

# Imágenes Cambiantes (Rollover Scripts)

---

## Introducción:

JavaScript es un lenguaje sencillo de guiones o "scripts" orientado a objetos, complemento ideal del HTML, para dinamizar nuestras páginas Web. Para incluir instrucciones de JavaScript dentro de una página Web podemos utilizar la instrucción <Script> para insertar una función o un conjunto de instrucciones.

Una de las principales funciones de JavaScript es permitirnos un mayor control sobre las páginas Web. Esto es posible gracias a los eventos. Un *evento* es una reacción que se produce normalmente, como respuesta a una acción (Click, Select, MouseOver) del usuario sobre alguno de los objetos de la página. Los controles de eventos se insertan como cláusulas dentro de una instrucción HTML. Damos por sentado que para incorporar estos Scripts están familiarizados con el código HTML.

## PASO 1: Mensaje en la Barra de Estado.

- Crear el Archivo1.html
- Abre el Archivo1.html en tu Navegador. Al pasar el puntero del mouse sobre los botones de la Barra de herramientas, puedes observar el mensaje que se despliega en la Barra de Estado.
- Abre el Editor Html que uses habitualmente o el Bloc de Notas de Windows y observa el código del Archivo1.html.

Este es un documento HTML estándar con la excepción de la marca HREF que direcciona el link con el código "javascript:void(0)", a ningún sitio, o sea salta en el vacío pero sin ocasionar un error. Esto nos sirve en los ejercicios para probar código. Ustedes en el código definitivo vincularán el link a la URL correspondiente.

A continuación determinamos el evento onMouseOver y su correspondiente acción: muestra en la barra de estado el mensaje deseado. Luego determinamos la imagen de origen deseada. Nuestro código queda entonces así para cada botón:

```
<!-- Home button -->
```

```
<A HREF="javascript:void(0)"
```

```
onMouseOver="window.status='Esta es nuestra Página Web'; return true">
```

```
<IMG SRC="home.gif" NAME="homeimg" BORDER="0"></A>
```

- Actividad propuesta: Prueba rehacer el ejercicio cambiando los mensajes de la Barra de estado de acuerdo a tu gusto.

## PASO 2: Dos imágenes posibles para un mismo Botón.

- Crear el Archivo2.html.
- Abre el Archivo2.html en el navegador. Cuando pases el puntero del mouse, sobre uno de los botones de la Barra de herramientas, aparecen distintos mensajes en la Barra de estado del Navegador (como en el ejercicio del PASO 1) pero además la imagen del botón cambia. Hoy vamos a ver como cambiar estas imágenes cuando el puntero del mouse pasa por encima de los botones.
- Abre en el editor de Html que uses habitualmente o el Bloc de Notas el Archivo2.html y observa el código. ¿Qué es lo que ocurre con este código? Si el navegador soporta el objeto de Image de JavaScript entonces que cargue en memoria las imágenes, sino que las deje vacías. El código es el siguiente:

```
if (document.images)
```

```
{
```

```
// browser supports Image object, so preload all images
```

```
    home = new Image()
```

```
    home.src = "home.gif" // unlit HOME image
```

```
    home_on = new Image()
```

```

home_on.src = "home_on.gif" // lit HOME image

info = new Image()
info.src = "info.gif" // unlit INFO image
info_on = new Image()
info_on.src = "info_on.gif" // lit INFO image

store = new Image()
store.src = "store.gif" // unlit STORE image
store_on = new Image()
store_on.src = "store_on.gif" // lit STORE image

link = new Image()
link.src = "link.gif" // unlit LINKS image
link_on = new Image()
link_on.src = "link_on.gif" // lit LINKS image

cont = new Image()
cont.src = "cont.gif" // unlit CONTACT image
cont_on = new Image()
cont_on.src = "cont_on.gif" // list CONTACT image

```

- ```

}
else
{
    // browser does NOT support Image object, so set all image vals to
    ""

    // to prevent errors from arising in onMouseOver/onMouseOut
    handlers

    home = ""; home_on = ""

    info = ""; info_on = ""

    store = ""; store_on = ""

    link = ""; link_on = ""

    cont = ""; cont_on = ""

    document.homelmg = ""; document.infolmg = "";

    document.storelmg = ""; document.linklmg = ""; document.contlmg
    = ""
}

```

- Ahora debemos programar los eventos onMouseOver y onMouseOut o sea cuando pasamos el puntero del mouse sobre el control y cuando lo retiramos. Para que de acuerdo al evento cargue una imagen u otra. Y haga este efecto de animación casi instantáneo. Esto lo codificamos para cada botón.

```
<!-- Home button -->
<A HREF="javascript:void(0)"
    onMouseOver="document.homelmg.src=home_on.src;
    window.status='Esta es nuestra Página Web'; return true"
    onMouseOut="document.homelmg.src=home.src">
```

- <IMG SRC="home.gif" NAME="homelmg" BORDER="0"></A>**
- Actividad propuesta: Crea con un editor de imágenes tus propios botones y prueba cambiarlos a tu gusto.

### PASO 3: Tres imágenes posibles para un Botón.

- Crear el Archivo3.html.
- Abre el Archivo3.html en el navegador. Al pasar el puntero del mouse sobre uno cualquiera de los botones su imagen cambia (ejercicio del PASO 2). Pero si hacemos Click sobre el botón este cambia a una tercera imagen hasta que retiramos el puntero del mouse. Repetimos el código de los días anteriores, para modificar la Barra de estado y cambiar entre dos imágenes, de acuerdo al evento que ejecutamos, si es onMouseOver u onMouseOut. Y agregamos el siguiente código que incluya el evento onClick y mostrar una tercera imagen.

```
<!-- Home button -->
<A HREF="javascript:void(0)"
    onMouseOver="document.homelmg.src=home_on.src;
    window.status='Esta es nuestra Página Web'; return true"
    onMouseOut="document.homelmg.src=home.src"
    onClick="document.homelmg.src=home_sel.src;
    window.status='Me hiciste Click'; return false">
<IMG SRC="home.gif" NAME="homelmg" BORDER="0"></A>
```

No debemos olvidarnos incluir la declaración de esta nueva imagen en la parte general donde declaramos todas las imágenes.

- Actividad propuesta: Crea tus propios botones con tres imágenes distintas de igual medida.

### PASO 4: Aparece una Imagen al pasar el puntero del Mouse sobre un Botón. (Pop-Up Rollovers).

- Crear el Archivo4.html
- Abre el Archivo4.html en el navegador. Al pasar el puntero del mouse sobre un Botón se vuelve visible una imagen que hace una descripción complementaria del Botón. Aquí usamos un juego de imágenes, a partir de una imagen blanca, vacía cargamos otra imagen al activar el puntero del mouse y la volvemos blanca al desactivarlo. El código para uno de los botones:

```
<!-- Home button -->
<A HREF="javascript:void(0)"
    onMouseOver="document.homelmg.src=home_on.src;
    document.popuPlmg.src=pu_home.src;
    window.status='Página Web'; return true"
    onMouseOut="document.homelmg.src=home.src;
    document.popuPlmg.src=pu_blank.src;">
<IMG SRC="home.gif" NAME="homelmg" BORDER="0"></A>
```

No debemos olvidarnos declarar estas nuevas imágenes en la parte general junto con las otras imágenes.

- Actividad propuesta: Diseña tu propia imagen remota o texto y que se vuelva visible frente a un evento disparador.

#### PASO 5: Mapa de una imagen.Respuestas distintas según sus partes.

- Crear el Archivo5.html
- Abre el Archivo5.html en el navegador. Al pasar el mouse sobre las distintas partes de la Imagen poligonal, se despliegan distintos mensajes en la Barra de estado y Se vuelve visible una imagen de descripción como en el ejercicio del PASO 4.
- Abre el Archivo5.html en el Bloc de Notas y observa el código. Tenemos varias cosas nuevas. Primero: un tag llamado Map que nos define una superficie de una figura poligonal, para luego determinar las distintas áreas o partes de esta figura debemos ingresar las coordenadas correspondientes a la tag Area definida como Shape y los eventos asociados a las mismas. El código para el botón Home es:

```
<MAP NAME="sitemap">
<!-- HOME map region -->
<AREA SHAPE="poly" COORDS="160,141,83,272,236,273"
HREF="javascript:void(0)"
onMouseOver="document.popuplmg.src=pu_home.src;
window.status='Nuestra página Web'; return true"
onMouseOut="document.popuplmg.src=pu_blank.src">
```

Luego repetimos el código para los otros botones cambiando las imágenes y no nos olvidemos de ingresar la declaración de las mismas en el encabezado.

Actividad propuesta: trate de crear su propia imagen o elija una de su agrado, para luego fraccionarla de acuerdo a las coordenadas necesarias y que responda al paso del puntero del mouse.

## Descripcion: Un script que despliega la fecha, en el formato de "05/11/98"

**Ejemplo:** 09/25/2001

### Directions

Simplemente inserta dentro del <body> la seccion siguiente:

```
<script>
```

```
var mydate=new Date()
var year=mydate.getYear()
if (year < 1000)
year+=1900
var day=mydate.getDay()
var month=mydate.getMonth()+1
if (month<10)
month="0"+month
var daym=mydate.getDate()
if (daym<10)
daym="0"+daym
document.write("<small><font color='000000'
face='Arial'><b>"+month+"/"+daym+"/"+year+"</b></font></small>")
```

</script>

<p><center>

<p align="center"><font face="arial" size="-2">Esto es propiedad de ustedes</font><br>

<font face="arial, helvetica" size="-2"><a href="http://sierco.com"> Website sierco</a></font></p>

**Description:** Este es un script que despliega la fecha en el formato: dia, Mes, fecha, ano. Como un bono, este tambien notifica en su navegador dia especial cuando sea. Imprimiendo el nombre

**Ejemplo:** Tuesday, September 25, 2001

**Direcciones:** Simplemente pega el codigo dentro de <body> seccion de su pagina cuando la fecha aparezca:

```
<SCRIPT LANGUAGE=Javascript>
```

```
<!--
```

```
/*
```

Java Script Calendar is a small script for web pages which displays current Day of the week, Month, Date and Year along with Holidays notification. Just like this working demo below. It will work with Netscape 2++, Microsoft 3++ and Opera 3++ web browsers.

Tuesday, November 24, 1998

About 70 holidays from all over the world are displayed by Calendar (if you know other ones, let me know, I will add them). It even calculates Easter Sunday date! To see how it works change the date on your computer to January, 1, for example and re-load the page.

Installation is very simple. Just copy the script below, everything between SCRIPT and SCRIPT tags (including tags themselves) and paste in the place you want it to appear on your page. You can customize the way it looks by changing document.write function arguments just after month names definitions. Java Script Calendar is free without any limitations. Copyright © Eugene Vassiltsov. But please, let me know if you will use it.

```
*/
```

```
calendar = new Date();
day = calendar.getDay();
month = calendar.getMonth();
date = calendar.getDate();
year = calendar.getYear();
if (year < 1000)
year+=1900
cent = parseInt(year/100);
g = year % 19;
k = parseInt((cent - 17)/25);
i = (cent - parseInt(cent/4) - parseInt((cent - k)/3) + 19*g + 15) % 30;
i = i - parseInt(i/28)*(1 - parseInt(i/28)*parseInt(29/(i+1))*parseInt((21-g)/11));
j = (year + parseInt(year/4) + i + 2 - cent + parseInt(cent/4)) % 7;
l = i - j;
emonth = 3 + parseInt((1 + 40)/44);
```

```

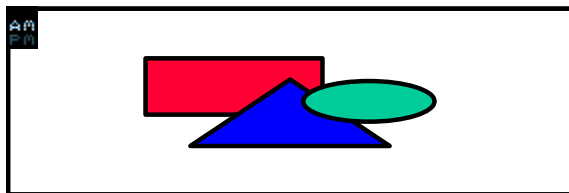
edate = 1 + 28 - 31*parseInt((emonth/4));
emonth--;
var dayname = new Array ("Sunday", "Monday", "Tuesday", "Wednesday", "Thursday", "Friday", "Saturday");
var monthname =
new Array
("January", "February", "March", "April", "May", "June", "July", "August", "September", "October", "November", "December" );
document.write("<font face=verdana,arial size=2>");
document.write(dayname[day] + ", ");
document.write(monthname[month] + " ");
if (date< 10) document.write("0" + date + ", ");
    else document.write(date + ", ");
document.write(year + " <font color=FF0000>");
// Easter
if ((month == emonth) && (date == edate)) document.write("Easter Sunday (Western) ");
// January
if ((month == 0) && (date == 1)) document.write("New Year's Day");
if ((month == 0) && (date == 15)) document.write("Adults Day (Japan)");
if ((month == 0) && (date == 27)) document.write("Wolfgang Amadeus Mozart born (1756)");
if ((month == 0) && (day == 1) && (date > 14) && (date< 22)) document.write("Martin Luther King's Birthday");
// February
if ((month == 1) && (date == 2)) document.write("Groundhog Day");
if ((month == 1) && (date == 8)) document.write("Jules Verne born (1828)");
if ((month == 1) && (date == 11)) document.write("National Foundation Day (Japan)");
if ((month == 1) && (date== 12)) document.write("Lincoln's Birthday");
if((month == 1) && (date == 14)) document.write("St. Valentine's Day");
if ((month == 1) && (date == 15)) document.write("Galileo Galilei born (1564)");
if ((month == 1) && (date == 22)) document.write("Washington's Birthday");
if ((month == 1) && (date == 29)) document.write("Leap Day");
// March
if ((month == 2) && (date == 3)) document.write("Girl's Day (Japan)");
if ((month == 2) && (date == 17)) document.write("St. Patrick's Day");
if ((month == 2) && (date == 21)) document.write("J.S. Bach born (1685)");
// April
if ((month == 3) && (date == 1)) document.write("April Fools' Day");
if ((month == 3) && (date == 8)) document.write("Buddha born");
if ((month == 3) && (date == 15) && (day != 0)) document.write("Income Tax Day (USA), ");
if ((month == 3) && (date == 16) && (day == 1)) document.write("Income Tax Day (USA) ");
if ((month == 3) && (date == 15)) document.write("Leonardo da Vinci born (1452)");
if ((month == 3) && (date == 22)) document.write("Earth Day");
if ((month == 3) && (date == 29)) document.write("Emperor's Birthday (Japan)");
if ((month == 3) && (day == 0) && (date > 0) && (date< 8)) document.write("Daylight Savings Time Begins");
// May
if ((month == 4) && (date == 1)) document.write("May Day, Boy's Day (Japan)");
if ((month == 4) && (date == 2)) document.write("Constitution Day (Japan)");
if ((month == 4) && (date == 5)) document.write("Cinco de Mayo (Mexico), Children's Day (Japan)");
if ((month == 4) && (date == 14)) document.write("Independence Day (Paraguay)");
if ((month == 4) && (day == 0) && (date > 7) && (date< 16)) document.write("Mother's Day");
if ((month == 4) && (day == 1) && (date > 24)) document.write("Memorial Day");
// June
if ((month == 5) && (date == 5)) document.write("Constitution Day (Denmark)");
if ((month == 5) && (date == 6)) document.write("D-Day (USA)");
if ((month == 5) && (date == 11)) document.write("Kamehameha (Hawaii)");
if ((month == 5) && (date == 14)) document.write("FlagDay (USA)");
if ((month == 5) && (date == 21)) document.write("Summer Solstice");
if((month == 5) && (date == 24)) document.write("St. Jean Baptiste Day (Canada)");

```

```

if ((month == 5) && (date == 30)) document.write("Independence Day (Zaire)");
if ((month == 5) && (day == 0) && (date > 15) && (date < 24)) document.write("Father's Day");
// July
if ((month == 6) && (date == 1)) document.write("Independence Day (Canada)");
if ((month == 6) && (date == 4)) document.write("Independence Day (USA)");
if ((month == 6) && (date == 14)) document.write("Bastille Day (France)");
// August
if ((month == 7) && (date == 1)) document.write("Confederation Day (Switzerland)");
if ((month == 7) && (date == 10)) document.write("Independence Day (Ecuador)");
if ((month == 7) && (date == 15)) document.write("Independence Day (India)");
// September
if ((month == 8) && (date == 7)) document.write("Independence Day (Brazil)");
if ((month == 8) && (date == 15)) document.write("Respect for the Aged Day (Japan)");
if ((month == 8) && (date == 16)) document.write("Independence Day (Mexico)");
if ((month == 8) && (day == 1) && (date > 0) && (date < 8)) document.write("Labor Day (USA)");
// October
if ((month == 9) && (date == 1)) document.write("German Reunification (1990)");
if ((month == 9) && (date == 10)) document.write("Health-Sports Day (Japan)");
if ((month == 9) && (day == 1) && (date > 7) && (date < 16)) document.write("Columbus Day (USA)");
if ((month == 9) && (day == 0) && (date > 24) && (date < 31)) document.write("Daylight Savings Time Ends");
if ((month == 9) && (day == 0) && (date == 31)) document.write("Daylight Savings Time Ends<BR>");
if ((month == 9) && (date == 24)) document.write("United Nations Day");
if ((month == 9) && (date == 31)) document.write("Halloween");
// November
if ((month == 10) && (date == 1)) document.write("All Saints Day");
if ((month == 10) && (date == 2)) document.write("All Souls Day");
if ((month == 10) && (date == 3)) document.write("Culture Day (Japan)");
if ((month == 10) && (date == 11)) document.write("Veteran's Day (USA), Remembrance Day (Canada)");
if ((month == 10) && (date == 20)) document.write("Revolution Day (Mexico)");
if ((month == 10) && (date == 23)) document.write("Labor Thanksgiving Day (Japan)");
if ((month == 10) && (day == 4) && (date > 23) && (date < 30)) document.write("Thanksgiving (USA)");
if ((month == 10) && (date == 30) && (day == 4)) document.write("Thanksgiving (USA)");
// December
if ((month == 11) && (date == 10)) document.write("Human Rights Day");
if ((month == 11) && (date == 21)) document.write("Winter Solstice");
if ((month == 11) && (date == 24)) document.write("Christmas Eve");
if ((month == 11) && (date == 25)) document.write("Christmas");
if ((month == 11) && (date == 26)) document.write("Boxing Day");
if ((month == 11) && (date == 31)) document.write("New Year's Eve");
document.write("<br></font>");
//-->
</SCRIPT>

```



**Description:** The below script will display the time using images, instead of a form.

**Example:**

**Direcciones: Paso1:** Copy these images to your hd by right clicking your mouse and choosing "save as"



**Paso2:** Insert the below into the <head> tags of your page. If you want to change the images used to display the clock, change the parts in red. Note: **cb.gif** represents a blank gif. If you want to use your own images, **cb.gif** should be created as a blank gif the SAME size as the other digits.

```
<script language="javascript1.1">
<!--
/*By George Chiang (WA's JavaScript tutorial)
http://www.wsabstract.com
Credit MUST stay intact for use*/
var dn
c1=new Image(); c1.src="c1.gif"
c2=new Image(); c2.src="c2.gif"
c3=new Image(); c3.src="c3.gif"
c4=new Image(); c4.src="c4.gif"
c5=new Image(); c5.src="c5.gif"
c6=new Image(); c6.src="c6.gif"
c7=new Image(); c7.src="c7.gif"
c8=new Image(); c8.src="c8.gif"
c9=new Image(); c9.src="c9.gif"
c0=new Image(); c0.src="c0.gif"
cb=new Image(); cb.src="cb.gif"
cam=new Image(); cam.src="cam.gif"
cpm=new Image(); cpm.src="cpm.gif"
function extract(h,m,s,type){
if (!document.images)
return
if (h<=9){
document.images.a.src=cb.src
document.images.b.src=eval("c"+h+".src")
}
else {
document.images.a.src=eval("c"+Math.floor(h/10)+".src")
document.images.b.src=eval("c"+(h%10)+".src")
}
if (m<=9){
document.images.d.src=c0.src
document.images.e.src=eval("c"+m+".src")
}
else {
document.images.d.src=eval("c"+Math.floor(m/10)+".src")
document.images.e.src=eval("c"+(m%10)+".src")
}
if (s<=9){
document.g.src=c0.src
document.images.h.src=eval("c"+s+".src")
}
}
```

```

else {
document.images.g.src=eval("c"+Math.floor(s/10)+".src")
document.images.h.src=eval("c"+"(s%10)+".src")
}
if (dn=="AM") document.j.src=cam.src
else document.images.j.src=cpm.src
}
function show3(){
if (!document.images)
return
var Digital=new Date()
var hours=Digital.getHours()
var minutes=Digital.getMinutes()
var seconds=Digital.getSeconds()
dn="AM"
if ((hours>=12)&&(minutes>=1)||hours>=13){
dn="PM"
hours=hours-12
}
if (hours==0)
hours=12
extract(hours,minutes,seconds,dn)
setTimeout("show3()",1000)
}
//-->
</script>

```

**Paso 3:** Insert the following into the `<body>` tags of your document. Note that the parts in red are the images that will be initially displayed while the page is loading. You can change these too, but please make sure these images are the same size as the ones that will replace them (ie: "c1.gif" will replace "cb.gif", so these images should be the same size). Also, be sure there are NO line breaks in between each `<img>` tag when inserting, or you'll see spaces in between some of the digits upon displaying.

```







```

**Paso 4:** Finally, add this into your `<body>` tag itself:

```
<body onLoad="show3()">
```

Presto!

### [Hostsearch web hosting directory](#)

With unbiased user reviews and ratings on hundreds of web hosting firms, showcases on great Unix/ NT packages, and tutorials/tips on intelligently selecting a suitable host for your site, Hostsearch should be your stop BEFORE you select another webhosting company to host your site. Do your site a favor, and [visit Hostsearch now!](#)

## El objeto document

El objeto document es el que tiene el contenido de toda la página que se está visualizando. Esto incluye el texto, imágenes, enlaces, formularios, ... Gracias a este objeto vamos a poder añadir dinámicamente contenido a la página, o hacer cambios, según nos convenga.

## Propiedades

- `alinkColor`. Esta propiedad tiene almacenado el color de los enlaces activos
- `anchors`. Se trata de un array con los enlaces internos existentes en el documento
- `applets`. Es un array con los applets existentes en el documento
- `bgColor`. Propiedad que almacena el color de fondo del documento
- `cookie`. Es una cadena con los valores de las cookies del documento actual
- `domain`. Guarda el nombre del servidor que ha servido el documento
- `embeds`. Es un array con todos los EMBED del documento
- `fgColor`. En esta propiedad tenemos el color del primer plano
- `forms`. Se trata de un array con todos los formularios del documento. Los formularios tienen a su vez elementos (cajas de texto, botones, etc) que tienen sus propias propiedades y métodos, y serán tratados en el siguiente capítulo.
- `images`. Array con todas las imágenes del documento
- `lastModified`. Es una cadena con la fecha de la última modificación del documento
- `linkColor`. Propiedad que almacena el color de los enlaces
- `links`. Es un array con los enlaces externos
- `location`. Cadena con la URL del documento actual
- `referrer`. Cadena con la URL del documento que llamó al actual, en caso de usar un enlace.
- `title`. Cadena con el título del documento actual
- `vlinkColor`. Propiedad en la que se guarda el color de los enlaces visitados

## Métodos

- `clear()`. Limpia la ventana del documento
- `open()`. Abre la escritura sobre un documento.
- `close()`. Cierra la escritura sobre el documento actual
- `write()`. Escribe texto en el documento.
- `writeln()`. Escribe texto en el documento, y además lo finaliza con un salto de línea

# Formularios

Este punto es especialmente importante: si aprendemos correctamente a manipular todos los objetos de un formulario, podremos hacer funciones que nos permitan validarlo antes de enviar estos datos a un servidor, ahorrándole la faena de tener que verificar la corrección de los datos enviados.

## El objeto form

Este objeto es el contenedor de todos los elementos del formulario. Como ya vimos al tratar el objeto document, los formularios se agrupan en un array dentro de document. Cada elemento de este array es un objeto de tipo form.

### Propiedades

- `action`. Es una cadena que contiene la URL del parámetro ACTION del form, es decir, la dirección en la que los datos del formulario serán procesados.
- `elements`. Es un array que contiene todos los elementos del formulario, en el mismo orden en el que se definen en el documento HTML. Por ejemplo, si en el formulario hemos puesto, en este orden, una caja de texto, un checkbox y una lista de selección, la caja de texto será `elements[0]`, el checkbox será `elements[1]` y la lista de selección será `elements[2]`.

- encoding. Es una cadena que tiene la codificación mime especificada en el parámetro ENCTYPE del form.
- method. Es una cadena que tiene el nombre del método con el que se va a recibir/procesar la información del formulario (GET/POST).

## Métodos

- reset(). Resetea el formulario: tiene el mismo efecto que si pulsáramos un botón de tipo RESET dispuesto en el form.
- submit(). Envía el formulario: tiene el mismo efecto que si pulsáramos un botón de tipo SUBMIT dispuesto en el form.

Vistas ahora las propiedades y métodos del objeto form, pasamos a estudiar, uno por uno, todos los objetos contenidos en el formulario.

# Los objetos text, textarea y password

Estos objetos representan los campos de texto dentro de un formulario. Además, el objeto password es exactamente igual que el text salvo en que no muestra los caracteres introducidos por el usuario, poniendo asteriscos (\*) en su lugar.

## Propiedades

- defaultValue. Es una cadena que contiene el valor por defecto que se le ha dado a uno de estos objetos por defecto.
- name. Es una cadena que contiene el valor del parámetro NAME.
- value. Es una cadena que contiene el valor del parámetro VALUE.
- maxLength. Número máximo de caracteres que puede contener el campo de texto.

## Métodos

- blur(). Pierde el foco del ratón sobre el objeto especificado.
- focus(). Obtiene el foco del ratón sobre el objeto especificado.
- select(). Selecciona el texto dentro del objeto dado.

# El objeto button

Tenemos tres tipos de botones: un botón genérico, 'button', que no tiene acción asignada, y dos botones específicos, 'submit' y 'reset'. Estos dos últimos sí que tienen una acción asignada al ser pulsados: el primero envía el formulario y el segundo limpia los valores del formulario.

## Propiedades

- name. Es una cadena que contiene el valor del parámetro NAME.
- value. Es una cadena que contiene el valor del parámetro VALUE.

## Métodos

- click(). Realiza la acción de pulsado del botón

# objeto checkbox

Las "checkboxes" nos permiten seleccionar varias opciones marcando el cuadrado que aparece a su izquierda. El cuadrado pulsado equivale a un "sí" y sin pulsar a un "no" o, lo que es lo mismo, a "true" o "false".

## Propiedades

- checked. Valor booleano que nos dice si el checkbox está pulsado o no
- defaultChecked. Valor booleano que nos dice si el checkbox debe estar seleccionado por defecto o no
- name. Es una cadena que contiene el valor del parámetro NAME.
- value. Es una cadena que contiene el valor del parámetro VALUE.

## Métodos

- click(). Realiza la acción de pulsado del botón

# objeto radio

Al contrario que con los checkbox, que nos permiten elegir varias posibilidades entre las dadas, los objetos radio sólo nos permiten elegir una de entre todas las que hay. Están pensados para posibilidades mutuamente excluyentes (no se puede ser a la vez mayor de 18 años y menor de 18 años, no se puede estar a la vez soltero y casado, etc.).

## Propiedades

- checked. Valor booleano que nos dice si el radio está seleccionado o no.
- defaultChecked. Valor booleano que nos dice si el radio debe estar seleccionado por defecto o no.
- length. Valor numérico que nos dice el número de opciones dentro de un grupo de elementos radio.
- name. Es una cadena que contiene el valor del parámetro NAME.
- value. Es una cadena que contiene el valor del parámetro VALUE.

Hay que recordar que para **agrupar** elementos de tipo radio, todos ellos deben tener el **mismo valor en NAME**.

## Métodos

- click(). Realiza la acción de pulsado del botón.

# El objeto select

Este objeto representa una lista de opciones dentro de un formulario. Puede tratarse de una lista desplegable de la que podremos escoger alguna (o algunas) de sus opciones.

## Propiedades

del objeto select

- length. Valor numérico que nos indica cuántas opciones tiene la lista
- name. Es una cadena que contiene el valor del parámetro NAME
- options. Se trata de un array que contiene cada una de las opciones de la lista. Este array tiene, a su vez, las siguientes propiedades:
  - defaultSelected. Valor booleano que nos indica si la opción está seleccionada por defecto.
  - index. Valor numérico que nos da la posición de la opción dentro de la lista.
  - length. Valor numérico que nos dice cuántas opciones tiene la lista.
  - options. Cadena con todo el código HTML de la lista.
  - selected. Valor booleano que nos dice si la opción está actualmente seleccionada o no.
  - text. Cadena con el texto mostrado en la lista de una opción concreta.
  - value. Es una cadena que contiene el valor del parámetro VALUE de la opción concreta de la lista.
- selectedIndex. Valor numérico que nos dice cuál de todas las opciones disponibles está actualmente seleccionada.

EJEMPLO

Aquí tienes un ejemplo que hará más vistosa tus páginas. El siguiente código hará que quien mire una página web, pueda modificar el color de fondo a su gusto seleccionando unos enlaces:

```
<html>
<title>
</title>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function blanco( )
{
document.bgColor="#FFFFFF"
}
function rojo( )
{
document.bgColor="#FF0000"
}
function verde( )
{
document.bgColor="#00FF00"
}
function azul( )
{
document.bgColor="#0000FF"
}
</SCRIPT>
<body>
<a href="colores.htm" onMouseOver="azul( )"> azul <BR></a>
<a href="colores.htm" onMouseOver="rojo( )"> rojo <BR></a>
<a href="colores.htm" onMouseOver="verde( )"> verde <BR></a>
<a href="colores.htm" onMouseOver="blanco( )"> blanco <BR></a>
</body>
```

Primero definimos cuatro funciones: blanco(), azul(), verde() y rojo(). Estas funciones nos permitirán cambiar los colores del fondo de nuestra página gracias a document.bgcolor

Las cuatro líneas <a href...> contienen el evento onMouseOver que hará que cuando pasemos el ratón por encima de los enlaces, se llame a la función correspondiente.

Ten cuidado porque en cada línea <a href="colores.htm" ...> colores.htm es el nombre que tiene el archivo de la página. De esta forma, si alguien hace clic sobre el enlace lo que hará es recargar la misma página otra vez. Si tu le has dado un nombre distinto al documento, deberías indicar ese nombre en lugar de "colores.htm"

Si ves este ejemplo lioso, no sabes qué es una función o tienes pocos conocimientos de html puedes consultar otros tutoriales en [www.territoriopc.com](http://www.territoriopc.com)