UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

PAGINAS DE INTERNET

TESINA

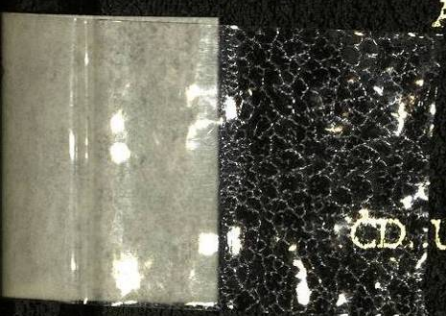
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO ADMINISTRADOR DE SISTEMAS

PRESENTA:

ELVA CARMEN CARDENAS GONZALEZ

ASESOR: ING. VICENTE GARCIA DIAZ



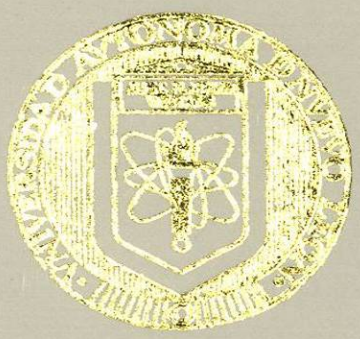
CD. UNIVERSITARIA MARZO DE 1998

T
TK5105
.888
C3
1996
c.1

1080096899

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA



PAGINAS DE INTERNET

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO ADMINISTRADOR DE SISTEMAS

PRESENTA:

ELVA CARMEN CARDENAS GONZALEZ

ASESOR: ING. VICENTE GARCIA DIAZ

CD. UNIVERSITARIA MARZO DE 1998

T
TK5105
.888
C3
1996.

A mis padres con todo mi cariño quienes siempre me han apoyado en todas y cada una de las etapas de mi vida.

PAGINAS

DE

INTERNET

INDICE

		Pág.
Introducción		1
Capítulo 1: Internet		3
1.1	Antecedentes Históricos	4
1.1.1	Qué es una Red	4
1.1.2	Qué es Internet	4
1.1.3	Historia de Internet	5
1.2	Direccionamiento en Internet	5
1.2.1	Sistema de Direcciones en la Red	6
1.2.2	Direcciones IP en la Red	6
1.2.3	Sistema de Nombres de Dominios	6
1.2.4	Dominios y Subdominios	7
1.2.5	Servicios de Localización en la Red	8
	Finger	8
	Finger a Computadoras Remotas	8
	Ping	8
	La Base de Datos Whois	9
	nslookup	9
1.3	Acceso a Internet en modo texto.	9
1.4	Acceso a Internet en modo Gráfico.	10
1.4.1	Historia del Web	10
1.4.2	Conexiones SLIP y PPP	11
1.4.3	Como conseguir programas hojeadores del Web	12
	Shareware y Freeware.	13
1.4.4	HyperText Markup Language	13
	Hipertexto	13
	Cómo crear páginas del WEB	13
1.5	Correo Electrónico.	14
1.5.1	Historia del e-mail	15
1.5.2	Programas comerciales de correo electrónico	16
	3+Open Mail	16
	Asap electronic Mail	16
	CC:Mail Lan Package	16
	ConeXion-1	16
	Frame Work III Electronic Mail	16
	Notes	16
	Word Perfect Office	16
1.5.3	Programas de e-mail en modo gráfico	17
	CompuServe Information Manager, CIM	17
	Emisary 1.0	17
	Eudora	17
	Pegassus o WinPMail	17
1.5.4	E-Mail desde Unix.	17
1.5.5	Sistemas de seguridad para E-MAIL	18
1.6	Servicios de Internet.	19
	Correo Electrónico	19
	Lista de Correo	19
	Gopher.	19

VERONICA 19
FTP 19
FTP Anónimo 20
Archie. 20
Telnet 21
UseNet 21
1.7 Páginas amarillas 21

Capítulo 2: Creando una página Web con HTML 22
2.1 Las Páginas HTML 23
2.1.1 ¿Qué es HTML? 23
2.1.2 ¿Qué puede hacer con HTML? 23
Darle formato al Texto 23
Puede crear listas de cosas. 23
Puede establecer vínculos con otras páginas 23
Puede Insertar imágenes. 23
Puede Organizar su información en tablas 23
2.2 Estructura básica de una página Web 24
2.2.1 Primero produzca un archivo texto 24
2.2.2 Ciclo editar-guardar-navegar. 24
2.2.3 Las etiquetas HTML 24
La Etiqueta <TITLE> 25
Qué puede hacer con los títulos y que no 26
Cómo hacer párrafos. 26
2.3 Formateando su página Web 26
2.3.1 Los estilos básicos de formato de texto. 26
Combine formatos de textos 27
Cómo desplegar caracteres especiales 27
2.3.2 Seccione su página con encabezados 27
2.3.3 Manejo de texto preformateado 27
2.3.4 Cómo usar <BR> para los saltos de línea 27
2.3.5 Cómo insertar líneas horizontales 27
2.4 Usando Listas para su página Web. 28
2.4.1 Listas numeradas 28
2.4.2 Listas con viñetas. 29
2.4.3 Listas de definición. 29
2.4.4 Combine listas dentro de listas 30
2.5 Cómo colocar vínculos 30
2.5.1 Las direcciones en el ciberespacio 30
2.5.2 Creación de vínculos en HTML 31
Vínculos externos con páginas remotas 32
Vínculos externos con páginas cercanas 32
Vínculos internos 32
Cree un vínculo de correo electrónico 33
2.6 Trabajo con imágenes 33
2.6.1 Formatos gráficos 33
2.6.2 La etiqueta IMG. 34
2.6.3 Alineación de texto e imágenes 34
2.6.4 Navegadores de texto con deficiencias de gráficos. 35

2.7	Cómo publicar su página Web	35
	2.7.1 Usar a su actual proveedor de Internet.	35
	2.7.2 Buscar un proveedor de almacenamiento gratuito	36
	2.7.3 Contratar a un proveedor de almacenamiento comercial	36
	2.7.4 Cómo se vé su hogar Web	36
	2.7.5 Lista para revisar antes de transferir sus archivos al Servidor Web	36
2.8	Las imágenes también pueden ser vínculos	37
	2.8.1 Convierta una imagen en vínculo.	37
	2.8.2 ¿Por qué usar una imagen como vínculo?	38
	Las barras de herramientas	38
	Botones de navegación estilo grabadora	38
	2.8.3 Los pros y los contras de los vínculos de imagen	38
2.9	Extensiones HTML de NetScape y Explorer	39
	2.9.1 Algunas extensiones para el texto.	39
	La etiqueta <FONT>	39
	La etiqueta <BASEFONT>	39
	Cambie el color del texto de la página	40
	La etiqueta <BLINK>	41
	2.9.2 Extensiones de listas	41
	Otro sistema de numeración en la listas numeradas.	41
	Cambie el tipo de viñeta en las listas con viñetas	42
	2.9.3 Unas cuantas extensiones gráficas	42
	Especifique altura y ancho de la imagen.	42
	Dele a sus imágenes espacio para respirar	42
	Cómo definir el fondo	43
	2.9.4 Extensiones Adicionales	43
	Alineación de párrafos	43
	Una mejor línea divisoria	44
2.10	Como colocar tablas en la página.	44
	2.10.1 ¿Qué es una tabla?	44
	2.10.2 Ofrezca alternativas de texto para las tablas.	45
	2.10.3 El caso más sencillo: una tabla de una sola fila.	45
	2.10.4 Cómo agregar más filas.	47
	2.10.5 Cómo crear una fila de encabezados.	47
	2.10.6 Cómo colocar un título.	47
	2.10.7 Alineación de texto dentro de las celdas	48
	2.10.8 Cómo manejar celdas vacías.	48
	2.10.9 Texto que abarca varias filas o columnas.	48
	2.10.10 Unas cuantas extensiones de tablas.	50
	El color de fondo	50
	Tamaño del borde	50
	El ancho de la tabla	50
	El ancho de la celda	50
	La cantidad de espacio entre las celdas	50
	La cantidad de espacio entre el contenido de una celda y su borde	51
2.11	Haga que sus páginas Web canten y Bailen.	51
	2.11.1 Imágenes GIF animadas.	51
	2.11.2 Cómo crear una marquesina.	51

2.11.3 Suene más con vínculos de sonido. 52
2.11.4 Cree una lista sonora para su sitio. 52
2.11.5 Agregue video a sus páginas. 53
2.11.6 Formatos de Video. 53
2.12 Cree un formulario 53
2.12.1 ¿Qué es un formulario? 53
2.12.2 Creación de formularios. 54
2.12.3 El botón de envío. 54
2.12.4 El botón de reinicio. 55
2.12.5 Cuadros de texto para texto de una sola línea. 55
Cómo establecer el valor predeterminado. 56
Cómo establecer el tamaño del cuadro. 56
Cómo limitar la longitud del texto 56
2.12.6 Use áreas de texto para texto de muchas líneas. 56
2.12.7 Cómo activar y desactivar una opción con casillas de verificación. 57
2.12.8 Los botones de opción. 57
2.12.9 Cómo seleccionar en las listas. 57
2.12.10 ¿Sabe CGI? 58
2.13 Todo sobre marcos 58
2.13.1 No todos los navegadores saben marcos. 58
2.13.2 Cómo forjar una página con marcos. 58
2.13.3 Las etiquetas básicas de los marcos. 58
2.13.4 División horizontal de la pantalla. 59
2.13.5 División vertical de la pantalla. 59
2.13.6 Cómo llenar los marcos con páginas de contenido. 60
2.13.7 Nombres prefabricados para marcos. 61
2.13.8 Adornos para marcos. 61
2.13.9 Marcos más vistosos. 61
2.14 Sugerencias que le ayudarán en la elaboración de su página Web. 62
2.14.1 Notas acerca de la escritura. 62
Escriba temas que le interesen 62
Escriba con pasión 62
Escriba con su propia voz 62
Ortografía y gramática 62
Reduzca al mínimo los signos de admiración 62
No grite 63
Evite el exceso de fuentes 63
Sea bueno, breve y termine 63
Restrinja las páginas a un tema 63
Use su página principal para enlazar todas las cosas 64
Siga un diseño uniforme 64
2.14.2 Elementos a incluir en cada página. 64
2.14.2 Hágale la vida más fácil a sus lectores. 65
2.14.3 Guía para usar gráficos. 65
2.14.4 Lecciones de vínculos. 66

Capítulo 3: Editores HTML y Visualizadores Web 67
3.1 Editores HTML 68
3.1.1 Principales características que deben cubrir los editores. 68
NetScape Composer 69
HTML Writer 69
Hot Dog 69
WebEdit 70
HomeSite 70
HTML Pro 70
Web Wizard 71
MicroSoft Front Page 97 71
Corel Web Designer 1.2 71
Aol Press 123 71
HTML Assistant Pro 97 71
Web Express 2.0 72
Web Factory Author 3.0 72
Arachnophilia HTML 72
Backstage Internet Studio 2 Enterprise Edition 72
Cmed 72
Coffeecup HTML Editor ++. 73
Cold Fusion 73
Enhanced HTML 97 73
Gypsy 73
Quantum Web Editor. 73
Spider Edit Professional 73
3.2 Procesadores de Palabras World-Wide 73
Corel Word Perfect 7 74
Word Pro 97 74
MicroSoft Word 97 74
Hot Metal Pro 3.0. 75
3.3 Visualizadores de Web. 75
HotJava 75
NSCA Mosaic 3.0 75
NetScape Navigator 3.0 75
NetScape Navigator 4.0 75
MicroSoft Explirer 76
Opera 76
Tango 76
Web Surfer 76
3.4 Agregados para Visualizadores 76
Crescendo Plug-in 76
Eliven Viewer 76
Alchemy 76
NetRadio 76
PointPlus 76
QuickTime Plug-in 77
3.5 Visualizadores Web fuera de línea 77
Go-Get it 77
Monitor 77

NavRoad 77
Capítulo 4: Tecnologías 78
4.1 Java 79
¿Qué es Java? 79
¿Que es contenido ejecutable? 79
Aplicaciones y Manipuladores 79
Lo que Java puede hacer posible 80
¿Que construye el lenguaje Java? 80
4.2 ActiveX 82
4.3 Tecnología Push 83
Caso práctico 86
Conclusiones 91
Glosario 92
Bibliografía 103

INTRODUCCION

En el centro de la historia de nuestra civilización, se encuentra la gran necesidad de comunicarse entre sí que tienen los seres humanos. De aquí la importancia de cada herramienta nueva de comunicación.

Las redes de computadoras fueron inmediatamente adoptadas por la gente para la comunicación humana, convirtiéndose en mundos virtuales (nuevos espacios para la interacción social, educativa y laboral). Estos mundos virtuales ofrecen un nuevo y prometedor ambiente para la convivencia entre las personas.

Los retos y promesas que plantean las comunidades virtuales son diversos y apenas comienzan a ser estudiados. La manera en que éstos retos se resuelvan, definirán la naturaleza y calidad de estos nuevos espacios sociales. Nuestra sociedad debe de estar consiente de la necesidad de participar en el proceso de formación de los mundos virtuales, de manera que las redes de comunicación permitan a la humanidad expresarse a sí misma como debe hacerlo.

Las redes de cómputo; desde sus inicios han pasado de ser una curiosidad de laboratorio a una herramienta utilizada por millones de personas diariamente. La primera red, ARPANet, tubo sus orígenes en un programa del departamento de defensa establecido en 1969, fué utilizada primordialmente por científicos en ciencias de la computación para poder tener acceso a las computadoras, compartir archivos y enviar correspondencia electrónica. Hoy en día, las barreras clásicas de la computación ya no existen. Cualquier persona, sin ser un erudito de las computadoras, puede manejar una y navegar perfectamente por Internet. Ahora más que nunca, la computadora es una herramienta de trabajo y en el hogar, un componente más del resto de los electrodomésticos. Lo más destacable, es que con ella nos conectamos a Internet y así se nos ofrece el más enorme caudal de información jamás soñado.

Si se desea estar al corriente de las últimas novedades de la década de los noventa, e incluso del próximo siglo, se necesita conocer Internet. Ya sea que desee encontrar las últimas noticias financieras, buscar en catálogos de bibliotecas, rastrear la genealogía familiar, intercambiar información con sus colegas o intervenir en un debate político, Internet es la herramienta que le llevará de los teléfonos, los faxes y las computadoras aisladas a la frontera real de la información electrónica. Internet puede reducir el tamaño del mundo y llevar conocimiento, experiencia e información sobre cualquier tema directamente a cada computadora, incluso si solo se tiene una microcomputadora y un módem.

Los principales usos de Internet son de Correo Electrónico, transferencia de archivos, bulletin boards, Grupos de Noticias y el acceso remoto. Desarrollos más recientes han hecho posible la publicación de libros y revistas, conferencias de video y transmisiones de audio.

La explosión que ha tenido Internet en los últimos años es un fenómeno que no se puede calificar de tecnológico únicamente: es un fenómeno social impresionante a tal grado que no se podrán dar estadísticas de redes conectadas o usuarios o

computadoras conectadas a Internet, dado que esta información queda obsoleta día con día: todo mundo quiere ser parte de la red. Su gran crecimiento se debe en parte a que es una red basada en fondos gubernamentales de cada país que forma parte de Internet. A partir de 1994 comenzó a darse un crecimiento explosivo de las compañías con propósitos comerciales en Internet, dando así origen a una nueva etapa en el desarrollo de la red.

Hoy no cabe duda de que estamos presenciando el inicio de una revolución social y tecnológica. *Internet llegó para quedarse y cambiará nuestra forma de vivir y de ver el mundo.*

CAPITULO I

INTERNET

1.1 Antecedentes Históricos

1.1.1 ¿Qué es una RED?

Se ha definido como RED a la conexión de varias computadoras a través de un cableado especial, para compartir datos. En términos reales, las redes se pueden conectar mediante diferentes topologías, es decir, formas de construcción o arquitecturas, pueden utilizar diferentes tipos de cables (incluso líneas telefónicas), mediante satélite, inalámbricas, con fibras ópticas, etc. Pueden compartir equipos periféricos, utilizar diferentes sistemas Operativos y Protocolos.

Las tres grandes divisiones entre las redes de computadoras, se refieren al área donde están ubicadas las terminales y servidores de la red. Las redes que se encuentran en un área geográficamente limitada, se conocen como redes de área local (Local Area Network, LAN), y son las más comunes. Las que se encuentran ubicadas en grandes extensiones territoriales; en todo un país o en varios países, conectadas mediante diferentes dispositivos, se denominan redes de área amplia (Wide Area Network, WAN), éstas generalmente son utilizadas por los gobiernos de los países, por Instituciones de Educación e Investigación y lógicamente por las Instituciones de Seguridad, Ejército y Armada. También existe un tercer tipo de red que se circunscribe a zonas metropolitanas conocidas como redes de área metropolitana (Metropolitan Area Network, MAN), que se utilizan para enlazar servicios urbanos como el control del tráfico y semáforos en una ciudad o servicios bancarios de un Estado o Provincia, etc. Los componentes de una red ya no son solamente computadoras, sino estaciones de trabajo, servidores de la red, equipos periféricos que pueden compartir entre todos los usuarios de la red como impresoras , graficadores, módems, scanners y otros.

La gran variedad de arquitecturas, protocolos y modos de conexión y comunicación existentes, obligaron a la industria a estandarizar mediante un grupo de normas internacionales conocido como el Modelo de Referencia OSI (Open Systems Interconection), puesto en operación por la Organización Internacional de Estándares (International Standars Organization, ISO) que consiste en la implementación de protocolos de comunicación entre computadoras.

1.1.2 ¿Qué es Internet?

La red Internet es el resultado de comunicar miles de redes de computadoras entre sí. Permite conectar diferentes tipos de redes, que pueden ser de área local o de área extensa, utilizando protocolos como TCP-IP, que identifican los datos aunque procedan de diferentes tipos de equipos (PC's, Macintosh, Amiga) y usen sistemas operativos anteriormente incompatibles como UNIX, MS-DOS, OS/2, System 7, XENIX, etc., pero lo más importante es que en Internet se comparten e intercambian información más de treinta millones de personas mediante unos 3,000,000 de computadoras conectadas a través de más de 20,000 redes en aproximadamente 130 países de todo el mundo.

Usando una PC o una terminal en el hogar, en la escuela o en el trabajo, es posible accesar cientos de miles de computadoras alrededor del todo el mundo. Con el programa adecuado usted puede transferir archivos, conectarse en forma remota a una computadora que se encuentra a miles de kilómetros de distancia y usar el correo electrónico (e-mail) para mandar y recibir mensajes.

1.1.3 Historia de Internet.

La red Internet tiene sus raíces en un experimento de comunicaciones del departamento de defensa de los Estados Unidos llamado ARPAnet al inicio de los años setentas. Esta fué una colección de computadoras que interconectaban muchos servidores de terminales. La preocupación era que una guerra nuclear pudiera cortar totalmente las comunicaciones, así que las vías para conectar redes tenían que ser flexibles. Los creadores de este sistema tuvieron el cuidado de desarrollar reglas voluntarias que cubrieran todos los aspectos de este sistema. Se hicieron estándares para la creación de direcciones y para los protocolos de comunicaciones. Esta idea incluye enviar mensajes empaquetados (packet) en una especie de envoltura. El mensaje es puesto en un paquete IP (Internet Protocol) y es enviado por la computadora fuente. La computadora fuente es responsable de asegurarse que el mensaje llegue a su destino. La red no tiene esta responsabilidad. Si alguna ruta no está disponible, se puede seleccionar otra.

Con el paso del tiempo, la red Internet se va haciendo más difícil de definir. Apenas hace unos años, la red Internet era como todas las redes de computadora que usaban el protocolo IP. Hoy, muchas redes que no usan el protocolo IP se pueden conectar a las redes IP usando lo que llamamos Gateways o puentes. El crecimiento tan acelerado de la red sobrepasó rápidamente todos los pronósticos, convirtiéndose a la fecha en la red de redes. Desde 1993 Internet deja de ser la red de instituciones gubernamentales y universidades para convertirse en la red pública más grande del mundo. Han proliferado los servicios de conexión como Prodigy, CompuServe y America Online en Estados Unidos; Spin, CompuServe, Internet de México, PixelNet y Datanet en México y algunos más en otros países.

1.2 Direccionamiento en Internet

Las direcciones de Internet son, como las direcciones de una entidad (persona o empresa), los índices de su ubicación correcta: país, estado o provincia, calle, número y sub-número o número interior.

El protocolo estándar que se utiliza para todas las comunicaciones en Internet es conocido como TCP/IP, que significa Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo Internet, aunque no se trata propiamente de un solo protocolo, sino de un paquete de protocolos, los cuales se utilizan para cumplir con los objetivos específicos. Uno de ellos es el Protocolo Internet de Direcciones (Internet Protocol Address, IP Address), que permite identificar con un número único de 32 bits a cada uno de los componentes de la gran red.

1.2.1 Sistema de Direcciones en la red.

Toda red, nodo, computadora o persona conectada a al gran red tiene una única dirección electrónica que le permite enviar y recibir mensajes en lo que se conoce como e-mail o correo electrónico y compartir información con otras computadoras mediante varios servicios. A través de esa dirección es posible la comunicación entre los miembros de la red ya sea para comunicarse entre sí o para compartir información o archivos.

La administración de estas direcciones mediante estándares recae en el *CENTRO DE INFORMACION DE LA RED* (**NIC**), éste se encarga de asignar las direcciones para las grandes redes dejando el control de las mismas a los administradores de éstas.

1.2.2 Direcciones IP en la Red.

Las direcciones estándar de los anfitriones (HOSTS) de Internet se componen de un número de 32 bits dividido en cuatro octetos, en donde el primero indica el número de la red seguido por la dirección local denominada REST field. Los cuatro números decimales pueden tener el valor de 0 a 255, separados por puntos, como por ejemplo 128.9.0.32. Este tipo de direcciones se conocen como Dirección IP (IP Address).

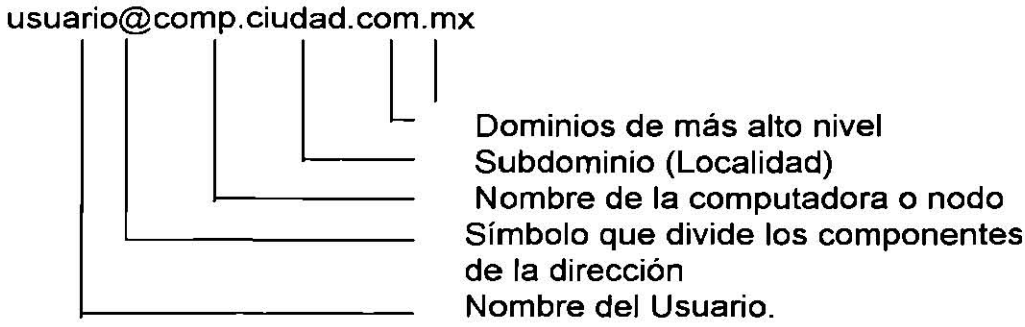
1.2.3 Sistema de Nombres de Dominios.

La Red Internet utiliza una convención de nombres denominada SISTEMA DE NOMBRES DE DOMINIO (Domain Name System, DNS). Utilizando los números del IP Address las computadoras construyen nombres más inteligentes para todas las personas facilitando así las comunicaciones en Internet.

El Centro de Información de la Red (NIC), a través de la autoridad para la asignación de números en Internet (Internet Assigned Numbers Autority, IANA) es quien determina los estándares para la asignación de los nombres de Dominio a las grandes Redes, quien a su vez bautizan a los miembros o nodos de su propia red. La responsabilidad y el cuidado diario al asignar y actualizar direcciones de dominio, especialmente del más alto y del segundo nivel recae en el grupo del padrón de Internet (Internet Registry, IR).

La convención utilizada en el sistema de nombres de dominios es **usuario@dominios**, en donde los campos o dominios se enlistan, separados por un punto, de acuerdo a diferentes niveles de especificación. Típicamente, el dominio usuado contiene el nombre de la computadora, el nombre de la institución y un dominio de alto nivel, pero las direcciones pueden variar en la cantidad de componentes, aunque algunas veces también puede estar formada por usuario.dominio.

En general, la estructura completa de una dirección Internet en el sistema de dominios debe de verse parecida a la siguiente:



1.2.4 Dominios y Subdominios

El registro de direcciones en el sistema DNS se lleva a cabo tomando en cuenta las jerarquías de las redes o computadoras a registrar. Los últimos campos de una dirección DNS son los de más alto nivel (Top-Level Domail Names, TLD's) e indican el género del usuario y su ubicación en un país cuando la red o nodo no se encuentran en Estados Unidos. (Estados Unidos también cuenta con un dominio de país, para cuando se necesita incluir la dirección completa). El NIC ha designado los dominios deacuerdo a la siguiente tabla:

Dominios	
Dominios Genéricos	Para su uso en:
edu	Instituciones educativas
com	Organizaciones comerciales
net	Redes y centros de información
org	Organizaciones no lucrativas
gov	Instituciones de gobierno de Estados Unidos
mil	Instituciones militares de Estados Unidos
int	Instituciones internacionales

Dominios de países *					
at	Austria	fr	Francia	pl	Polonia
au	Australia	il	Israel	ru	Federación Rusa
ca	Canadá	it	Italia	tr	Turquía
ch	Suiza	jp	Japón	se	Suecia
cl	Chile	kr	Corea del sur	uk	Inglaterra
de	Alemania	mx	México	us	Estados Unidos
dk	Dinamarca	na	Nambia	va	Vaticano
es	España	nz	Nueva Zelanda		

* Las abreviaturas de los países se basan en la norma ISO-3166, donde se identifican todos mediante dos letras.

Los dominios de segundo nivel se generan por razones políticas y geográficas o por necesidades específicas o decisiones de algunos países. Actualmente han aparecido nombres que incluyen dos letras para denominar al Continente al cual pertenecen, por ejemplo: na para Norte América.

1.2.5 Servicios de Localización en la Red.

Existen muchas maneras de encontrar las direcciones de los servicios y utilidades de Internet; la mayoría de ellos no han sido tratados con detenimiento, pero conozca al menos un avance de herramientas especiales para la localización de direcciones en la Red tal como:

Finger.

Finger es un comando de UNIX que ha sido incorporado a casi todos los modernos programas de comunicaciones, de tal manera que actualmente se encuentran incluso programas de localización de direcciones utilizando el concepto de finger, que pueden ser ejecutados en diferentes sistemas operativos. El comando finger generalmente indica quién está conectado en ese momento a la red y permite conseguir información acerca de una dirección específica y del usuario de dicha dirección . La mayoría de computadoras conectadas a la red reconoce los comandos del sistema UNIX.

Finger, como todo sistema cliente-servidor, funciona configurado como cliente a la computadora desde donde se hace el pedimento de información y como servidor a la computadora que regresa la información requerida. Al ejecutar este comando en una computadora conectada a Internet en modo terminal, se recibe una lista de los usuarios conectados a la red local desde la cual se hace el pedimento de finger.

Otro uso común de finger es presentar información de un usuario específico de su propio nodo o red local, ejemplo: *$finger gferreyra* <enter>, este comando listará el nombre corto del usuario, el nombre real, el puerto por el cual está haciendo la conexión a Internet y el tiempo (idle) en minutos desde el momento en que éste usuario ha estado inactivo y la fecha y la hora desde que inició la conexión.

Finger a Computadoras Remotas.

De la misma manera que el finger se utiliza para ver quien está conectado a la red en un momento determinado o para obtener información de un usuario del nodo, también se puede obtener la misma información de los usuarios de otras redes, nodos o computadoras remotas. La diferencia es que delante del comando finger se debe de incluir la dirección del anfitrión remoto o el nombre y la dirección electrónica del usuario el que se piden los datos, ejemplo:
$finger @servidor.dgsca.unam.mex, lo cual indica al servidor que envíe información de los usuarios que están conectados a éste nodo.

Ping.

Otro comando de UNIX que nos permite verificar si una computadora o nodo remoto se encuentra conectado a la super red, es ping. Ping también es un programa cliente-servidor que hace una petición de eco al anfitrión remoto, para que reciba y regrese una serie de paquetes de información. Al ejecutar este comando seguido por una dirección IP o DNS, intenta realizar la transferencia de los paquetes de datos utilizando el protocolo Internet Control Message Protocol, **ICMP**, para que el receptor o computadora remota los devuelva.

Ping envía los paquetes de datos a intervalos regulares y espera el eco del anfitrión remoto. Si consigue la conexión, muestra en la pantalla el procedimiento paso a paso, anotando cada envío ICMP y su regreso, incluyendo el tiempo de respuesta para cada paquete ICMP. Enviará tantos paquetes como el tiempo se lo permita, hasta que se le cancela con **Ctrl + C**.

Un ejemplo de este comando es: *$ping support@mcafee.com*, si recibió contestación del anfitrión remoto, quiere decir que éste se encuentra visible para su nodo particular, y puede establecer comunicación con él con cualquier tipo de herramienta: finger, Gopher, WWW, FTP, etc.

La Base de Datos Whois.

Como se ha mencionado, en el centro de información de la red (NIC), existen grupos encargados de mantener al día la información acerca de las direcciones de IP (IP Address) y de las del sistema de nombres de dominios (*Domain Names System*, DNS). Uno de éstos, se dedica a crear y actualizar regularmente una base de datos denominada ***whois***, la cual puede invocarse desde cualquier shell de UNIX para que muestre en la pantalla datos relativos al usuario de una determinada dirección de Internet. El servidor **whois** del *InterNIC*, es un servicio de la compañía AT&T.

El comando whois no acepta nombres de usuarios, sino direcciones de redes o nodos registrados. Ejemplo: *$whois psu.edu*

Este comando listará información acerca del nodo, por ejemplo: datos del administrador y el técnico de la red así como la fecha de la última revisión de los datos, etc

Nslookup.

Este es un comando de UNIX que permite consultar una dirección IP (IP Address) y convertirla a su correspondiente DNS y viceversa, ejemplo:

$ nslookup spin.com.mx
Server: amadeus.spin.com.mx
Address: 0.0.0.0

Name: spin.com.mx
Address: 200.12.165.19

1.3 Acceso a Internet en modo texto.

Es muy común encontrarse con que el proveedor de la conexión a Internet, le ofrece servicios basados en menús, que han sido preparados como un shell o interfaz de ayuda entre usted y los comandos UNIX que se utilizan para realizar las operaciones en la red, por lo que muchas veces no se debe de preocupar por conocer los comandos correspondientes. También es muy común que un letrero de advertencia lo detenga cuando intente salir a Internet en modo terminal.

Se utiliza Unix en la Red debido a sus grandes ventajas y características, que lo han convertido en el sistema operativo estándar para sistemas distribuidos; es decir, micro, mini y macro computadoras conectadas en redes.

Sus principales características son: multiproceso, capacidad de desarrollo, portabilidad y adaptabilidad de las tareas así como integridad y seguridad. Además una serie interminable de pros que lo recomiendan y lo han convertido en el sistema operativo por antonomasia en escuelas, centros de investigación y universidades.

Al desarrollarse en las entidades educativas, es lógico que los nuevos comandos se enfocaron a resolver problemas académicos y no comerciales. Lo cual aclara el porqué de su uso tan extendido en las redes y particularmente en la gran red Internet, que se inició en el ámbito de las instituciones educativas, aunque sea auspiciado por la milicia.

1.4 Acceso a Internet en modo Gráfico.

El servicio gráfico de la gran red se conoce como World Wide Web, WWW o W3, algo así como la telaraña mundial (que cubre el mundo completamente), aunque no es muy apropiado tratar de hacer una traducción literal de los tres términos. En general se denomina el WEB, para simplificar las menciones a este sistema de localización de computadoras anfitrionas o lugares con servidores WWW (Web Sites), donde se ofrece información, archivos y ligas de hipertexto hacia otros archivos del mismo nodo o hacia otros lugares.

1.4.1 Historia del Web.

El *World Wide Web* es un sistema distribuidor de información basado en el concepto de hipertexto. Fué desarrollado por un grupo de investigadores bajo la dirección de Tim Berners Lee, en el Laboratorio Europeo de Física en Partículas, *CERN*, ubicado en Suiza. Diseñado como una herramienta para facilitar la transmisión de documentos compuestos de texto, gráficos y sonidos, el lenguaje ***HTML*** (*HyperText Markup Language*) es el estándar para el diseño y creación de las páginas del Web.

El HTML consiste propiamente en un archivo de texto con códigos que especifican en cada parte de él, si se trata de texto, gráfico, video o sonido. Además se resaltan palabras o partes del texto para desde ahí, realizar "saltos" hacia otra parte del mismo archivo, hacia otra página o incluso hasta la página del Web de otra computadora remota. Algunos de estos enlaces de hipertexto pueden activar un sonido o voz, un video, o mostrar una imagen, en un proceso conocido como *hipermedia*.

El principio de *HyperText Markup Languaje* fué un gran avance, pero no significaba más que poner al alcance del cliente, los servicios de texto y gráficas sobre una interfaz tipo terminal; o sea en modo texto. Nunca se consideró la posibilidad de sacar todo el provecho a la página de WWW, hasta que el servicio se popularizó en

las universidades y centros de investigación, en donde se desarrollaron los primeros programas de navegación en el Web.

Los *vínculos de hipertexto* se pueden señalar con un color en el propio texto o en las imágenes. Al posicionar el apuntador del ratón sobre ellos, cambia la forma de la flecha indicando que se puede accesar a esta liga.

El descubrimiento y desarrollo de las tecnologías circundantes al WEB, están considerados como uno de los más sorprendentes avances de la informática, comparable quizás con el nacimiento del MS-DOS, o con el descubrimiento de la primera hoja de cálculo, VISICALC. El WWW alcanza su máxima popularidad en 1993 con la aparición del primer software de fácil uso para navegar en el WEB, *Mosaic*. Este tipo de programas se conoce como visualizadores (Browsers) u Hojeadores del WEB, ya que a las interfaces de clientes y servidores se les conoce como páginas de WEB.

El **Mosaic** fué desarrollado por el *Centro Nacional de Aplicaiones de Súper Cómputo* (*National Center for Supercomputing Applications*, **NCSA**) de la Universidad de Illinois.

Para mediados de 1993 ya existían unas 1,500 páginas del WEB, cantidad que ha ido creciendo en forma abrumadora, de tal manera que actualmente hay más de 500,000 lugares con *WEB (WEB Sites)* y se considera que más de 80,000 empresas se encuentran en proceso de instalar su página del WEB.

Cuando se empieza a reconocer al Mosaic como el mejor programa navegador del WEB, James H. Clark, ex fundador y director de *Silicon Graphics Inc.*, quien había renunciado a su puesto, buscaba algún proyecto al cual dedicar su valioso tiempo. Funda la compañía *Mosaic Communications Corporartion*, para dar apoyo y una nueva imagen al Mosaic.

Posteriormente se crea una nueva versión del programa, denominada NetScape, que incluye funciones muy útiles para cualquier usuario de la gran red, estudiantes e investigadores. Esto viene a apoyar aún más la postura comercial del Mosaic original y específicamente del WWW en la gran red de Internet.

Muchas empresas empiezan a liberar sus propias versiones de navegadores u hojeadores de páginas del WWW, pero los estándares ya han sido impuestos por Netscape.

1.4.2 Conexiones SLIP y PPP.

Cuando usted entra a Internet con una conexión telefónica mediante un módem, a través de un proveedor de servicios, utilizando protocolos SLIP o PPP, las ventajas son muy claras: en primer lugar, los equipos y conexiones no son tan costosos como los de una red ligada físicamente al sistema, luego existe una amplia gama de programas de todas la calidades y precios para lograr los enlaces, su viaje se realiza con todas la ventajas del modo gráfico y, aún más, al entrar a la red su

computadora hace una emulación de un nodo Internet, ya que se le asigna su propia dirección IP mientras dura ese enlace.

Este tipo de enlace se realiza entre conexiones Ethernet TCP/IP y líneas telefónicas normales utilizando los protocolos SLIP, *Serial-Line Internet Protocol (Protocolo Internet para Líneas en Serie)*, o PPP, *Point-to-Pint Protocol (Protocolo Punto a Punto)*.

El protocolo SLIP fué el primero que se utilizó y se extendió por todo el mundo, pero con los nuevos programas localizadores del WEB, ha surgido el nuevo PPP, que resulta más rápido.

Finalmente, para ingresar al mundo gráfico de Internet, necesitará un programa de control del protocolo de comunicaciones, que pueden ser SLIP o PPP, para establecer una dirección propia para que su computadora trabaje emulando un nodo de la red. Este tipo de programas se conocen como sockets. En el ambiente de Windows, el estándar es Winsock. Para Macintosh la conexión es MacTCP.

La configuración de estos programas (hojeadores del Web y sockets de Windows o Macintosh), no es cosa fácil, pero el administrador de la red o del nodo de la empresa de servicios y comunicaciones, le pueden ayudar con los parámetros que se deben poner a punto para lograr conexiones TCP/IP exitosas.

1.4.3 Cómo conseguir programas hojeadores del Web

¿Dónde puede conseguir los programas hojeadores de las páginas del Web? Una buena pregunta con cientos de repuestas. Si usted es usuario directo en alguna red de un centro de estudios, investigación o gobierno, posiblemente el sistema ya cuente con un programa gráfico instalado (el cual debería ser una versión profesional, debidamente adquirida y registrada).

Si tiene una cuenta con un proveedor de servicios, debe comprar uno de esos *navegadores* con su distribuidor de software y obtendrá todos los beneficios que eso conlleva: actualizaciones, soporte técnico, etc. Si sus requerimientos son menores; es decir, no necesita un programa demasiado sofisticado, puede adquirirlo en la propia súper red. La mayoría de las empresas de conexión a *Internet* le proporcionan el programa necesario, en su versión *shareware* o incluso gratis, en la modalidad de *freeware*.

Algunos usuarios del nodo de servicio a Internet ponen a disposición de todos; es decir, suben (*UpLoad*) los mejores programas que encuentran en la red para que usted o cualquiera que tenga acceso al directorio de archivos lo puedan bajar (*DownLoad*) e instalar en su computadora. Esto se puede hacer en modo terminal desde un programa de comunicaciones por ejemplo un FTP.

Shareware y Freeware.

Freeware son programas de creadores de software que no tienen ninguna intención de lucro con su producto aunque piden respeto para que no sea modificado y distribuido de manera diferente a la original, y que sea utilizado sin fines comerciales. Por otro lado el **Shareware**, lo constituyen programas cuyos fines sí son comerciales. Generalmente ha sido desarrollado por compañías pequeñas o programadores independientes que encuentran en las redes públicas la única vía para que sus productos se conozcan y distribuyan masivamente.

1.4.4 HyperText Markup Language.

HTML es un lenguaje que permite definir mediante códigos (encerrados entre los signos < y >), los componentes de un archivo hipermedia; es decir, texto, hipertexto, sonido, imágenes, animaciones, presentaciones y video. Los comandos de este novedoso lenguaje están en un constante proceso de evolución, de tal manera que en muy corto tiempo se han definido los estándares HTML de nivel 1 al nivel 3. Actualmente se encuentra en proceso de desarrollar el HTML 4.

Primero se definieron los estándares para el lenguaje *HTML*, como *SGML* o *Standard Generalized Markup Language* y *DTD*, *Document Type Definition*, por lo que HTML es un lenguaje tipo SGML, DTD. Y su creador fué Tim Berners-Lee.

Hipertexto.

Antes de continuar con HTML, definamos qué es hipertexto para poder entender claramente cómo es que HTML hace uso de las ligas o enlaces para dirigirse de un lugar a otro del documento o hacia otros documentos. Hipertexto (hypertext) es el texto contenido en un documento provisto de ligas o enlaces que permiten leerlo en forma no lineal. Ted Nelson fué quien utilizó por primera vez el concepto de hipertexto. La manera usual de leer un documento, carta o libro, es lineal; es decir, siguiendo el texto en forma consecutiva.

El hipertexto permite leer un documento con "marcas" o enlaces que lo llevan a notas relacionadas, capítulos sobre el tema específico, índices de palabras o tablas de contenidos en donde también puede seleccionar un tema para acudir a él inmediatamente. Cuando esas ligas lo llevan a otros documentos de texto, o a ver gráficos, animaciones o video, y a escuchar archivos de sonido, entonces el documento toma el nombre de hipermedia.

¿Cómo crear páginas del WEB?

Se entiende que las páginas del WEB son fáciles de realizar utilizando los comandos del lenguaje HTML y que un hojeador o navegador del WEB puede transcribir los textos HTML a gráficos y texto formateado, es muy fácil con un programa tipo **WYSIWYG** (*lo que ves es lo que obtienes*) (*What You See Is What You Get*) podrá

observar el mismo procedimiento de los HTML. Aunque se puede utilizar cualquier procesador de texto como: Word Perfect, Word, etc. para hacer las páginas del WEB, existen dificultades en la estandarización para el formateo de texto y del gráfico. Se tendría que utilizar un programa convertidor de códigos de HTML para tener un código exacto de una página de WEB. Las nuevas versiones de los editores ya traen sus propios formatos para HTML.

El texto de los archivos HTML se encuentra, propiamente en formato ASCII, con los códigos de las especificaciones HTML, que actualmente está en su nivel 3. El hojeador, al leer este texto, convierte los códigos en texto formateado con gráficos incluídos.

Los archivos HTML pueden incluir la extensión HTM, ya que el sistema MS-DOS sólo permite nombres de ocho caracteres más tres de la extensión separados por un punto.

Las ligas de hipertexto permiten incluso abrir un cuadro de e-mail, desde donde usted puede enviar un mensaje a otra dirección, también es muy fácil mediante el lenguaje HTML crear textos bilingües o con vínculos de hipertexto que permitan seleccionar entre una versión del WWW en lengua local o en inglés. Con un servicio de búsqueda como el **Yahoo!**, se pueden encontrar *lugares del WEB (WEB Sites)* en español o del país que desee.

Las páginas del WEB tienen en su estructura un campo que se llama *Location* el cual muestra la dirección de donde se encuentra físicamente la imagen que se está presentando en la pantalla.

La manera de ubicar los recursos o servicios de la red se conoce como *Localizador Uniforme de Recursos (Uniform Resource Locator, **URL**)*, dónde la primera parte indica el tipo de recurso que se está accesando.

En el caso del **WWW**, la primera parte del **URL** comenzará con *http://* , que significa *HyperText Transport Protocol* o *Protocolo de transporte de Hipertexto*. Si se accesa a un servidor *Gopher* el URL indicará el inicio con *Gopher://*, y así para cada servicio de Internet. La segunda parte de un URL es la dirección y directorios si es el caso, del servidor del recurso.

Por último se presenta el nombre del archivo que se vé en el *hojeador del WEB* (*Browser*), los directorios se dividen con una diagonal (*/*). Los archivos que se muestran pueden ser HTML, de imágenes GIF o JPEG, o de texto ASCII. Los subdirectorios no forman parte de la dirección o URL de *Internet*.

1.5 Correo Electrónico.

Una de las últimas novedades es el hecho de que se pueden enviar cartas, mensajes, notas o incluso archivos de texto y programas a través de una línea telefónica y éstos pueden ser recibidos por el destinatario en unos segundos después del envío. Esta maravilla se conoce como e-mail o correo electrónico.

1.5.1 Historia del e-mail

El correo electrónico o e-mail no es algo nuevo, está ahí, casi desde el inicio de las redes. Si usted ha trabajado en sistemas conectados en red, quizás conozca este concepto y hasta lo haya utilizado alguna vez. A fin de cuentas, ¿no es transferencia de datos lo más importante que tienen que hacer las redes? Lo novedoso es tenerlo tan cerca, que podamos usarlo, en un enlace a *Internet* a través de una línea telefónica.

Generalmente las redes de área local, desde sus inicios, proporcionaron el servicio de *e-mail*, donde todos los usuarios compartían los recursos del disco duro asignado a la red, para utilizarlo como una oficina postal. Estos recursos se proporcionaron mediante un sistema de correo electrónico como *CC:Mail*, por ejemplo, todo controlado por el administrador de la red, o por uno de los usuarios, al cual se le asignaba esta tarea. El administrador al hacer la instalación del servicio de correo, crea el sistema de directorios y dá mantenimiento a los archivos y listas de correos, así como verifica la seguridad del sistema.

El *correo electrónico* ha hecho dar un viraje de 180 grados a las telecomunicaciones, ya que los servicios analógicos antecedentes como telefonía, telegrafía, correo postal y otros, han sido superados con las nuevas técnicas digitales de *e-mail*, que proporciona servicios de comunicación instantánea, con posibilidades de transferencia de texto, gráficos, sonidos y video.

Una función muy importante del correo electrónico es la habilidad para enviar mensajes en forma simultánea a diferentes usuarios, con copia para otros más, o envío de boletines para todos los usuarios de *e-mail* de una o de todas las redes. Las nuevas inversiones que están haciendo las compañías de telecomunicaciones contemplan servicios de comunicación *e-mail* y otros usos futuros de comunicación digital utilizando la supercarretera o autopista de la información (*Information Highway*).

Uno de los programas más difundidos en las redes públicas es el *mail* de Berkeley, en su cuarta distribución de noviembre de 1994. También surgieron muchas versiones comerciales de programas de correo electrónico que ofrecían ventajas importantes a las empresas que contaban con *redes de área local (Local Area Network, LAN)* y tenían necesidad de conectarse y compartir información con otras redes formando *redes de área amplia (Wide Area Network, WAN)*, para enviar sus mensajes de correo a usuarios remotos.

Al conectarse varias redes a un sistema de redes como Internet, aumentan las posibilidades de comunicación entre ellas, porque ya el servicio no se circunscribe a los usuarios de una sola red, sino a todos los usuarios conectados de alguna manera a la red de redes, que pueden ser millones. Tan importante es esta herramienta para el ambiente de redes, que ya desde 1983 se integró la *Asociación de Correo Electrónico (Electronic Mail Association, EMA)*, con un grupo de compañías de software y equipo dedicadas a los servicios de *e-mail*.

1.5.2 Programas comerciales de correo electrónico.

Pronto, los programas de correo electrónico invadieron el ámbito de las empresas. Enseguida se presenta una lista de los primeros y más famosos programas de correo electrónico que se desarrollaron hasta llegar a los programas de *e-mail* en modo gráfico, que como los *navegadores del WWW*, están tomando ventaja contra el tradicional Software postal en modo texto o terminal.

3+Open Mail. Producto de 3Com Corp., que ofrece un excelente programa de *e-mail* para redes 3+Open. Envía y recibe sin problemas los mensajes de múltiples usuarios. Soporta conexión a Internet y control de ruteo de mensajes. Avisa en línea sobre la recepción de los nuevos mensajes. Puede abrir tantos apartados de correo (*mailbox*), como permita el espacio que exista en el disco duro.

ASAP Electronic Mail. Programa de correo electrónico desarrollado por *Epic Systems Corp.* Además de las funciones normales de un sistema de correo electrónico, proporciona un calendario personal que permite monitorear las recepciones y envíos de correo.

CC:Mail LAN Package. Sistema para correo electrónico en redes de computadoras personales, PCs, utilizado para conexiones WAN de tipo *servidor-servidor, red local-red local* o *computadora remota con servicios de mensajes de su clase o de otro proveedor.* Un producto de *CC:Mail, Inc.*, con características especiales atractivas para los usuarios de empresas, como: *avisos de nuevo correo de línea, distribución de correo, compresión y encripción de mensajes, conversión de gráficos entre los formatos más conocidos y otras.*

ConneXion-1. Software de distribución de archivos y correo electrónico de *Consumers Software, Inc.* Envía y recibe desde notas pequeñas hasta grandes mensajes entre las oficinas de correo de diversos sistemas. Incluye servicio de fax.

Framework III Electronic Mail. Los usuarios de la hojas de cálculo de *Ashton Tate*, como *Framework III*, tienen la posibilidad de compartir mensajes con otras computadoras, aunque éstas manejen su correo con otro tipo de software. Utiliza el estándar *MHS (message handling service)*, y puede conectarse con múltiples redes LAN.

Notes. *Lotus Development Corp.* Presentó desde ya hace bastante tiempo, su versión de Notes para servicios de correo electrónico. Un programa de transmisión de mensajes y archivos, que proporciona una gran seguridad, aunque consume mucha memoria. Recientemente IBM ha adquirido las acciones de Lotus, y ha apostado todo a la nueva versión de *Lotus Notes*.

WordPerfect Office. Desde las primeras versiones de su suite, *WordPerfect* proporcionó uno de los mejores programas de *e-mail* dedicado a negocios u oficinas. Además del servicio de *correo electrónico*, incluía otras herramientas de escritorio como *block de notas, calendario, calculadora* y muchas más. Ahora, la nueva versión 6.1, ya en manos de *Novell, Inc.*, ha sido rediseñada para adaptarla a los sistemas de red y más específicamente a las redes de *Novell*, con muy buenos resultados.

Desde luego que la lista de todos los programas de correo electrónico sería interminable, pero se mencionan sólo unos cuantos. Enseguida también verá una pequeña lista de programas dedicados a *e-mail*, en modo gráfico; es decir utilizando conexiones **SLIP** o **PPP**. Algunos programas que no son propiamente de correo electrónico cuentan con esa función como servicio, aparte de su cometido principal como hojeadores del Web, etc.

1.5.3 Programas de e-mail en modo gráfico.

CompuServe Information Manager, CIM. La mayoría de las compañías de servicios de comunicaciones en línea ofrecen un programa de comunicaciones. *CompuServe Incoporated* presenta este paquete de servicios en línea, que ofrece un manejador de correos con características que lo hacen útil, fácil de usar y versátil, como la posibilidad de incluir archivos binarios y gráficos en los envíos de *e-mail.* Permite crear una o varias *libretas de direcciones*, con grupos separados. Simplifica las operaciones de vaciado de información y mensajes a su computadora desde la red. Una de las ventajas más preciadas, es la posibilidad de trabajar con conjuntos de caracteres de lenguas extranjeras, como eñes, acentos, etc.

Emissary 1.0. Paquete integrado de servicios de Internet de *Wollongong*, que ofrece en una sola interfaz, casi todos los servicios de la gran red *Internet.* Con este único programa, tendrá al alcance de su mano un *navegador* para las *páginas del WEB*, *correo electrónico* con prácticas funciones para el manejo de la información que se recibe y envía, *lector de noticias* o *manejador de Newgroups*, servicio de *FTP* (*File Transfer Protocol*) para transferir archivos y *Telnet.* Tiene capacidad para reconocer la mayoría de los protocolos que se utilizan en Internet, e incluye atractivas características como *Drag and Drop*, soporte para OLE 2 y edición de documentos HTML.

Eudora. Uno de los más conocidos programas de *e-mail* para la gran red desarrollado por *QUALCOMM Incorporate*, se popularizó en Internet por su versatilidad y facilidad de operación de la única función a la que se dedica; manejo de *correo electrónico*. Su interfaz es sencilla y el sistema de menús facilita las operaciones de búsqueda de correo reciente y envío de mensajes.

Pegasus o WinPMail. Sistema de correo electrónico, gratuito; se ofrece sin ninguna restricción, es un programa dedicado a *e-mail* y el cual soporta casi cualquier tipo de conexión TCP/IP. Permite configurar diferentes tablas de caracteres para soportar símbolos extranjeros.

1.5.4 E-Mail desde Unix.

Para comprender como es que el *e-mail* funciona, hay que hacer una comparación con los sistemas convencionales de correo. Como se sabe cada red, cada anfitrión (HOST) y cada usuario en la red tiene una única dirección de dominios. Los programas de correo electrónico utilizan estas direcciones para localizar a los destinatarios de los mensajes que se envían. Si los mensaje no llegan a su destino,

serán devueltos al remitente, también a la dirección de dominios que llevan éstos en el campo **from:**.

A éstas direcciones, además se les denomina *dirección e-mail (e-mail Address)*. Las direcciones de correo electrónico se componen de dos partes principales, el nombre o identificación del usuario y la dirección de dominios de la computadora o red desde donde se le administra el apartado postal, separados por el signo de @. El nombre del usuario generalmente es un número clave o una combinación corta de su nombre y apellidos. A pesar de todo ésto, la computadora enviará el mensaje a la dirección numérica (*IP Address*) y el sistema, nodo o red local, se encargarán de repartir la correspondencia a sus usuarios como toda oficina de correos.

El administrador de la red o el encargado del sistema deben de crear una Oficina Central de Correos, destinando para ello un área de disco duro, que es donde se controla el flujo de mensajes enviados y recibidos. Por último se crean los apartados postales o *Mail Boxes* particulares para cada usuario. Estas cajas de correo son subdirectorios individuales, a los cuales se asigna una única dirección de correo (*e-mail Address*), y solo pueden ser accesados por el propietario de la dirección

1.5.5 Sistemas de seguridad para E-MAIL.

En las redes, el *correo electrónico* circula libremente de un anfitrión a otro en modo texto; es decir, de manera que cualquier persona que intercepte el mensaje, lo pueda leer. Estos mensajes pueden ser modificados, se puede hacer mal uso de la información ahí contenida, etc. La criptografía, codificación o cifrado de los datos es una buena solución para estos problemas, solamente que mucha gente la utiliza en forma ilegal, lo cual ha provocado que las autoridades de diversos países estén tomando medidas al respecto.

La Criptografía hace las veces de "sobre cerrado" en el correo electrónico. Muchas empresas han desarrollado programas de encripción o codificación de datos que protegen de terceros la posibilidad de que sean violados. Se envía el mensaje codificado y el destinatario deberá saber la clave para decodificarlo en su propia computadora.

El correo electrónico puede tener dificultades para llegar rápida y directamente desde el remitente hasta el destinatario. La mayoría de sistemas o redes que actúan como puentes (Gate Ways) o ruteadores de correo en *Internet*, tienen tablas de ruteo. De tal manera, si se recibe un mensaje que no corresponde a alguien el sistema determina mediante la información contenida en ellas, a que computadora debe de enviar el mensaje para llegar a su destino.

El común denominador en las redes es que se respete la integridad de la información que se transmite por la carretera de la información, pero no faltará alguien que intercepte el mensaje, sobre todo si sospecha que puede contener información confidencial como los datos de una tarjeta de crédito, informaciones financieras importantes, datos secretos de algún proyecto de la competencia, etc. Actualmente se llevan a cabo acaloradas discusiones acerca de la legalidad de usar a Internet para

enviar mensajes encriptados ya que esto se presta para realizar fraudes, actividades ilícitas y pro terroristas o antinacionales según se dice.

1.6 Servicios de Internet.

Correo Electrónico. el correo electrónico es, el servicio más utilizado de Internet y representa aproximadamente el 55% del tráfico de la Red.

Lista de Correo. Este es un sistema que envía regularmente mensajes de correo electrónico relacionados con un tema en particular.

Gopher. Es un programa cliente-servidor que fué desarrollado en Minnesota en 1991 y está basado en una serie de menús que le van ofreciendo una serie de archivos los cuales se pueden bajar a la computadora a través de un *protocolo Gopher (Gopher Protocol)*, que es otro más del paquete de protocolos TCP.

Servidores Gopher en la Red.

En el mismo servidor *Gopher* de la universidad de Minnesota puede encontrar una enorme lista de servidores de *Gopher* en todo el mundo o en diferentes áreas geográficas. Si selecciona uno de los servidores, inmediatamente se inicia un intento de conexión con el Gopher seleccionado. Si el enlace tiene éxito se muestra el encabezado del servicio y el primer menú disponible y así sucesivamente hasta encontrar la información que se está buscando y hacerle un DownLoad a nuestra computadora.

Veronica. Es un programa complementario al Gopher. Su función es realizar búsquedas en la mayoría de los servidores Gopher, e incluso en servidores de información *WWW, Usenet* o *Telnet*, para encontrar archivos que contengan en el título la palabra, frase o tema que se esté buscando. No en balde su nombre proviene de *Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index of Computarized Archives*, algo así como *manejo sencillo, con ratón de índices de archivos computarizados para redes globales.*

Al realizar una búsqueda con VERONICA, se obtiene una lista o menú de opciones de Gopher, donde cada uno de ellos es un apuntador o liga hacia el servidor o base de datos correspondiente. Las búsquedas pueden incluir los caracteres globales o comodines (*) y (?), y operadores lógicos booleanos como *AND*, *OR* o *NOT*.

Se ha calculado que el servicio VERONICA accesa a unos 10 millones de líneas u opciones de menú, en más de 5,500 servidores Gopher en todo el mundo.

FTP. tiene una especial importancia en la súper red ya que es el protocolo que más se utiliza en la transferencia de archivos entre computadoras conectadas a la red Internet. Este protocolo permite intercambiar archivos entre computadoras de las más diversas arquitecturas, que utilicen una gran cantidad de sistemas operativos diferentes. Si se desea traer un archivo de texto, ejecutable, gráfico, sonido o video a

su computadora lo más probable es que se utilice para ello el protocolo FTP (*File Transfer Protocol*) o *Protocolo de Transferencia de Archivos*.

Como la mayoría de los servidores de Internet que se soportan sobre la plataforma Unix, FTP es una serie de programas cliente-servidor que permiten accesar a una red o nodo y pedirle que le permita transferir uno o varios archivos a su computadora, mediante una serie de reglas o normas de control de comunicación que se ha denominado FTP, y que forman parte del conjunto global de protocolos de TCP/IP.

El principio básico de FTP es que cuando se desea bajar un archivo a su computadora, el procedimiento se denomina Bajar (*DownLoad*) Archivos, y la operación inversa se conoce como Subir (*UpLoad*) Archivos. Este mismo principio lo utiliza el servicio Telnet para comunicarse de una computadora a otra y transferir información entre ellas.

FTP Anónimo. No es otra modalidad del FTP, sino del mismo servicio de Internet, sólo que ésta es una variante que es la que más se usa en la gran red. Cada vez que se intenta utilizar el *shell* de Unix o un programa en modo gráfico para bajar archivos a una computadora se utiliza el protocolo FTP. Al registrarse a la computadora remota, se le pregunta cuál es su clave o password para ingresar al sistema a lo cual se debe de contestar *anonimous*.

Esta es una convención universal, ya que sin ésta clave nadie podría entrar al lugar remoto a buscar información. Aún así, encontrará que la mayoría de los servicios o computadoras remotas a las que se accesa, ofrecen pocos archivos para todo público.

Para arrancar el programa de FTP se deberá de ejecutar el comando correspondiente desde el shell de Unix. Se teclea el nombre del comando únicamente, luego deberá solicitar la conexión a otra computadora con *open*, o puede solicitar entablar la conexión desde el inicio con *ftp nombre*, donde *nombre es la dirección del anfitrión con el cual se conectará* y al solicitar el password se deberá de teclear anonimous.

Archie. Al igual que con VERONICA hace con el servicio Gopher, un auxiliar que facilita las tareas de localización de los archivos que pueden ser de interés es *Archie*. Esta herramienta busca en los servidores de FTP Anónimo los archivos, mensajes o artículos que se busquen. *Archie* se desarrolló en la universidad de McGill en Canadá, para realizar búsquedas a partir de palabras o temas que pudieran encontrarse en los archivos o documentos FTP en servidores públicos y privados.

El servicio *Archie* se puede ejecutar desde el shell de Unix, cuando su proveedor de comunicaciones lo tenga incluido entre las herramientas de utilidad de Internet. Es obvio suponer que *Archie* es un programa Cliente-Servidor. Los servidores de éste programa se encargan de elaborar bases de datos con los nombres y características de infinidad de archivos a los que se puede tener acceso mediante el cliente Archie. Si se accesa el servicio desde Telnet, deberá registrarse (Login) mediante el nombre Archie, para que la computadora remota lo reconozca y le

desbloquee el acceso. Entonces se podrá realizar la búsqueda y transferencia de los archivos deseados.

Telnet. Los programas actuales de control remoto basan su operación en el antiguo protocolo de servicio Telnet, que permite ingresar a una computadora remota y solicitar servicios, emulando su cliente como un cliente local; es decir, como si fuera un usuario más del sistema al cual está accesando.

L a mayoría de los servicios de Telnet se proporciona mediante menús, lo cual hace más sencilla su utilización aunque con un acceso restringido.

Este es un comando de Unix que se corre desde el shell como cualquiera de las herramientas de Internet.

Usenet. Es una colección de temas de debate, éstos grupos de debate están abiertos a todos y cubren todos los temas.

1.7 Páginas amarillas.

La súper-red *Internet* crece a tal ritmo, recibiendo nuevos miembros de todos los ámbitos diariamente, que por fuerza necesita un directorio de *direcciones IP.* Ya desde hace algún tiempo se manejan *listas de direcciones* en algunos lugares de la red, denominados *páginas amarillas*, dedicadas a los servicios, empresas e instituciones de la red; y *páginas blancas*, para la localización de personas; es decir, sus direcciones de *e-mail.*

El grave problema para quienes administran esos servicios de directorios, es mantener actualizadas las direcciones y subdirectorios donde se ofrecen archivos y utilidades dentro de la gran red. Esa labor requiere tener un grupo de personas dedicadas a comprobar sistemáticamente las direcciones y actualizar las correspondientes bases de datos, lo cual implica detectar movimientos de cientos de miles de direcciones.

CAPITULO II

CREANDO UNA PAGINA WEB CON HTML

2.1 Las páginas HTML.

2.1.1 ¿Qué es HTML?

Lenguaje de Marcado de Hipertexto.

Lenguaje. En el sentido de que es un pequeño conjunto de combinaciones de dos o tres letras y palabras que se utilizan para especificar estilos, como negritas y cursivas.

Marcado. Las instrucciones detalladas de estilo, colocadas en un documento de texto que va a ser publicado en World Wide Web. En pocas palabras, HTML, tiene unos cuantos códigos para detallar cosas como poner el texto en negritas o cursivas, crear listas con viñetas, insertar gráficos, y por supuesto, definir los vínculos de hipertexto. Usted simplemente escribe éste código en el lugar apropiado de un documento común de texto y el software del navegador Web, hace el trabajo de traducir el código.

Hipertexto. Un vínculo de hipertexto, es una palabra o frase especial, dentro de una página Web que apunta a otra.

2.1.2 ¿Qué puede hacer con HTML?

Darle formato al Texto:

- Usted cuenta con seis tamaños de letra.
- Puede desplegar su texto Web en negritas.
- Puede hacer énfasis en las cosas con cursivas.
- Puede hacer que el texto parezca escrito en máquina de escribir.
- Puede usar diferentes tamaños para los caracteres.

Puede crear listas de cosas.

Si usted está presentando información en su página Web, será de ayuda poder desplegar los datos en forma que tengan sentido y que sean más fáciles de leer. En ciertos casos, esto significa arreglar los datos en listas.

Puede establecer vínculos con otras páginas.

Puede establecer tres tipos de vínculos:

- A otra de sus páginas Web.
- A una ubicación diferente dentro de la misma página Web.
- A cualquier página, en cualquier parte de Web o la Intranet de la Empresa.

Puede Insertar imágenes.

Para lograr que una página agrade realmente a las masas, tendrá que colocarle una o dos imágenes. Podría ser una fotografía, un dibujo o alguna imagen prediseñada.

Puede Organizar su información en tablas.

Si necesita que una página muestre los datos dispuestos en filas y columnas, puede usar HTML para crear tablas en las cuales se acomoda la información dentro de las filas y columnas para que dé buen aspecto.

2.2 Estructura básica de una página Web

2.2.1 Primero produzca un archivo texto.

Si usted lo prefiere, está bien usar un procesador de texto como Write de Windows, o el WordPad o MicroSoft Word de Windows 95. Una advertencia: *No trate de darle formato al documento de ningún modo (como usar cursivas y centrar párrafos) y recuerde guardar como texto puro.* Recuerde que la única manera de que un navegador obedezca sus órdenes y despliegue adecuadamente la página es mediante los códigos HTML correspondientes. Además *existen "editores HTML" cuyo único fin es facilitar la creación de archivos HTML.* (que detallaremos más adelante).

2.2.2 Ciclo editar-guardar-navegar.

Recuerde guardar su trabajo con regularidad. Tenga en mente que la mayoría de los navegadores Web solo saben manejar archivos con la extensión HTML. Los editores de texto normalmente usan la extensión .TXT, así que recuerde cambiar ésta por **.HTM** al guardar el archivo.

Muchos navegadores le permiten cargar un archivo de texto directamente desde el disco duro de su computadora. Esto significa que usted puede probar la página sin necesidad de colocarla primero en Web. Así que éste es el ciclo básico que usted seguirá para construir sus páginas:

1. Coloque el texto y los elementos de HTML (los elementos los detallaremos en la siguiente sección) en el archivo de texto.
2. Guarde el archivo.
3. Cargue el archivo en su navegador preferido, para ver como luce.
4. Repita los pasos del 1 al 3. Observe que cada vez que el archivo está cargado en el navegador, usted sólo necesita seleccionar el comando "Reload" (volver a cargar) del programa para ver el efecto de las modificaciones.

2.2.3 Las etiquetas HTML.

Las etiquetas indican como quiere que se vean las cosas. Por ejemplo si quiere que una palabra de la página se vea en negritas, usted rodea la palabra con las etiquetas correspondientes a texto en negritas.

En general, las etiquetas llevan el siguiente formato:

<ETIQUETA>Texto que será afectado por la Etiqueta</ETIQUETA>

La parte *<ETIQUETA>* es un código que especifica el tipo de efecto que deseamos. Estos códigos siempre van en paréntesis angulares **<>**; éstos paréntesis le indican al navegador Web que van a manejar un trozo de HTML y no cualquier texto al azar. La diagonal (*/*) indica el cierre de la etiqueta. Hay etiquetas para muchos efectos como cursivas, párrafos, encabezados, títulos de página, listas y muchos más, *HTML es simplemente la suma de todas éstas etiquetas*.

Los archivos HTML siempre empiezan con la etiqueta <HTML>, igualmente la última línea del documento será la correspondiente etiqueta de cierre: </HTML>. Así que cada una de sus páginas Web empezará viéndose así:

<HTML>

y terminará así:

</HTML>.

Los siguientes elementos sirven para dividir al documento en dos secciones: el encabezado y el cuerpo. La sección del encabezado es como una introducción a la página. Los navegadores Web usan éstas páginas para investigar diversa información sobre la página.

Para definir el encabezado, se colocan las etiquetas <HEAD> y </HEAD> inmediatamente debajo de la etiqueta <HTML>.

La sección del cuerpo es donde se coloca el texto y demás cosas divertidas que realmente aparecerán en la página Web. Para definir el cuerpo se colocan las etiquetas <BODY> y </BODY> después de la sección de la cabeza, quedando el documento de la siguiente manera:

```
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY>
</BODY>
</HTML>
```

La Etiqueta <TITLE>

Para definir un texto como título, debe de rodearlo de las etiquetas <TITLE> y </TITLE>. Siempre se coloca el título dentro de la sección de encabezado, por lo que el documento HTML básico ahora se ve del modo siguiente:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Título del Documento</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
</BODY>
</HTML>
```

¿Qué se puede hacer en los títulos y qué no?

- Asegúrese de que un título describa de que se trata su página.
- No haga el título largo, el navegador no lo mostraría por no tener espacio suficiente, el máximo es de 50 a 60 caracteres.
- Utilice títulos que tengan sentido cuando alguien los vea fuera de contexto.
- No utilice títulos crípticos o vagos como "Vínculo #42" o "Una Página", quizá tenga sentido para usted, pero sus lectores no lo apreciaran.

Cómo hacer párrafos.

Los retornos de carro son ignorados en el mundo de World Wide Web. Si usted escribe una línea, oprime INTRO y después escribe otra línea, el navegador simplemente las desplegará juntas, una después de otra.

Si lo que usted necesita es un nuevo párrafo, utilice la etiqueta <P>, quedando su documento de la siguiente manera:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Título del Documento</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Este texto aparece en el cuerpo de la página Web
Esta es la segunda línea, sin embargo aparecerá junto con la anterior
<P>
Esta línea aparecerá en otro renglón
</BODY>
</HTML>
```

¿Qué pasó con la etiqueta </P>?

Quizá haya observado que no utilicé la etiqueta </P> para marcar el cierre de la etiqueta <P>. ¿A qué se debe? Bien, la etiqueta </P> sí existe pero nadie la usa porque el principio de un párrafo implica automáticamente el fin del anterior.

2.3 Formateando su página Web.

2.3.1 Los estilos básicos de formato de texto.

La mayoría de los navegadores solo soportan cuatro estilos: **negritas**, *cursivas*, subrayadas y monoespaciadas, HTML tiene cerca de mil millones de etiquetas diferentes para producir estos estilos, sin embargo, la siguiente tabla muestra las etiquetas que producen cada uno de ésos cuatro formatos:

Estilo	Etiqueta de apertura	Etiqueta de cierre
negritas	<B>	</B>
cursivas	<I>	</I>
subrayado	<U>	</U>
monoespacio	<TT>	</TT>

Combine formatos de textos.

La mayoría de los modernos navegadores permiten combinar éstos estilos de texto, por ejemplo, si usted necesita texto en negritas y cursivas, puede obtenerlo juntando las etiquetas <B> e <I> de la siguiente manera:

<B><I>Esto le dará texto en cursivas y negritas</I></B>

Cómo desplegar caracteres especiales.

Como HTML está formado por documentos de puro texto (documentos que contienen solo caracteres y símbolos del teclado), sería un tabú hablar de caracteres especiales como ¢ y ¥. No hay forma de colocar directamente éstos caracteres en la página, pero los genios de Web que crearon HTML pensaron en una forma de subsanar esta limitación. Específicamente, inventaron códigos especiales (llamados entidades de caracter) que representan a éstos y otros signos raros.

Estos códigos se manejan de dos maneras: como referencia de caracter y como entidad nombrada. Las referencias de caracter básicamente son números, mientras que las entidades nombradas son símbolos más amistosos que describen el caracter que estamos tratando de desplegar. Por ejemplo, usted puede desplegar el signo de centavos (¢) usando ya sea la referencia de caracter &#162, o la entidad nombrada ¢ como se muestra a continuación:

¿tiene usted 50&#162?

O bien:

¿tiene usted 50&cent?

2.3.2 Seccione su página con encabezados.

Al igual que los capítulos de un libro, muchos autores Web dividen el contenido de la página en varias secciones. Idealmente los encabezados sirven de minitítulos, que dan una idea de lo que se trata cada sección. Para que destaquen éstos títulos, HTML, tiene una serie de etiquetas de encabezado, las cuales despliegan el texto en una fuente mayor y en negritas. En total hay seis etiquetas de encabezado, que van desde <H1>, que utiliza la fuente mayor, hasta el <H6> que usa la menor. Por ejemplo:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Título del Documento</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Este encabezado aparece con la fuente mayor</H1>
<H2>Este encabezado aparece con una fuente más chica a la anterior</H2>
<H3>Este encabezado aparece con una fuente más chica a la anterior</H3>
</BODY>
</HTML>
```

2.3.3 Manejo de texto preformateado.

Los navegadores Web ignoran los espacios en blanco (múltiples espacios y tabuladores) así como los retornos de carro, pero usted puede manejarlos usando la etiqueta <PRE>. Esta es la abreviatura de "preformateado", y se usará ésta etiqueta para desplegar texto que ya tenga formato tal y como esté diseñado. En este caso, preformateado significa texto en el que se usan espacios en blanco, tabuladores y retornos de carro para alinear las cosas.

Las etiquetas <PRE> y </PRE> formatean el texto con un tipo de letra monoespaciado y no hay forma de asignar otro tipo de letra.

2.3.4 Cómo usar <BR> para los saltos de línea.

Una mejor solución para separar líneas, es usar la etiqueta <BR>. Cuando el navegador se topa con una <BR>, inicia una línea nueva.

2.3.5 Cómo insertar líneas horizontales.

La etiqueta <HR> produce una línea a lo largo de la página, lo cual es una manera cómoda de separar secciones del documento.

2.4 Usando listas para su página Web.

2.4.1 Listas numeradas.

Si quiere incluir una lista numerada de elementos, no se preocupe por colocar usted mismo los números. Puede utilizar las listas ordenadas de HTML para hacer que el navegador Web genere la numeración en su lugar.

Las listas ordenadas usan dos tipos de etiquetas:

- Toda la lista está rodea de las etiquetas <OL> y </OL>.
- Cada elemento de la lista vá precedido de la etiqueta <LI>.

La disposición general es como sigue:

```
<OL>
<LI>Primer elemento
<LI>Segundo elemento
<LI>Tercer elemento
</OL>
```

Si usted carga este documento en el navegador; cada uno de los elementos de la lista aparecerán enumerados en forma consecutiva, es decir, a Primer elemento le asigna el número 1, a Segundo elemento el número 2 y a Tercer elemento el número 3.

Los elementos de las listas no tienen que ser puro texto. Usted puede insertar otras etiquetas HTML. Por ejemplo:<B> y </B> para poner en negritas, puede utilizar una etiqueta de encabezado para aumentar el tamaño de la fuente, o podría convertir un elemento en vínculo de hipertexto.

2.4.2 Listas con viñetas.

Las etiquetas de HTML con viñetas son parecidas a las enumeradas. Al igual que éstas, en las listas con viñetas cada elemento vá precedido de la etiqueta <LI>, pero la lista completa vá rodeada con las etiquetas <UL> y </UL>. Por ejemplo:

```
<UL>
<LI>Primer elemento
<LI>Segundo elemento
<LI>Tercer elemento
</UL>
```

2.4.3 Listas de definición.

El último tipo de lista se llama lista de definición. Originalmente la gente las usaba para hacer listas con aspecto de diccionario, en las que cada entrada tenía dos partes: el término y su definición.

Para marcar las dos partes de cada entrada en estas listas, necesita dos etiquetas diferentes. El término vá precedido de la etiqueta <DT> y la definición por la etiqueta <DD>, de éste modo:

```
<DT>Término<DD>Definición.
```

Después se rodea toda la lista con las etiquetas <DL> y /<DL> para completar la lista de definición. He aquí como se vé todo esto:

```
<DL>
<DT>Un término<DD>Su definición
<DT>Otro término<DD>Otra definición
</DL>
```

En muchas ocasiones verá que la gente utiliza las listas de definición para otras cosas. Algunos usan el término (la parte <DT>) como encabezado de sección y la definición (la parte <DD>) como el texto de esa sección. También puede ignorar el término y usar solo la etiqueta <DD>, esto es útil para aquellas ocasiones en las que se necesita texto sangrado (digamos, cuando se esta haciendo citas extensas).

2.4.4 Combine listas dentro de listas.

Los tres tipos de listas de HTML habrán de servirle bien para la mayoría de sus páginas Web. Sin embargo, usted tiene la libertad de mezclarlas y combinar varios tipos de listas para adecuarlas a la ocasión. Colocar una lista dentro de otra se llama: Listas Anidadas. El siguiente ejemplo muestra la combinación de listas:

```
<DL>
<DT>Primer término<DD>Primer definición
    <UL>
    <LI>Primer viñeta (Dentro de Primer Término)
    <LI>Segunda viñeta (Dentro de Primer Término)
    <LI>Tercer viñeta (Dentro de Primer Término)
    </UL>
<DT>Segundo término<DD>Segunda definición
<DT>Tercer término<DD>Tercer definición
    <OL>
    <LI>Primer elemento(Dentro de Tercer Término)
    <LI>Segundo elemento (Dentro de Tercer Término)
    <LI>Tercer elemento (Dentro de Tercer Término)
    </OL>
</DL>
```

2.5 ¿Cómo colocar vínculos?

2.5.1 Las direcciones en el ciberespacio.

Como se ha mencionado, un vínculo de hipertexto es una palabra o frase especial en una página Web que, cuando el usuario hace clic en ella, lo lleva a otro documento Web. Cada página Web (y de hecho cualquier recurso en Internet) tiene su propia dirección, la cual es llamada Localizador Uniforme de Recursos. *(URL, Uniform Resourses Locator).*

Cuando usted combina éstos dos hechos, se dará cuenta de que, para que un vínculo de hipertexto funcione adecuadamente, necesita saber la dirección correcta del recurso con el cual se quiere vincular, y para ello necesitamos conocer la anatomía de los **URLs**. La estructura básica de cualquier URL, termina viéndose así:

Cómo://Quién/Dónde/Qué

Cómo. La primera parte del URL especifica cómo se van a transferir los datos a lo largo de las líneas de la Red. Esto es lo que se llama protocolo y toda la World Wide Web emplea algo llamado HTTP. Así que el URL de una página Web siempre empieza así:

http://

Quién. Es el nombre de la computadora donde está ubicado el recurso; en términos técnicos, a esto se le llama el *nombre del Host*.

Dónde. La siguiente parte de la dirección especifica en que parte de la computadora está ubicado el recurso. Esto por lo general, significa el directorio en el que esté almacenado el recurso. Así que usted, simplemente le agrega el directorio al URL y después coloca la diagonal al final.

Qué. Es simplemente el nombre del archivo que usted quiere usar.

2.5.2 Creación de vínculos en HTML.

Las etiquetas que crean vínculos son <A> y </A>. Específicamente esta etiqueta no se usa sola, sino que se agrega el URL del vínculo, así es como se define:

<A HREF="URL">

Aquí *HREF* significa referencia de hipertexto, simplemente reemplace las letras URL con el verdadero URL de la página Web que desee usar de vínculo, este tiene que ponerlo entre comillas, ejemplo:

<A HREF="http://www.mcfedries.com/books/cightml/index.html">

Hasta aquí todavía no terminamos la estructura de los vínculos, usted tiene que darle al lector un texto descriptivo en el cual hacer clic, y para esto solo tiene que colocar el texto entre la etiqueta <A> y la </A> de la siguiente manera:

<A HREF="URL">Aquí vá el texto del vínculo</A>

El navegador subraya y destaca el texto del vínculo.

Los vínculos de hipertexto por lo general se dividen en dos categorías: *externos* e *internos*. Un vínculo externo es aquel que, cuando el lector hace clic en él, lo envía a un documento diferente. Aquí, usted cuenta con dos opciones:

- Puede establecer el vínculo hacia una página Web en un directorio diferente, a una ubicación dentro de la Web interna de la compañía, o a un sistema por completo distinto. Esto se llama *"vínculo remoto"*.
- Puede establecer un vínculo con una página Web dentro del mismo directorio en el que esté la página actual. Esto se llama *"vínculo cercano"*.

Los *vínculos internos* envían al lector a otra parte del mismo documento.

Vínculos externos con páginas remotas.

El tipo de vínculo más común es el que lleva al lector hacia una página de algún otro sitio web. Muchos utilizan éstos vínculos externos para darle a sus lectores un método rápido de navegar a sitios relacionados.

Vínculos externos con páginas cercanas.

Si usted quiere establecer un vínculo con un documento que esté en el mismo directorio de la página actual, solo tiene que colocar el nombre del archivo en la etiqueta <A>.

Vínculos internos.

A diferencia de los vínculos que hemos visto hasta ahora, los vínculos internos no conectan con un documento diferente. En cambio conectan con una versión especial de la etiqueta <A> - *llamada Ancla* - que usted ha insertado en otra parte del mismo documento.

Las anclas "marcan" un punto en particular de una página Web, y usted puede usar la etiqueta <A> normal para crear un vínculo con ese punto.

Suponga que quiero crear una tabla de contenido al principio de la página que tenga vínculos con todos los encabezados de esa página. Mi primer tarea es crear etiquetas de Ancla en cada encabezado. Este es el formato general de las Anclas:

<A NAME="nombre">Aquí vá el texto del ancla</A>

Se parece mucho a las etiquetas normales de vínculo de hipertexto. La única diferencia es que la parte HREF es reemplazada por: **NAME="Nombre"**. *Nombre* es el nombre que usted quiera darle al Ancla.

Cuando forme mi tabla de contenido, puedo crear un vínculo con cada sección usando una etiqueta <A> normal (con lo de HREF) que apunte al nombre de esa sección. Y, solo para que el navegador no confunda el nombre del ancla con el de algún documento, el nombre del ancla vá precedido del signo de número (#), como se muestra a continuación:

<A HREF="#Seccion1">Texto que hace referencia a la Sección</A>

Aunque en su mayoría usted usará las anclas para vincular con secciones de la misma página Web, no hay ninguna ley en contra de usarlos para vincular con secciones específicas de otras páginas. Lo único que tiene que hacer es colocar el ancla apropiada de la otra página (precedido como siempre del signo #) después del nombre del archivo de la página. Por ejemplo, he aquí una etiqueta que establece un vínculo con una sección llamada Gruñón, en un archivo HTML llamado enanos:

<A HREF="enanos.html#Gruñón">Información sobre Gruñón</A>

Cree un vínculo de correo electrónico.

No hay razón por la que los vínculos tengan que llevar a una página Web, éstos pueden ser con la mayoría de los servicios de Internet, como FTP y Usenet.

El tipo más común de vínculo no Web, es el *correo electrónico.* En este caso a quien haga clic en un vínculo de correo electrónico se le presentará una pantalla (suponiendo que su navegador soporte este tipo de vínculos, como lo hace la mayoría de los modernos), que puede usar para enviar un mensaje a la dirección de correo electrónico.

Este tipo de vínculo se llama **mailto**, ya que en la etiqueta <A> se coloca la palabra mailto. Esta es la forma general:

<A HREF="mailto:su dirección de correo electrónico">Aquí vá el texto del vínculo</A>

2.6 Trabajo con imágenes

2.6.1 Formatos gráficos.

Web se ha estandarizado con solo dos formatos gráficos.

El formato que los creadores Web usan en forma casi exclusivo para sus páginas es el *GIF*, que significa *Formato de Intercambio de Gráficos*. Todos los navegadores gráficos tienen la capacidad *GIF*, así que despliegan estas imágenes dentro de las páginas Web. Esto significa que usted puede colocar archivos GIF en sus páginas Web, con la seguridad de que la gran mayoría de sus lectores podrá ver dichas imágenes.

El otro formato que de cada vez se difunde más en Web es el *JPEG* (cuyo nombre viene del *Grupo Conjunto de Expertos Fotográficos, Joint Photographic Experts Group).* La ventaja principal de los archivos JPEG es que, dada la misma imagen, son de menor tamaño que los archivos GIF, por lo que requieren menos tiempo para bajar. Aunque la mayoría de los navegadores modernos (como NetScape, Explorer y Mosaic) saben manejar imágenes JPEG en línea, hay muchos que no. Así que, por lo pronto, a usted le irá mejor si se queda con los GIF.

¿De dónde consigo los gráficos?

- Simplemente cree la imagen en el programa de pintura de su preferencia y guárdela en formato GIF. Si su software no distingue GIF, en la próxima sección le diré como convertir el archivo.
- Muchos programas de software (como MicroSoft Office y la mayoría de los programas de pintura e ilustración) vienen con catálogos de imágenes prediseñadas
- Tome una imagen de una página Web. Cuando el navegador despliega una página con alguna imagen, el correspondiente archivo gráfico se almacena temporalmente en el disco duro de su computadora. La mayoría de los

navegadores cuentan con un comando que le permite guardar dicho archivo en forma permanente.

- Aproveche los numerosos archivos gráficos en Internet. Por toda la red hay sitios en los que se almacenan docenas y hasta cientos de imágenes.
- Si tiene acceso a un escáner, puede usarlo para digitalizar fotografías, ilustraciones y cualquier otra cosa.

Conversión de gráficos a formato GIF.

Por ahí hay muchos programas cuya única función es la de convertir archivos gráficos de un formato a otro. Algunos de ellos son:

- Para usuarios de Windows está Graphic Workshop, que viene para Windows 95 y para Windows 3.1
- Para usuarios de Mac están GraphicConverter y GIFConverter.

2.6.2 La etiqueta IMG.

Existe un código HTML que le dice al navegador que despliegue una imagen, la etiqueta **<IMG>**. He aquí como funciona:

<IMG SCR="nombre del archivo">

En este caso, *SCR* indica la "fuente", y *nombre del archivo* es el nombre del archivo gráfico que usted quiere desplegar. Por ejemplo suponga que tiene una imagen llamada logo.gif. Para colocarla en su página, usted utilizará la siguiente línea:

<IMG SCR="logo.gif">

El archivo HTML y el gráfico necesitan encontrarse en el mismo directorio de su computadora. Sin embargo, si almacena sus archivos gráficos en un directorio separado, para tener las cosas organizadas, usted necesita especificar también el nombre del directorio, como parte del nombre del archivo. Por ejemplo, supongamos que las imágenes las guarda en un directorio llamado graphics, la etiqueta <IMG> quedaría de la siguiente manera:

<IMG SCR="/graphics/logo.gif">

Aunque los gráficos tienen mil y un usos, eso no significa que usted deba de poner mil y una imágenes en cada página. Tenga en mente que muchos de sus lectores tendrán acceso a su sitio desde una conexión lenta por módem, así que los gráficos tardarán mucho en bajar.

2.6.3 Alineación de texto e imágenes.

La etiqueta *<IMG>* cuenta con un atributo adicional, *ALIGN*, que usted puede utilizar. He aquí como funciona:

*<IMG SCR="archivo" ALIGN=**TOP|MIDDLE|BOTTOM|LEFT|RIGHT**>*

- **TOP**. El texto se alinea en la parte superior de la imagen.
- **MIDDLE**. El texto se alinea con la parte media de la imagen.
- **BOTTOM**. El texto se alinea con el fondo de la imagen.
- **LEFT**. La imagen aparece del lado izquierdo de la ventana del navegador y el texto se ajusta alrededor de la imagen, hacia la derecha.
- **RIGHT**. La imagen aparece del lado derecho de la ventana del navegador y el texto se ajusta alrededor de la imagen, hacia la izquierda.

2.6.4 Manejo de navegadores de texto con deficiencias de gráficos.

Algunos navegadores son de puro texto y no saben desplegar un archivo gráfico. En cambio, por lo general solo despliegan el texto *[IMAGE]* en el lugar donde aparece la etiqueta <IMG>.

La etiqueta <IMG> tiene un atributo extra, *ALT*, que usted puede colocar para ofrecer un texto alterno, que aparezca en lugar de la imagen. Este es el formato general:

<IMG SCR="nombre del archivo" ALT="texto alterno">

En este caso, *texto alterno* es cualquier texto que usted quiera usar en lugar del gráfico.

La mayoría de los autores Web despliegan un espacio en blanco en lugar de la descripción, de este modo:

<IMG SCR="archivo.gif" ALT=" ">

2.7 Como publicar su página Web

Alternativas para la publicación de su página Web.

- Usar a su actual proveedor de Internet
- Buscar un proveedor de almacenamiento gratuito
- Contratar a un proveedor de almacenamiento comercial

2.7.1 Usar a su actual proveedor de Internet.

Si usted tiene acceso a Internet a través de una red corporativa o educativa, la institución podría tener su propio servidor Web, el cual podría usar. Si sus visitas a Internet las hace a través de un proveedor de accesos, pregúntele si dispone de un servidor Web. Muchos proveedores colocan páginas personales sin costo.

2.7.2 Buscar un proveedor de almacenamiento gratuito

Si cumple las condiciones, hay algunos proveedores de almacenamiento que publicarán sus páginas. ¿Qué quiere decir "*cumplir las condiciones*"? Bien, en la mayoría de los casos, estos servicios están abiertos a grupos específicos, como estudiantes, artistas, organizaciones no lucrativas. Sin embargo hay muchos sitios que colocan páginas personales sin costo.

2.7.3 Contratar a un proveedor de almacenamiento comercial

Para páginas Web personales y comerciales, la mayoría de los artesanos Web rentan un espacio de servidor Web de un proveedor comercial. Normalmente se paga una cuota de instalación para arrancar su cuenta, y después estará viendo una cuota mensual que le dará dos cosas:

- Una cantidad específica de almacenamiento en el servidor Web para sus archivos. La cantidad de acres que usted obtiene determina la cantidad de información que puede almacenar.
- Una cantidad específica de ancho de banda. El ancho de banda es la medida de cuantos datos envía un servidor.

2.7.4 ¿Cómo se vé su hogar Web?

Es vital que configure su computadora casera con la misma estructura de directorios que use un su sitio Web. De este modo cuando transfiera sus archivo HTML a su nuevo hogar en Web, no tendrá que hacer ningún cambio a causa de la diferente configuración de directorios.

2.7.5 Lista para revisar antes de transferir sus archivos al Servidor Web.

Una vez que se haya decidido por un proveedor de almacenamiento y una estructura de directorios, casi está listo para transferir sus archivos hacia el directorio en el servidor del proveedor de almacenamiento. Sin embargo, antes de hacerlo, necesita darle a sus archivos una revisada para asegurarse de que todo esté a punto. He aquí una breve lista de cosas que hacer:

- Revise las etiquetas del HTML para asegurarse de que estén bien. En particular, asegúrese de que cada paréntesis agudo de apertura (<) tenga su correspondiente paréntesis de cierre (>). Asimismo verifique que los vínculos y las etiquetas <IMG> tengan sus comillas de apertura y de cierre ("), y que las etiquetas de pareja, como <B>,<I>,<U>,<OL>,<DL> y <A>, tengan sus correspondientes etiquetas de cierre (</B>, </I>, y así sucesivamente).
- Es fácil escribir mal los URLs, así que revise con lupa sus vínculos. La mejor forma de hacerlo es cargar la página en un navegador y después probar haciendo clic en ellos.

- Cada navegador tiene su propia forma de interpretar los códigos de HTML, para asegurarse de que su página se verá bien para un gran porcentaje de lectores, cargue la página en todos los navegadores que pueda. NetScape Navigator e Internet Explorer controlan cerca del 90% del mercado de navegadores, así que siempre debe de correr su página en esos dos programas.
- Una de las ventajas de usar un procesador de texto para crear archivos HTML, es que por lo general cuentan con un verificador de ortografía. Si es así, recuerde buscar errores de ortografía en la página. Le conviene agregar las etiquetas HTML al diccionario personal, para que el verificador de ortografía no se tropiece con ellas.
- Haga una lista de todos los archivos que necesita. Esto no solo incluye los documentos HTML, sino también todos los archivos gráficos incluidos en su páginas. De este modo, tendrá la seguridad de que no le faltará ningún archivo durante la transferencia.
- Haga copias de respaldo de todos los archivos antes de iniciar su transferencia. Si ocurriera algo adverso mientras estuviera enviando los archivos, usted podrá recuperarse graciosamente.

Una vez revisados los puntos anteriores, usted está listo para poner su página en el Web. Si el servidor Web está en la red de su empresa o escuela, usted envía los archivos por la red, hacia el directorio establecido para usted por el administrador del sistema. De otro modo, usted envía los archivos al directorio creado para usted en el servidor Web del proveedor de almacenamiento. En este último caso, necesita utilizar el servicio de internet FTP (Protocolo de Transferencia de Archivos).

2.8 Las imágenes también pueden ser vínculos

2.8.1 Convierta una imagen en vínculo.

Recuerde que anteriormente vimos que la etiqueta <A>se utiliza para construir un vínculo de hipertexto en una página Web:

<A HREF="URL">Aquí va el texto del vínculo</A>

La parte URL significa la dirección de Internet de la página Web (o cualquier cosa) con la que usted desea establecer el vínculo.

Designar una imagen como vínculo de hipertexto no es muy diferente a usar texto en sí. Usted emplea la misma etiqueta <A>, pero inserta una etiqueta <IMG> entre las etiquetas <A> y </A>, de este modo:

<A HREF="URL"><IMG SCR="nombre del archivo"></A>

Aquí también, *URL* es la dirección de la página vinculada, y *nombre del archivo* es el archivo gráfico en el que usted desea que el cibernauta haga clic.

2.8.2 ¿Por qué usar una imagen como vínculo?

Existen dos usos comunes de los vínculos de imagen:

- Las barras de herramientas
- Los botones de navegación.

Las barras de herramientas

La mayoría de los programas modernos cuentan con barras de herramientas, diversos botones que mediante un solo clic, dan acceso a los comandos y funciones más empleados del programa. Usted puede emplear vínculos de imagen para ofrecer una ventaja similar a la gente que recorre su sitio.

El proceso básico para establecer esto implica tres pasos:

1. Use el programa gráfico de su preferencia para crear imágenes con aspecto de botón y que representen las secciones importantes del sitio Web.

2. Cree etiquetas <IMG> que establezcan estos botones como vínculos de imagen que apunten a las páginas apropiadas.

3. Inserte las etiquetas <IMG> consecutivamente (esto es, en una sola línea) en la parte superior o inferior de cada página. Las etiquetas <IMG> consecutivas hacen que las imágenes aparezcan juntas.

Botones de navegación estilo grabadora.

Algunos sitios Web contienen material que puede (o que debe) leerse en forma seriada. Esto es, usted lee una página, después la siguiente y así sucesivamente. En estas situaciones, es conveniente darle al lector un método sencillo de navegar hacia adelante y hacia atrás en estas páginas. La solución que utilizan muchos sitios es colocar en la página botones estilo grabadora. Por lo general, estos son puntas de flechas que señalan hacia la izquierda (hacia atrás) y a la derecha (hacia adelante), así como un botón de "regreso" que lleva al lector a la primera página de la serie.

2.8.3 Los pros y los contras de los vínculos de imagen.

- No use imágenes enormes para los vínculos. Ya es bastante frustante esperar a que baje una imagen cuando se tiene una conexión lenta a Internet.
- Trate de usar imágenes que tengan relación con el vínculo
- A menos de que la imagen sea muy obvia, siempre debe de acompañarla de un texto explicativo.
- También puede considerar la posibilidad de convertir el propio texto explicativo en vínculo, que apunte a la misma página que la imagen.

2.9 Extensiones HTML de NetScape y Explorer

2.9.1 Algunas extensiones para el texto.

En el HTML estándar, la única forma de desplegar el texto a un tamaño diferente es con las etiquetas de encabezado (como <H1>). Desafortunadamente, no pueden utilizarse etiquetas de encabezado para ajustar el tamaño de caracteres individuales, ya que los encabezados aparecen siempre en una línea aparte. Para esto NetScape inventó dos etiquetas: *<FONT>* y *<BASEFONT>*.

La etiqueta <FONT>

La etiqueta <FONT> ajusta (entre otras cosas) el tamaño de cualquier texto colocado entre ella y su correspondiente etiqueta de cierre, </FONT>. He aquí como funciona:

<FONT SIZE=tamaño>El texto afectado va aquí</FONT>

La parte *tamaño* es un número que determina de que tamaño quiere que aparezca el texto. Puede usar cualquier número entre 1 (diminuto) y 7 (gigantesco); el 3 es el tamaño de texto estándar.

La etiqueta <BASEFONT>

Mencioné anteriormente que el tamaño estándar de una página Web es 3. Esto es lo que se llama fuente base y para cambiarla, use la etiqueta <BASEFONT>:

<BASEFONT SIZE=tamaño>

Aquí también, tamaño es un número entre 1 y 7 que especifica el tamaño de la fuente base que usted quiere. Por ejemplo si coloca <BASEFONT=7> en la parte superior del documento (al principio de la sección del cuerpo), entonces todo el texto aparecerá con un tamaño de fuente de 7.

La ventaja de la fuente base es que permite establecer tamaños relativos de fuente. El tamaño relativo de fuente es aquel que es tantas veces mayor o menor que la fuente base. He aquí un ejemplo:

<BASEFONT=6>
Este texto se despliega al tamaño de la fuente base. Sin embargo <FONT=-2> estas tres palabras</FONT> se despliegan a un tamaño que es dos tallas menor que la fuente base.

La etiqueta <FONT=-2> le dice al navegador que despliegue el texto a un tamaño que es dos tallas menor que la fuente base (para obtener fuentes más grandes, en cambio, se usa el signo de más +). Ya que especifiqué una fuente base de

6, el texto entre las etiquetas <FONT> y </FONT> aparece a un tamaño de fuente de 4.

¿Por qué no, en cambio, se usa simplemente (FONT=4>? Bien, suponga que usted cubre su documento con docenas de cambios de fuentes y después, cuando lo despliega en el navegador, las fuentes se ven muy pequeñas. Si usó tamaños explícitos de fuentes, tiene que tomarse el trabajo de ajustar cada etiqueta <FONT>. Sin embargo, si usó tamaños relativos de fuentes, solo tendrá que cambiar la etiqueta *<BASEFONT>*.

Cambie el color del texto de la página

Los navegadores despliegan el texto en negro básico. Para ponerle un poco de color, la etiqueta *<BODY>* tiene una extensión *<TEXT>*:

<BODY TEXT="#nnnnnn">

La parte *nnnnnn* es un número que especifica el color que desea usar. La siguiente tabla presenta los valores correspondientes a los colores más comunes.

Si usted usa este valor	Obtiene este color
#000000	Negro
#FFFFFF	Blanco
# FF0000	Rojo
#00FF00	Verde
#FF00FF	Magenta
#00FFFF	Cian
#FFFF00	amarillo

También hay colores que permiten especificar el color de los vínculos que coloque en su página. He aquí como funcionan:

<BODY LINK="#nnnnnn" VLINK="#nnnnnn" ALINK="#nnnnnn">

Use **LINK** para especificar el color de los vínculos nuevos (en los que el lector no ha hecho clic), **VLINK** para establecer el color de los vínculos visitados y **ALINK** para determinar el color de los vínculos activos (en los que el lector hizo clic y está esperando que se despliegue la página).

El problema con las extensiones de la etiqueta <BODY> es que afectan a toda la página, si solo quiere cambiar el color del encabezado, de una palabra o de una sola letra, necesita recurrir a la etiqueta *<FONT>* que también soporta el atributo COLOR:

<FONT COLOR="#nnnnnn">

Por ejemplo:

<FONT COLOR="#FF0000">Este texto es rojo.</FONT>

Para la etiqueta <FONT>, Internet Explorer también soporta el atributo *FACE* para cambiar el tipo de letra de una sección del texto. Por ejemplo, la siguiente línea despliega texto en tipo de letra Arial:

<FONT FACE="Aria">Revise este texto en Arial</FONT>

Sin embargo, la computadora del navegante debe de tener instalado el tipo de letra especificado, para que esto funcione adecuadamente.

La etiqueta <BLINK>

NetScape creó la etiqueta <BLINK>, que hace que el texto aparezca y desaparezca cuando se vé en el navegador:

<BLINK>Este texto es intermitente</BLINK>

2.9.2 Extensiones de listas

Si usted planea usar muchas listas con viñetas o enumeradas, las extensiones le ofrecen un par de sencillas mejoras que pueden darle cierta variedad a sus páginas. Es decir, usted puede especificar otro sistema de numeración en la lista numerada, así como otro tipo de viñeta en la listas de viñetas.

Otro sistema de numeración en la listas numeradas.

Como mencionamos anteriormente, las listas numeradas van encerradas entre las etiquetas <OL> y </OL>, y cada elemento empieza con la etiqueta <LI>> Por cada etiqueta <LI>, el navegador coloca el número a la izquierda del elemento, el primero de los cuales es el 1, el segundo es 2, y así sucesivamente.

Hay una extensión de la etiqueta <OL> que permite definir otro sistema de numeración. Así es como funciona:

<OL TYPE=tipo>

En este caso, *tipo* es alguno de los siguientes caracteres:

Tipo	Sistema de Numeración	Ejemplo
1	Números estándar	1,2,3
a	Letras minúsculas	a,b,c
A	Letras mayúsculas	A,B,C
i	Números romanos en minúsculas	i,ii,iii
I	Números romanos en mayúsculas	I,II,III

Cambie el tipo de viñeta en las listas con viñetas

La viñeta básica que usa NetScape para las listas con viñetas es un pequeño círculo. La mejor forma de obtener una que sea más bonita, es usar una etiqueta *<IMG>* que haga referencia a una etiqueta con aspecto de viñeta. Pero si prefiere dejar los gráficos al margen, la etiqueta <UL> de NetScape para listas con viñetas tiene el atributo adicional *TYPE*:

<UL TYPE=tipo>

En este caso *tipo* puede ser **disc** (la viñeta estándar), **circle** o **square**.

2.9.3 Extensiones gráficas.

Especifique altura y ancho de la imagen.

Cuando recorre sitios Web que contienen gráficos, ¿Se ha preguntado por qué en ocasiones pasa mucho tiempo para que aparezca algo en pantalla? Bien, una de las mayores demoras es que la mayoría de los navegadores no despliegan la página completa hasta haber calculado el ancho y la altura de todas las imágenes. Los programadores de navegadores decidieron hacer algo al respęcto. Se preguntaron ¿Que pasaría si hubiera alguna forma de decirle por adelantado al navegador el tamaño de cada gráfico? De ese modo el navegador, no tendría que preocuparse de eso y las cosas aparecerían en pantalla mucho más rápido. Así le nacieron dos extensiones a la etiqueta <IMG>, los atributos *HEIGHT* y *WIDTH*.

<IMG SCR="nombre de archivo" WIDTH=x HEIGHT=y>

Como de costumbre, *nombre de archivo* es el nombre del archivo gráfico. En estos nuevos atributos, use *x* para señalar el *ancho del gráfico*; utilice *y* para *la altura*. Ambas dimensiones se miden en pixeles (contracción de elementos de imagen).

De otra forma, usted puede expresar el ancho y alto de la imagen como porcentaje de la pantalla:

<IMG SCR="nombre de archivo" WIDTH=90%>

La ventaja de esto es que no importa el tamaño de la pantalla que alguien esté usando, el gráfico siempre ocupará el mismo espacio. Como en el ejemplo anterior no especifiqué el valor de HEIGHT, Internet Explorer ajusta la altura en proporción con el incremento o decremento del ancho.

Dele a sus imágenes espacio para respirar

Si usted rodea su imagen de texto, encontrará que éste en ocasiones choca con el borde de la imagen. Para crear margen entre la imagen y el texto que la rodea, agregue loa atributos *HSPACE* y *VSPACE* a la etiqueta <IMG>:

<IMG SCR="nombre de archivo" HSPACE=h VSPACE=v>

Donde *h* es el tamaño de *margen a la izquierda y a la derecha*; *v* es el *margen por arriba y por abajo*.

Cómo definir el fondo

Dependiendo del navegador que se use, el texto y los gráficos de las páginas Web muchas veces flotan en un mar gris. Una de las etiquetas mejor aceptadas, es la capacidad de cambiar el color del fondo de la página. Las entrañas de la página aparecen dentro del cuerpo, así que tiene sentido que esta extensión sea parte de la etiqueta *<BODY>*:

<BODY BGCOLOR="#nnnnnn">

Donde la parte *#nnnnnn* es la misma que vimos antes, cuando hablamos de cambiarle el color al texto.

En lugar de usar un color, usted puede especificar una imagen que se emplee de fondo (al igual que Windows permite cubrir el escritorio con papel tapiz). Esta no tiene que ser una imagen grande. El navegador toma una imagen pequeña y la acomoda en mosaico hasta llenar toda la pantalla. El secreto de las imágenes de fondo es el atributo *BACKGROUND* de la etiqueta *<BODY>*:

<BODY BACKGROUND="nombre de archivo">

En este caso, *nombre de archivo* es el nombre del archivo gráfico que usted desee usar.

Es recomendable apegarse a un solo color de fondo. Las imágenes de fondo en mosaico requieren más tiempo para cargarse y pueden hacer que el texto sea difícil de leer.

2.9.4 Extensiones adicionales.

Alineación de párrafos

La etiqueta *<CENTER>* le ofrece capacidades de centrar encabezados, párrafos, listas e incluso gráficos. Así es como funciona <CENTER>:

```
<CENTER>
[Aquí van los encabezados, el texto y los gráficos que usted quiera centrar]
</CENTER>
```

La etiqueta *<CENTER>* es una forma bonita y sencilla de desplazar las cosas hacia el centro de la página. Sin embargo, también puede utilizar el atributo *ALIGN* de la etiqueta <P> y de las etiquetas de Encabezado. Por ejemplo, para centrar el siguiente párrafo, use la siguiente variante del tema de la etiqueta:

<P ALIGN=CENTER>

Así mismo, puede centrar un encabezado, digamos <H1>, de este modo:

<H1 ALIGN=CENTER>

La ventaja de este sistema, es que también puede usarse *LEFT* y *RIGHT* con el atributo *ALIGN*, para ajustar la alineación del párrafo.

Una mejor línea divisoria

La etiqueta *<HR>* despliega una línea horizontal a través de la página. Las extensiones de esta etiqueta le permiten cambiar la altura, el ancho, la alineación y otras cosas. Este es el desglose:

<HR> Extensión	Qué hace
<HR WIDTH=x>	Establece el ancho de la línea en x pixeles
<HR WIDTH=x%>	Establece el ancho de la línea en un porcentaje x de la pantalla.
<HR SIZE=n>	Establece la altura de la línea en n pixeles.
<HR ALIGN=LEFT>	Alinea la línea al margen izquierdo.
<HR ALIGN=CENTER>	Centra la línea.
<HR ALIGN=RIGHT>	Alinea la línea al margen derecho.
<HR NOSHADE>	Despliega una línea sólida (sin efecto de relieve en la pantalla).

2.10 Como colocar tablas en la página.

2.10.1 ¿Qué es una tabla?

Una tabla es un arreglo rectangular de filas y columnas en la pantalla.

Componentes de la tabla.

- **Fila**. Una sola línea de datos (incluyendo encabezados) que corre a lo largo de la tabla.
- **Columna**. Una sola sección vertical de datos.
- **Celda**. La intersección de una fila y una columna. En las celdas es donde usted coloca los datos que aparecen en las tablas.
- **Título**. Este es el texto que aparece (por lo general) por encima de la tabla y describe su contenido.
- **Encabezados**. La primer fila de la tabla. Los encabezados son optativos, pero mucha gente solo los usa para titular cada columna.
- **Bordes**. Son las líneas que rodean toda la tabla y a cada celda.

Ventajas que nos ofrecen las tablas.

- Las tablas nos permiten alinear el texto como si fueran reclutas en un campo de entrenamiento con muy poco esfuerzo.
- Cada elemento de las tablas es autónomo. Usted puede editar y formatear el contenido de una celda, sin afectar el arreglo de los demás elementos.
- El texto se ajusta dentro de cada celda, lo que hace que sea muy fácil crear entradas de varias líneas.
- Las tablas pueden contener no solo texto, sino también imágenes.
- La mayoría de las etiquetas de texto (como <B>,<I>,<H1>, etc.) van bien dentro de las tablas, así que usted puede formatearlas para que éstas se ajusten a sus necesidades.

2.10.2 Ofrezca alternativas de texto para las tablas.

Los navegadores de puro texto (como Lynx) y la mayoría de los navegadores antiguos no distinguen una tabla. Lo bueno es que esos navegadores ignoran todas esas etiquetas HTML relacionadas con las tablas. Los sastres Web, que se preocupan por esto, por lo genera colocan en la página, un vínculo a versión de solo texto de las tablas. Estas tablas textuales se construyen usando caracteres sencillos como -,= y | en los bordes, de este modo:

```
+-------------------------------------------------------------+
| Comestible |          Tamaño                  | Año   |
|==========+=====================+=====|
| Repollo    | 124 Libras                       | 1989  |
| zanahoria  | 6 pies, 10 ½ pulgadas            | 1991  |
+-------------------------------------------------------------+
```

2.10.3 El caso más sencillo: una tabla de una sola fila.

Las tablas siempre empiezan con el siguiente contenedor básico:

<TABLE>
</TABLE>

Todas las demás etiquetas de tablas, se insertan dentro de estas dos. Hay dos cosas que necesita saber acerca de la etiqueta *<TABLE>*:

- Si quiere que la tabla tenga borde, use la etiqueta *<TABLE BORDER>* en lugar de *<TABLE>* (de todos modos la tabla se cierra con la etiqueta *</TABLE>*.
- Si no quiere usar borde, use simplemente *<TABLE>*.

Después de hacer esto, la gran parte de las tareas restantes implicarán el siguiente proceso de cuatro pasos:

1. Agregue una fila.
2. Divida la fila en el número de columnas que desee.
3. Inserte los datos dentro de cada celda.
4. Repita los pasos del 1 al 3 hasta terminar.

Para agregar una fila, usted utiliza una etiqueta *<TR>* y otra *</TR>* (el cierre correspondiente) entre <TABLE> y </TABLE> de la siguiente manera:

```
<TABLE BORDER>
<TR>
</TR>
</TABLE>
```

Ahora usted divide la fila en columnas, colocando las etiquetas *<TD>* y *</TD>* (datos de tabla) entre las etiquetas <TR> y </TR>. Cada pareja de <TD> y </TD> representa una columna (o, específicamente, una celda de la fila), así que, si usted quiere una tabla de tres columnas con borde haga esto:

```
<TABLE BORDER>
<TR>
<TD></TD>
<TD></TD>
<TD></TD>
</TR>
</TABLE>
```

Ahora, usted coloca los datos de la celda de esa fila, escribiendo el texto entre cada etiqueta <TD> y su correspondiente </TD>:

```
<TABLE BORDER>
<TR>
<TD>Repollo</TD>
<TD>124 libras</TD>
<TD>1989</TD>
</TR>
</TABLE>
```

Recuerde que usted puede colocar cualquiera de los siguientes elementos dentro de las etiquetas <TD> y </TD>:

- Texto
- Etiquetas de HTML para formato de texto (como <B>,<I>, etc.)
- Vínculos
- Listas
- Imágenes

2.10.4 Cómo agregar más filas.

Cuando la primer fila de la tablas esté firme en su lugar, simplemente repita el procedimiento para las demás. He aquí el código HTM de la tabla de la pág. 45 (alternativas de texto para tablas), que incluye los datos de todas las filas:

```
<TABLE BORDER>
<TR>
<TD>Repollo</TD><TD>124 libras</TD><TD>1989</TD>
</TR>
<TR>
<TD>Zanahoria</TD> <TD>6pies,10&#189;pulgadas</TD> <TD>1991</TD>
</TR>
</TABLE>
```

2.10.5 Cómo crear una fila de encabezados.

Si su tabla presenta estadísticas, datos u otra información, hágale la vida más fácil a sus lectores colocando rótulos en la parte superior de cada columna, los cuales definan lo que hay en ella. Para definir un encabezado, use las etiquetas *<TH>* y *</TH>* dentro de una fila, de este modo:

```
<TR>
<TH>Primer encabezado de columna</TH>
<TH>Segundo encabezado de columna</TH>
<TH>Y así sucesivamente</TH>
</TR>
```

Como puede ver, esta etiqueta se parece mucho a <TD>. La diferencia es que el navegador despliega el texto que aparece entre las etiquetas <TH> y </TH> en negritas y centrado dentro de la celda. Esto le ayuda al lector a diferenciar el encabezado del resto de los datos de la tabla.

2.10.6 Cómo colocar un título.

El último elemento básico de la tabla es el título. Es una breve descripción (una o dos frases) que dan información al lector sobre el propósito de la tabla. Los títulos se definen con la etiqueta *<CAPTION>*:

<CAPTION ALIGN=donde>El texto del Título va aquí.</CAPTION>.

En este caso, *donde* es **TOP** o **BOTTOM**. Si usted especifica *TOP*, el título aparece en la parte superior de la tabla; si especifica *BOTTOM*, el título aparece en la parte inferior.

2.10.7 Alineación de texto dentro de las celdas.

La alineación estándar de las celdas es a la *izquierda* en el caso de los datos (*<TD>*), y *centrada* para los encabezados (*<TH>*). Usted puede modificar esta alineación utilizando el atributo *ALIGN* dentro de la etiqueta <TD> o <TH>, y podrá especificar que el texto se justifique a la izquierda, al centro o a la derecha. Así es como funciona:

<TD ALIGN=alineación>
<TH ALIGN=alineación>

En ambos casos, *alineación* puede ser **LEFT**, **CENTER** o **RIGHT**. El texto también puede alinearse verticalmente dentro de la celda. En este caso se usa el atributo *VALIGN* con las etiquetas <TD> y <TH>:

<TD VALIGN=vertical>
<TH VALIGN=vertical>

En este caso, *vertical* puede ser **TOP**, **MIDDLE** (la alineación predeterminada) o **BOTTOM**.

2.10.8 Cómo manejar celdas vacías.

Colocando una etiqueta *<TD>* junto con otra *</TD>*, sin nada en medio.

2.10.9 Texto que abarca varias filas o columnas.

Es posible que los datos sean bígamos (ocupen dos celdas) e incluso polígamos (que ocupen tres o más celdas). Se dice que estas celdas abarcan múltiples filas o columnas, lo cual puede ser bastante útil para encabezados y gráficos.

Empecemos abarcando *varias columnas*. Para ello, usted necesita interponer el atributo COLSPAN en la etiqueta <TD> o <TH>:

<TD COLSPAN=columnas>
<TH COLSPAN=columnas>

En este caso, *columnas* se refiere al número de columnas que usted quiere que abarque la celda. He aquí un ejemplo sencillo que muestra una celda que abarca dos columnas:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Texto de columnas múltiples</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<TABLE BORDER>
```

```
<CAPTION>Encabezado de la tabla (COLSPAN)</CAPTION>
<TR>
<TD COLSPAN=2>Campo que ocupa dos columnas en la primer fila</TD>
<TD>Este campo solo ocupa una columna en la primer fila</TD>
</TR>
 <TR>
 <TD>Primer columna de la segunda fila</TH>
 <TD>Segundo columna de la segunda fila</TH>
<TD> Tercer columna de la segunda fila </TH>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

Abarcar *varias filas* es similar, pero se usa *ROWSPAN* en lugar de COLSPAN, en la etiqueta <TH> o <TD>:

<TD ROWSPAN=filas>
<TH ROWSPAN=filas>

El valor de *filas* es el número de filas que usted quiere que abarque la celda. Este es un ejemplo que muestra una celda que abarca dos filas:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Texto de renglones múltiples</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<TABLE BORDER>
<CAPTION>Encabezado de la tabla (ROWSPAN)</CAPTION>
<TR>
   <TD ROWSPAN=2>Campo que ocupa dos renglones en la primer columna</TD>
   <TD>Primer renglón segunda columna</TD>
</TR>
<TR>
   <TD>Segundo renglón, segunda columna</TH>
</TR>
<TR>
   <TD>Este campo solo ocupa una fila </TD>
   <TD>Tercer renglón, segunda columna</TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

2.10.10 Unas cuantas extensiones de tablas.

El color de fondo.

Usted puede asignar un color a su gusto para el fondo de una tabla, agregando el atributo *BGCOLOR=#nnnnnn* a la etiqueta <TABLE>, donde *#nnnnnn* es el valor que especifica el color que usted desea, por ejemplo, la siguiente etiqueta le dá a la tabla un fondo gris claro:

<TABLE BGCOLOR=#cccccc>

Tamaño del borde.

Para cambiar el grosor del borde, puede asignarle un valor al atributo *BORDER* de la etiqueta *<TABLE>*. (Observe que esto solo se aplica al borde externo de la tabla, los bordes de las celdas no se afectan), por ejemplo, para desplegar la tabla con un borde de cinco unidades de grosor, use la siguiente etiqueta:

<TABLE BORDER=5>

El ancho de la tabla.

Por lo general, los navegadores, ajustan el ancho de la tabla para acomodarlo al tamaño actual de la ventana. Sin embargo, si usted necesita que su tabla tenga un ancho particular, use el atributo *WIDTH* en la etiqueta *<TABLE>*. Puede especificar el valor en pixeles, o aún mejor, como porcentaje del ancho disponible de la ventana. Por ejemplo, para asegurarse de que la tabla siempre ocupe el 75% del ancho de la ventana, usted usará esta versión de la etiqueta <TABLE>:

<TABLE WIDTH=75%>

El ancho de la celda.

También puede especificar el ancho de una sola celda, agregando el atributo *WIDTH* a la etiqueta *<TD>* o *<TH>*. También en este caso puede especificar el valor en pixeles o como porcentaje de toda la tabla. En el siguiente ejemplo la celda ocupa el 50% del ancho de la tabla:

<TD WIDTH=50%>

La cantidad de espacio entre las celdas.

En forma predeterminada, los navegadores dan dos unidades de espacio entre cada celda (vertical y horizontalmente). Para aumentar esto, use el atributo *CELLSPACING* en la etiqueta *<TABLE>*. Este es un ejemplo en el que se aumenta el espacio de celdas a 10:

<TABLE CELLSPACING=10>

La cantidad de espacio entre el contenido de una celda y su borde.

Los navegadores dejan una sola unidad de espacio entre el contenido de la celda y el borde de ésta. Para darle a sus datos más espacio, use el atributo *CELLPADDING* de la etiqueta *<TABLE>*. Por ejemplo, la siguiente línea, le dice al navegador que reserve 10 unidades de relleno por arriba, por abajo, a la izquierda y a la derecha del contenido de cada celda:

<TABLE CELLPADDING=10>

2.11 Haga que sus páginas Web canten y bailen.

2.11.1 Imágenes GIF animadas.

NetScape o Internet Explorer 3.0 soportan una forma poco conocida de archivos GIF llamada **GIF Animado**. (Por el momento son los únicos dos navegadores que soportan este tipo de archivos). Este formato en realidad incorpora varias imágenes GIF en un solo paquete. Mediante un programa especial, usted puede especificar que las imágenes sean desplegadas en secuencia, *¡lo que produce la animación!*..

2.11.2 Cómo crear una marquesina.

Internet Explorer le ofrece a los Webmasters una forma sencilla de insertar un trozo de texto animado en la página. Específicamente, puede desplegar una palabra o frase, que entra por la derecha de la ventana del navegador, se desplaza por toda la pantalla y después sale por la izquierda. Esto puede repetirse cualquier número de veces e incluso puede cambiar de dirección. Ya que de alguna manera esto recuerda a las marquesinas de los teatros, se usa la etiqueta *<MARQUEE>*, esta etiqueta tiene la siguiente estructura:

<MARQUEE>Coloque aquí el texto que se desplaza</MARQUEE>

Para tener un poco más de control sobre este desplazamiento, la etiqueta *<MARQUEE>* soporta bastantes atributos. Estos son unos cuantos de los más útiles:

- *ALIGN=Alineación*. Determina como se alinea verticalmente el texto con la marquesina. La alineación puede ser **TOP**, **MIDDLE** y **BOTTOM**.
- *BEHAVIOR=tipo*. Determina el comportamiento del texto dentro de la marquesina. El tipo puede ser **SCROLL**, que es el desplazamiento normal; **SLIDE** hace que el texto se desplace y se detenga al llegar al lado opuesto; **ALTERNATE** hace que el texto rebote hacia adelante y hacia atrás dentro de la marquesina.
- *BGCOLOR=Color*. Establece el color del fondo de la marquesina. (Use el valor de cualquiera de los valores mencionados anteriormente).
- *DIRECTION=dirección*. Este atributo le dice al navegador en que dirección se desplaza el texto. La dirección puede ser **LEFT** o **RIGHT**.

- *HEIGHT=Valor*. Especifica la altura de la marquesina, ya sea en pixeles o como porcentaje de la pantalla.
- *LOOP=Veces*. Este atributo especifica el número de veces que el texto se desplaza. Si usted establece veces como *INFINITE* o *-1*, el texto se desplazará hasta el fin de los tiempos.
- *WIDTH=Valor*. Especifica el ancho de la marquesina, ya sea en pixeles o como porcentaje de la pantalla.

Algunos ruidos acerca del formato.

- **AU.** Este es el formato que usted verá con mayor frecuencia en el panorama auditivo de Web. Lo soportan tanto NetScape como Internet Explorer.

- **WAV.** Este es el formato estándar que se usa en Windows. Lo soportan todas las versiones de Internet Explorer así como NetScape Navigator 3.0. Si tiene una versión anterior del Navigator, tendrá que utilizar una aplicación auxiliar para reproducir los sonidos WAV.

- **MIDI.** Este es el formato de interfaz digital de Instrumentos Musicales (Musical Instruments Digital Interface) y se utiliza para representar música electrónica creada en un sintetizador MIDI. Este formato tiene soporte en Internet Explorer y NetScape Navigator 3.0, con el auxiliar apropiado.

2.11.3 Suene más con vínculos de sonido.

Una vez que tenga listo su archivo de sonido, puede colocarle sonido a la página Web sin problemas. Lo único que tiene que hacer es copiar el archivo en el sitio Web y establecer un vínculo que apunte a dicho archivo:

<A HREF="archivo.wav">haga click aquí para escuchar un sonido especial</A>

2.11.4 Cree una lista sonora para su sitio.

Como vimos anteriormente con la etiqueta *<MARQUEE>*, *Internet Explorer* ha abierto nuevos caminos también en el campo del sonido. Específicamente, este navegador soporta la etiqueta *<BGSOUND>* que permite especificar un sonido que se reproduce automáticamente cuando alguien llega al sitio. Este es el formato general:

<BGSOUND SCR="archivo" LOOP=veces>

La parte *archivo* es el nombre del archivo que usted quiere reproducir (pueden usarse los formatos AU, WAV y MIDI). Las *veces* le indican al navegador el número de veces que reproducirá el sonido.

2.11.5 Agregue video a sus páginas.

Los archivos de video suelen ser enormes. Usted puede hacerles la vida más fácil a sus visitantes produciendo videos pequeños que no utilicen muchos colores.

2.11.6 Formatos de Video.

- **MOV.** Este es el formato de QuickTime, que fué desarrollado originalmente para Macintosh. En la actualidad probablemente es el formato de video más difundido en Web.

- **AVI.** Es el formato introducido con video por windows, y que ahora es el estándar en Windows 95.

- **MPG.** Este es un nuevo formato que realiza el bonito truco de crear archivos de menor tamaño, con mayor calidad de video. Sin embargo, se requiere de una máquina rápida para correrlos.

Cómo agregar video a las páginas.

Al igual que con los sonidos, hay dos formas de proceder para agregarle video a la página. Se puede usar una etiqueta *<A HREF>* para establecer vínculo con el archivo de video, o en Internet Explorer puede usar esta forma de la etiqueta *<IMG>*:

<IMG DYNSCR="archivo" CONTROLS LOOP=veces START=cuando>

Archivo es el señalador del archivo de video que usted quiere reproducir. Si usa un atributo *CONTROLS*, Internet Explorer despliega una serie de controles de video (en realidad es solo un botón Play [reproducir]) por debajo del cuadro de video. *Veces* significa el número de veces que ha de reproducirse el video (use el atributo *LOOP=INFINITE* para reproducir el video en forma continua). La parte *cuando* le dice al navegador cuando reproducir el video; se usa *START=FILEOPEN* para que se reproduzca el video en cuanto el usuario abra la página; *START=MOUSEOVER* para que se reproduzca el video cada vez que el usuario pase el puntero del ratón por encima del cuadro de video.

2.12 Cree un formulario

2.12.1 ¿Qué es un formulario?

Un formulario es, sencillamente, el equivalente en Web a los cuadros de diálogo. Es una página poblada de cuadros de texto, listas desplegables y botones de comando para obtener información de los lectores.

2.12.2 Creación de formularios.

Los formularios se crean mediante etiquetas HTML y son muy sencillos de hacer, lo difícil es manejar la información que el lector escribe en el formulario, para ello se requiere conocer algo de programación *CGI*, sin embargo en esta sección hablaremos de las etiquetas HTML relacionadas con la creación de los formularios.

Para empezar coloque las etiquetas *<FORM>* y *</FORM>*. Estas pueden insertarse en cualquier parte del cuerpo de la página. Todas las demás etiquetas relacionadas con el formulario, las colocará entre <FORM> y < /FORM >.

La etiqueta *<FORM>* siempre cuenta con un par de opciones adicionales que le informan al servidor Web, cómo procesar el formulario. Este es el formato general:

<FORM ACTION="url" METHOD=método>

En este caso, el atributo *ACTION* le dice al navegador a dónde enviar los datos del formulario. Esto siempre será un programa que procesa los datos y que ejecuta algún tipo de acción. La parte *url* es el URL de la página Web que contiene el programa.

El atributo *METHOD* le dice al navegador como enviar los datos del formulario al URL especificado en ACTION. Hay dos posibilidades de valor para *METHOD*:**POST** y **GET**. Aunque ambos funcionan en la mayoría de los casos, GET suele producir errores en los formularios grandes, por lo que es mejor que siempre utilice POST.

El método *POST* se especifica de la siguiente manera:

<FORM ACTION="http://hoohoo.ncsa.uiuc.edu/post-query" METHOD=POST>

Y así es como se usa la versión del método *GET*:

<FORM ACTION="http://hoohoo.ncsa.uiuc.edu/post-query" METHOD=GET>

2.12.3 El botón de envío.

Los formularios también tienen botones de comando que son: "*envío*" y "*reinicio*".

El botón de *envío* es el equivalente en los formularios, del botón Aceptar en los cuadros de diálogo. Cuando el lector oprime el botón envío, los datos del formulario se envían al programa especificado en el atributo ACTION de la etiqueta <FORM>.

Este es el formato más sencillo de un botón de envío:

<INPUT TYPE=SUBMIT>

Como verá, la mayoría de los elementos del formulario se basan en alguna variante de la etiqueta *<INPUT>*. En este caso, el atributo *TYPE=SUBMIT*, le informa al navegador que despliegue un botón de comando, con un rótulo *Submit Query* (*Enviar consulta*) o, en algunos navegadores, *Submit* o *Send* (*Enviar*).

Usted puede establecer su propio rótulo de la siguiente manera:

<INPUT TYPE=SUBMIT VALUE="rótulo">

donde *rótulo* es el texto que aparecerá en el botón.

2.12.4 El botón de reinicio.

Si planea crear formularios bastante grandes, le haría un gran favor a sus lectores, si en alguna parte de la página coloca un botón de *reinicio*. Los botones de reinicio borran todos los datos de los campos del formulario y vuelve a colocar cualquier valor predeterminado que se haya especificado para cada campo. Esta es la etiqueta que se usa para incluir un botón de reinicio:

<INPUT TYPE=RESET>

Esto crea un botón de comando con el rótulo "*Reset*". Usted puede crear un rótulo al gusto, con el atributo *VALUE* de la etiqueta *<INPUT>*, de la siguiente manera:

<INPUT TYPE=RESET VALUE="empezar de cero">

2.12.5 Cuadros de texto para texto de una sola línea.

Estos son simples rectángulos dentro de los cuales el lector puede escribir lo que desee. Este es el formato básico de un cuadro de texto:

<INPUT TYPE=TEXT NAME="nombre del campo">

En este caso, *nombre del campo* es el nombre que le asigna al campo y que es único entre los demás campos del formulario. Por ejemplo, para crear un cuadro de texto en el que el lector escriba su nombre de pila (podemos llamarlo "pila"), escribiría lo siguiente:

<INPUT TYPE=TEXT NAME="pila">

Con fines de claridad, querrá darle a cada cuadro de texto un rótulo que le diga al lector que tipo de información ha de escribir allí. Por ejemplo, antes del cuadro de texto anterior, le pediría al lector que escriba su nombre de pila:

Nombre de pila: <INPUT TYPE=TEXT NAME="pila">

Cómo establecer el valor predeterminado.

Si quisiera poner un texto predeterminado en el campo, inclúyalo en el atributo *VALUE* de la etiqueta *<INPUT>*, por ejemplo, suponga que quiere saber el URL de la página personal del lector. Para incluir http:// en el campo (ya que la mayoría de los URL empiezan así), use la siguiente etiqueta:

<INPUT TYPE=TEXT NAME="URL" VALUE="http://">

Cómo establecer el tamaño del cuadro.

Para determinar la longitud del cuadro de texto, use el atributo SIZE, este afecta solo la longitud del cuadro, no de la entrada; por ejemplo, la siguiente etiqueta despliega un cuadro que tiene 40 caracteres de longitud:

<INPUT TYPE=TEXT NAME="dirección" SIZE=40>

Cómo limitar la longitud del texto.

En un cuadro de texto estándar, el lector puede escribir todo lo que quiera. Si prefiere restringir la longitud de la entrada, use el atributo *MAXLENGTH*. Por ejemplo, el siguiente cuadro de texto se usa para escribir la edad de una persona y, razonablemente, limita la entrada a tres caracteres:

<INPUT TYPE=TEXT NAME="edad" MAXLENGTH=3>

2.12.6 Use áreas de texto para texto de muchas líneas.

Si necesita entradas de varias líneas, estará mejor que use un área de texto que un cuadro de texto. Las áreas de texto también son rectángulos que aceptan entradas de texto, pero pueden desplegar dos o más líneas a la vez. Así es como funcionan:

<TEXTAREA NAME="campo" ROWS=filas COLS=columnas WRAP></TEXTAREA>

En este caso *campo* es un nombre exclusivo para ese campo; *filas* indica el número total de líneas desplegadas; *columnas* indica el número de columnas desplegadas. El atributo *WRAP* le indica al navegador que ajuste el texto en la siguiente línea cada vez que el usuario llegue al borde derecho del área de texto.

Observe también que la etiqueta *<TEXTAREA>* requiere de su etiqueta de cierre *</TEXTAREA>*. Si quiere colocar valores predeterminados en el área de texto, simplemente escríbalos entre las etiquetas <TEXTAREA> y </TEXTAREA>.

2.12.7 Cómo activar y desactivar una opción con casillas de verificación.

Si quiere extraerle a sus lectores información del tipo sí o no, cierto o falso, las casillas de verificación son mucho más fáciles de usar que ponerlos a escribir los datos requeridos. Este es el formato general de una casilla de verificación en HTML:

<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME="nombre del campo">

Como siempre, *nombre del campo* es el nombre exclusivo del campo. También puede usar el atributo *CHECKED* en la etiqueta *<INPUT>*, el cual le dice al navegador que despliegue la casilla previamente seleccionada. Este es un ejemplo:

<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME="especie" CHECKED>Humano

2.12.8 Los botones de opción.

En lugar de elecciones de sí o no, quizá quiera que sus lectores elijan una de entre tres o cuatro opciones. En este caso, los botones de opción son su mejor decisión. Con estos botones, el lector tiene dos o más posibilidades, pero solo puede escoger una. Este es el formato general:

<INPUT TYPE=RADIO NAME="nombre del campo" VALUE="valor">

El *nombre del campo* es el nombre de campo, como siempre, excepto que en este caso a todos los botones de opción se les da el mismo nombre. De este modo, el navegador sabe que esos botones forman un grupo. El valor es una cadena de texto exclusiva que especifica el valor de la opción cuando está seleccionada. Además también puede usar el atributo *CHECKED* con uno de los botones, para que el navegador active esa opción en forma predeterminada.

2.12.9 Cómo seleccionar en las listas.

Los botones de opción son magníficos para darle múltiples opciones a los lectores, pero son difíciles de manejar si tiene más de cinco o seis posibilidades. Cuando hay una serie muy grande de opciones, estará mejor si usa listas, o listas de selección, como se les llama en el mundo HTML. Este es el formato general:

```
<SELECT NAME="nombre del campo" SIZE=elementos>
<OPTION>Primer elemento</OPTION>
<OPTION>Segundo elemento</OPTION>
<OPTION>así sucesivamente</OPTION>
</SELECT>
```

Donde, *nombre del campo*, es el nombre exclusivo de esta lista. En el atributo SIZE, *elementos* es el número de elementos que quiere que despliegue el navegador. Si omite SIZE, la lista se vuelve desplegable. Si SIZE es 2 o más, la lista se convierte en un rectángulo con barras de desplazamiento para recorrer las opciones. Asimismo,

se puede insertar el atributo *MULTIPLE* en la etiqueta *<SELECT>*, para indicarle al navegador que permita al usuario seleccionar varios elementos de la lista.

Entre las etiquetas *<SELECT>* y *</SELECT>* se encuentran las etiquetas *<OPTION>* y *</OPTION>*, las cuales definen los elementos de la lista. Si a uno de los elementos de la lista le agrega el atributo *SELECTED*, el navegador lo muestra seleccionado en forma predeterminada.

2.12.10 ¿Sabe CGI?

CGI es un método de transferir datos de un formulario, de tal modo que sea relativamente fácil incorporarlos en un programa, para después manipularlos todo lo que queramos.

2.13 Todo sobre marcos

2.13.1 No todos los navegadores saben marcos.

No todos los navegadores conocen el lenguaje de los marcos. NetScape inventó toda la idea, así que ya sabrá que con Navigator no tendrá problemas. Asimismo, Internet Explorer y las versiones más recientes de los navegadores si manejan los marcos con facilidad.

2.13.2 Cómo forjar una página con marcos.

Una vez que usted entra al mundo de los marcos, se enfrenta no con una, sino con dos especies de páginas Web:

- **Páginas de Contenido**: La página de contenido es la página de HTML normal. Esto es, despliega texto, gráficos y cualquier otra cosa que el autor haya empacado en la página.
- **Páginas de marcos**: Las páginas de marcos solo tienen una misión, definir el tamaño del marco y especificar que documentos HTML se despliegan en cada uno. Observe que no se pueden colocar ni textos ni etiquetas HTML en las páginas de marcos.

En otras palabras, la página de marcos en realidad es como un cascarón vacío, éstas solo dividen la pantalla del navegador en dos o más marcos, y usted tiene que llenar esos compartimientos con páginas de contenido.

2.13.3 Las etiquetas básicas de los marcos.

Construir una página de marcos requiere dos tipos de etiqueta: *<FRAMESET>* y *<FRAME>*. La idea es que usted empieza con *<FRAMESET>* y en medio de ésta y

su correspondiente etiqueta de cierre , *</FRAMESET>*, usted coloca una etiqueta *<FRAME>* para cada marco con el que desee trabajar. Así que si usted quisiera dividir la ventana del navegador en dos marcos, empezará así:

```
<FRAMESET>
<FRAME>
<FRAME>
</FRAMESET>
```

Ahora tiene que decirle al navegador si quiere que los marcos dividan la pantalla horizontal o verticalmente.

2.13.4 División horizontal de la pantalla.

Si quiere que la división del marco corra horizontalmente para que la pantalla quede partida en una parte superior y otra inferior, coloque el atributo *ROWS* dentro de la etiqueta <FRAMESET>:

<FRAMESET ROWS=porcentaje1%,porcentaje2%,... >

En este caso, *porcentaje1* y *porcentaje2* son los valores porcentuales que le indican al navegador que tanto terreno de la pantalla darle a cada marco. Necesita darle un valor porcentual a cada marco, y estos valores deben de sumar 100. Por ejemplo, si usted tiene dos marcos y quiere que el superior ocupe 25% de la pantalla, y que el inferior se quede con el restante 75%, este es el archivo HTML que hace ese trabajo:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Marcos Horizontales</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET ROWS=25%,75%>
<FRAME>
<FRAME>
</FRAMESET>
</HTML>
```

2.13.5 División vertical de la pantalla.

Si usted prefiere que la división de los marcos corra verticalmente, para cortar la pantalla en secciones izquierda y derecha; use la etiqueta <FRAMESET> con el atributo *COLS* y algunos porcentajes:

<FRAMESET COLS=porcentaje1%,porcenatje2%,...>

Aquí también *porcentaje1* y *procenatje2* le dicen al navegador que tanto de la ventana apartarle a cada marco. He aquí otro archivo HMTL, que divide la ventana del navegador en tres secciones, que ocupan 20%, 60% y 20% de la pantalla:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Marcos Verticales</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS=20%,60%,20%>
<FRAME>
<FRAME>
<FRAME>
</FRAMESET>
</HTML>
```

2.13.6 Cómo llenar los marcos con páginas de contenido.

Usted tiene que especificar una página de contenido para que se muestre en cada marco. Esto lo hace colocando el atributo *SCR* en cada una de las etiquetas *<FRAME>*. Este es el formato general:

<FRAME SCR="URL">

Como es de esperarse, la parte *URL* es la dirección de la página Web que usted desea desplegar en el marco.

¿Qué pasa si una de las páginas de contenido enmarcadas contiene un vínculo? Bueno, al hacer clic en el vínculo se carga la página, como siempre, pero ésta nueva página ocupa toda la ventana independientemente del área del marco al cual se vincula dicha página. Para que la página quede dentro del marco, primero tiene que asignarle un nombre a cada marco. Una vez hecho esto, modificar las etiquetas de vínculos para especificar el nombre del marco en el que usted quiere que se cargue la página.

Para asignarle nombre a un marco, coloque el atributo *NAME* dentro de la etiqueta <FRAME>, de este modo:

<FRAME SCR="archivo.htm: NAME="nombre">

Por ejemplo, esta es una página de marcos actualizada que incluye el nombre de los marcos superior e inferior:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Marcos Horizontales</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET ROWS=25%,75%>
<FRAME SCR="1.htm" NAME="Superior">
<FRAME SCR="2.htm" NAME="Inferior">
</FRAMESET>
</HTML>
```

Una vez nombrados los marcos, puede hacer que cualquier página vinculada se cargue en un marco en particular, colocando el atributo *TARGET* en la etiqueta *<A HREF>*. Por ejemplo:

<A HREF="3.htm" TARGET="Superior">Esto hace un vínculo a 3.HTM</A>

2.13.7 Nombres prefabricados para marcos.

HTML también tiene tres nombres predeterminados, que usted puede usar con el atributo *TARGET*:

- **n_self**. Carga la nueva página en el mismo marco que contiene el vínculo
- **n_top**. Carga la nueva página en toda la ventana,
- **n_blank**. Carga la nueva página en una ventana nueva del navegador.

2.13.8 Adornos para marcos.

La etiqueta <FRAME> viene con algunas opciones adicionales que a usted le podrían servir:

- **NORESIZE**. Pegue este atributo dentro de la etiqueta <FRAME> para evitar que los navegantes cambien de tamaño el marco.
- **SCROLLING**. Este atributo determina si aparece o no una barra de desplazamiento dentro del marco. Si el valor es YES (esto es, SCROLLING=YES) y la página de contenido es demasiado grande para caber completa en el marco, del lado derecho de este, aparece una barra de desplazamiento. Use SCROLLING=NO para evitar que aparezca dicha barra.
- **FRAMEBORDER**. Ponga en cero el valor de este atributo para decirle al navegador que no despliegue un borde entre los marcos.

2.13.9 Marcos más vistosos.

Suponga que usted define un marco superior y otro inferior, y después quiere dividir el inferior en dos regiones verticales. Bueno, resulta que en una sola página de marcos, usted puede usar tantas etiquetas <FRAMESET> como quiera. Así que usted puede obtener el diseño deseado, definiendo una etiqueta <FRAMESET> que divida horizontalmente la pantalla en dos, y después insertando otra etiqueta <FRAMESET> que divida verticalmente la región inferior. Este es el código de una página HTML que hace eso:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Marcos Horizontales y Verticales</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET ROWS=25%,75%>
<FRAME SCR="1.htm" NAME="Arriba">
<FRAMESET COLS=50%,50%>
<FRAME SCR="2.htm" NAME="izquierda">
<FRAME SCR="3.htm" NAME="derecha">
</FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
```

2.14 Sugerencias que le ayudarán en la elaboración de su página Web.

2.14.1 Notas acerca de la escritura.

La mayoría de las páginas Web son documentos escritos, cuyo impacto se basa en palabras y frases. Así que, por lo tanto, tiene sentido poner la mayoría de los esfuerzos de producción de páginas en la escritura. Si vá a establecer una página para una compañía, esa página debe de reflejar los principios de la empresa, el auditorio a la que está dirigida y su mensaje central. Si vá a poner una página personal, ponga énfasis en lo personal.

Escriba temas que le interesen.

Si usted no está interesado en lo que está escribiendo, le garantizo que tampoco lo estarán sus lectores.

Escriba con pasión.

Si el tema sobre el cual esta escribiendo lo vuelve loco, hágaselo saber a todos. Grite desde los tejados que ama estas cosas, que usted piensa que es lo mejor, etc.

Escriba con su propia voz.

Las mejores páginas personales sirven de espejos que le muestran al autor. Todo el mundo (los escritores profesionales y los aficionados por igual) tienen una voz única para escribir; encuentre la suya y úsela descaradamente.

Ortografía y gramática.

Revise una y otra vez la ortografía (pase el texto por un verificador si lo tiene).

Reduzca al mínimo los signos de admiración.

Aunque antes le dije que hay que escribir con pasión, mantenga el ojo avizor ante los signos de admiración fuera de lugar.

No grite.

Muchos tejedores Web ponen énfasis en sus epístolas usando LETRAS MAYUSCULAS. Esto no es malo de por sí, pero por favor úselas con medida. Toda página escrita en puras mayúsculas parece que está gritando. Utilice *cursivas* para poner énfasis en palabras y frases importantes .

Evite el exceso de fuentes.

Las letras negritas, cursivas y texto monoespaciado tienen su función, pero si abusamos de su uso, se pierde el efecto y hacen que la página sea difícil de leer.

Sea bueno, breve y termine.

Estas son las tres premisas de cualquier presentación exitosa. Sea bueno significa escribir con una prosa clara y comprensible, que no esté manchada por mala ortografía. Asimismo si emplea cifras y estadísticas, cite las fuentes apropiadas para aplacar a los escépticos que querrán verificarlo todo por ellos mismos. Sea breve significa ir directo al punto, sin darse vuelo en un vago preámbulo. Suponga siempre que su lector está impaciente navegando por un montón de sitios y que no tiene tiempo. Diga lo que tenga que decir y practique la tercer premisa: termine.

Restrinja las páginas a un solo tema.

Si hay una regla cardinal en la organización de sitios Web es ésta: un tema, una página. Numerosos temas sin relación en una sola página, no es la manera de hacer las cosas.

Hay una excepción para esta regla de una página, un tema, y se aplica si el tema es muy largo, terminará con una página correspondientemente larga. Las páginas Web largas tienen muchas desventajas:

- Los archivos largos necesitan mucho tiempo para cargarse, en especial, cuando el visitante tiene acceso a Web a través de un vínculo lento.
- Si tiene vínculos de navegación en las partes superior e inferior de la página, no estarán visibles la mayor parte del tiempo si la página es larga.
- A nadie le gusta desplazarse por interminables pantallas de texto. Las páginas con más de tres o cuatro pantallas de texto son difíciles de navegar y tienden a confundir al lector.

Para evitar estos problemas, considere la posibilidad de dividir los temas largos en subtemas pequeños y asignar cada uno de éstos a una página aparte.

Use su página principal para enlazar todas las cosas.

La mayoría de la gente empezará el recorrido de sus páginas desde la página principal. Con esto en mente, usted debe convertir la página principal en una especie de plataforma electrónica que le dé a los navegantes acceso a todas sus cosas.

Trate de diseñar su página principal de modo que tenga sentido para los recién llegados.

Siga un diseño uniforme

Otra cosa que debe tener en mente cuando diseñe sus páginas, es la uniformidad. He aquí algunas ideas para lograr un aspecto uniforme:

- Si tiene un logotipo o alguna otra imagen que identifique el sitio, coloque una copia en cada una de sus páginas.
- Anuncie el título de sus páginas con una frase uniforme. Por ejemplo: "La página principal de Jim Bob; Porqué amo a Zima".
- Use el mismo color de fondo o imagen en todas las páginas.
- Si usa vínculos para ayudar a las personas a navegar, colóquelos en el mismo lugar en todas las páginas.
- Use encabezados de tamaño uniforme.

2.14.2 Elementos a incluir en cada página.

- **Título.** Todas las páginas deben de llevar el título que identifique el contenido de dicha página.
- **Encabezado principal.** Nadie quiere revisar un enorme trozo de página para determinar de que se trata.
- **Firma.** Si va a salir en Web, no tiene caso ser tímido. A la gente le gusta saber quién creó la página, así que usted debe de firmar siempre sus trabajos.
- **Información de derechos de autor.** Si las páginas Web que ha creado son para una empresa, ésta es dueña del material que aparezca en las páginas. Igualmente el contenido de las páginas personales pertenece a la persona que lo haya creado. En ambos casos, el contenido de las páginas está protegido por las leyes de derecho de autor.

- **La situación actual de la página.** Si la página es un borrador preliminar, contiene datos no verificados o simplemente no está en su mejor momento, hágaselo saber a sus lectores, de modo que lo tomen en consideración.

- **El mecanismo de respuesta.** Siempre ofrezca a sus visitantes una forma de ponerse en contacto con usted.

- **El vínculo para regresar a la página principal.** Como mencioné anteriormente, la página principal debe de ser una "*plataforma de lanzamiento*" del sitio, con vínculos que llevan al lector a las diversas áreas. Para hacerle la vida más fácil a los navegantes que lo visiten, sin embargo, cada página debe de contener un vínculo que lo regrese a la página principal.

2.14.3 Hágale la vida más fácil a sus lectores.

- Organice las páginas para que la gente pueda encontrar fácilmente las cosas.

- Ponga las cosas buenas y atractivas al principio de la página.

- Si tiene un documento largo, coloque anclas al principio de cada sección y después cree una tabla de contenido al principio de la página, con vínculos a cada una de las secciones.

- Agregue cosas nuevas con regularidad para evitar la etiqueta de "página entelarañada" (Las páginas entelarañadas son aquellas que no han sido revisadas en cierto tiempo).

2.14.4 Guía para usar gráficos.

- Si los gráficos son solo accesorios, hágalos pequeños.

- Use los atributos WIDTH y HEIGHT de la etiqueta <IMG>

- Evite gráficos solo para obtener fuentes de moda. Algunos autores usan imágenes solo por las bonitas fuentes de que disponen en sus programas de gráficos. Esto es lento y debe evitarse a toda costa.

Tenga presente que cierto porcentaje de sus lectores estará viendo sus páginas ya sea en un navegador de puro texto o con un navegador gráfico pero con la carga de imágenes deshabilitada. Si usted usa una imagen como vínculo, recuerde ofrecer la alternativa de texto (usando el atributo ALT en la etiqueta <IMG>). En el caso de las imágenes que no son vínculos, pueden usar <ALT> para describir la imagen, o

incluso para desplegar un espacio en blanco. Si debe usar muchas imágenes, ofrézcale a la gente una versión de puro texto de su página.

2.14.5 Lecciones de vínculos.

He aquí unas cuantas ideas que hay que tener en cuenta al usar vínculos en sus páginas:

- En el texto del vínculo, no le pida al lector que "haga clic" en algo, ya que algunos lectores no cuentan con ratones ni otros dispositivos para "hacer clic". Los verbos que se usan son "seleccionar" y "elegir".

- Haga descriptivo del texto del vínculo. Este realmente destaca en la página, pues la mayoría de los navegadores lo despliegan subrayado y con un color diferente. Esto significa que el ojo del lector se verá atraído naturalmente hacia el texto del vínculo, por lo que usted necesita que éste sea descriptivo.

- Si usted presenta material que sea una secuencia en varias páginas, cree "vínculos de navegación" para ayudar al lector a avanzar y retroceder por las páginas.

- Si planea un vínculo con una página en particular, pero aún no ha creado esa página, deje el vínculo como texto sencillo. Los vínculos que apuntan a páginas inexistentes generan un mensaje de error.

- Trate de mantener actualizados todos los vínculos. Esto significa, probar periódicamente cada uno, para asegurarse de que vá a donde se supone que debe de ir.

- Si cambia sus páginas a un sitio nuevo, deje en el anterior una página con un vínculo hacia la nueva ubicación (a esto se le llama página del siglo XXI).

CAPITULO III

EDITORES HTML Y VISUALIZADORES WEB

3.1 Editores HTML.

Desde que empezó el auge del Internet, muchos desarrolladores de Software se dieron a la tarea de desarrollar programas para la edición de hojas HTML basados en texto y gráficos, desde lo más sencillo hasta lo más sofisticado incluyendo utilerías de publicación, conversión de formatos, compatibilidades entre navegadores y códigos basados en programación Java, ActiveX, y demás.

El *lenguaje HTML* ciertamente no es neurocirugía y ni siquiera ciencia espacial. Usted solo coloque algo de texto, inserte unas cuantas etiquetas en su lugar y obtendrá su página Web.

Una forma más moderna de construir páginas Web, es a través de algunos programas y recursos, que pueden aliviar el trabajo pesado en la producción de sus páginas.

3.1.1 Principales características que deben cubrir los editores.

- **HTML 3.2.** Es la versión más reciente del lenguaje para la creación de hipertexto.
- **Tablas.** Es el principal recurso para dar formato a una página.
- **Frames.** Es un mecanismo para englobar múltiples páginas en una sola pantalla.
- **Plug-in.** Es un sistema definido por NetSacpe y soportado por MicroSoft para agregar funciones al navegador.
- **Java** y **ActiveX.** Las dos tecnologías más importantes aplicadas al Web.
- **VRML 2.0.** Virtual Reality Makeup Language, es un mecanismo para describir mundos virtuales con propiedades análogas a una página Web, pero en tres dimensiones.
- **Editor de Código.** Las herramientas de edición visual tipo WYSIWYG, son buenas para dar apariencia agradable a un sitio, pero carecen por sí mismas de la flexibilidad para utilizar técnicas avanzadas de Web como inserción de objetos, definir metas, comunicarse con el servidor vía CGI o insertar programas en Java Sript o Visual Basic Script. Un buen editor de texto ofrece estas funciones a desarrolladores avanzados.
- **Servidor HTTP.** El objetivo final es que una página resida en un servidor de Web. Entonces, lo mejor es probarlas desde un principio en uno de estos programas.
- **Importar.** Esto implica las funciones de convertir documentos ya existentes en páginas Web y bajar sitios completos de Internet para su estudio o mantenimiento.
- **Adicionales.** Además de los puntos anteriores, es útil que una herramienta particular cubra algunos detalles como revisión ortográfica, extensos mecanismos de ayuda en línea, edición de gráficos, creación de mapas de selección y previsualizar páginas sin necesidad de un navegador.

A continuación se mencionan algunos editores HTML, que son programas que le permiten insertar etiquetas HTML utilizando una civilizada interfaz de menús desplegables y cuadros de diálogo.

NetScape Composer.

Con la presentación de Netscape Communicator, Netscape está haciendo su apuesta por convertirse en "la navaja suiza" de Internet, de propósito general y que trae de todo. Además de contener uno de los mejores navegadores (Navigator 4.0), Communicator también está empacado con un programa de correo electrónico, un lector de noticias Usenet, una función de discusiones y la capacidad de manejar la mayoría de los demás servicios de Internet, incluyendo FTP y Gopher.

Este es un programa que le permite a los usuarios de HTML, no solo ver una página Web, sino que puede también editarla al mismo tiempo.

Sirve para crear hojas sencillas de HTML el cual tiene un depurado e intuitivo editor de documentos HTML y es éste una mejora del editor NetScape Navigator Gold 3.0.

Intenta crear hojas de Web individuales, no intenta ser un editor de HTML a gran escala y no automatiza la creación de sitios en el Web, su simple pero efectivo publicador puede cargar páginas y archivos a remotos sitios vía Protocolos FTP o HTTP. Soporta las características básicas de HTML tales como Links, Imágenes y Tablas, pero no puede crear elementos complejos tales como formas o marcos. Es un editor fácil de utilizar y está diseñado para trabajar con hojas sencillas.

HTML Writer.

Este es un ingenioso programa que hace practicamente todo lo que un editor debe de hacer (salvo, desafortunadamente, editar tablas) y es muy fácil de usar. HTML Writer es gratuito sin condiciones.

HotDog.

Este es uno de los mejores editores HTML (en realidad, la gente de HotDog llama a sus productos "*editores Web*".) HotDog es cien por ciento de primera y está lleno de funciones que seguramente le facilitarán la creación de sus páginas Web.

Software distribuido por Anawave Software, es un editor de HTML basado en texto tanto para novatos como para profesionales con una interface fácil de usar y poderosas características de edición. Su editor de texto es fácil de navegar y optimizar. Las etiquetas de HTML son códigos de colores para un fácil identificación y se puede fácilmente insertar imágenes o links dentro de la página Web, y se pueden ver las páginas usando el Rover Viewer (que está incluido en el paquete) o cualquier visualizador de Web que seleccione. También incluye utilerías de FTP para cargar las hojas. En su última versión 3.0 incluye un soporte avanzado para el formateo de extensiones incluyendo Java Script y Frames.

WebEdit.

Este es un programa de Kenn Nesbitt, tiene una interfaz muy intuitiva y soporta casi todas las etiquetas HTML; además de ser muy rápido. WebEdit es, indiscutiblemente, un editor para usuarios experimentados. A continuación se mencionan algunas características:

- Interfaz limpia, fácil de deducir.
- Asistente para páginas personales que le permite crear una página Web paso a paso.
- Verificador de ortografía.
- Soporte de etiquetas HTML 3.2.
- Herramientas WYSIWYG para construir tablas, formularios y marcos.
- Soporte para las extensiones de NetScape.
- Capacidad de convertir algunos archivos de hoja de cálculo y base de datos a formato HTML.

En la versión de 32 bits para Windows 95 y Wndows NT, es un editor de HTML basado en texto. Particularmente maneja inteligentemente los Wizards para la creación de marcos, tablas de contenido y efectos de multimedia. Los wizards te dejan crear marcos con una facilidad increíble, la opción de Open from Location te permite editar directamente en el Web y la característica del FTP UpLoad te permite transferir los archivos desde tu computadora local al Servidor del Web, también tiene una facilidad para ver el código en ventanas flotantes.

HomeSite.

Este es un jugador relativamente reciente en las carreras de editores HTML. Lo que es algo sorprendente es que fué creado por un caricaturista de nombre Nick Bradbury y tiene una tira cómica llamada Dexter. Un día se cansó de usar Notepad para mantener su sitio (http://www.dexnet.com/dexter.html) así que decidió crear su propio editor HTML. Algunas de las características de este editor son las siguientes:

- Verificador interno de ortografía.
- Capacidad de editar múltiples documentos a la vez.
- Asistente para marcos que facilita forjar marcos.
- Visor de imágenes.
- Navegador interno.
- Etiquetas HTML con claves coloreadas.
- Búsqueda y reemplazo de texto en múltiples archivos.

HomeSite está disponible para Windows 95 y Windows NT 4.0.

HTMLed Pro.

Es un poderoso programa que puede hacer frente a cualquier proyecto HTML. Tiene algunas características sobresalientes, entre ellas las siguientes:

- Soporte para HTML 3.2 y las extensiones de NetScape.

- HTML Page Builder: una herramienta que lo guía paso a paso a través de la creación de páginas.
- Table Designer: herramienta visual que le permite crear tablas rápidamente.
- Capacidad de importar archivos en RFT (formato de texto enriquecido) y convertirlos en HTML.
- El texto de las páginas se muestra en diferentes colores: el texto normal es negro, las etiquetas HTML son azules, las entidades de caracter son rojas, etc.
- La capacidad de guardar archivos en el servidor Web directamente desde HTMLed Pro, sin usar ningún tipo de intermediario FTP.

Web Wizard.

Los asistentes son útiles herramientas que nos guían paso a paso a través de las tareas complejas. En cada paso, el asistente presenta un cuadro de diálogo en el que hace preguntas y ofrece controles para escribir datos y establecer opciones.

Web Wizard es un programa que toma el concepto de los asistentes y lo aplica a la creación de páginas Web. Durante la "entrevista" (así lo llaman) con el Web Wizard, una serie de cuadros de diálogo nos lleva paso a paso a través de la creación de una página sencilla. Usted empieza especificando el título de la página y después, los cuadros posteriores le piden que designe el fondo, las imágenes, el texto, las listas, los vínculos (incluso un vínculo mailto) y el nombre del archivo.

MicroSoft FrontPage 97.

Este producto tiene algunas características automatizadas que no se encuentran en otros productos, tal como el Web Bots, el cual, ejecuta tareas normalmente requeridas por programación. Este producto incluye un editor gráfico sobresaliente, un DeskTop Web Server, y una completa facilidad para la publicación de las hojas y ofrece una inigualable manera de usarse.

Corel Web.Designer 1.2.

Este provee poderosas herramientas de edición para HTML para usuarios novatos o avanzados.

Aol Press 123.

Este editor no iguala el fácil manejo del FrotPage, pero sin embargo es una herramienta poderosa para la construcción de complejos sitios en el Web.

HTML Assistant Pro 97.

Es la última versión de Brooklin North Software Works'Editor, es un editor de HTML basado en texto. Esta es una versión de 32 bits para Windows 95 y Windows NT y ofrece soporte para archivos con nombres largos y para los lenguajes ActiveX, Java y JavaScript. HTML Assistant Pro, provee más facilidades de interface que otros editores basados en texto, pero éste producto no ofrece la facilidad de que el usuario

defina sus propios botones o barras de utilerías, también incluye una magnífica característica como es el UNDO y el REDO a 255 niveles. Otra opción que incluye esta versión es que te permite convertir tus documentos de un formato a otro para importarlos a otros editores o de otros editores.

Web Express 2.0.

Es un editor compacto de páginas Web que es de elegante y fácil diseño pero ofrece relativamente un juego de características limitado, por ejemplo no incluye herramientas de publicación. Este paquete crea sitios de Web al igual que páginas usando una ventana de edición que parece un procesador de textos. Los novatos serán capaces de crear páginas sencillas con Links, gráficas y tablas, pero características avanzadas en las formas requerirán alguna experiencia en el trabajo de las páginas. Usted puede expander el Sitio en el Web insertando Links en cualquiera de sus páginas, también puede grabar Links y direcciones de e-mail en listas permanentes, etc., éste software no incluye un editor separado de imágenes, usted puede crear mapas de imágenes, pero solo manualmente tecleando las coordenadas de los objetos que actuarán como hiperlinks. Una de las características del paquete es que le permite insertar ActiveX y Java Scripts o crear una lista específica de fonts que el navegador de NetScape o el Internet Explorer pueden utilizar cuando despliegan el texto.

Web Factory Author 3.0.

Es un impresionante editor de Web que provee herramientas compresivas para la edición de páginas y está disponible para Windows 95 o Windows NT, le permite crear sus propios sitios con un poco de esfuerzo, el software incluye utilerías de FTP para la publicación pero no incluye un editor de imagen, si desea utilizar imágenes, se tiene que comprar el paquete profesional. Tiene la herramienta de WYSIWYG lo cual le permite tener su código HTML y ver simultáneamente su hoja Web. También incluye numerosos templates que son fáciles de seguir, provee un soporte rudimentario para multimedia para desplegado de películas y archivos de sonidos.

Arachnophilia HTML.

Editor con soporte para 6 visualizadores, además de una opción de arrastre y soltar.

Backstage Internet Studio 2 Enterprise Edition.

Una herramienta visual para desarrollo de sitios Web impulsada por Bases de Datos.

Cmed.

Barras de herramientas para todos los elementos HTML, además de soporte para símbolos latinos.

Coffeecup HTML Editor ++.

Obtenga más de 50 GIFs animados y 10 cadenas de código Java Scrip.

Cold Fusion.

Le permite dar vida a las cosas con páginas dinámicas.

Enhanced HTML 97.

Un editor HTML personalizable que tiene múltiples menús desplegables, anclas y stats.

Gypsy.

Un editor rápido de 32 bits hecho para diseñadores de páginas Web más experimentados.

Quantum Web Editor.

HTML facilitado con accesos directos, barras de herramientas y menús desplegables. Posee soporte para 10 visualizadores externos.

Spider Edit Professional.

Asistentes que le ayudan a crear páginas Web personales y corporativas, y libros de visitas.

3.2 Procesadores de Palabras World-Wide.

Estos procesadores de palabras ofrecen varias ventajas sobre otros editores HTML, los usuarios están agusto con los procesadores de palabras. También, tiene la facilidad de distribuir el documento en una variedad de formatos más que en otros editores HTML, formateos como por ejemplo: paper o e-mail, etc. Este tipo de editores te dan una herramienta sencilla para realizar todo esto y también incluyen una rica variedad de herramientas en edición de texto tal como verificadores de ortografía y gramática, autocorrección y formateos complejos.

Todos éstos procesadores de palabras crean una hoja sencilla de HTML de un documento nativo, si se desea hacer documentos más grandes y más navegables se necesita exportarlos a otras herramientas HTML.

Estos procesadores no soportan marcos porque no usan el HTML como su lenguaje nativo, todo debe de hacerse bajo una conversión de formatos.

Algunos de éstos editores son:

Corel Word Perfect 97.

Parte de Corel Corp. Word Perfect Suite 7 y Office Professional 7 Suite, se le ha agregado un publicador de Internet, el cual te deja crear documentos HTML o preparar algunos ya existentes para el Web. Tiene incluido una tecnología de Barista que convierte el documento a Java respetando la mayoría de su formateo pero las herramientas de búsqueda y navegación para los documentos publicados en Java no son igual a los documentos publicados en otros paquetes.

Word Pro 97.

Es una versión de Lotus Development Corp., es parte de Lotus Smart Suite 97, contiene nueve atractivos Smart Masters Templates para ayudar a los usuarios a crear páginas de Web ya sea desde hojas nuevas hasta catálogos. Provee todos los objetos estándar de HTML para crear nuestras propias hojas como cualquier otro editor de HTML.

MicroSoft Word 97.

Una de las razones por las que HTML parece tan primitivo, es que la mayoría de los códigos son cosas que hasta un procesador de texto podría hacer. El formato de caracteres, la creación de párrafos, armar listas y trabajar con estilos de encabezado, hoy en día son trucos viejos para la generación actual de procesadores de texto. Incluso las imágenes en línea y las tablas se han vuelto cosa fácil en los círculos profesionales de los procesadores avanzados.

En otras palabras, parece totalmente lógico que uno pudiera lanzar por la ventana al viejo modelo de editor HTML que pone etiquetas como texto y en cambio, crear páginas Web de altura desde los amigables confines de nuestro procesador favorito de texto. Con *MicroSoft Word 97*, usted cuenta con una máquina HTML totalmente desarrollada, ya que le permite crear páginas Web fácilmente.

Parte del nuevo Office 97 Suite, como cualquier otro editor de Word, usted puede abrir el documento y exportarlo a HTML con todas sus características tales como las HiperLinks, etc., también el Word se puede usar como un Browser, así es que usted puede editar cualquier documento HTML. Tiene la facilidad de grabar en el Web o mediante FTP, también tiene la facilidad del WebPage Wizard que le permite crear una gran variedad de páginas incluyendo hojas personales, calendarios y formas, después de haber seleccionado una hoja, se pueden seleccionar entre ocho estilos de formato. El Word es el único procesador de textos que le deja ver el documento HTML y su código fuente.

Office 97 cuenta con programas auxiliares, llamados *asistentes*, que lo guían paso a paso a través de procedimientos. En realidad son una serie de cuadros de

diálogo que hacen preguntas y después actúan conforme a las respuestas que obtienen.

Si necesita crear una página Web, el asistente para páginas Web lo puede ayudar. Este es un ejemplo relativamente sencillo de un asistente que le permite elegir entre diversos diseños y estilos de páginas Web y después la construye por usted. Lo único que necesita hacer es adaptar el texto de la página y los vínculos, para ajustarlos a sus necesidades.

Hot Metal Pro 3.0.

Tiene una fácil conversión de todos los formatos comunes de procesadores de texto a formato HTML. Esta versión no incluye ninguna herramienta de publicación, le permite abrir múltiples páginas en ventanas separadas para su edición, incluye dos barras de herramientas que le permiten insertar Applets de Java o ActiveX y le permite asignar cualquier visualizador de Web a uno o a cuatro botones para las presentaciones preliminares de páginas. También le permite grabar macros en base a teclas lo cual hace que pueda deshacer cualquier acción hasta la última vez que salvó. Por default despliega las etiquetas de HTML como íconos en la página. El HTML Pro no lo dejará editar directamente el código de HTML a menos de que abra el archivo y lo edite y le diga al programa que lo despliegue en una pantalla de edición estándar.

3.3 Visualizadores de Web.

Los visualizadores son programas desarrollados para desplegar una página Web e interactuar con ella. A continuación se mencionan algunos de ellos:

HotJava.

Para tener una base segura e independiente de plataformas para sus aplicaciones Java.

NCSA Mosaic 3.0.

El visualizador Web original ahora le permite navegar con una vista personalizable de múltiples ventanas.

NetScape Navigator 3.0.

La norma actual para éste popular visualizador lleno de características, incluye edición HTML.

NetScape Navigator 4.0.

La versión más reciente de NetScape es ahora parte del paquete Communicator Internet. Fué liberado meses antes que el MicroSoft Explorer. La última versión está disponible con su nueva tecnología llamada *SmartUpDate*, que permite

actualizar o agregar componentes a la instalación desde Internet sin necesidad de reinstalar todo el producto, sus componentes cubren las áreas de navegación, correo electrónico, grupos de discusión, edición HTML, envío de información dinámica, etc.

MicroSoft Explorer.

Principal competencia de NetScape Navigator, ofrece una excelente navegación a través del Web y cuenta con algunas funciones adicionales como el soporte adicional de multimedia en páginas Web. Este software viene para Windows NT 4.0 y con las actualizaciones más recientes de Windows 95, es parte de MicroSoft Plus. Está incluido en el MicroSoft Office 97 y es parte también de MicroSoft Internet Start kit y también está disponible a través de numerosos servicios comerciales en línea y con proveedores de servicio Internet.

Resulta lento en muchas operaciones y requiere de un sistema operativo Windows en el mismo idioma que el programa. Incluye todas las herramientas necesarias para trabajar en la red, tales como correo electrónico, trabajo en colaboración y edición de páginas HTML. Cuenta también con asistentes localizados para cada país que facilitarán el enlace con proveedores de conexión a Internet.

Opera.

Visualiza sin mouse gracias a la interfaz activa por teclado.

Tango.

Un visualizador de gran clase que despliega páginas Web desarrollado en más de 90 lenguajes.

Web Surfer.

Un visualizador de plataforma cruzada que incluye soporte para agregados y visualización fuera de línea.

3.4 Agregados para Visualizadores.

Crescendo Plug-In. Escucha archivos de sonido al visualizar.

Eliven Viewer. Para ver películas interactivas completas con éste agregado para ActiveX o Navigator.

Alchemy. Herramientas necesarias para el desarrollo de agregados, diseño de sitios, pruebas y publicación en el web.

NetRadio. Escucha la radio en Internet.

PointPlus. Para reproducir presentaciones MS-Power Point en el Web.

QuickTime Plug-In. Convierte su PC en una sala de proyecciones.

3.5 Visualizadores Web fuera de línea.

Go-Get It. Este rápido y confiable programa realiza búsquedas clave mientras usted está fuera de línea, y almacena los resultados para que usted los recupere más tarde.

Monitor. Le informa cuando sus sitios Web favoritos están inactivos.

NavRoad. Un pequeño y poderoso visualizador fuera de línea que no requiere WinSock Dll.

CAPITULO IV

TECNOLOGIAS

Las páginas Web siempre han sido documentos activos. Pero están a punto de tener mucho más actividad mientras las aplicaciones Java y los componentes ActiveX comiencen a utilizarse en Internet en las versiones más recientes de los visualizadores del NetScape y MicroSoft.

Existen dos niveles donde los desarrolladores pueden agregar un comportamiento Cliente-Servidor a una página Web: *guiones* y *componentes*. En el frente de los guiones, Navigator de NetScape ofrece JavaScript, e Internet Explorer de MicroSoft tendrá VBScript. En el caso de un guión de una página HTML, ambos lenguajes de guión pueden interactuar con los artefactos de la página y con el ambiente del visualizador. A continuación se listan estas tecnologías y se describen más ampliamente sus funciones:

4.1 Java.

Java es un lenguaje de programación perfeccionado por Sun Microsystems que proporciona animación e interacción a World Wide Web. *HotJava* es el nombre del software generado por Sun que usted puede utilizar para ver e interactuar con los programas de Java. Java proporciona un nivel de interactividad que nunca había sido posible en Web.

Java permite que los programadores creen contenidos que puedan distribuirse a los usuarios y que estos puedan ejecutar en sus computadoras. Este software es capaz de proporcionar soporte a cualquier cosa que el programador pueda soñar: hojas de cálculo, ejercicios, animaciones y juegos interactivos. Con la página de Web como plataforma de distribución, este software puede ofrecer soporte a diferentes tareas de información con una verdadera interactividad; los usuarios pueden obtener retroalimentación continua e instantánea para aplicaciones en la visualización, la animación y el cálculo.

¿Que es Java ?

El nombre de Java se refiere a un grupo de herramientas de software que permite crear e implantar contenido ejecutable.

¿Que es contenido ejecutable?

Contenido ejecutable es un término que identifica las diferencias principales entre el contenido que baja un visualizador de Web que funciona con Java y el contenido que puede bajar un visualizador que no funcione con Java. Para ponerlos en términos simples: un visualizador de Web que no funcione con Java, el contenido que se baja se define con las especificaciones del término MIME (de Multipurpose Internet Mail Extensions, extenciones de correo multipropósitos de Internet), que incluyen diferentes formatos de documentos de multimedia.

Aplicaciones y Manipuladores

Además de applets, los programadores en Java también pueden crear aplicaciones, o programas independientes, que no necesitan un visualizador que funciona con Java para ejecutarse. De esta manera, las aplicaciones pueden ser nuevos visualizadores o interfaces que interactúan con otras redes o recursos locales.

Otro tipo de programa de software disponible con Java es un manipulador. Un manipulador de protocolo permite al programador especificar la manera que el visualizador de Java interpretará un tipo especial de protocolo. El visualizador HotJava sabe como interpretar protocolos de Internet como HTTP, FTP, Gopher y otros, gracias al código de distribución del visualizador.

Lo que Java puede hacer posible

El usuario puede interactuar con una página de Web y cambiar su apariencia junto con el estado de una base de datos utilizando un visualizador que funcione con Java. Por lo tanto, Java cambia profundamente la textura de Web de las siguientes maneras:

- Java crea lugares para detenerse en los caminos de Web. Una aplicación de Java bien hecha, que tenga una sola página de hipertexto, puede mantener el interés de un usuario durante mucho tiempo.

- Java aumenta el dinamismo y la competividad de Web. De la misma manera en que la nueva tecnología de visualizadores insta a los programadores de Web a crear todavía más aplicaciones y páginas para explorar estas características, así también la tecnología Java promete un nuevo desarrollo integral de contenido en Web.

- Java enriquece la interactividad de Web. La interactividad de Java es mucho más rica, inmediata y transparente que la interactividad que se logra con la programación de acceso. Esta debe de tener aún un papel en las aplicaciones de Web, de la misma manera que el diseño de página y la presentación multimedios todavía lo tiene.

- Java transforma Web en un sistema de distribución de software. El diseño esencial de Java como lenguaje para distribuir contenido ejecutable permite que los programadores creen software de cualquier tipo y lo envíen a los usuarios de los visualizadores HotJava.

El objetivo de Java es distribuir contenido ejecutable en Web.

¿Que construye el lenguaje Java?

Java es el lenguaje de programación utilizado para diseñar aplicaciones ejecutables y distribuidas que se envían a un visualizador HotJava o al intérprete de Java. Un programador de Java puede crear:

Applets : programas elementales incluidos en páginas de HTML a través de la etiqueta APP y que se despliegan en el visualizador HotJava.

Aplicaciones : Programas escritos en Java que se ejecutan independientemente del visualizador HotJava. Esto se hace utilizando el intérprete de Java, incluido en la distribución del código de Java.

Manipuladores de protocolo : Programas que se cargan en el visualizador HotJava del usuario y que interpretan un protocolo. Estos protocolos incluyen estándares como HTTP o protocolos definidos por el programador.

Manipuladores de contenido : Un programa cargado en el visualizador HotJava del usuario, que interpreta los archivos de un tipo definido por el programador de Java. Este proporciona el código necesario para que el visualizador HotJava del usuario despliegue e interprete este formato especial.

Métodos nativos : Métodos que se declaran en una clase de Java pero que se implantan en C. Estos métodos nativos le permiten esencialmente al programador de Java tener acceso al código C desde Java.

El lenguaje Java está orientado a objetos y fué diseñado especialmente para ofrecer soporte a aplicaciones ejecutables y distribuidas.

En operación, el compilador de lenguaje Java crea código de byte (bytecodes) que se bajan de la red a la computadora de un usuario. Estas ejecutan estos códigos de byte.

Los componentes de software de Java incluyen el visualizador HotJava, el intérprete de Java, el compilador de Java y herramientas para el desarrollo de aplicaciones en Java.

Los diseños de Java para la seguridad están confeccionados para distribuir contenido ejecutable a través de redes.

Java no solo cambia lo que puede suceder en una página de Web, también lo que puede recuperarse y desplegarse en una página de Web. Los manipuladores especiales de nuevos protocolos y contenidos amplían lo que un visualizador HotJava puede encontrar e interpretar.

Un manipulador de protocolo se escribe como una clase, se compila y se coloca en un directorio que corresponda a su tipo de protocolo.

Un manipulador de contenido también es una clase, escrita para especificar la manera en que un visualizador HotJava debe manejar un tipo de datos MIME.

Java permite la recuperación de información de la red dentro de applets, permitiendo que un applet se apodere de la pantalla del usuario y muestre una serie de recursos de la red.

Para realizar un desarrollo de una aplicación mas especializada debemos de consultar libros referentes a este software.

4.2 ActiveX.

Las tecnologías *ActiveX* se han convertido en parte esencial de las aplicaciones y herramientas MicroSoft; de hecho están buscando el camino hacia el sistema operativo de MicroSoft. Estas tecnologías están de alguna manera relacionadas con Internet y con la Web y están construidas utilizando el modelo de componentes de MicroSoft conocido como *Component Object Model* (COM).

Los componentes COM para aplicaciones de escritorio se conocen como controladores ActiveX y estos siguen ciertos estándares en cuanto a la manera como interactúa con su cliente, por ejemplo: un código que se baje de un servidor Web para que corra dentro de un navegador, ofreciendo de una manera estándar para empacar el código a bajar (es lo que hacen los controladores de ActiveX).

Los controladores ActiveX se escriben como *DLLs* y por lo tanto tienen que cargarse en algún tipo de contenedor, no pueden correrse por sí mismos. El contenedor clásico para los controladores ActiveX fué el Visual Basic y ahora es, entre otros, el Internet Explorer de MicroSoft el cual incluye los estándares utilizados en Internet. Para que las aplicacioenes desarrolladas corran perfectamente en la red de redes.

El ActiveX puede ser denominado como un conjunto de servicios abiertos que utiliza algunas aplicaciones existentes, scripts y componentes de software, visualizadores de gráficos, secuencias de animación, objetos de transacciones de tarjetas de crédito, hojas de cálculo dentro de las páginas HTML, etc. por lo tanto los desarrolladores pueden crear contenido activo para Internet permitiendo, además que los applets de Java coexistan con estos controladores en una página HTML.

Los script activos, incluyendo los creados con Visual Basic, Scripting Edition, Java Script o Scripts compatibles, pueden utilizarse para ensamblar bloques de construcción unos a otros y de esta forma, desarrollar amplias aplicaciones basadas en el Web.

Un beneficio clave del uso del ActiveX es su capacidad para integrar aplicaciones a exploradores Web para que la información manejada por estas se vuelva accesible como página Web. Los controladores ActiveX funcionan con una variedad de lenguajes de programación y terceros, incluyendo MicroSoft Visual C++, Borland Delphi, Visual Basic y la herramienta de desarrollo MicroSoft para el lenguaje Java llamada Jakarta.

Por otra parte MicroSoft ha desarrollado un plug-in para NetScape Navigator con Compass Labs. Inc., permitiendo a los exploradores que utilizan NetScape Navigator observar contenido activo. ActiveX plug-in permite que los desarrolladores coloquen a los hojeadores en la mira cuando crean contenido Internet utilizando tecnologías ActiveX.

Ninguna de estas tecnologías se ha completado en su totalidad àún, lo que le hace falta al Java en forma más evidente es un marco sofisticado de componentes que la plataforma Windows ha evolucionado. Se pueden escribir componentes en Java,

pero no queda claro como los empacará y como los distribuirá o que tipo de ensamblado de tipo VB lo soportará. MicroSoft ha trabajado agresivamente para soportar Java. El Java VM y el Internet Explorer 3.0 ahora empacan clases Java como objetos COM lo cual permite la interoperabilidad bidireccional entre los componentes ActiveX y Java.

Lo que le falta de manera más evidente a ActiveX es la portabilidad. Debido a que ActiveX es un descendiente de OCX, el cual se apoya pesadamente en la biblioteca clase de fundación MicroSoft MFC y Win32, cualquier esperanza de obtener componentes ActiveX portátiles parecerá que se cuelga de implementaciones portátiles de estos subsistemas.

El despliegue de aplicaciones llenas de información neutrales a la plataforma y personalizadas dinámicamente a una escala de empresa global parecía un sueño imposible. Hoy sucede de manera rutinaria.

MicroSoft y NetScape están batallando para dominar la nueva era, pero a diferencia de las pasadas guerras de los sistemas operativos, están peleando en la tierra común de los protocolos y los estándares Internet. Después de décadas para formarse, esos protocolos y estándares funcionan en realidad y se están mejorando día con día. Un claro ejemplo de la aplicación de esta ingeniería es la aplicación de nuevas tecnologías como las mencionadas anteriormente y la tecnología *Push* que a continuación se describe entre otras.

4.3 Tecnología Push.

Un nuevo paradigma revoluciona Internet y propone distribuir de forma proactiva los contenidos que en realidad interesan a cada quien.

Los usuarios no quieren ya ahogarse en datos, requieren información en el momento preciso, esa es la oferta de la tecnología Push, la cual pese a no ser de todo nueva, propone racionalizar la manera de emplear Internet y la proyección de la información que se obtiene ahí.

Empezó siendo una técnica para animación en el Web, aprovechando la arquitectura Cliente-Servidor. Con ella se enviaban las imágenes a la PC cuadro por cuadro y al final de determinado tiempo se tenía la secuencia completa.

Al llegar aplicaciones más avanzadas se le olvidó hasta ahora, que se le han encontrado nuevas perspectivas.

Al ver el creciente interés de los usuarios por Internet, pero a su vez la desilusión ante los problemas que involucra tener acceso al Web, los fabricantes proponen esta tecnología como una forma de evitar los continuos naufragios de los cibernautas.

En lugar de buscar y navegar entre miles de datos, el servidor envía o empuja de forma constante la información predeterminada por el cliente. Por ejemplo, si el

usuario desea mantenerse en contacto con las noticias de la bolsa de valores, ese contenido será el que reciba todo el tiempo que dure su conexión al Web.

Ahora bien, como es imposible que todo mundo pueda mantenerse en línea de forma permanente, se diseñó un esquema en que cada determinado lapso, se realiza la conexión y el servidor envía la solicitud hecha por el cliente.

Una de las diferencias existentes con las páginas Web tradicionales, es que utilizan el formato HTML dinámico, el cual permite que los contenidos cambien de manera constante, así cada vez que se accede, la información está actualizada.

La información puede presentarse en la PC del Cliente de diferentes formas, ya sea como una pantalla intermitente, una barra de texto implícito en el ambiente o una ventana siempre abierta. Mientras la computadora se encuentre conectada, el Web empujará nuevos bits seleccionados.

Sin embargo en un aspecto la tecnología Push es en realidad Pull, pues aunque el Servidor distribuye la información solicitada a la PC del usuario, la transacción debió ser iniciada por un agente software en el Cliente, por lo que se corre el riesgo de congestiones en la solicitudes de información.

Principales competidores en tecnología *Push*		
Producto	Compañía	Descripción
InfoPacks	BackWeb	Promueve la visita a sitios Web por medio de anuncios en pantalla y otros elementos multimedia.
ArriveNetwork	Ifusion Com Corp	Distribuye gráficos y otros medios dinámicos que se ven como si estuvieran en TV.
CastaNet	Marimba Inc.	Se inclina por la distribución en línea y mantenimiento de software.
PointCast	PointCast Inc.	Pionero en el ramo, brinda una interfaz amigable y variedad en su contenido

Pero estas empresas no son lo suficientemente grandes para imponerse a MicroSoft y NetScape, quienes controlan el Web gracias a sus navegadores, y no parecen estar dispuestos a ser desplazados.

NetScape tiene en mente combinar ambas soluciones: una que sirva tanto para jalar como para empujar contenidos hacia los usuarios. Su idea es extender la interfaz

del Web más allá de los límites de la ventana del navegador, hasta las aplicaciones de escritorio, como lo prueban las novedades en NetScape Communicator 4.0.

MicroSoft, por su parte, planea lanzar en Internet Explorer 4.0 su diseño *Push*, que se fusionará con el escritorio activo de Windows 95 y será parte integral de la siguiente versión de este sistema operativo.

CASO

PRACTICO

CASO PRACTICO

Dal-Tile México, S.A. de C.V. es una empresa en la rama de la Industria Cerámica dedicada a la manufactura de pisos, azulejos, mosaicos y murales. Encuentra en Internet la manera de aplicar sus estrategias de comercialización para todo tipo o tamaño de negociación que se genere mediante la publicación correcta de una página en la red, y con esto lograr la integración de un público masivo que pueda conocer los productos y servicios que ofrece tales como los antes mencionados, así como asistencia personalizada para profesionistas en el área de diseño, seminarios de productos, asistencia técnica, etc.

Por tal motivo se diseñó una página Web en la que se dá a conocer la compañía, sus servicios y productos, además de contar con un directorio de agentes de ventas y un espacio para recibir comentarios por parte de los cibernautas, con la finalidad de conseguir prospectos clientes y dar a conocer nuevos productos a sus clientes y distribuidores.

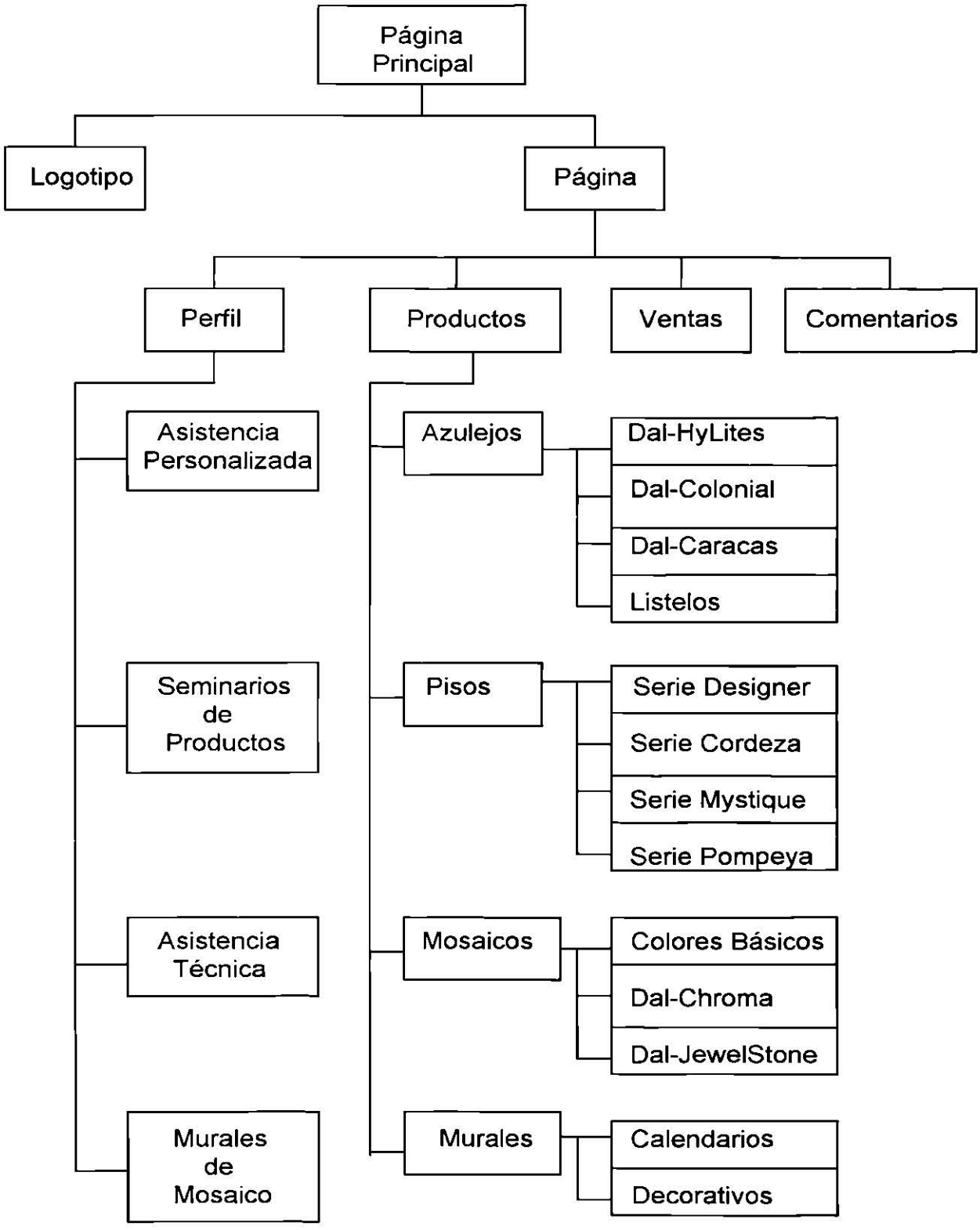
Tomando en cuenta que para poner en el Web una página es necesario contar con un servidor dedicado y conectado a Internet las 24 horas del día y Dal-Tile no cuenta con este tipo de equipo, se tomó la decisión de contratar los servicios de un proveedor de conexión a Internet, el cual cuenta con servidores de servicio remoto (los archivos que forman la página residen en el servidor del proveedor y de ahí se realizan las consultas al sitio Web) y el personal especializado para dar mantenimiento a esta infraestructura. Además de que por cuestiones de seguridad es mejor rentar un espacio con un proveedor que ofrecer un acceso directo a las instalaciones. El diseño y creación de nuevo contenido se realiza en una computadora de la empresa y este es transmitido vía módem al servidor remoto del proveedor.

Este esquema de contratación tiene la ventaja de que el proveedor es quien se encarga de resolver los detalles más complejos como dar de alta un nombre de dominio (www.datile.com) para la compañía, definir un servidor de correo (ventas@daltile.com) además de signar las direcciones IP, establecer reglas de ruteo y cuidar aspectos de seguridad.

Los proveedores de servicios en Nuevo León tales como :
PixelNet, Orbinet, Infosel, AcNet/Macrotel Mexicana, Intercable, etc. tienen diferentes paquetes de conexión a Internet y publicación de páginas en el Web, la mayoría de estos incluyen en sus paquetes cierta cantidad de horas o el servicio ilimitado en cuanto el acceso a Internet y ofercen también el servicio de diseño de páginas Web así como la renta del espacio en el servidor y mantenimientos a la página.

Por ejemplo la renta de un MB de espacio en un servidor por año es de $1,000, los mantenimientos a las páginas varían desde $300 a $1,000 en un período de seis meses, por dar de alta un dominio $1,000 anuales, la creación de un Home Page que incluye dos hojas tamaño carta, logotipo y tres imágenes cuesta $800; más $400 por cada página adicional a la portada, etc. De acuerdo a esta cotización promedio, el

costo de la publicación de la página desarrollada sería aproximadamente $3,500 + IVA durante un año. A continuación se muestra el esquema del desarrollo de esta página:



En las siguientes dos páginas se muestran algunas de las pantallas del Home Page de Dal-Tile visualizadas con el Internet Explorer.

Dal-Tile de México S.A. de C.V - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ir a Favoritos Ayuda

Atrás Adelante Detener Actualizar Inicio Búsqueda Favoritos Imprimir Fuente Correo

Dirección Vínculos Lo mejor del Web Vínculos del día Galería de Web Noticias sobre los... Microsoft

Azulejos y Pisos DAL-TILE Máxima Calidad

ASISTENCIA PERSONALIZADA

SEMINARIOS DE PRODUCTOS

ASISTENCIA TECNICA

MURALES DE MOSAICOS

Listo

Inicio Barra de acceso directo d... Dal-Tile de México S.... Microsoft Word - Documen... 12:53 AM

Dal-Tile de México S.A. de C.V - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ir a Favoritos Ayuda

Atrás Adelante Detener Actualizar Inicio Búsqueda Favoritos Imprimir Fuente Correo

Dirección Vínculos Lo mejor del Web Vínculos del día Galería de Web Noticias sobre los... Microsoft

Azulejos y Pisos DAL-TILE Máxima Calidad

ASISTENCIA TECNICA

MURALES DE MOSAICOS

Productos:

- Azulejos
- Pisos
- Mosaicos
- Murales

Ventas

Comentarios E-mail

Acceso directo a C:\TMP\ASISTEC.HTM (local)

Inicio Microsoft Word - Documen... Dal-Tile de México S.... 1:02 AM

Dal-Tile de México S.A. de C.V - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ir a Favoritos Ayuda

Atrás Detener Actualizar Inicio Búsqueda Favoritos Imprimir Fuente Correo

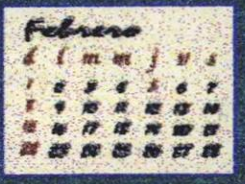
Dirección Vínculos Lo mejor del Web Vínculos del día Galería de Web Noticias sobre los... Microsoft

Azulejos y Pisos DAL-TILE Máxima Calidad

Dal-Tile cuenta con departamentos especializados en el decorado de azulejos y elaboración de cuadros artesanales. El decorado de azulejos es una línea que se trabaja en serie, mientras que los cuadros son realizados a mano por los artistas del departamento de murales.

Murales

Decorado y Pinturas



Listo

Inicio Microsoft Word - Doc2 Dal-Tile de México... HP 820C Toolbox HP DeskJet Toolbox 1:05 AM

Dal-Tile de México S.A. de C.V - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ir a Favoritos Ayuda

Atrás Detener Actualizar Inicio Búsqueda Favoritos Imprimir Fuente Correo

Dirección Vínculos Lo mejor del Web Vínculos del día Galería de Web Noticias sobre los... Microsoft

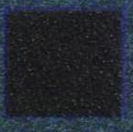
Azulejos y Pisos DAL-TILE Máxima Calidad

Dal-Tile ofrece una línea que cuenta con extensa variedad de colores. Son finos pisos esmaltados y vitrificados con una superficie suave con colores esfumados los cuales producen una variación de tonalidades que realzan su belleza.

Recomendados para para paredes y pisos de áreas residenciales, comerciales, etc.

Pisos

Colores y Texturas



Listo

Inicio Microsoft Word - Doc2 Dal-Tile de México... HP 820C Toolbox HP DeskJet Toolbox 1:05 AM

CONCLUSIONES

Hoy en día, Internet ha logrado romper toda clase de barreras para el acceso a la información electrónica, con una simple llamada telefónica, cualquier usuario de Internet puede acceder a amplios mecanismos de búsqueda y recuperación de información. Los órdenes y el contenido de la información no están sujetos a las tradicionales normas o reglas de contenido, sino que dependen de la habilidad de quien la originó de hacer saber al mundo Internet que allí existe dicha información; que está accesible desde cualquier lugar del mundo y que se puede acceder a ella sin costo alguno.

En la actualidad, las oportunidades de ofrecer alto contenido de información son muy amplias gracias al impacto de Internet, ya que lo único que se requiere es poder construir la fuente de información y convertirla en una expresión tipo Web, integrando imágenes, texto y otras tecnologías, como sonido y movimientos, a la expresión informativa utilizando los desarrolladores de páginas HTML y la utilización de los visualizadorse más poderosos existentes en el mercado.

Internet es una gran industria de información, quizás, el más grande fenómeno de información electrónica jamás visto hasta ahora que curiosamente no depende del servicio en línea en sí, sino más bien de la publicidad que conlleva dicho contenido y la cantidad de visitantes que cada segundo accede a la información.

Internet ha tenido un impacto social pues está llegando a todos los niveles de la sociedad desde niños hasta ancianos, profesionistas, estudiantes, ejecutivos, etc. por tener una gran diversidad de temas que van desde educación, ciencia y tecnología, negocios, entretenimiento, intercambio de ideas e información, que a nivel comercial, toda esta gente se convierte en clientes potenciales para las compañías que se publican en Internet a través de sus páginas Web. El número de visitantes irá creciendo en una forma inmensa conforme las comunicaciones sean más accesibles al público y se desarrollen nuevos métodos de acceso a Internet.

Bits por segundo (bits per second, bps). Otra forma, más común, de una unidad de ancho de banda. Ya que se necesitan ocho bits para describir un solo caracter, un medio de transmisión con un ancho de banda, digamos, 8bps, enviará los datos a una velocidad de un caracter por segundo. Normalmente, el ancho de banda se mide en kilobits por segundo (kbps, mil bits por segundo). Así, por ejemplo, un módem de 14.4 kbps puede manejar 14,400 bits por segundo. En el extremo superior, el ancho de banda se mide en megabits por segundo (Mbps, un millón de bits por segundo).

Bounce. Rebotar. Cuando un mensaje de correo electrónico tiene una dirección de e-maíl incorrecta, el mensaje no llega a su destino y éste nos es regresado por el sistema, aunque a veces esos mensajes no rebotan y se pierden en ese universo en el cual están los calcetines y otros objetos

Bps. Bits por segundo.

Byte. Ocho bits, un solo caracter.

Cabeza (head). Especie de introducción a la página Web. Los navegadores Web usan la cabeza para entresacar diversos tipos de información sobre la página (como el título). Vea también el cuerpo.

Camino rural (dirt road). Conexión fundamentalmente lenta con un sitio Web.

Carita sonriente (smiley). Combinación de símbolos destinados a indicar la verdadera intención o el estado emocional del autor. La carita sonriente clásica es la ladeada J. Las caritas sonrientes están bien con moderación, pero si se exageran, no solo indica que lo escrito no es tan claro como debiera, sino que además clasifica de novato a su autor. Vea también emoetiqueta.

Carrier. Portadora. Un "chirrido" o ruido constante generado por un módem para que otro detecte que aún está conectado.

Channel. Canal. Tópico al cual te puedes suscribir para recibir información, noticias, flashes, páginas Web, salvapantallas, etcétera, de acuerdo con la nueva tecnología Webcasting o Push.

Chat. Plática. Servicio o programa que permite "platicar en vivo" con otros usuarios por medio de mensajes escritos en la pantalla.

Ciberespacio (cyberspace). El lugar al que usted "va" cuando sale de su computadora (por lo general a través del módem) e interactúa con información o personas en otros sistemas de cómputo. Vea también mundo real.

Cibernauta (cybersurfer). Persona que navega por el ciberespacio.

Cookie. Galleta. Datos que el sitio que el sitio que visitamos graba en nuestra computadorta. Usualmente son opciones que elegimos, aunque también es probable

que sean datos personales, por lo cual sería factible constituyera un problema de privacidad, pues otros sitios lo pueden leer.

Contador de acceso (access counter). Pequeño programa insertado a una página Web, que registra el número de accesos a dicha página (cuántas veces han tenido acceso a ella).

Contador de visitas (hit counter). Número de visitas que ha tenido una página en particular. Muchas páginas cuentan con contadores instalados para controlar (y desplegar) el número de visitas que reciben.

Corriente de clics (clickstream). La "ruta" que sigue una persona al navegar por World Wide Web.

Cracker. Un programador que se mete en sistemas de cómputo, ya sea para revolverlos o por el puro gusto de hacerlo. Un hacker es alguien que ha sucumbido al lado obscuro de la fuerza.

Crapplet. Un applet Java mal diseñado, estéticamente desagradable o simplemente inútil.

Cuatro-cero-cuatro (four-oh-four). Término que describe a una persona que no tiene ni idea. Se deriva del mensaje de error 404 Not Found, The Requested URL was not found in this server (el url no fué encontrado en este servidor), que dan los navegadores Web.

Cuerpo (body). Sección del documento Web en el que se colocan el texto y las etiquetas. Vea también cabeza.

Dial-Up Account. Cuenta por marcado telefónico. Cuenta de acceso que hace uso de una línea telefónica para conectarse con el proveedor de acceso a Internet.

Digerati. La gente bonita del mundo en línea. Es una mezcla de "digital" y "literati".

Direct Connection. Conexión directa. Una conexión permanente entre tu computadora e Internet. Usualmente se hace por medio de una línea privada.

Domain Name. Nombre de dominio. Nombre base de un lugar en Internet. Por ejemplo: wwwlink.com.mx.

e-mail. ElectronicMail, Correo electrónico. Mensaje privado.

e-mail address. Dirección de correo electrónico. Tiene el formato: usuario@computadora.proveedor.tipo.país; por ejemplo: editor@link.com.mx.

Edición de un árbol muerto (dead tree edition). Versión en papel de una revista o periódico en línea.

Editor HTML (HTML editor). Programa que facilita marcar un documento, usando comandos de menú y botones para insertar las etiquetas.

Egonavegación (egosurfing). Analizar los archivos de Internet y las máquinas de búsqueda para ver si encontramos menciones de nuestro propio nombre.

Emoetiqueta (emotag). Etiquetas HTML ficticias que se usan para indicar estados de ánimo emocionales. "<FLAMA>Este tipo de la lista de correos es el fulano más grosero con el que he tenido la desgracia de tratar.</FLAMA>".

Emoticon. Vea carita sonriente.

Etiquetas (tags). Comandos HTML, en forma de combinación de letras y palabras encerradas en paréntesis agudos (<>).

FAQ. Marcos. Un estilo de diseño de páginas Web en el cual se utilizan ventanas para subdividir una página en varias secciones. No todos los navegadores visualizan los frames y no siempre son bien usados por los diseñadores (o los marcos son muy pequeños o son demasiados). Muchas páginas están en dos versiones: una sin frames y otra con ellos.

Foo, bar y foobar. Términos usados en forma genérica para descripciones e instrucciones. Por ejemplo, alguien puede decir: "Para cambiarse al directorio /foo de un sistema UNIX, usa el comando cd/foo. "En este caso, "foo" sirve de término genérico para cualquier directorio. Si necesita dos términos, entonces usan "foo" y "bar", como en: "Para bajar por FTP dos archivos llamados foo y bar, use el comando mget: mget foo bar". En ocaciones se usa "foobar" como un solo término. Se deriva del acrónimo militar FUBAR (versión higiénica: descompuesto más allá de todo reconocimiento).

Formulario (form). Documento Web usado para recabar información de los lectores. La mayoría de los formularios tienen al menos un campo de texto en el que se pueden escribir datos (como el nombre o la palabra clave de una búsqueda). Los formularios más avanzados cuentan con casillas de verificación (para activar o desactivar un valor), botones de opción (para seleccionar una de varias opciones) y botones para oprimir (para realizar acciones).

FTP. Protocolo de transferencia de archivos (File Transfer Protocol). Este es el método usual de recuperar un archivo de otra computadora Internet y de copiarlo en la propia. Observe que es correcto usar FTP como sustantivo (el método para transferir archivos).

FTP anónimo (anonymous FTP). Sesión FTP en la que usted se ha registrado usando "anonymous" ("anónimo") como identificación de usuario y usa su dirección de correo electrónico como contraseña. La mayoría de los modernos navegadores Web soportan FTP anónimo y manejan el registro en forma automática. Más del 99 por ciento de sus sesiones FTP serán del tipo anónimo.

GIF. Graghics Interchange Format (formato de intercambio de gráficos). El formato de gráficos más común en Web.

Girador (spinner). Vínculo en extremo lento. El nombre se deriva del icono de globo de Mosaic, que gira cuando este navegador trata de tener acceso a un sitio. Si el sitio es particularmente lento, la única indicación que tenemos de que realmente está ocurriendo algo es el globo girador. Vea también camino rural y JPIG.

Gopher. Sistema que despliega documentos y servicios de Internet como opciones de menú. Usted solo selecciona una opción del menú y el Gopher despliega el documento o lo transfiere a otro sistema Gopher. Los Gopher (tuzas) derivan su nombre de la mascota de la Universidad de Minnesota, donde surgió el primero de estos sistemas.

Hacker. Alguien que disfruta explorar las entrañas de los sistemas de cómputo (tanto del lado del hardware como, del lado del software), llevando a sus límites a dichos sistemas y programando por el puro placer de hacerlo. No debe de confundirse con el cracker.

Hipertext. Hipertexto. Un texto especial que contiene la dirección de otro texto, con lo cual se convierte en algo más que un supertexto: ¡en un hipertexto! Sinónimo de LINK.

Host. Vea servidor Web.

Host Web (Web Host). Vea servidor Web.

Hot potato. Pronunciación abreviada de http://. Vea también triple dobleú. Por ejemplo, en lugar de decir completo http://www,yahoo.com, usted puede decir: "hot potato, triple dobleú, punto, yahoo, punto com".

HTML. Hypertext Markup Language (Lenguaje de Marcado de Hipertexto). Serie de etiquetas utilizadas para especificar cómo quiere que aparezca la página Web.

Imagen en línea (inline image). Imagen que se despliega dentro de una página Web. Vea también imagen externa.

Imagen externa (external image). Imagen en una página Web que el navegador no puede manejar, por lo que pasa la pelota a un programa gráfico, el cual despliega la imagen en una ventana aparte. Vea también imagen en línea.

Information HighWay. Supercarretera de información. Los caminos de alta velocidad para los datos. Otro nombre para,internet.

Internauta (internaut). Viajero de Internet, navegador del ciberespacio.

Internet. Colección mundial de redes interconectadas. Caldo de cultivo para técnicos, nerds, crackers y hackers.

Inundada (flooded). Página que se hace ilegible por una imagen de fondo mal elegida. Vea también rutina de fondo.

ISP. Intemet Service Provider. Proveedor de Servicio a Internet. Empresa que contratamos para que nos dé acceso a Internet.

Java. Lenguaje de programación diseñado para crear software que corra dentro de una página Web.

Javloviano (Javlovian). Se aplica a la respuesta automática que causan los tipos de mercadotecnia que nos llegan con nombres relacionados con el café para los productos basados en Java (por ejemplo, Café, Roaster, Java Beans, Lattle).

Jerganauta (Jargonaut). Persona que en forma deliberada crea y difunde la jerga de Internet; alguien interesado en la jerga de Internet.

JPEG. Formato gráfico común den Web desarrollado por Joint Photographics Experts Group (Grupo Conjunto de Expertos Fotográficos). Vea también GIF.

JPIG. Página Web que tarda siglos en bajar, ya sea porque está atascada de gráficos, o porque contiene una o dos imágenes realmente grandes. Vea también camino rural y girador.

Kbps. Kilobits por segundo (miles de bits por segundo)

Leased Line. Línea privada. Una conexión directa que funciona las 24 horas, los 365 días del año.

Línea divisoria (horizontal rule). Línea recta que se traza a lo ancho de una página Web. Util para separar secciones de la página.

Link. Liga. Palabra o frase subrayada que sirve de conexión a millones de documentos hipertexto interrelacionados que forman la enorme telaraña mundial (World Wide Web).

Listas de preguntas más frecuentes (Frequently Asked Questions List). Lista de preguntas que, en el curso de la historia de un grupo de noticias o de un servidor Web, han surgido con mayor frecuencia. Si usted quiere hacer una pregunta en un grupo de noticias o al administrados de un sitio Web, la netiqueta correcta es leer la lista de preguntas más frecuentes del grupo, para ver si primero puede allí encontrar la respuesta.

Lista de sitios más importantes (hot list). Lista de vínculos con sitios interesantes que usted revisa con regularidad.

Localizador Uniforme de Recursos (Uniform Resourses Locator). Vea URL.

Mailbox. Buzón de correo electrónico. Clave a la que llegan los mensajes de e-mail.

Mapa de imagen (image map). Imagen en línea en la que se puede hacer clic y que nos lleva a un vínculo diferente según el punto de la imagen donde se haya hecho el clic.

Maravilla de un solo vínculo (one-link wonder). Página Web que tiene un solo vínculo útil.

Marcador (bookmark). En el Editor HTML Internet Assistant, bookmark es otro nombre para las anclas.

Marcadores (bookmarks). En un navegador Web (NetScape Navigator), lista de las páginas web preferidas, que usted puede establecer al ir navegando. Para regresar a una página, simplemente la selecciona de la lista.

Marcos (frames). Areas rectangulares del navegador que contienen trozos separados de texto, gráficos y código HTML. En otras palabras, usted puede usar marcos para dividir la ventana del navegador en una o más páginas diferentes.

Mbps. Megabits por segundo (millones de bits por segundo).

Multimedia. Multimedios. Se refiere al uso de varios medios (imágenes, sonidos y videos) para comunicar o presentar una idea.

Multimediocridades (multimediocrities). Discos CD-ROM llenos de imágenes, sonidos y programas de segunda categoría. También se aplica a ciertos sitios Web malos.

Mundo real (meatspace). El mundo real de carne y hueso; lo opuesto al ciberespacio.

Navegador (browser). El software que se usa para desplegar una página Web e interactuar con ella. Cuando usted forma sus páginas, necesita tener en mente que existen dos tipos de navegadores: los que solo despliegan texto y los que también soportan gráficos y otros elementos divertidos.

Navegador Web (Web browser). Vea navegador.

Navegar (surf). Saltar vertiginosamente de una página a otra web, haciendo clic rabiosamente en cualquier vínculo a la vista; viajar por el ciberespacio.

NET. Red. A Internet también se le conoce como The Net, o sea La Red.

Netiqueta (netiquette). Conjunto informal de reglas y lineamientos diseñados para hacer más fluidas las interacciones en Internet. La violación de la netiqueta provoca en muchos casos que el agresor sea flameado (cubierto de mensajes de correo electrónico desagradables).

Newsgroups. Grupos de noticias. Foros de discusión, comentario y ayuda a través de mensajes públicos.

No Carrier. No hay portadora. Cuando se corta la conexión telefónica y nuestro módem ya no detecta la señal portadora. Significa simplemente que la llamada se cortó.

Nombre de dominio (domain name). Parte de la dirección de correo electrónico a la derecha del signo @. El nombre del dominio identifica a un sitio particular de Internet.

Nombre de entidad (entity name). Código HTML que permite insertar caracteres especiales en la página Web (como " y ö). Los nombres de entidad son más fáciles de usar que las referencias de caracter, pero no tienen soporte en todos los navegadores.

Notwork. Red caída.

Novato (newbie). Persona recién llegada a Internet o que actúa como tal. Ya que éste término casi siempre se usa en forma peyorativa, la mayoría de los neófitos en Internet tratan de comportarse del modo menos bisoño posible. La mejor forma de evitar este calificativo es aprender rápidamente la netiqueta.

Nymrod. Persona que insiste en convertir cada término en varias palabras de un acrónimo.

Objetivo (target). Vea ancla.

Página Barney (Barney Page). Una página cuyo único fin es aprovechar un tema de moda. El nombre le viene del aluvión de páginas en las que se vapulea al pobre dinosaurio Barney, que hicieron furor hace poco tiempo. Las páginas Barney recientes se han dedicado a O.J y al fisco del chip Pentium.

Página de pisa y corre (hit-and-run page). Página que logra una enorme cantidad de visitas y desaparece una semana después. La mayoría de las páginas de pisa y corre contienen material pornográfico y se cierran cuando el administrador del sistema se da cuenta porqué su red se ha vuelto tan lenta. Vea también slag.

Página principal (home page). El primer documento que se despliega cuando usted sigue un vínculo hacia un servidor Web.

Perdusuario (luser). Mezcla de "perdedor" y de "usuario". Alguienn que no tiene ni la más remota idea de lo que está haciendo y, lo que es más importante, se niega a hacer nada al respecto.

Placa de vanidad (vanity plate). Un gráfico en una página web, fastidiosamente grande, que no tiene ningún propósito útil. Vea también JPIG.

Plug-in. programa que se conecta a un navegador web. Las funciones de ese programa se convierten entonces en parte integral del navegador. Un ejemplo es WebFX, plu-in de VRML para Netscape.

Preguntas más frecuentes (FAQ). Forma para aficionados de refiriese a la lista de las preguntas que se hacen con mayor frecuencia acerca de un tema. Vea lista de preguntas más frecuentes.

Protocolo de Interfaz de Línea Serial (Serial Line Interface Protocol, SLIP). Método de acceso a Internet que permite a una computadora conectarse vía telefónica a un proveedor de servicios e intercambiar información de modo confiable.

Proveedor de Acceso (access provider). Vea proveedor de servicios.

Proveedor de Almacenamiento (hosting provider). Compañía que proporciona espacio de almacenamiento (usualmente por una cola) para las páginas Web. La compañía maneja un servidor web que le permite a los internautas visualizar sus páginas.

Proveedor de servicios (service provider). Empresa que vende conexiones a Internet a individuos y compañías pequeñas. También se les llama proveedor de acceso.

Publicar (publish). Hacer que una página Web quede a disposición de la comunidad World Wide Web en general.

Push. Empujar. Tecnología en la que, en lugar de que tú visites páginas, la información es "empujada" hacia ti.

Red (network). Colección de dos o más computadoras (por lo general docenas o centenas) conectadas a través de cables especiales, de modo que puedan compartir recursos, como archivos e impresoras. Internet es una colección mundial de redes.

Referencia de caracter (character reference). Es el código HTML que le permite insertar caracteres especiales en las páginas Web (como la é acentuada). Vea también nombre de entidad.

Relajamiento gramatical (grammar slack). Tolerancia mostrada por la mayoría de usuarios Internet ante pequeños errores de ortografía y gramática.

Rutina de fondo (wrackground image). Imagen de fondo que arruina una página pues hace ilegible el texto. Vea también inundada.

Shareware. Programas para probar y comprar. Algunos tienen sólo una parte del programa o unas cuantas funciones, otros se desactivan después de un número determinado de días de uso, unos más tienen límites en cuanto al tamaño de archivos o detalles inconvenientes (entre otros, demoras), aunque otros son completamente funcionales. Te piden que pagues una mínima cantidad para registrarte y que cuentes con soporte, lo mismo que con las actualizaciones y las mejoras.

Servidor (server). Computadora que envía cosas. Busque un ejemplo en servidor Web.

Servidor Web (Web Server). Computadora que almacena las páginas web y las envía a cualquiera que llegue pedirlas en un navegador Web. También se le conoce como host web.

Site. Sitio. Se puede referir a una página en el Web o únicamente a la computadora en la cual reside la información.

Sitio del siglo XXI (Century-21 site). Sitio Web que se ha trasladado a otra ubicación y que ahora solo contiene un vínculo con la nueva dirección.

Slag. Poner de rodillas a una red debido a un tráfico en extremo alto. Vea también notwork.

SLIP. Vea Protocolo de Interfaz de Línea Serial.

Técnico (geek). Alguien que sabe mucho de computadoras y muy poco sobre todo lo demás.

Tecniquear (geeking out). Cuando en un evento social sin relación con las computadoras, técnicos unidos por el byte empiezan a jugar con una computadora.

Telnet. Programa que permite registrarnos en otra computadora de Internet y usar los recursos de ésta como si se encontraran en la nuestra. El uso más común de Telnet es para utilizar software (como un programa de correo electrónico) en otra computadora.

Título (title). Descripción breve de una página que aparece en la parte superior de la pantalla.

Treeware. Libros, manuales y otra información relacionada con las computadoras, impresa en papel.

Triple dobleú (triple dub). Pronunciación abreviada de WWW. Vea también hot potato.

Unidos por el byte (byte-bonding). Cuando los usuarios de computadoras hablan de cosas que los demás no usuarios no entienden. Vea también tecniquear.

URL. Sistema de direccionamiento en Web, que define la ubicación exacta de un recurso en la red.

Usenet. Sistema que distribuye una colección de grupos de noticias a través de Internet.

User Name. Nombre de usuario. La clave de identificación del usuario para entrar al sistema. También se conoce como UserAccount.

Usuario recluido (nooksurfer). Persona que frecuenta solo un número limitado de sitios en Internet.

Vago (sundowner). Persona que cambia su horario diario de sueño para poder estar despierta cuando el tráfico en web es más bajo (es decir, en la noche).

Vínculo (link). Palabra o frase que, cuando la selecciona el lector, manda a este a una página diferente o a un ancla.

Vínculo de Hipertexto (hypertext link). Vea vínculo.

Vínculo de vapor (vaporlink). Vínculo que apunta a una página Web no existente.

Vínculo ubicuo (ubiquinlink). Vínculo encontrado en casi todas las listas calientes. "yahoo debe estar en todas las listas calientes del planeta. Es un vínculo totalmente ublicuo".

Vínculo verde (greenlink). Use de web con fines lucrativos.

Visita (hit). Un acceso a la página Web. Cada vez que un navegador despliega la página se registra una visita para esa página en particular.

VRLM (lenguaje de modelación en realidad virtual, Virtual Reality Modeling Language). Lenguaje utilizado para crear sitios Web que son "mundos" tridimensionales y en los que se "entra" mediante un navegador con capacidad VRLM. Después podemos usar el ratón para "movernos" en cualquier dirección dentro de este mundo.

Web. Vea World Wide Web.

Webcasting. Emisión Web. Nuevo paradigma en el cual Internet se va pareciendo más a la radio o a la televisión, con transmisión de contenido por medio de un "canal" a una audiencia numerosa.

World Wide Web. Sistema de documentos que contienen texto, gráficos y otras delicias multimedia. Cada documento Web tiene dos propósitos: contiene información que es útil en sí misma y contiene palabras y frases con una marca especial, que las convierte en vínculo con otros documentos Web. Cuando usted selecciona ese vínculo, Web carga automáticamente el otro documento.

WWW. Vea World Wide Web.

YOYOW. Siglas en inglés de "usted posee sus propias palabras" (you own your own words). Se refiere al derecho de autor que usted tiene sobre el texto de sus páginas Web.

BIBLIOGRAFIA

Internet paso a paso.
Gonzalo Ferreyra C.
Computec.

Creando una página Web con HTML segunda edición.
Paul McFedries
Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.

Introducción a Java.
John December
Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.

Revista LINK.
Año 2, No. 14
Julio 1997.

Revista LINK.
Año 2, No. 15
Agosto 1997.

Revista PC Magazine en Inglés.
Vol. 16, No. 5
Marzo 4, 1997.

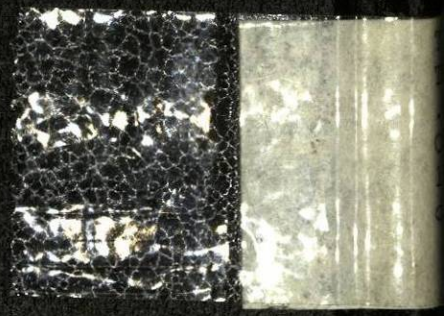
Revista PC Computing en Español.
Año 4, No. 1

Revista Personal Computing México.
Año 10, No. 111
Agosto, 1997.

Revista Byte México.
Año 9, No. 102
Julio, 1996.

Revista Byte México.
Año 9, No. 103
Agosto, 1996.

Revista Byte México.
Año 9, No. 116
Septiembre, 1996.

Revista Byte México.
Año 9, No. 115
Agosto, 1997.

Revista Red.
Año 7, No. 18
Junio, 1997.