

Lenguajes de Marcas

Contenido:

Introducción	2
Estructura de una página WEB	3
Atributos de la etiqueta <body>	6
Atributos de texto	6
Colores WEB	9



Unidad 3– Estructura de una página HTML

La maquetación es la distribución de los elementos en nuestra página. Piensa en una página web cualquiera. Seguro que distingues algunos elementos, como encabezados, columnas, menús laterales, etc.

Hace unos años, la maquetación de las páginas web se realizaba utilizando tablas (<table>). Una vez entendido este proceso podía resultar sencillo, aunque si no se dominaban las tablas, podía convertirse en algo tedioso. El problema de las tablas es que genera-

ban un página muy encorsetada, y el código se volvía complejo de entender.

Actualmente, la maquetación con tablas ha caído en desuso, y se realiza utilizando capas (<div>), también llamadas divisiones o contenedores. La colocación de las capas en la página se realiza a través de CSS.

HTML 5 ha cambiado la forma de maquetar una página web utilizando nuevas etiquetas que facilitan esta labor y generan diseños propios de los SGC como Wordpress o Joomla.

1.- Introducción

Las órdenes de este lenguaje estarán formadas por unos comandos llamados etiquetas que pueden tener o bien la siguiente estructura:

```
<NOMBRE_ETIQUETA>
```

O bien esta otra:

```
<NOMBRE_ETIQUETA> TEXTO </NOMBRE_ETIQUETA>
```

Como vemos, la primera estructura está formada por una única instrucción y la segunda por dos: una que marca el inicio de la etiqueta y otra que marca el final, con texto entre ambas.

Por ejemplo, para indicarle al navegador que queremos que pinte una línea horizontal debemos escribir:

```
<hr>
```

Así de sencillo. Como vemos, el nombre de la etiqueta va delimitado por los símbolos menor que (<) y mayor que (>), todas las instrucciones de HTML deben ir encerradas entre estos dos símbolos.

Pero las etiquetas no se limitan a indicar ordenes tan sencillas, estas órdenes tienen en ocasiones parámetros. Por ejemplo la etiqueta <hr> tal y como lo hemos hecho anteriormente le dice al navegador que dibuje una línea horizontal en la pantalla. Esta línea tiene un grosor predeterminado y un ancho variable en función del tamaño de la ventana del navegador.

Sin embargo hay muchas formas de pintar una línea y sería deseable poder elegir detalles tales como la anchura y el grosor que va a tener dicha línea. Para especificar este tipo de detalles se crearon los atributos de las etiquetas.

Este nuevo elemento se introduce en una etiqueta de la siguiente manera:

```
<etiqueta atributo="valor">
```

Es decir, en primer lugar ponemos el nombre de la etiqueta, después el nombre del atributo seguido por un signo igual y posteriormente el valor que queramos darle a ese atributo encerrado entre comillas una etiqueta puede tener tantos

atributos como se deseen y en ocasiones son necesarios para que la etiqueta tenga algún significado.

En nuestro ejemplo de la línea horizontal existe un atributo llamado SIZE, que significa tamaño en inglés, que permite controlar el grosor de la línea que será dibujada en pantalla.

```
<hr size=4>
```

En este ejemplo vemos como se puede cambiar el grosor de una línea con el atributo SIZE. El valor que toma el atributo size determina el número de puntos de pantalla o píxeles que debe ocupar, en grosor, la línea. En posteriores capítulos estudiaremos en detalle la etiqueta <hr> y todos sus atributos.

En el ejemplo vemos que el valor numérico que le damos al atributo size no va entrecomillado, En HTML no es necesario entrecomillar los valores de los atributos cuando están formados únicamente por números [0-9], letras [a-z, A-Z], guiones y puntos. En todo caso es muy recomendable incluir las comillas siempre. De esta forma no tenemos que preocuparnos de cuando ponerlas y cuando no y a la vez cumplimos el nuevo estándar XHTML.

Antes de empezar con el código HTML básico conviene hacer saber que aunque en todos los ejemplos usados hasta ahora las etiquetas usadas estaban escritas en mayúsculas en realidad es indiferente el uso de estas o de minúsculas. Sin embargo las mayúsculas son de uso común para que sea más fácil distinguirlas del texto y por tanto seguiremos usando este convenio a lo largo del curso.

Conocidas ya las principales características de HTML estamos listos para aprender sus principales etiquetas y para crear nuestra primera página.

2.- Estructura de una página WEB

Todo documento HTML está formado por los bloques que podemos apreciar en la figura 1. Pasemos a explicar cada uno de ellos.

En primer lugar deberemos especificar que el archivo de texto que estamos escribiendo es un documento HTML, para ello usamos las instrucciones de inicio y fin de la etiqueta <html> al principio y al final de la página respectivamente:

```
<html>
```

Código de la página

```
</html>
```

El código de la página esta formado a su vez por dos grandes bloques, la cabecera y el cuerpo. La cabecera de la página está delimitada por las instrucciones de inicio y fin de la etiqueta head. Estas instrucciones deben estar dentro de la etiqueta HTML de la siguiente manera:

```
<html>
```

```
<head>
```

Elementos de la cabecera

```
</head>
```

... Resto de código de la página ...

```
</html>
```

En la cabecera de la página se introduce toda aquella información que afectará a toda la página. En un principio esta información se limitará al título. Este título se indicará con la etiqueta title usando la siguiente sintaxis:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Mi primera página WEB</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

Aquí se escribe el contenido de la página

```
</body>
```

```
</html>
```

Si mostramos esta página con nuestro navegador podemos observar que el área de la pantalla donde suele estar la página aparece el texto

Aquí se escribe el contenido de la página

Si nos fijamos en la cabecera de la ventana del navegador vemos que el título a pasado de ser Microsoft Internet Explorer™ a "Mi primera página WEB - Microsoft Internet Explorer™". Es decir el título que le demos a nuestra página con la etiqueta <TITLE> pasará a ser el título de la ventana del navegador. Además cuando un usuario vea nuestra página y decida incluirla en su lista de webs preferidos con la opción agregar a favoritos del menú Favoritos del navegador (en este caso el explorer) añadirá el nombre que le hemos dado a nuestra página en dicho menú, tal y como podemos apreciar en la figura 2.3. Aunque el nombre con el que se almacena un Favorito puede ser cambiado por el usuario, si hemos puesto un buen título, lo suficientemente descriptivo a cada una de nuestras páginas le evitaremos esa molestia.

Es importante resaltar que nada de lo que se ponga en la cabecera de la página será mostrado en la zona del navegador dedicada a mostrar el contenido. Esto nos induce a pensar que existe otra forma de indicar como será el contenido de la página, pues así es: el cuerpo es el siguiente gran bloque de nuestro documento HTML, éste quedará delimitado por la etiqueta `body`. En su interior introduciremos todos aquellos elementos de los que queremos que conste nuestra página como pueden ser texto, imágenes, tablas, etc. Conociendo la etiqueta `body` podemos ampliar el ejemplo anterior para que incluya texto.

Ha llegado el momento de aprender a introducir un texto en una página web, pero antes es necesario comprender cómo será interpretado este texto. Cuando un navegador lee el código HTML de una página y lo interpreta para mostrar la página, todos los espaciados múltiples, tabulados o saltos de línea que se haya incluido en los textos serán interpretados como un único espacio. Esta característica suele sorprender (e incluso molestar) al principio, pero es innegable que esta forma de actuar es necesaria y concuerda con el carácter descriptivo de HTML.

La mejor manera de habituarse es probar, para ello proponemos los siguientes ejemplos de código que serán mostrados de la misma forma por el navegador aunque algunos contengan saltos de línea, otros tabulados entre las palabras, etc.

```
<h1>Esto es un ejemplo de cabeceras</h1>
```

```
<h1>Esto es un ejemplo
```

```
de cabeceras</h1>
```

En este ejemplo podemos observar diversos saltos de línea y separaciones en el texto, sin embargo el navegador mostrará un solo espacio entre las palabras y producirá saltos de línea donde sea necesario en función del tamaño de la ventana.

Saltos de línea

En ocasiones puede ser conveniente introducir un punto y aparte cuando estamos escribiendo un texto. En HTML para hacer esto puede usarse la etiqueta `
`. Cuando el navegador se encuentra con esta etiqueta provoca un salto de línea y sigue mostrando el contenido de la página. Veamos un ejemplo:

Esta es una línea

Esto aparece en la línea siguiente

Ultima Línea

Párrafos

Un párrafo es un conjunto de frases sobre un mismo asunto. En HTML para demarcar un párrafo se usa la etiqueta `p`, situándose la instrucción de inicio `<p>` al comienzo del párrafo y la instrucción de fin `</p>` tras la última frase. Entre ellas pueden insertarse tantos saltos de línea como se deseen así como muchos otros elementos HTML. A continuación se muestra un ejemplo:

El atributo **'align'** en la etiqueta `<p>` permite especificar la alineación del párrafo. Puede tener tres valores: "center", "left" y "right", para obtener un párrafo centrado, alineado a la izquierda o alineado a la derecha respectivamente.

```
<p>
Esta línea está en el primer párrafo
</p>
<p>
Este es un párrafo distinto
</p>
```

Líneas horizontales

Si lo que se necesita es separar dos secciones diferentes de una página, ya sea texto o no, puede emplearse una nueva etiqueta: `<hr>`. Su nombre proviene del inglés Horizontal Rule (línea horizontal). Esta etiqueta está formada por una única instrucción y provoca que el navegador inserte una línea horizontal. Existen tres atributos que permiten modificar su apariencia. Estos son:

'align': Permite cambiar la alineación de la línea. Puede tomar tres valores: "left", "center" y "right" para conseguir alineación a la izquierda, centro y derecha respectivamente.

'size': Con este atributo se puede controlar el grosor de la línea. Como valor de este atributo se debe especificar el valor deseado en pixeles (puntos de pantalla).

'width': Este atributo permite especificar el ancho de la línea. El valor puede ser dado de una manera absoluta, especificando el ancho en pixeles (por ejemplo width=100) o de manera relativa respecto al ancho de la ventana del navegador usando porcentajes (por ejemplo width="90%"). Es más que recomendable usar este último sistema de manera que obtengamos un resultado apropiado independientemente del tamaño que cada usuario quiera dar a la ventana de su navegador.

Estos atributos pueden ser usados conjuntamente para combinar sus efectos. En la figura 2.5 podemos ver el efecto de cada uno por separado en Explorer™ junto con los valores empleados en cada caso.

La etiqueta <blockquote>... </blockquote>

Otra etiqueta relacionada con el formato de párrafos en HTML es <blockquote>, que consta de una instrucción de inicio y una de fin y que indica que el párrafo que encierra es un texto parafraseado. Al usar esta etiqueta el navegador mostrará el texto en un nuevo párrafo con márgenes a la izquierda y a la derecha.

La etiqueta <center>... </center>

En ocasiones puede ser muy útil indicar que algún texto, imagen o algún otro elemento de la página debía ser centrado. Sin embargo no todas las etiquetas tienen el atributo 'align'. La solución es emplear una nueva etiqueta: **center**. Ésta está compuesta por una instrucción de inicio y una de fin de manera que todo lo que quedaba entre ellas, fuese lo que fuese, estuviese centrado.

Cabeceras

En un documento de HTML se pueden indicar seis tipos de cabeceras (tamaños de letra) por medio de las directivas <H1><H2><H3><H4><H5> y <H6>. El texto que escribamos entre el inicio y el fin de la directiva será el afectado por las cabeceras. La cabecera <H1> será la que muestre el texto en mayor tamaño.

El siguiente código HTML

```
<h1> Esta es la mas grande</h1>
```

```
<h6> Y esta la mas pequeña</h6>
```

Será visualizado por el navegador de la siguiente forma:

Los textos marcados como "cabeceras" provocan automáti-



camente un retorno de carro sin necesidad de incluir la directiva

3.- Atributos de la etiqueta <body>

Anteriormente hemos visto que todo lo que queramos que se vea en nuestra página web deberemos escribirlo dentro de la etiqueta body. Eso es lo que llamamos el "cuerpo" del documento. Es la parte visible. Pero debes saber que ese cuerpo, o sea, que la etiqueta body también podemos personalizarla para darle el aspecto que nosotros deseemos.

Esta personalización la conseguiremos a través de una serie de parámetros que a continuación presentaremos.

Color de fondo: bgcolor

El primer parámetro que debes conocer es el del color de fondo, el "bgcolor". A través de este parámetro podremos definir el color de fondo que queramos que tenga nuestra página. Un ejemplo muy simple es el siguiente: Si queremos que nuestra página quede con un fondo rojo deberemos escribir:

```
<body bgcolor="#FF0000"></body>
```

Imagen de fondo: background

Puede que no quieras que tu página tenga un color sólo de fondo, sino que quieras que tu página tenga una imagen. En ese caso deberás indicarlo con la etiqueta "background". La etiqueta quedaría de la siguiente manera:

```
<body background="imagen.gif"> </body>
```

Dónde leemos "imagen.gif" deberemos escribir el nombre de la imagen que queramos que sea nuestro fondo. Una cosa muy importante que debes saber es que si la imagen no es suficientemente grande para rellenar toda la página, la imagen se repetirá tanto a lo ancho como a lo largo hasta rellenar todo el espacio.

Color de texto: text

Una vez tenemos el fondo definido, tendremos que predefinir ahora el color del texto de nuestra web. Es decir, tendremos que decirle al navegador de qué color queremos que sea nuestro texto. Esto lo definiremos con el parámetro "text".

Como ejemplo vamos a poner que queremos que nuestro tex-

to sea en negro, con lo que escribiremos lo siguiente:

```
<body text="#000000"></body>
```

Márgenes: leftmargin, topmargin, rightmargin y bottommargin

Ya sabemos de qué color será nuestro fondo y nuestro texto, pero también podemos predefinir los márgenes de nuestra página web para que queda mucho mejor.

Para especificar los márgenes utilizaremos el parámetro margin, con su correspondiente indicación delante. Así encontraremos "leftmargin" para el margen izquierdo, "topmargin" para el margen de arriba, "rightmargin" para el margen de la derecha y "bottommargin" para el margen de abajo.

Si queremos que nuestros márgenes sean de 10 píxeles por todas partes escribiremos lo siguiente:

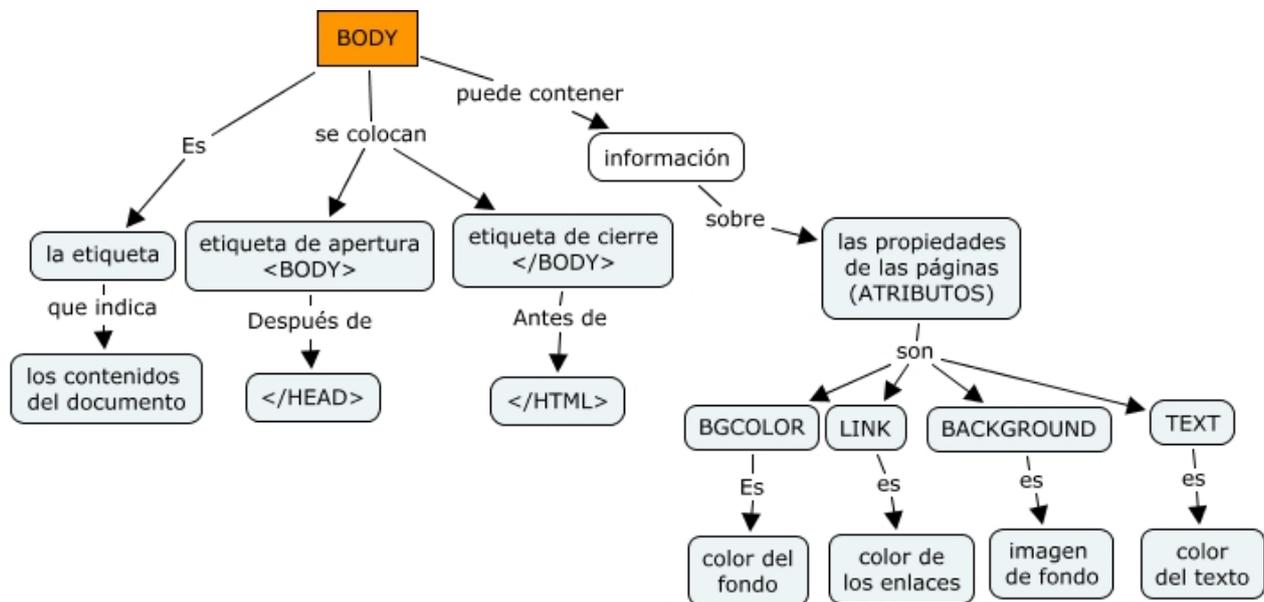
```
<body leftmargin="10px" topmargin="10px" rightmargin="10px" bottommargin="10px"></body>
```

Color de links: link, alink y vlink

En body también podemos (y de hecho debemos hacerlo) definir el color de los vínculos de nuestra páginas, definir el color con el que se mostraran los links. Aquí debemos diferenciar tres tipos de instrucciones: Debemos definir el color del link (con la etiqueta "link"), el color del link activo (con la etiqueta "alink") y el color del link ya visitado (con la etiqueta "vlink").

Así pues, si queremos que nuestra página tenga un color de enlaces (de links) de color rojo y que esos enlaces sean rojos cuando estén activos y se queden en azul cuando estén inactivos deberemos escribir lo siguiente:

```
<body link= "#FF0000" alink= "#FF0000" vlink= "#0000FF"></body>
```



style="propiedad:valor;propiedad:valor;...". permite asignar estilos "en línea". CSS nos permite definir un gran conjunto de estilos diferentes para la etiqueta BODY, que afectarán a todos los contenidos del mismo, siempre y cuando estos contenidos no se encuentren incluidos en un bloque de página que tenga asignados sus propios estilos.

Esto es debido a la propia naturaleza de las Hojas de Estilo en Cascada, que se llaman precisamente así (en Cascada) porque los estilos se van asignando mediante niveles jerárquicos, predominando siempre los estilos definidos más cerca del elemento a considerar.

Un factor a tener en cuenta siempre que hablemos en delante de propiedades CSS es que, bien no son soportadas de forma estándar por todos los navegadores comunes, bien son interpretadas de forma más o menos diferente. Por este motivo, explicaremos solo las propiedades compatibles con los principales navegadores o aquellas que, por su utilidad práctica o porque haya una forma alternativa que permita su uso, indicando en este último caso los navegadores que la soportan.

Otro aspecto importante es que existen determinadas propiedades que se heredan por los bloques contenidos en el que se han definidos los estilos. Por ejemplo, si la propiedad CSS "P" se establece en la etiqueta BODY y es heredable, todos los bloques incluidos dentro de <BODY>...</BODY> tendrán asignado esa misma propie-

dad, y con el mismo valor, salvo que posean una definición propia de estilos que afecte redefina la propiedad "P".

id="identificador". Un identificador es una palabra que identifica de forma unívoca a un elemento dentro de una página web. Los identificadores son usados por los lenguajes de script para manipular ese elemento mediante programación. También se utiliza para asignar a dicho elemento un estilo determinado definido previamente en la cabecera (dentro de un bloque <STYLE>...</STYLE>) o en un fichero de estilos externo.

class="clase",. permite asignar al cuerpo de la página una serie de estilos compartidos, definidos en un grupo de ellos denominado clase, cuya definición estará en la cabecera de la página (dentro de un bloque <STYLE>...</STYLE>) o en un fichero de estilos externo.

4.- Atributos de texto

Las propiedades del texto pueden modificarse a través de la etiqueta ``. Para ello, podemos insertar el texto entre las etiquetas `` y ``, especificando algunos de los atributos que hacen referencia al texto.

Tamaño de fuentes

El tamaño de las fuentes se puede especificar de dos maneras, una de ellas por medio de un número del 1 al 7 (de más pequeño a más grande) del siguiente modo

`` Esta es la letra más pequeña que se puede conseguir ``

Otra forma es por medio de una referencia relativa:

`` Esto es igual que poner `size=4 `

El tamaño por defecto es el 3

Tipos de fuente

El tipo de fuente es un atributo de FONT y tiene la siguiente sintaxis

``Eso se verá en la fuente Courier``

Color de las fuentes

Es otro atributo de FONT. Mira en la página de colores para saber cómo se especifican los colores. La sintaxis es la siguiente:

``Como ves se pueden poner varios atributos separados por un espacio``

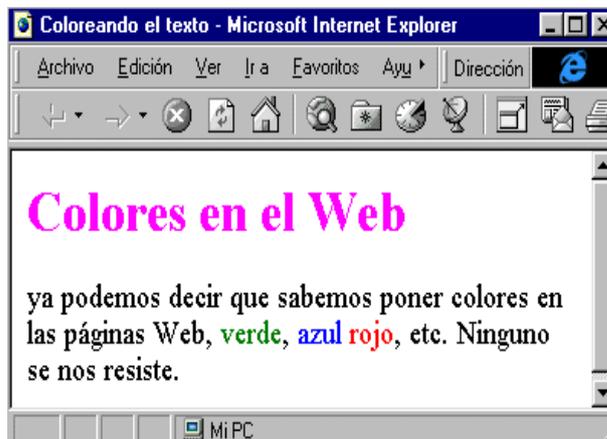
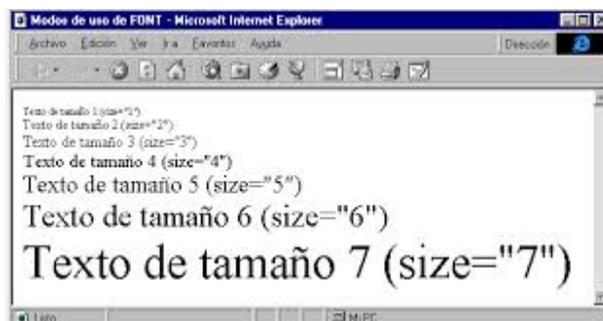
`dir` Especifica la dirección del texto. Es una etiqueta poco usada ya que lo normal es que el texto se escriba de izquierda a derecha (que es su valor por defecto).

Valores posibles:

`ltr` : De izquierda a derecha (left to right).

`rtl` : De derecha a izquierda (right to left).

Al igual que ocurría con la etiqueta `<body>`, en la etiqueta `` podemos definir un identificador, un estilo basado en CSS o bien la pertenencia a una clase que está previamente definida en la cabecera o bien en un fichero CSS externo.



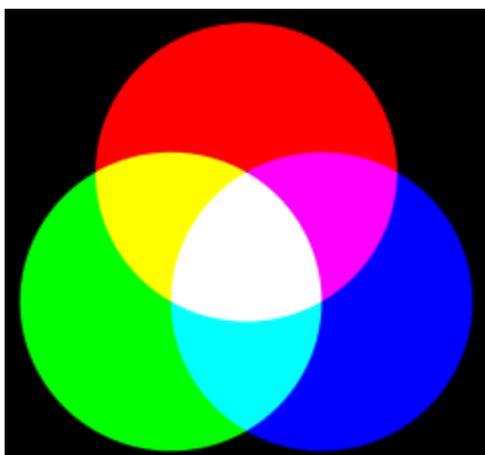
5.- Colores WEB

Los colores web son aquellos colores que aparecen en una página web. Normalmente se definen sobre el sistema de color RGB aunque también es posible utilizar el modelo HSL. En el código son especificados como valores numéricos, aunque hay algunos colores que son nombrados por nombres propios ingleses.

La paleta de colores RGB (RVA en español) consta, básicamente, de tres colores primarios aditivos: Rojo-Verde-Azul. Estos colores primarios aditivos, en HTML, están representados por tres pares hexadecimales del tipo 0xHH-HH-HH según el siguiente formato: (los colores básicos o primarios, no aquellos que son resultantes de mezclas).

#RRGGBB

Los valores que puede adaptar cada uno de los tres pares hexadecimales van del 0x00 (0 decimal) al 0xFF (255 decimal). Cuanto mayor sea el valor del par, tanto mayor será también la intensidad (matiz, brillo o claridad) del color correspondiente a ese par (y viceversa). Esto implica que el extremo inferior de la escala cromática parte de una intensidad (grado) de color mínima (nulo = par 0x00), pasa por una intensidad de color media (mediano = par 0x80



[128 decimal]) hasta llegar a una intensidad de color máxima (saturado = par 0xFF). El grado de más alta pureza (absoluto) de un color primario aditivo estará determinado por la presencia

total del mismo (saturación = 0xFF) junto con la ausencia total (nulidad = 0x00) de los otros dos colores primarios aditivos.

La combinación simultánea de los tres primarios aditivos saturados produce el blanco (0xFFFFFF). Resulta claro también que la combinación de dos colores mutuamente complementarios producirá el blanco. Así, p. ej., el rojo (0xFF0000) más su complementario que es el cian

Aqua / Cyan	00FFFF	0 255 255
LightCyan	E0FFFF	224 255 255
PaleTurquoise	AFEEEE	175 238 238
Aquamarine	7FFFD4	127 255 212
Turquoise	40E0D0	64 224 208
MediumTurquoise	48D1CC	72 209 204
DarkTurquoise	00CED1	0 206 209
CadetBlue	5F9EA0	95 158 160
SteelBlue	4682B4	70 130 180
LightSteelBlue	B0C4DE	176 196 222
PowderBlue	B0E0E6	176 224 230
LightBlue	ADD8E6	173 216 230
SkyBlue	87CEEB	135 206 235
LightSkyBlue	87CEFA	135 206 250
DeepSkyBlue	00BFFF	0 191 255

Disque	F0E68C	240 228 140
NavajoWhite	FFDEAD	255 222 173
Wheat	F5DEB3	245 222 179
BurlyWood	DEB887	222 184 135
Tan	D2B48C	210 180 140
RosyBrown	BC8F8F	188 143 143
SandyBrown	F4A460	244 164 96
Goldenrod	DAA520	218 165 32
DarkGoldenrod	B8860B	184 134 11
Peru	CD853F	205 133 63
Chocolate	D2691E	210 105 30
SaddleBrown	8B4513	139 69 19
Sienna	A0522D	160 82 45
Brown	A52A2A	165 42 42
Maroon	800000	128 0 0

IES MIGUEL ROMERO ESTEO
C/MARTIN CARRIÓN S/N
29006 MALAGA

Teléfono: 951298668

Fax: 951298670

Estos apuntes forman parte del curso “Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de la Información” que forma parte del currículum del ciclo superior de “Administración de Sistemas Informáticos en Red”.

El temario completo se encuentra en la web del instituto Miguel Romero Esteo.



www.romeroesteo.es