

Javascript

WINDOW OBJECT

BOM (BROWSER OBJECT MODEL)

❖ Introducción

El browser Object Model es el nombre que reciben el conjunto de objetos del navegador. A diferencia del DOM, no existe estándar para su implementación, cada navegador es libre de implementar el BOM de la forma que ellos quieran.

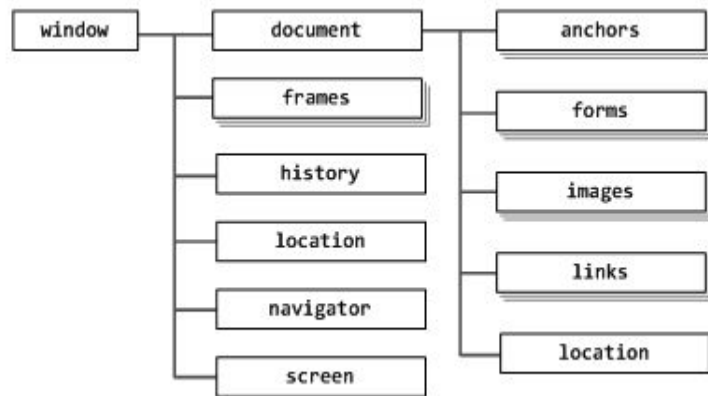
Con el uso de BOM, es posible modificar, mover, abrir, cerrar, obtener información del navegador y realizar otras acciones que no se relacionan directamente con el contenido de la página.



Window Object

El objeto window se encuentra en la parte superior de la jerarquía de los objetos de javascript.

Nos permite realizar tareas como abrir y cerrar la ventana del navegador, mostrar mensajes o poner Timeouts(Realizar una accion despues de un periodo específico de tiempo).



Propiedades

Window.innerWidth & innerHeight

Estas propiedades permiten obtener el ancho y la altura del área de contenido de una ventana.

- ❖ Utilizar `outerWidth` y `outerHeight` para obtener la anchura / altura con barra de herramientas y barra de desplazamiento
- ❖ La propiedad `inner` no es soportada en IE8 o menor. Se utiliza **`clientWidth/Height`**



Window.screenLeft & screenTop

Devuelve las coordenadas X y Y de la ventana nueva en relación con la pantalla

- ❖ Firefox no soporta estas propiedades y para ello hay que utilizar **screenX** y **screenY**



Window.pageXOffset & pageYOffset

Estas propiedades devuelven los píxeles en horizontal y vertical que ocupan en la barra de desplazamiento

- ❖ También se conoce a estas propiedades como scrollX y scrollY.
- ❖ Para IE8.0 o menos, se debe utilizar **scrollLeft** y **scrollTop**



EJEMPLO 1

Window.self, top, parent & name

La propiedad self devuelve la ventana actual

Top, devuelve una referencia a la ventana superior.

Parent, devuelve una referencia al padre de la ventana actual

Name, permite establecer el nombre de una ventana o devuelve el valor de la misma.



Window.closed, opener & status

La propiedad closed nos indica si la ventana ha sido cerrada o no, devolviendo un boolean.

Opener, devuelve una referencia de la ventana que abrió la ventana actual.

Status, permite establecer o ver el texto en la barra de estado de la ventana.

- ❖ Por defecto la propiedad status no funciona en ningun navegador moderno,necesita permitir a los scripts cambiar el texto de la barra



EJEMPLO 2

Window.frames, frameElement & length

Frames devuelve un array con todos los elementos `<iframe>` en la ventana actual.

FrameElement permite averiguar si la ventana actual está en un `<iframe>`. Si la ventana no está colocada en un `<iframe>` devuelve null.

La propiedad length sirve para saber cuantos elementos `<iframe>` hay en una ventana, devuelve un número.

- ❖ Chrome no permite compartir cierta información entre ventana y marcos.



EJEMPLO 3

Window Bar Objects

.locationbar, devuelve el objeto locationbar, el cual permite comprobar la visibilidad.

.menubar, retornar el objeto menubar, para comprobar su visibilidad.

.personalbar, permite comprobar la visibilidad de la barra personal.

.scrollbars, permite comprobar la visibilidad de las barras de scroll.

.toolbar, permite comprobar la visibilidad de la barra de herramientas.

window.propiedad.visible



Otros objetos de ventana

Dentro de las propiedades de Window, se encuentran objetos con sus propiedades y métodos que derivan de window y serán explicados y analizados por los demás compañeros.

- ❖ **Document**
- ❖ **History**
- ❖ **Location**
- ❖ **Navigator**
- ❖ **Screen**



Métodos

alert(), blur(), close(), confirm(), focus() & prompt()

Alert, muestra un cuadro de alerta con un mensaje.

Blur, quita el foco de la ventana actual.

Close, cierra la ventana actual.

Confirm, muestra un cuadro de diálogo con botones Aceptar y Cancelar.

Focus, transfiere el foco a la ventana actual.

Prompt, muestra un cuadro de diálogo que solicita un valor.



EJEMPLO 4

setInterval() & setTimeout()

SetInterval, permite repetir una funcion cada X milisegundos.

SetTimeout, ejecuta una funcion, despues de esperar X milisegundos.

- ❖ Para detener estos métodos se utiliza **clearInterval(nombre var)** y **clearTimeout(nombre var)** respectivamente.



EJEMPLO 5

moveBy/To(), resizeBy/To() & scrollBy/To()

moveBy, mueve una ventana unos píxeles con respecto a su posición **Actual**.

moveTo, mueve una ventana a una posición **Específica**.

resizeBy, cambia el tamaño de la ventana por los píxeles con respecto a su tamaño **Actual**.

resizeTo, cambia el tamaño de la ventana a la anchura y altura **Definida**.

scrollBy, desplaza el documento unos píxeles con respecto a su posición **Actual**.

scrollTo, desplaza el documento a una posición **Específica**.



EJEMPLO 6

open(), stop() & print()

open, abre una nueva ventana de navegador. Tiene varios parámetros para personalizar qué tipo de ventana quieres crear.

stop, detiene la carga de la pantalla, se puede utilizar tanto para una imagen como para un marco(frame)

❖ **IE** no soporta este metodo.

print, Abre la ventana para imprimir el contenido de la pagina.



EJEMPLO 7

btoa() & atob()

btoa, codifica o encripta una cadena en base64.

atob, descodifica una cadena en base64.

Base64 es un grupo de esquemas de codificación de binario a texto que representa a los datos binarios mediante una cadena ASCII.

Ejemplo de encriptación.

SGVsbG8gV29ybGQh



Window Propiedades y Métodos Obsoletos

Propiedades

`Window.defaultStatus()`

`Window.directories()`

`Window.ondragdrop()`

Métodos

`Window.back()`

`Window.forward()`

`Window.home()`

`Window.restore()`

`Window.getAttention()`



Ejercicios

E00.

Crea dos botones, uno para crear una nueva ventana otro para cerrarla.

E01.

Crea tres botones, uno para crear una ventana, otro para darle foco y otro para quitarle el foco.

La ventana debe tener las siguientes características:

La ventana creada debe ser el html del primer ejercicio, nombre de la pagina, Altura: 300, Ancho=400 y debe aparecer a 200 pixeles de arriba.

E02.

Crea un marco(frame) y dentro cargar el ejercicio anterior.

E03.

Crea un contador que cada 3 segundos vaya sumando y muéstralo por pantalla.

E04.

Crea un reloj simple con intervalos que empiece en 0:0:0 y vaya sumando +1, después crea un botón para pararlo.

E05.

Crea un documento con una altura grande que permite hacer scroll y realiza un script que al llegar al final del documento, mande una alerta al usuario y te mande arriba del todo.

E06.

Crear un marco y haz que al pulsar un botón dentro del marco cambie de color el fondo de la ventana principal.

E07.

Crea una página donde cada 3 segundos cambie el color de fondo, entre 4 colores de forma aleatoria con intervalos.