. VARIABLES BOOLEANAS.

Aunque no es obligatorio, se recomienda declarar siempre las variables antes de usarlas en JavaScript. Como sabemos esta declaración se hace escribiendo la palabra clave var seguida del nombre de variable. También se pueden declarar múltiples variables en una sola línea escribiendo var y a continuación los nombres de las variables separados por comas.



Por ejemplo podemos declarar:

```
var coches;  
var motos;  
var trenes;
```

O bien hacerlo en una sola línea de esta manera: var coches, motos, trenes;

También se permite la inicialización de variables en línea. Por ejemplo podríamos escribir:

```
var coches = 32, motos = 9, trenes = 12;
```

De este modo quedan las variables inicializadas en el mismo momento de declaración.

Aunque la declaración de variables no es obligatoria, se recomienda siempre declarar las variables. Si se trata de hacer uso de un nombre de variable que no existe para asignárselo a una variable sí existente, se produce un error y el código JavaScript deja de funcionar. Ejemplo:

```
function mostrarMensaje1() {  
  var mayorDe25 = false;  
  mayorDe25 = variableInexistente; //Genera un error y el código no se ejecuta  
  alert ('Mostrar un mensaje no se ejecuta');
```

Importante: un “pequeño error” al escribir un nombre de variable puede generar un error (no visualizado al no aparecer mensaje de error) y hacer que nuestro código JavaScript deje de funcionar.

VARIABLES BOOLEANAS

En JavaScript una variable es booleana si se le asigna como contenido true ó false. Estas variables se usan para almacenar información del tipo sí / no, cumple / no cumple, verdadero / falso, existe / no existe, es decir, información que únicamente puede tener dos estados.

Ejemplo: var casado = true;

true y false son palabras clave JavaScript. Por tanto no podemos usarlas como nombres de variables. Si escribiéramos true = 25; el intérprete del navegador interpretaría que existe un error, por lo que el

código JavaScript no se ejecutará (sin embargo, no veremos ningún mensaje de error, simplemente veremos que JavaScript no funciona).

Las variables booleanas normalmente se emplean para evaluar si se cumplen condiciones mediante instrucciones if else, como veremos más adelante.

Un razonamiento usando variables booleanas puede ser <<Si la variable casado contiene verdadero entonces mostrar por pantalla el mensaje 'El usuario está casado'>>.

Las variables booleanas toman valor true o false. Puede considerarse que existe un equivalente numérico (1 para true y 0 para false), pero debemos decidir si queremos operar con números, usar una variable numérica, y si queremos operar con los valores true y false, operar con variables booleanas.

En general toda variable tiene un equivalente numérico y un equivalente en forma de texto. Por ejemplo el equivalente en forma de texto del valor true sería 'true' y se puede obtener escribiendo el nombre de la variable seguido de toString(). Por ejemplo casado.toString() devuelve la cadena de texto 'true', que es diferente del valor booleano true.

Veamos un ejemplo. Escribe este código y guárdalo en un archivo de extensión html (puedes cambiar la ruta de la imagen si quieres):

```
<html>
<head>
<title>Curso JavaScript aprenderaprogramar.com</title> <meta charset="utf-8">
<script type="text/javascript">
function mostrarMensaje1() {
var a=1, b=2, c=3;
var casado = true;
var mayorDe25 = false;
var texto1 = 'En un lugar de la Mancha...';
//mayorDe25 = variableInexistente; //Genera un error y el código no se ejecuta
alert ('La variable casado vale: ' + casado);
alert ('La variable mayorDe25 vale: ' + mayorDe25);
alert ('La variable casado vale (forzamos mostrar equivalente numérico): ' + casado*1);
alert ('La variable mayorDe25 vale (forzamos mostrar equivalente numérico): ' + mayorDe25*1);
alert ('La variable casado vale ahora: ' + casado);
alert ('La suma de a, b y c vale: ' + (a+b+c));
alert ('Operación sin sentido, obtenemos: ' + (texto1*1));
alert ('Mostramos equivalente de texto de la variable casado: ' + casado.toString());
}
</script>
</head>
<body>
<div>
<p>Aquí un párrafo de texto situado antes de la imagen, dentro de un div contenedor</p>

<p onclick ="alert('Alerta JavaScript')" style="background-color:yellow;">Aquí otro párrafo de texto.
JavaScript es un lenguaje utilizado para dotar de efectos dinámicos a las páginas web.
</p>
</div>
</body>
</html>
```

Visualiza el resultado y comprueba que la página web se muestra con normalidad y que JavaScript se ejecuta con normalidad cuando pulsas sobre la imagen.

El resultado esperado es que se muestre lo siguiente (compruébalo):

La variable casado vale: true (Aceptar)

La variable mayorDe25 vale: false (Aceptar)

La variable casado vale (forzamos mostrar equivalente numérico): 1 (Aceptar)

La variable mayorDe25 vale (forzamos mostrar equivalente numérico): 0 (Aceptar)

La variable casado vale ahora: true (Aceptar)

La suma de a, b y c vale: 6 (Aceptar)

Operación sin sentido, obtenemos: NaN (Aceptar)

Mostramos equivalente de texto de la variable casado: true (Aceptar)

EJERCICIO

Crea un código JavaScript y declara dos variables booleanas. Asigna a una de ellas valor true y a otra valor false. Intenta mostrar por pantalla el resultado de dos operaciones a priori carentes de lógica: el resultado de la suma de las dos variables booleanas y el resultado de la suma de la conversión de las variables booleanas en String mediante el uso de toString(). Visualiza los resultados e intenta razonar el por qué de cada uno de ellos.

Para comprobar si es correcta tu solución puedes consultar en los foros aprenderaprogramar.com.

Próxima entrega: CU01116E

Acceso al curso completo en aprenderaprogramar.com --> Cursos, o en la dirección siguiente:

http://aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=category&id=78&Itemid=206