

14
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
A R A G Ó N

“ASPECTOS GENERALES DE AUTORIA EN EL
WORLD WIDE WEB.”

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO EN COMPUTACIÓN

P R E S E N T A

FELIX NOE DOMINGUEZ VILLAMIL

ASESOR: ING. MANUEL MARTÍNEZ ORTIZ.



ENEP ARAGÓN

MÉXICO, D.F. 1997.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Dedico esta tesis a:

A mis profesores:

Quienes con sabiduría han dedicado parte de su tiempo para formarme.

A la memoria de mi padre:

Profr. Félix Domínguez López, por haber dejado en mí, su ejemplo de trabajo y generosidad.

Con mucho cariño a mi abuelita:

Sra. Ma. de la Luz Uribe Noriega, que en mi infancia fué como mi segunda madre.

A mis familiares:

Por estar siempre pendientes de mí.

A mis hijos:

*Noé, Luis Alberto y Brenda Valeria.
Por ser el motivo de mi existencia.*

A mis asesores de tesis:

Ing. Manuel Martínez, por dirigirme e impulsarme, siempre a seguir adelante.

Con respeto y admiración a mi madre:

Profra. Carmen Villamil Uribe, quien me lo ha dado todo sin pedir nada a cambio.

A mis hermanos:

*Efraín, Ismael, Esmeralda, Julieta y Antonio.
Por compartir conmigo su niñez, juventud y gran parte de sus vidas.*

A mi esposa:

Estela Aldana Barranda, porque con su amor me ha llenado de energía para realizar mis metas.

A mis compañeros de la generación ICOM-84 de la ENEP-ARAGON.
Porque con ellos conocí la verdadera amistad.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
I. SERVICIOS EN INTERNET.....	2
I.1. MARCO HISTORICO	2
I.2. NOMENCLATURA DE DIRECCIONES	5
I.3. SERVICIOS	12
II. EL WWW Y LOS NAVEGADORES	19
II.1 MARCO HISTORICO	19
II.2 ANALISIS DE LOS NAVEGADORES	20
III. WEB MEDIANTE NETSCAPE	41
III.1 CARACTERISTICAS DE NETSCAPE	41
III.2 USO Y MANEJO DE NETSCAPE	45
IV. USO DEL HTML EN EL WWW	57
IV.1 CONSIDERACIONES GRALES. DE LAS PRESENTACIONES.....	57
IV.2 EL LENGUAJE HTML	83
IV.3 PRESENTACION	104
CONCLUSIONES	119
BIBLIOGRAFIA	120

INTRODUCCION

En nuestros días Internet es todo un acontecimiento, se puede pensar en su nivel más básico como una vasta colección de bibliotecas de información aún más vastas, todas disponibles en línea para ser vistas, obtenidas y utilizadas.

Dentro de Internet existe una red especial de documentos enlazados, conocida como el World Wide Web. Mediante algún navegador, es posible realizar una investigación en línea, mediante apuntar y hacer clic.

Los servidores HTTP, (los servidores que caracterizan al World Wide Web) sirven documentos en hipertexto (codificados con el lenguaje de marcación de hipertexto conocido como HTML,). Estos documentos no son sólo lo que usted ve; estos documentos HTML lo guían a través del Web cuando usted está navegando.

Cuando usted ve documentos en hipertexto usando un navegador en modo de línea, se verán las ligas desplegadas como números de elementos, o como video inverso, dependiendo de su pantalla. Cuando vea documentos en hipertexto usando Netscape, verá las ligas desplegadas como texto que está, ya sea subrayado o en un color diferente al del texto principal en el documento.

Hacer el click en el texto subrayado o coloreado, le hace saltar a la siguiente liga, la cual podría ser otro documento en hipertexto, un gráfico o incluso un archivo de sonido o video.

Por medio de esto es posible navegar entre constelaciones de páginas electrónicas de muchos tipos, desde la personales hasta centros comerciales en línea pasando por periódicos, revistas y grandes bancos de información.

Tomando en cuenta lo anterior se hace necesario saber un poco más acerca de lo que es Internet y la manera en como podemos realizar una página personal que pueda ser visualizada por cualquier persona que este conectada en Internet.

La presente tesis esta enfocada a proporcionar un poco mas de conocimiento para desarrollar páginas personales por medio del HTML y esta desarrollada de la siguiente manera:

El capítulo I trata de una manera general lo que es internet y los servicios que podemos encontrar en esta supercarretera de información.

El capítulo II habla sobre el World Wide Web y algunos de los navegadores que pueden ser utilizados.

El capítulo III trata de una manera más específica la utilización del navegador Netscape.

El capítulo IV y ultimo habla de lo que es el Lenguaje de Marcación de Texto HTML, la manera de diseñar una página y el ejemplo de una presentación.

Por último se tratan las conclusiones de esta tesis.

I. SERVICIOS EN INTERNET.

Internet es todo un acontecimiento, se puede pensar en Internet en su nivel más básico como una vasta colección de bibliotecas de información aún más vastas, todas disponibles en línea para ser vistas, obtenidas y utilizadas. En otro nivel, Internet puede ser conceptualizada como las computadoras que guardan información y las redes que permiten accederla en las computadoras. Y finalmente es una colección de *personas*. Esto significa, desde luego, que cuando usted interactúa con Internet se convierte en parte de la vasta red que se llama Internet.

La idea de "supercarretera de la información", es una metáfora conveniente: información que fluye a grandes distancias y velocidades increíbles, con muchas rampas de acceso y destinos potenciales.

Internet actúa parecido a un sistema de autopista. Existen rutas de datos de alta velocidad llamadas columnas vertebrales para conectarse a las principales redes; éstas realmente funcionan parecido a una versión electrónica de autopistas interestatales.

Existen también enlaces de menor velocidad a través de los cuales las redes se atan a Internet, como muchas calles ciudadanas que desembocan en la autopista. Lo impresionante del sistema de Internet es que no todas las redes están, o ni siquiera necesitan estar, directamente conectadas, pues la estructura de Internet es de interconexión. Esto quiere decir que es posible llegar de red en red hasta donde se necesite y obtener lo que se desea.

II. MARCO HISTÓRICO.

Para entender cómo Internet comienza a existir, se tiene que retroceder 30 años o más, a la era de la Guerra Fría. Los estrategas militares de aquella época estaban preocupados no sólo por sobrevivir a una guerra nuclear, sino también por comunicar sus resultados, si es que pudieran ocurrir. Ellos imaginaron una red de control, enlazando bases y puestos de mando de estado a estado, que pudieran permanecer operando a pesar de ataques directos. Con esto en mente, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada del Departamento de Defensa de Estados Unidos comenzó a trabajar en una red de computadoras llamadas ARPAnet durante los años sesenta.

Los principios de la red eran simples. Tenía que operar desde el inicio como si fuera "insegura" (para ajustar por adelantado la posibilidad de que se cayeran los enlaces de comunicación). El control, por ende, debería ser descentralizado para minimizar en lo posible cualquier punto de falla. Los datos deberían ser divididos y enviados a través de la red en *paquetes* individuales de protocolo Internet (IP). Cada paquete de datos debería llevar el domicilio de su destino y podría alcanzar su meta a través de la ruta más eficiente. Si alguna parte de la red no estaba disponible, los paquetes aún podrían llegar a su destino y se reensamblarían con su contenido completamente intacto.

A primera vista esto puede sonar ineficiente, ya que se delega la responsabilidad de comunicarse a las computadoras mismas, en lugar de hacerlo a una red de comunicaciones. Eso fue el resultado supremo en la mente de los diseñadores: que el sistema no dependiera de un *servidor* central. En su lugar, esta propuesta enlazó a las computadoras *como unidades funcionales de igual nivel*, dando a cada computadora el mismo estado en la red y permitiendo que diferentes tipos de computadoras se comunicaran, sin enfatizar en la infraestructura de comunicaciones. Así, incluso si grandes piezas de la red fueran destruidas, los mismos datos podrían llegar a su destino pues no tendría nada que ver con el *cómo* llegar ahí. De tal forma que fue el Departamento de Defensa el comisionado de la implementación inicial de ARPAnet en 1966.

Durante los años setenta y a principios de los ochenta, ARPAnet continuó creciendo y más desarrolladores se interesaron en la red y en Internet. Otros servicios y grandes redes aparecieron (como USENET y BITnet) y el correo electrónico (E-mail) comenzó a ganar usuarios como una herramienta de comunicaciones. Las redes de área local (LAN) se volvieron comunes en negocios y para uso académico, hasta que los usuarios no quisieron conectar sólo computadoras seleccionadas a Internet sino todas las redes locales.

ARPAnet, la Internet original, ya no existe actualmente, fue reemplazada en 1986 por una nueva columna vertebral, la red de la Fundación Nacional de Ciencias (NSFnet: National Science Foundation network). NSFnet cambió para siempre el ámbito de Internet en tanto que permitió que más que sólo unas cuantas personas con suerte en la milicia, académicas y grandes corporaciones llevaran a cabo investigaciones y accedieran a centros de supercomputo. Con lo bueno, sin embargo, vino también lo malo. Más gente utilizando Internet significó mayor tráfico en la red, lo cual derivó en una respuesta más lenta e implicó que tendrían que ser implantadas soluciones para mejorar la conectividad. Esto nos trae hasta nuestros días, con la demanda creciendo exponencialmente y más personas queriendo conectarse a Internet y descubrir las riquezas en la línea de los noventa.

No existe una persona con autoridad total para ejecutar Internet. A pesar de esto Internet corre muy bien. Un grupo llamado Sociedad Internet (ISOC), compuesto por voluntarios, dirige a Internet. La ISOC designa un subconsejo, el Consejo Arquitectónico de Internet (IAB: Internet Architecture Board) y son los miembros de este consejo quienes determinan los asuntos relacionados con estándares, recursos de red, domicilios de red y cosas por el estilo. Otro grupo de voluntarios, la Fuerza de Trabajo de Ingeniería de Internet (IETF: Internet Engineering Task Force), aborda las cuestiones más actuales de las operaciones de Internet.

Esto guardianas de Internet han comprobado habitualmente que el éxito no tiene que depender de las típicas propuestas de administración vertical.

Del mismo modo, el sistema de fundación de Internet probablemente parezca antiguo. Existe un común malentendido de que Internet es gratis por su propia naturaleza, pero ciertamente éste no es el caso. Mantener cada máquina que funciona como servidor dentro de Internet cuesta bastante dinero, y alguien debe de pagar el costo. Grupos de individuos e instituciones (como el Gobierno Federal de Estados Unidos mediante la Fundación Nacional de Ciencias) que corren NSFnet, en efecto pagan para proveer la información que ofrecen en Internet. En el otro extremo, los nuevos usuarios rápidamente se dan cuenta de que la conexión mediante un proveedor de servicios de Internet

requiere del pago de una cuota mensual, y dado que es necesario conectarse a través de una línea telefónica, los cargos de su uso también deben ser contemplados. Mientras tanto, los proveedores de servicios pagan por el arrendamiento de líneas de comunicación de alta velocidad; también pagan para acceder al Intercambio Comercial en Internet (Commercial Internet Exchange) e incluso pueden pagar para tener acceso a un proveedor regional de Internet. Como se puede observar, Internet no es de ninguna manera gratuita, sin embargo es de gran valor.

Los asuntos de la Fundación están directamente relacionados con la forma en como Internet puede ser utilizada. Puesto que NSFnet (al igual que ARPAnet) fue fundada por el Gobierno Federal de Estados Unidos, su uso está controlado para educación e investigación y no permite actividades comerciales. Las mismas directrices para el uso de NSFnet están contenidas en un documento llamado "Acceptable Use Policy" (AUP: Políticas de Uso Aceptable), el cual está disponible, como la mayoría de los elementos en estos días, en Internet. Lo bueno es que esas restricciones gradualmente se están relajando y con la adición de nuevas redes como la red de Intercambio Comercial en Internet (CIX), creada específicamente para el tráfico comercial, Internet está experimentando un auge en el uso para el bien de los negocios. Internet, entonces, está empezando a comercializarse. Y es este espíritu empresarial de negocios el cual está conduciendo las fuerzas para expandir Internet en estos días.

En Internet es posible enviar mensajes a amigos y socios en todo el mundo mediante *correo electrónico*. De manera extraordinaria, esto generalmente no implica cargos de larga distancia para usted o sus destinatarios; usted sólo pagará por las llamadas a su proveedor de servicios de Internet y si es un número local es una *llamada local*.

Intercambiar ideas con otras personas en foros públicos con USENET. (Contrariamente al correo electrónico que es más o menos privado, USENET es público. Cualquiera que utilice USENET puede leer lo que usted haya colocado ahí. También, mientras USENET no es realmente una parte de Internet, es accesible a través de la mayoría de los proveedores de Internet.)

Copiar archivos de y hacia otras computadoras en Internet con FTP.

Muchos directorios gigantes con programas, como el directorio CICA Windows, almacenan literalmente gigabytes de archivos que usted puede obtener.

Conectarse a otras computadoras en Internet con telnet. (Para poder conectarse a otra computadora, usted necesita permiso para usar esa computadora.)

Recorrer y buscar directorios de información con Gopher.

Buscar lejos y cerca información en Internet con los servicios Veronica, Archie y WAIS.

Ver documentos, examinar, buscar datos y recorrer otros recursos en Internet mediante el World Wide Web.

1.2 NOMENCLATURA DE DIRECCIONES.

Para poder ingresar a Internet se debe tener una dirección de red única (IP Address). Existen 3 clases de direcciones de red clasificados:

Clase A, para entidades con pocas redes y cada red conteniendo un gran número de nodos.

Formato IP: Red.Nodo.Nodo.Nodo

Máscara: 255.n.n.n.

Rango de Primer Byte: 0-127

Clase B, para redes medianas con un número de nodos moderado.

Formato IP: Red.Red.Nodo.Nodo

Máscara: 255.255.n.n.

Rango de Primer Byte: 128-191

Clase C, para organismos con un gran número de redes y cada red conteniendo pocos nodos.

Formato IP: Red.Red.Red.Nodo

Máscara: 255.255.255.n.

Rango de Primer Byte: 192-223

El esquema de dominios es una estructura arborescente en donde cada Nodo queda definido por el nombramiento de todos sus antecesores (separados por un punto).

Si más de un dominio aparece en una dirección, se coloca jerárquicamente de derecha a izquierda. Al leer hacia la izquierda, el dominio se vuelve más pequeño en cuanto a cobertura. Por ejemplo:

hp-720.aragon.unam.mx

es una máquina "hp-720" ubicada dentro de la ENEP "aragon", que es a su vez parte de la "unam", una universidad dentro de México ("mx").

El Sistema de Nomenclatura de Dominios (DNS) es responsable de la administración y de seguir la huella de dominios. El DNS es un sistema distribuido que administra nombres permitiendo que grupos diferentes tengan control sobre subconjuntos de nombres. En este sistema puede haber muchos niveles o dominios, pero los dominios de jerarquía superior están generalmente estandarizados, lo que facilita controlar las IP.

Además de los nombres más familiares, (direcciones alfanuméricas), todas las máquinas en Internet tienen una dirección Internet numérica, con forma de cuatro números separados por decimales; esto se debe a que mientras que un usuario podría cambiar de domicilio "alfanumérico", se necesita una dirección que no cambie nunca. Esta dirección numérica está organizada en un sistema comúnmente llamado *notación de punto decimal*.

El domicilio de la computadora `hp-720.aragon.unam.mx` expresado en forma numérica es:

132.248.44.120

donde: 132 = México
 248 = UNAM
 44 = ENEP Aragón
 120 = máquina hp-720

Estas direcciones numéricas funcionan bien para que las computadoras se comuniquen una con otra, pero la mayoría de la gente las encuentra engorrosas de usar y difíciles de recordar.

Hay que asegurarse de que cada máquina en Internet tenga un nombre único, registrando los nombres en un archivo administrado en forma central y distribuyendo el archivo a cualquiera en Internet. Este sistema funcionó adecuadamente cuando Internet aún era pequeña, pero al crecer en tamaño, también lo hizo el tamaño del archivo que lleva el registro de los nombres de anfitriones.

El estándar común de dominios norteamericanos es como sigue:

.com	Negocios comerciales, compañías u organizaciones lucrativas.
.edu	Institución educativa (universidad, colegio, instituto etc.)
.gov	Sitio gubernamental no militar
.mil	Sitio militar
.net	Anfitrión asociado con administración de redes, tal como una compuerta (gateway)
.org	Organización privada (no académica, no gubernamental y no comercial)

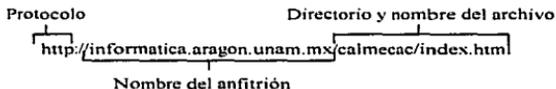
Estos dominios son conocidos como dominios *descriptivos*. Adicionalmente, cada país tiene su propio dominio de jerarquía, por lo general llamado dominio *geográfico*, ejemplo:

ar	Argentina	co	Colombia	mx	México
au	Australia	cr	Costa Rica	pa	Panamá
ca	Canadá	es	España	ve	Venezuela
cl	Chile	fr	Francia		

LOCALIZADORES DE RECURSOS UNIFORMES (URL)

Un URL es un apuntador que se dirige hacia cierta porción de datos localizada dentro de Web, pudiendo ser un documento de Web en sí, un archivo FTP, uno en Gopher, un mensaje de correo electrónico etc. De hecho, los URLs son para los bits de información el equivalente a las calles en una dirección de la oficina postal, sin ellos no puede viajar la información a su destino correcto.

El URL proporciona un método universal y consistente para localizar información y tener acceso a ella. Contiene datos de referencia para poder llegar hasta la información deseada a través del navegador (el tipo de protocolo a usar: FTP, Gopher, HTTP, mailto), el nombre del equipo anfitrión de Internet donde debe buscar y el directorio u otro lugar en el sitio donde se localiza el archivo deseado.



El *protocolo* representa la manera en que el documento será accedido; esto es, el tipo de protocolo o programa que manejará su navegador para obtener el archivo. Si el navegador utiliza HTTP para llegar hasta el archivo, la parte del protocolo es *http*; si usa FTP el protocolo es *ftp*; si utiliza Gopher, el protocolo será *gopher*, y así sucesivamente.

El *nombre del anfitrión (host name)* es el sistema informático en Internet donde se almacena la información, como `galois.dgaesc.unam.mx` o `ftp.apple.com`. Se puede tener el mismo nombre del anfitrión pero diferentes URL con diferentes protocolos, de esta manera:

- `http://mysystem.com`
- `ftp://mysystem.com`
- `gopher://mysystem.com`

O sea, la misma máquina y tres diferentes servidores de información. Mientras los tres estén instalados y disponibles en ese sistema, no enfrentará ningún problema. La parte del URL correspondiente al nombre del anfitrión puede incluir un número de puerto, aunque cada protocolo tiene un número de puerto por omisión, puede ser que el servidor que sea capaz de manejar cierta información haya sido instalado en un puerto identificado con otro número.

En tal caso, se debe especificar dicho número después del nombre del anfitrión, pero antes del directorio y antecedido por dos puntos:

`http://my-public-access-unix:1500/pub/file`

El *directorio* representa la localización del archivo o cualquier otro tipo de información en el anfitrión. El directorio puede ser un directorio y nombre de archivo en sí, o bien puede tratarse de otro indicador que el protocolo utilice para referirse a la localización de la información. (Por ejemplo, los directorios Gopher no son directorios como los conocemos.)

TIPOS DE URLs

HTTP

Los URLs HTTP son la forma más frecuente de los URLs en World Wide Web. HTTP significa HyperText Transfer Protocol (protocolo de transferencia de hipertexto) y es el protocolo que los servidores World Wide Web utilizan para enviar documentos HTML (HyperText Markup Language - Lenguaje de Marcación de Textos. Usado para crear páginas de presentación en WWW) por Internet.

Si el URL termina con una diagonal, la última parte del mismo se considera como un nombre de directorio. El archivo que obtiene con un URL de este tipo es el archivo por omisión para ese directorio, como lo define el servidor HTTP; por lo general se trata de un archivo llamado *index.html*.

FTP Anónimo

Los URLs FTP se utilizan para establecer una ruta hacia archivos localizados en servidores FTP (aquéllos que usan el protocolo File Transfer Protocol para establecer su comunicación), y por lo general servidores FTP Anónimos; esto es, aquéllos a los que es posible acceder mediante la palabra *anonymous* como clave de acceso (ID login) y su dirección Internet de correo electrónico como contraseña (usualmente). Los URLs FTP también siguen la fórmula estándar:

`ftp://ftp.foo.com/home/foo`

Advierta que aunque su navegador utilice FTP para buscar el archivo, usted puede obtener un archivo HTML del servidor FTP como si se tratara de un servidor HTML. Los navegadores no le dan importancia al método que se utilice para obtener un archivo de hipertexto mientras puedan reconocerlo como HTML, ya sea por la extensión o por la etiqueta <HTML>; dependiendo del navegador, lo analizará y lo desplegará como lo que es, un archivo de HTML

FTP No Anónimo

Los URLs FTP se pueden usar también para cuentas o enlaces nominales en un servidor FTP de la siguiente manera:

```
ftp://user_name:password@ftp.foo.com/home/foo/homepage.html
```

En este estilo de URL la parte correspondiente al nombre del usuario (`user_name`) es su clave de acceso privada en el servidor y la contraseña (`password`) es la misma que usa en su enlace.

Advierta que no hay ningún intento por ocultar la contraseña en el URL, por lo que debe ser muy cuidadoso para que nadie lo esté viendo cuando utiliza un URL de este estilo, y nunca lo escriba en un vínculo que pueda encontrar alguien más.

Archivo

Los URLs de archivo (`file`), que sólo se utilizan dentro de instancias limitadas en los archivos de HTML, tienen el propósito de hacer referencia a los archivos contenidos en el disco local: esto es, para archivos que se localizan dentro del mismo sistema en el que funciona el navegador. Para archivos locales, los URLs archivo siguen la fórmula:

```
file://dir1/dir2/archivo
```

Probablemente el mejor uso de los URLs archivo sea para iniciar páginas en su navegador. En este caso, como siempre se hace referencia a un archivo local, tiene sentido usarlos.

El problema con los URLs archivo es que hacen referencia a archivos locales, en los que locales significa "en el mismo sistema" en el que funciona el navegador que apunta al archivo, y no el sistema de donde proviene el archivo.

Si utiliza un URL archivo como vínculo en su documento, y luego algún usuario de Internet desde un lugar distinto encuentra su documento e intenta seguir los vínculos, el navegador de ese usuario intentará encontrar el archivo en su disco local y, obviamente, fallará.

Mailto

El URL mailto se usa para enviar correo electrónico. Si el navegador soporta los URLs mailto, cuando se seleccione el vínculo que lo contiene, el navegador le solicitará que teclee el asunto y el cuerpo del mensaje; cuando termine de escribirlo enviará el mensaje completo a la dirección indicada. El URL mailto es diferente a la fórmula estándar. Se escribe del siguiente modo:

mailto: usuario@host_name

Los URLs mailto funcionan particularmente bien en la parte correspondiente a la identificación o firma de cada documento, la parte encerrada por la etiqueta <ADDRESS> (se verá con detalle en el capítulo IV). Puede incluir su dirección de correo electrónico en el texto y luego transformarla en un vínculo que utilice el URL mailto dentro del atributo HREF del siguiente modo:

```
<ADDRESS>  
Autor <A HREF="mailto:nombre_autor@host_name">nombre@host</A>  
</ADDRESS>
```

Gopher

Los URLs Gopher utilizan el formato de archivo estándar e incluyen el nombre del anfitrión, así como un protocolo Gopher especial para codificar la ruta que lleva a un archivo en particular.

La forma de acceder a un servidor Gopher sería:

gopher://host_name_gopher/

Si en verdad quiere establecer una ruta directa hacia un archivo en particular en un servidor Gopher, probablemente la mejor manera de obtener el URL apropiado no sea tratar de construirlo a mano; por el contrario, es mejor navegar hasta el archivo requerido pasando por entre todo el sistema de directorios del servidor.

Usenet

Los URLs de comunicados Usenet (Usenet News) adquieren una de las dos formas siguientes:

```
news:name_of_newsgroup
news:message_id
```

La primera fórmula se utiliza para leer los comunicados de un grupo de interés completo, como comp.infosystems.www.providers o bien alt.gothic. El navegador le proporcionará una lista de comunicados, los que podrá leer uno por uno.

La segunda fórmula le permite recuperar un comunicado específico de cierto grupo de interés. Cada comunicado tiene una identificación (ID) única, llamada identificación de mensaje.

Tenga presente que los comunicados en los grupos de interés no duran para siempre; por el contrario "expiran" y son borrados, por lo que una identificación de mensaje válida en cierta ocasión puede ser inválida algunas semanas después.

E-MAIL

El correo electrónico, o e-mail, es la forma de comunicación establecida en Internet. Asigna domicilios y utiliza un mecanismo de "almacenamiento y envío". Esto significa que existe una forma estándar de asignar domicilios y que el correo es dirigido desde un lugar a otro hasta que aparezca en su destino final.

El domicilio en un encabezado de correo electrónico es muy parecido al domicilio de una carta postal. En el mundo de Internet, el domicilio de correo electrónico de una persona consta de dos partes: un nombre de usuario y un nombre de computadora, que indican dónde está localizado el ID del usuario. En el domicilio "nombre_us@nombre_host.com", "nombre_us" es la porción del usuario y "nombre_host.com" es el nombre de la ubicación. La última parte del nombre de la ubicación ".com", es conocida como el *dominio de jerarquía superior* (en este caso .com indica que se trata de una organización comercial). Si apareciera .edu en su lugar, usted sabría que se trata de una organización *educativa*.

I.3 SERVICIOS.

FTP

FTP ("File Transfer Protocol") es tal vez el protocolo de aplicación más utilizado en una red TCP/IP, permite que un usuario accese a una computadora remota y, si es autorizado, pueda transferir archivos de la computadora local a la remota y viceversa, listar y crear directorios, etc.

La transferencia se realiza mediante un protocolo orientado a conexión (TCP-Transmission Control Protocol) que garantiza la integridad de la información.

La transferencia de archivos es de los servicios básicos de internet, y para esto es necesario conocer la dirección IP de la máquina y tener una clave de acceso, (sin embargo, existen muchos servidores públicos donde se depositan documentos, y software gratuito, a los que se pueden acceder con una clave anónima, generalmente *anonymous*). Este es un medio muy popular para distribuir documentos en Internet.

Los comandos de ftp pueden dividirse en seis bloques:

- Comandos de conexión. Permiten establecer y terminar una sesión con la computadora remota (*open*, *quit*, *close*, *bye*; dependiendo de la versión); indicar la cuenta de acceso que el usuario tiene con ella para fines de validación y protección de la información (*user*) y ejecutar algunos comandos simples en host remoto (*quote*).
- Comandos de manejo de archivos. Son los encargados de transferir archivos a través de la red (*get*, *put*, *append*, *send*, *recv*); renombrarlos (*rename*); eliminarlos (*delete*); etc. En muchos sistemas se permite el uso de caracteres comodines para hacer transferencias múltiples (*mget*, *mput*).
- Comandos para control de directorios. Con ellos se puede listar el contenido de los directorios (*ls*, *dir*); crear, eliminar, cambiar y listar directorios (*lcd*, *pwd*, *cd*, *mkdir*, *rmdir*, *chdir*) en la computadora remota. Los comandos equivalentes a estos en el sistema local pueden ser invocados anteponiendo el signo ! (admiración) al comando local deseado.
- Comandos de control de modo. FTP reconoce cuatro tipos distintos de archivos: Archivos de imagen, ASCII, EBCDIC y de bytes lógicos se transmiten sin cambio, mientras que los de tipo texto pueden ser modificados para adaptarlos a las características de la computadora destino. Por ejemplo, transferir un archivo en modo de texto de un ambiente UNIX a un ambiente DOS, hará que el sistema sustituya toda ocurrencia del carácter LF (OAHex) por la secuencia CRLF (OD Hex/OA Hex), que son los patrones respectivos de terminación de una línea de texto.

I. SERVICIOS EN INTERNET.

- Comandos de ambiente de trabajo. Permiten configurar las condiciones de operación para una sesión: Que se señale el final de una transferencia con una señal sonora o no (bell); que indique el número de bloques necesarios para transferir un archivo (hash); que se permita el uso de caracteres comodines para transferencias múltiples (glob); etcétera.
- Comandos de ayuda. Casi todas las implementaciones cuentan con una opción de ayuda en línea que proporciona una descripción muy breve de los comandos locales (comando help) y de los remotos, es decir, aquellos que se pueden ejecutar utilizando quote (remotehelp comando_remoto).

Al utilizar FTP, el usuario no necesita conocer el sistema operativo de la computadora remota, lo único que se requiere es:

- 1) Tener cuenta en las dos computadoras.
- 2) Conocer el nombre de la computadora remota o su dirección de red.
- 3) Conocer las reglas para nombrar archivos y especificar su localización (sus trayectorias) en dos sistemas.

Algunas veces FTP hace algunos ajustes a la sintaxis de los nombres de archivos para adecuarlos al nuevo sistema operativo. Por ejemplo, si se transfiere un archivo con un nombre muy largo desde UNIX a una computadora personal con ambiente DOS y no se especifica un nombre destino, FTP truncará el nombre a los ocho primeros caracteres y la extensión -si existe- a un máximo de tres.

Al utilizar FTP, se crean en realidad dos conexiones o circuitos virtuales: La primera de ellas, llamada el canal de control, se mantiene a lo largo de toda la sesión y utiliza el **puerto 21** de la computadora donde está el servidor. A través de ella se establece la sesión, se valida al usuario y se envían los comandos de FTP y sus respuestas. La segunda conexión, en el **puerto 20**, se utiliza para transferir los archivos solicitados. Esta conexión se crea y desaparece dinámicamente para cada transferencia solicitada.

Todos los comandos de FTP regresan un código de estado en dos formatos: el primero es un campo numérico que puede ser interpretado por un programa de aplicación que haga uso de FTP y, el segundo, es un pequeño mensaje si FTP se está usando en forma interactiva. Los códigos de retorno siempre están formados por tres dígitos. Si el primero de ellos es 1, 2 o 3, el comando se ejecutó correctamente; códigos que inician con 4 o 5 indican algún tipo de error.

TELNET

La aplicación telnet permite tener acceso a poder de cómputo remoto en una sesión interactiva, es necesario conocer la dirección IP de la máquina y tener una clave de acceso. Existen unas máquinas donde la clave de acceso es pública (por ejemplo, catálogos de Bibliotecas), pero esto no es común por causas de seguridad.

Por lo general, telnet se invoca con el nombre de la computadora remota que se desea acceder o con su dirección de red. Una vez contactado el servidor, se inicia el proceso de validación del cliente, solicitando su nombre de cuenta (*Login*) y su contraseña secreta (*password*). A partir de este momento, la terminal o la computadora del cliente actúa como una terminal virtual de la computadora remota: Todos los caracteres generados por el cliente son transferidos e interpretados por la computadora remota, mientras que toda la información emitida por ésta, es desplegada sin interpretación en pantalla del cliente.

En la mayor parte de las implementaciones si se omite la computadora remota, TELNET entra en un modo de comandos en el que usuario puede especificar las características de la conexión. De esta manera se puede configurar el tipo de terminal que se quiere emular (VT100, VT220, TN3270, etc.), el modo de operación deseado, modificar secuencias de escape, etc.

Además del servicio de acceso remoto, muchas implementaciones actuales ofrecen otras facilidades como la de poder mantener varias sesiones simultáneas con otras computadoras, pudiendo cambiar una de otra. De esta forma y recordando que el cliente no necesita ser un usuario, se puede diseñar un sistema distribuido muy básico en el que los protocolos de TELNET se encarguen de la comunicación entre el coordinador y los demás procesos.

ARCHIE

Archie es un servicio que contiene un índice de todos los documentos y archivos encontrados en todos los sitios FTP anónimos del dominio público y que se actualiza diariamente. El servicio de archie es proporcionado por varios sitios "espejo" localizados alrededor del mundo y se usa a través de una sesión telnet usando el login archie y sin password. Debido a la demanda extensiva de este servicio, muchos de estos sitios limitan el servicio público fuera del horario laboral local.

Sin embargo, también puede usarse el servicio a través de un servidor de correo electrónico incluyendo los comandos en el cuerpo del mensaje. A vuelta de correo electrónico se recibe la información solicitada. El enfoque para usar archie es básicamente proporcionar una palabra clave que debe contener el nombre del archivo buscado y el programa devuelve una lista de los archivos encontrados en los sitios correspondientes.

G O P H E R

Gopher es una herramienta de texto para la navegación basada en menús consecutivos que permite la navegación de un sitio a otro siguiendo opciones temáticas, sin necesidad de saber la dirección IP de los sitios consultados. Cuando finalmente alguna opción es un recurso, sea un archivo o un servicio telnet, la interfase hace la transferencia del archivo o inicia la conexión correspondiente transparentemente. Alguna de las opciones puede permitir una búsqueda por palabra clave de depósitos de archivos. La gran ventaja de Gopher es la unificación de los recursos públicos y la facilidad de su uso. Gopher (tuza) nació como un servicio interno en la Universidad de Minnesota, y el nombre fué acuñado debido a que, al igual que las tuzas, su principal función consiste en "ir por" ("go per") cosas.

VERONICA

De manera análoga a archie, Veronica es un servicio accesible desde Gopher que contiene una base de datos de todos los menús disponibles en todos los servidores de Gopher públicos, pudiéndose hacer búsquedas por palabra clave. Básicamente es una extensión de gopher que proporciona una función de gran importancia: usa índices en sus búsquedas. Se puede pensar que el nombre de Veronica (notando que existe el servicio "Archie") es solo otro nombre sacado de las tiras cómicas, pero hay quienes aseguran que es un acrónimo de very easy rodent-oriented netwide index to computerized archives (índice de red de orientación roedora muy sencillo para archivos computarizados).

WAIS(WIDE AREA INFORMATION SERVICE)

WAIS es un sistema desarrollado por Thinking Machines para la consulta por palabra clave de bases de datos indexadas distribuidas globalmente. Este sistema de tipo cliente-servidor se basa en el uso de un programa cliente normalmente con interfase gráfica, que pasa las requisiciones a un número de servidores seleccionados por el usuario y que utilizan un protocolo uniforme (Z39.50) registrado en la Organización Internacional de Estándares (ISO). Una vez obtenida una lista de posibles respuestas a nuestra solicitud ordenadas por un sistema de puntuación, es posible recabar los documentos que finalmente seleccionemos de manera automática. La mayor ventaja de WAIS es que permite hacer preguntas en un formato de texto libre muy fácil de utilizar. El sistema es lo suficientemente inteligente como para entender el tipo de documento que se ha requerido, activando la herramienta adecuada para su visualización local. Actualmente la mayoría de estas bases de datos son muy variadas, numerosas (unas 400) y gratuitas, aunque el sistema tiene las provisiones necesarias para establecer un sistema de cuotas por el uso de las bases de datos.

WORLD-WIDE-WEB (WWW)

En los principios de los noventas, la comunidad de física de alta energía residente en el CERN en Ginebra, Suiza, desarrolló un sistema para compartir información a través de redes basado en documentos de hipertexto. Este sistema llamado World-Wide-Web (WWW o 3W) estaba basado en el modelo cliente servidor, donde los servidores distribuidos en cualquier punto de la red, envían documentos de hipertexto en formato ASCII en respuesta a solicitudes previas de los clientes. A través de seguir *links* de hipertexto en los documentos por medio del cursor, es posible navegar de documento en documento según el interés de cada usuario, hasta llegar al recurso (documento) deseado. Fue desarrollado un protocolo para la transferencia de documentos de hipertexto (Hyper Text Transfer Protocol o HTTP) y varios clientes, la mayoría basados en interfaces. Sin embargo, su uso permaneció limitado hasta 1993.

World Wide Web es un sistema de información global, interactivo, dinámico, distribuido, gráfico, basado en hipertexto, y que se ejecuta en Internet.

BASADO EN HIPERTEXTO

La idea en la que se basa el hipertexto es que en lugar de leer un texto siguiendo una estructura rígida y lineal, es posible avanzar de un punto a otro fácilmente, obtener más información, regresar al primer punto, brincar hacia otros temas y desplazarse por el texto según los intereses que tenga en determinado momento. Para obtener más información sobre un tema específico, solo se hace clic en él. Aparecerá una nueva pantalla (u otra ventana) con más información. Tal vez esa pantalla tenga vínculos que lo enlazarán con otra diferente.

SISTEMA GRÁFICO

Una de las mejores partes de Web, y la razón por la que ha llegado a ser uno de los servicios de Internet tan populares, es su capacidad para presentar en pantalla tanto texto como gráficos a todo color dentro de la misma página.

Web proporciona capacidades de gráficos, sonido y video para ser incorporados al texto y su interfaz es fácilmente navegable; solo se brinca de vínculo en vínculo, de página en página, a lo largo de diferentes sitios y servidores.

SISTEMA DISTRIBUIDO

La información ocupa una impresionante cantidad de espacio, en particular cuando se trata de imágenes, sonido y video. Para almacenar toda la información que proporciona Web, necesitaría un espacio increíble de disco duro y su manejo sería prácticamente imposible. Web tiene éxito en proporcionar tanta información porque ésta se encuentra distribuida globalmente en miles de diferentes sitios, cada uno de los cuales proporciona el espacio que ocupa la información que desde ahí se publica.

SISTEMA DINÁMICO

Como la información de Web está contenida dentro del sitio que la publica, las personas que la publican en cualquier momento pueden actualizar "al vuelo" la información. Si está consultando la información, no es necesario que instale una nueva versión ni que compre "la segunda edición", simplemente cargue su *navegador* y vea lo que hay de nuevo.

SISTEMA INTERACTIVO

El Web es interactivo por naturaleza: el hecho de seleccionar un vínculo y transferir a su computadora otra pantalla de información es una forma de interacción. Sin embargo, Web le permite diseñar también pantallas que semejen formularios (con botones de radio, ventanas desplegables de elección única o múltiple, espacios para rellenar con texto, etc.). Los formularios son relativamente nuevos en los navegadores de WWW y por lo tanto aún no son ampliamente soportados.

¿A QUIÉN PERTENECE WEB?

Ninguna entidad individual es "dueña" de World Wide Web. La World Wide Web Initiative es una organización cooperativa con base en CERN, el Laboratorio Europeo de Física de Partículas Atómicas, en Suiza. Ella soporta y define los lenguajes y protocolos que conforman Web. Esta es la máxima aproximación que alguien puede tener para establecer los estándares y dictar las reglas de World Wide Web.

SERVIDORES DE WWW EN EL MUNDO

El desarrollo de los clientes de WWW ha resultado en un aumento exponencial en el número de servidores y servicios accesibles en línea vía al sistema de WWW. Corporaciones, fabricantes e instituciones que anteriormente tenían información accesible en línea en Internet o por otros medios privados (p. ejem. vía modem), están migrando toda su información a servidores de http. Además, muchas otras firmas que anteriormente no tenían presencia en Internet, se han conectado con el propósito de proveer su información a través de este sistema.

WWW ha hecho interesante para el usuario doméstico el elegir conectarse a Internet, en lugar de a un servicio de información privado (p. ejem. Compuserve, America on Line, etc.). De esta forma aún los servicios de información privados han debido evolucionar y proveer a sus clientes un acceso más completo a Internet, y en especial al servicio de WWW (p. ejem. SPIN).

Una razón importante es que, una vez obtenida una conexión permanente a Internet, es relativamente sencillo implementar un servidor de http, así como escribir documentos en el lenguaje de hipertexto, html.

¿COMO FUNCIONA WWW?

El servicio de WWW sigue un tipo de arquitectura denominada cliente-servidor. En este caso, los clientes son los programas (navegadores) que corren en nuestra máquina local (p. ejem. Netscape) y se ponen en contacto con servidores que se encuentran distribuidos alrededor del mundo (servidores de http).

Las transacciones entre el cliente y el servidor se llevan a cabo entre el protocolo de red Internet, el TCP/IP, utilizando un protocolo para la transferencia de archivos en el formato de hipertexto.

Al requerimiento del cliente y si el documento solicitado está disponible, el servidor envía al cliente un documento formateado apropiadamente, que el cliente desplegará en la pantalla local.

Sólo basta señalar con el apuntador local una "liga" de hipertexto en el documento para solicitar un nuevo documento de algún otro servidor disponible.

El lenguaje de marcas de hipertexto html en el que están formateados los documentos de hipertexto, es un tipo de lenguaje de marcas relacionado con los lenguajes SGML. Este se vale de comandos incrustados en el texto para desplegar efectos (como negritas) o imágenes o sonidos y animación. Así mismo, se pueden codificar "ligas" de hipertexto a otros documentos de html en diversos servidores.

* Los Localizadores Uniformes de Recursos son la forma de expresar las direcciones de los diversos recursos disponibles en *Internet* para WWW. Puede usted usar un URL para direccionar un *Navegador* a un recurso determinado, sin necesidad de navegar de sitio en sitio.

* Los Navegadores le permiten interaccionar con otros recursos de *Internet* como telnet, ftp, gopher y WAIS, ya sea siguiendo una liga a estos recursos o abriendo un URL especial para estos servicios. (p.ejem. el URL de tipo http:// es para servidores de hipertexto, pero los URL de tipo FTP://, gopher://, telnet://, wais:// y file:// acceden a estos otros servicios).

SEGURIDAD

Finalmente vale la pena mencionar el aspecto de los riesgos de seguridad implícitos en una conexión a una red pública y global. En la actualidad se han vuelto públicos numerosos casos de ataques e intromisión a los sistemas de cómputo de corporaciones conectadas a Internet. Está claro que la única configuración absolutamente segura de conectividad, es la desconexión misma de nuestros sistemas a cualquier red. Esto nos deja sin la posibilidad de acceder a todas las ventajas implícitas en una conectividad global. Existen procedimientos y dispositivos que permiten mantener un grado de seguridad razonable al conectarse a Internet. Aquí también es necesario hacer un balance costo-beneficio: a mayor seguridad, un mayor costo. Es posible instalar filtros en los ruteadores, y computas con sistemas de seguridad que hagan muy poco probable la intrusión, las llamadas "firewalls". Estos dispositivos no son 100% a "prueba de fuego", pero si se configuran apropiadamente según el caso (cosa que es un trabajo difícil y especializado), las brechas de seguridad serán pocas.

II. EL WORLD WIDE WEB Y LOS NAVEGADORES

II.1. MARCO HISTORICO

World Wide Web

El World Wide Web (alias WWW, W3 o simplemente el *Web*) fue originalmente desarrollado para ayudar a físicos del CERN, que es el laboratorio europeo de física de partículas en Ginebra, Suiza.

El CERN es uno de los laboratorios científicos más grandes del mundo, está compuesto por dos organizaciones que comparten la frontera Franco-Suiza (el Laboratorio Europeo de Física de Alta Energía en Suiza y la Organización Europea para la Investigación Nuclear en Francia.) Los físicos ahí necesitaban una forma de intercambiar rápidamente datos y materiales de investigación con otros científicos.

La tecnología Web desarrollada en el CERN por Tim Berners-Lee permitió la colaboración entre miembros de equipos de investigación diseminados por todo el mundo, a través de un sistema que permite ligar *hipertexto* entre documentos en distintas computadoras.

A diferencia de los documentos comunes, con información estática en todas las páginas, los documentos de *hipertexto* tienen ligas interconstruidas de manera que los lectores puedan saltar hacia más información sobre un tópico a través de él con solo hacer clic en la palabra o imagen que identifica al tópico. Es por eso que se le llama hipertexto; no es sólo texto, es *hipertexto*. (El hipertexto fue acuñado por el iconoclasta de la computación Ted Nelson.) El hipertexto es lo que hace que Netscape (y muchas herramientas multimedia) sean posibles. El término *hipermedia* algunas veces es usado para referirse a hipertexto con la adición de otros formatos de datos. Netscape soporta gráficos y, equipado con otros programas apropiados, puede soportar sonido al igual que video.

Antes de ir al CERN, Berners-Lee había trabajado en la producción de documentos y procesamiento de texto, y había desarrollado para su propio uso un sistema de hipertexto en 1980.

En 1992, el Web creció más allá de los confines de la comunidad de investigación del CERN y, en sólo dos años, su uso y crecimiento se incrementaron exponencialmente. Todo esto fue parte del plan en un sentido (el Web fue creado con la idea del acceso abierto) pero es difícil imaginar que cualquiera habría esperado el fenómeno que ocurrió. La actividad en el servidor del CERN se duplica cada cuatro meses, lo cual es dos veces la tasa de expansión de Internet. En el último recuento, se estimó que había más de 2000 servidores Web a nivel mundial, aunque los recuentos oficiales son imposibles de hacer, dado el tamaño del Web y la magnitud de su expansión.

El Web es una red de proporciones mundiales. Para asegurar el éxito continuo del Web, la Organización W3, encabezada conjuntamente por el CERN y por el Laboratorio para Ciencias de la Computación (LCS: Laboratory for Computer Science) del MIT, actúa como el cuerpo de política formal y la luz guía para el Web. La relación entre el CERN y el MIT/LCS como directores de política del Web fue formalizada en junio de 1994 cuando ambas organizaciones anunciaron una "iniciativa internacional para un marco de trabajo universal para la información del Web". El objetivo de la Organización W3 es incrementar el desarrollo y la estandarización del World Wide Web, para hacer que la red mundial sea más fácil de usar para efectos de investigación, comercio y futuras aplicaciones.

11.2. ANÁLISIS DE NAVEGADORES

¿QUE HACE UN NAVEGADOR?

El trabajo de un navegador (o browser) es doble: fijado un apuntador en cierto fragmento de información dentro de Internet (llamado URL), debe establecer el acceso a dicho fragmento y realizar determinada tarea de acuerdo con el contenido de la posición del apuntador. Para documentos de hipertexto de Web, lo anterior significa la posibilidad de comunicarse con el servidor utilizando el protocolo HTTP. Como Web también maneja información de servidores FTP y Gopher, el navegador también debe tener la capacidad para comunicarse en el lenguaje de tales herramientas.

No obstante, lo que con mayor frecuencia ejecuta un navegador es lo relacionado con los documentos de Web. Cada una de las páginas que se cargan en Web representa un documento escrito en el lenguaje llamado HTML (HyperText Markup Language), que incluye el texto del documento, su estructura, los vínculos hacia otros documentos, imágenes y otros medios.

El navegador habla al servidor de Web en Internet y abre documentos desde ese servidor. Si el documento es un archivo HTML, lo interpreta según el código HTML contenido en tal documento, y le da formato y lo despliega. Si el documento contiene imágenes o vínculos hacia otros documentos, también ejerce control sobre esos elementos.

SERVIDORES DEL WEB

Para publicar documentos en Web necesita un servidor que provea documentos y medios de información al navegador que se los solicite. Como Web lee documentos de servicios como FTP o Gopher, puede utilizar tales herramientas para proveer documentos propios.

Un servidor de Web utiliza el protocolo HTTP para atender las solicitudes de documentos que hacen los navegadores. Luego, el servidor envía los archivos y las imágenes con las que dichos archivos tengan alguna referencia incorporada. (La gran mayoría de los servidores instalados están basados en plataformas UNIX).

NETSCAPE Y OTROS NAVEGADORES DE WEB

El equipo de desarrolladores de Mosaic, encabezado por Marc Andreassen dejó la Universidad de Illinois en 1994 y junto con el director de Silicon Graphics, fundaron una nueva compañía para explotar comercialmente la tecnología de WWW. Ya dentro de esta nueva corporación, Netscape Communications, Inc., el equipo reescribió el código de un navegador de Web similar al Mosaic, pero con más sofisticaciones. Netscape es un navegador que está optimizado para enlaces lentos o con tráfico, situación muy común. Además agregaron protocolos de encriptación tanto al cliente como al servidor de http, de tal forma que se pueden hacer transacciones comerciales seguras, como por ejemplo, el envío por la red de números de tarjetas de crédito.

Este producto sigue siendo gratuito para los académicos y para evaluación, pero debe registrarse para el uso comercial, aunque a un precio muy razonable.

Existen ya una decena de navegadores de Web comerciales, como el IBM Web Explorer (parte el OS/2 Warp), Win Web, etc., y se espera en nuevos sistemas operativos (p. ejem., Windows 95) y sistemas de red TCP/IP, incluyan dentro de sus aplicaciones navegadores de Web. De esta forma en poco tiempo todas las computadoras con una conexión a internet deberían estar en disposición de acceder al sistema de WWW.

**NETSCAPE NAVIGATOR PERSONAL EDITION 1.1
NETSCAPE COMMUNICATIONS CORP.**

Netscape navigator personal fija un estándar en cuanto a facilidad, el breve pero excelente manual, es uno de los mejores que se pueden encontrar. Netscape esta enfocado a conectarse fácilmente a la Red y a obtener lo máximo de ella. Netscape 1.1 es uno de los paquetes más ligeros, pero a la vez el más poderoso para navegar en la red, consiste de una utilidad de configuración, el browser Navigator, el correo electrónico Eudora Lite, y el sintonizador PPP de Shiva. El software aun no incluye un sistema de ayuda en línea; las peticiones de ayuda son enviadas a través de las páginas a las paginas del Web site de Netscape. Este proceso permite que usted obtenga la mayor cantidad de información disponible actualmente. Si no se logra la conexión a la Red, no habrá ayuda disponible. Afortunadamente, el estilo inteligente del breve manual es casi el remedio de esta imperdonable omisión. Personal Edition 1.1 no soporta conexiones SLIP. Aunque el paquete puede ser simple, se logra el acceso a un amplia gala de servicios de la red, debido a que el browser de Netscape realiza una doble tarea, proporciona acceso a grupos de noticias y a páginas web.

Como lector de noticias el browser realiza un trabajo decente, se pueden seguir los hilos muy bien, esto debido a que los artículos están relacionados en una forma outline con respuestas que aparecen debajo de los originales. Pero algunos de los controles para leer paginas son desplegados por el header, así se puede desplazar a través del mensaje.

La decodificación unix to unix no está incluida en el software de newsgroup. Como resultado del cuidadoso enfoque de Netscape edition 1.1 no se cuenta con una aplicación Gopher separada o Archie (los gopher sites son alcanzados mediante el browser). Netscape Navigator incluye una herramienta Netsearch que conecta directamente a una página del Web site de Netscape desde allí, se puede lograr la conexión a la site que necesite incluyendo a Lycos, InfoSeek, y WebCrawler. Netscape Navigator 1.1 no incluye una utilidad FTP separada. El programa de correo electrónico Eudora Light proporciona la funcionalidad básica de Eudora Pro, pero no incluye un verificador o un filtro de mensajes. Aun con estas omisiones Eudora Light es mejor que la mayoría de los paquetes de correo electrónico que se encuentran en otras suites

Eudora permite organizar el correo en carpetas y además clasificarlo en cinco categorías, incluyendo remitente y fecha También incluye herramientas para la búsqueda de hilas de texto. Los mensajes escritos desde los grupos de noticias son completamente aislados de sus carpetas de correo. Por supuesto, Netscape Navigator Personal Edition es una aplicación para tener una versión totalmente soportada del Web browser. Aparecerán gráficas que usted nunca supo que existieran y el elegante diseño del programa hace que la navegación sea rápida y sin inconvenientes. Además soporta HTML 3.0. El browser de Netscape trabaja por encima de la mayoría de front ends, haciendo que el paquete sea una de las mejores opciones.(Solo superada por Netscape Personal edition 2.0)

NETSCAPE NAVIGATOR PERSONAL EDITION 2.0 NETSCAPE COMMUNICATIONS CORP.

La llegada de Netscape 2.0 fue todo un acontecimiento, pues esta lleno de nuevas y numerosas características para recorrer el Web y sacarle el máximo provecho, con ello también docenas de nuevos estándares se establecerán con esta versión la primera impresión puede ser que nada ha cambiado con respecto a la versión anterior, pues los iconos de la barra de herramientas los comandos y mensajes parecen los mismos, pero hay muchos cambios, los más impresionantes son evidentes sólo cuando se realiza una conexión a sites que despliegan animaciones de JAVA o mientras este escuchando un archivo de sonido de RealAudio.

Se pueden encontrar muchos vínculos con opciones de este tipo en la página de Netscape, (<http://home.netscape.com>), además se pueden jugar juegos interactivos, revisar las listas de hotlinks que se despliegan en páginas separadas, y se pueden ver también las listas de precios en tiempo real que reflejan las actualizaciones a la información subyacente.

Lo que encontramos al probar las otras herramientas de Navigator no fue tan impresionante, pero incorpora muchas de las aplicaciones que no incluía la versión anterior, ahora Navigator integra correo electrónico en el mismo módulo de software que proporciona al lector de Web browsing y de grupo de noticias, se puede conmutar entre el correo, grupo de noticias, y Web browser desde el menú de Windows pero no puede desplegarlos todos al mismo tiempo a menos que se ajuste el tamaño de cada ventana individualmente; así los tres módulos se desplegaran a la vez. La opción de menú Create Mail esta disponible en los tres módulos, pero contrariamente, la integración es mínima. La administración del correo es lo suficientemente sencillo. Se pueden crear carpetas y mover mensajes usando el menú principal o haciendo clic en los menús propietarios; pero no se pueden arrastrar los mensajes a nuevas carpetas. Se puede además clasificar mensajes y ver los titulares de manera encadenada, pero no se puede filtrar correo o fijar reglas para recibir mensajes.

Para agregar un vínculo a un mensaje de correo electrónico se puede hacer utilizando el botón derecho del mouse o desde el menú principal, pero no se dispone de corrector de ortografía, se pueden agregar accesorios usando los menús de archivo del sistema. en lugar de arrastrar y soltar. como puede hacerlo con Emissary de Wollongong, el lector de noticias y el correo electrónico de Navigator soportan dispositivos multimedia, permitiendo que se incluya audio y vídeo en los mensajes. Navigator 2.0 también permite enviar y recibir mensajes encriptados, además se tiene acceso a sites FTP desde la ventana del Web browser, pero no se pueden arrastrar archivos al disco duro. En lugar de ello, se da un doble clic en un archivo para comenzar el proceso de descarga; cuando se ha completado la transferencia, se introduce un nombre en una ventana de carga.

El display de grupo de noticias ha sido mejorado modestamente desde la última versión, usando una ventana en tres partes con cristales separados para la jerarquía de Usenet, cadenas (threads) de mensajes, y texto de artículos, pero los archivos binarios uuencoded y el encadenamiento (threading) no son fáciles de seguir, menús drop-down que despliegan listas, imágenes JPEG "Progresivas" que descargan mas rápidamente proporcionan un preview de la imagen durante el proceso de descarga, frames interactivos que pueden dividir una pantalla en secciones separadas, Animación en tiempo real (real-time) para crear nuevos efectos como el intercambio de información financiera o juegos interactivos.

Donde otros programas Internet despliegan opciones de menú confusas, Navigator siempre presenta opciones fáciles de entender con aplicaciones sencillas y las pantallas de ayuda invariablemente proporcionan una educación sobre la forma en que trabajan Internet y Navigator.

Desafortunadamente el programa utiliza ayuda en línea de su Web dejando a los usuarios desamparados cuando no está activada ninguna conexión a la Red, los inconvenientes anteriores parecen pequeños cuando se comparan con las invaluable contribuciones de Navigator para extender los límites de interactividad en el Web. Pero las limitaciones son reales, una vez más Navigator 2.0 es indispensable para beneficiarse del acceso al rango total del World Wide Web, y obtener lo máximo de los recursos de Internet.

Los desarrolladores de Web sites apenas están comenzando a explorar estas nuevas prestaciones, pero una cosa es cierta hasta que la especificación de HTML 3.0 se actualice, será necesario el browser de Netscape 2.0 para ver cualquiera de estas prestaciones. Navigator ha sido débil en otras herramientas como por ejemplo Los FTP transfers y los navegadores de los grupos de noticias de Usenet estaban dirigidos solo superficialmente en las primeras versiones de Navigator. Con esta nueva versión, Netscape termina con esos puntos débiles e integra correo electrónico en el browser.

MOSAIC

A principios de 1993 el Centro de Aplicaciones para Supercomputadoras (NCSA) de la Universidad de Chicago liberó las primeras versiones de un navegador, cliente de WWW, para el sistema X-Windows implementando una interfase gráfica muy accesible y multimedia: Mosaic. Este cliente es capaz de invocar otros programas para desplegar los documentos transferidos, sean estos gráficas, sonidos o animación. Además también pueden interaccionar con todas las herramientas previamente utilizadas en INTERNET, como FTP y GOPHER, dentro de una misma interfase uniforme. Debido a la enorme facilidad en su uso y a sus poderosas capacidades de navegación, Mosaic y el protocolo http fueron rápidamente adoptados por poderosos sitios en INTERNET para distribuir todo tipo de información. Desde febrero de 1993, fecha de liberación de la versión beta, los servidores HTTP y el número de paquetes de TCP/IP que viajan en la NSFnet para este servicio se han incrementado exponencialmente. En octubre de 1993, John Markoff del NY Times reportó sobre el Mosaic en la primera página de la sección de negocios. Ha sido llamado, la primera interfase "decente" de INTERNET.

Finalmente, Mosaic ha sido adoptado como base de varias redes comerciales para transacciones electrónicas a través de INTERNET (ComerceNet, Internet Shopping Network entre otros). Mosaic se encuentra en el dominio público, y por tanto, implementaciones para X-Windows, Windows y Macintosh pueden obtenerse gratuitamente en NCSA, siempre y cuando no se haga uso comercial de ellas. En este último caso es posible obtener la licencia correspondiente, cosa que han hecho varias compañías importantes en meses recientes. La Universidad de Illinois autorizó a varias compañías para revender licencias comerciales de Mosaic. Recientemente Microsoft adquirió de una de éstas (Spyglass) una licencia para incluir código de Mosaic en un visor de Web que distribuirá entre las aplicaciones estándar de Windows 95, el cual se dice que tendrá capacidad de conectarse a internet via TCP/IP. Esto parece indicar que Mosaic será un estándar en el mercado.

NCSA MOSAIC 2.0

El Mosaic original, fue el primer software navegador del Web, no existía una forma fácil de navegar a través del Web. Mosaic fue el gran descubrimiento, abriendo el lado gráfico de Internet al permitir el señalar y hacer click para poder acceder a las vastas bibliotecas de documentos vinculados y a los archivos disponibles en el Web.

Hoy en día NCSA aun comercializa Mosaic, aunque también le cedió la licencia a otras compañías tales como Prodigy y Microsoft, las cuales lo ofrecerán en sus servicios en línea. Mosaic logra la meta principal de un navegador del Web: transporta a los usuarios a cualquier lugar. Además, una vez estando en el lugar deseado, un click en el botón Save to Hotlist graba esa dirección para visitas futuras, al viajar por el Web es muy probable que se encuentren grandes cantidades de lugares que valdrá la pena recordar, lo cual dará como resultado un Hotlist muy largo.

Aunque NCSA Mosaic ofrece una familiar estructura de directorio tipo carpeta dentro de una carpeta, es difícil crear subcategorías, así como mover y borrar registros, un navegador del Web bien diseñado puede ser personalizado para adecuarlo a los hábitos particulares de trabajo de cada usuario en particular. NCSA Mosaic permite personalizarlo, pero no es fácil. Es excelente para la navegación sencilla, pero puede ser torpe y frustrante para tareas de mantenimiento.

QUARTERDECK MOSAIC

Quarterdeck Mosaic tiene una imagen diferente a sus principales competidores, entre las principales características novedosas esta el Hotlist orientado a objetos de Quarterdeck Mosaic, este navegador almacena todos los registros Hotlist en carpetas, y permite tener carpetas dentro de carpetas. Lo mejor de todo es que agrega funcionalidad de arrastrar y soltar al administrador del Hotlist, Quarterdeck Mosaic tiene un buen manejo de marcadores de texto, la navegación de un solo click de Quarterdeck Mosaic es "extremadamente sencilla", así como también el uso de todas las aplicaciones que lo acompañan es sencillo, también lo es la ayuda en línea que esta presente cuando se le necesita.

La única debilidad de Quarterdeck Mosaic es la falta de un indicador de progreso mientras se están bajando los archivos, aunque hay que tener en cuenta que Quarterdeck puede ser un contendiente serio para los demás navegadores, por su facilidad de uso.

INTERNET IN A BOX 2.0 CONPUSERVE SEATTLE (ANTERIORMENTE SPRY)

La versión 2.0 entrega un juego de herramientas que tienen una interfaz consistente, el nombre oficial de la suite continua siendo Internet in a Box, el software se instala por si mismo como una serie de utilidades Spry. No hay utilidad de control central, pero los programas separados tienen un diseño consistente.

El punto más importante de la suite es su diseño claro. Los botones y menús parecen guiarlo a lo largo y rara vez lo sitúan en medio del camino. El programa de correo electrónico, por ejemplo, organiza los mensajes inteligentemente. Las carpetas del lado izquierdo de la pantalla dividen los mensajes por categorías. Spry Mail mantiene los botones que usted necesita al frente y centro, a diferencia de otros programas que requieren que se seleccione y utilice los comandos de correo como Compose y Reply de los menús desplegados.

El correo es fácil de organizar porque los mensajes pueden ser guardados en carpetas, que el programa despliega gráficamente en una configuración en árbol. Cada vez que usted tenga un nuevo proyecto, simplemente se crea una nueva carpeta para los mensajes. Si el proyecto cambia para ser parte de otro proyecto, usted puede fácilmente mover la carpeta a un nuevo lugar en su configuración en árbol. Adicionalmente, si Microsoft Office esta instalado en su sistema, Spry Mail usara el verificador Office en su correo Internet.

Spry Mail carece de un filtro comando para ayudar a elegir entre largas listas de mensajes. (esto le permite clasificarlos por remitente, fecha y asunto y búsqueda por palabras en una cabeza de mensaje) El lector de noticias, llamado Spry News, puede desplegar artículos en árbol, así que es fácil seguir la línea de discusión.

El display le permite ver que copia fue hecha directamente en el original y cual en el ejemplar de al lado. Cuando se desea localizar una discusión particular, puede hacerlo seleccionando autor, tema o fecha. El grupo de noticias también obtuvo altas calificaciones entre las suites Internet por sus herramientas unencoded/decoded (codificación/decodificación unix-to-unix).

Recuperar archivos codificados binariamente es tan fácil como mover el cursor a un titular y dar un clic en la opción decode. Si el archivo se extiende sobre varios archivos, los recopila y reconstruye el archivo rápidamente. El principal inconveniente de Spry News es su orientación "todo o nada" para cargar correo. (si no logra encontrar todas las partes de un archivo, no carga nada) Puede elegir el rehusar todos los mensajes sin leerlos o permanecer completamente actualizado; no dispone de herramientas para controlar la carga entrante de nuevos mensajes.

Network File Manager de IBox maneja tareas FTP con una interfaz esta basada en el Administrador de Archivos de Windows con unas cuantas adiciones. Le fueron agregados botones para hacer que tareas basicas como Copiar o Mover se desarrollen más rapidamente. Adiciones extra valiosas incluyen un botón de Tipos (Types) que filtra los archivos en una lista de directorios para separar y mostrar solamente archivos y documentos. Para facilitar el mantenimiento de archivos, puede desplegar directorios locales usando el Administrador de Archivos de Windows y arrastrar los archivos a través de la Red.

La utilidad de configuración fue bien diseñada, haciendo fácil aislar los settings y mantener perfiles separados. Y el lenguaje del sistema de ayuda y en pantalla esta entre los mejores.

Si necesita de un diagnostico profundo, IBox no sera su mejor elección. El sintonizador tiene un modo de rastreo pero pocas herramientas. Sin embargo, el manual es uno de los mas completos, con un buen respaldo en servicios Internet.

SUPERHIGWAY ACCESS 2 VERSION 5 FRONTIER TECHNOLOGIES CORP.

La integración es el punto más fuerte de diseño de Superhighway Access. Pese a sus recientes mejoras, el programa no ha llevado la integración tan lejos como Emissary de Wollongong Group, que despliega todas las aplicaciones en la misma pantalla. En vez de ello, Superhighway Access le proporciona una vista integrada de la Internet incluyendo comandos de correo electrónico, FTP, Gopher, y Telnet en su browser Windows. Cuando se corren estos programas no es necesario reemplazar el browser; cualquier pagina Web que se abra permanecerá abierta. Pero puede reducir la cantidad de conmutadores mediante el acceso de muchas de las aplicaciones de Red de su browser. Superhighway también espera destacarse incluyendo las capacidades de display de HTML 3.0 en su Web browser.

Frontier distribuye las actualizaciones al browser a través de su Web site. (enlaces al site vienen junto con el software) El browser de Superhighway Access es el único que no despliega a la caja de entrada (Entry Box) URL en todas las veces. En lugar de ello, abre la caja de dirección URL del menú File (Archivo).

Puede tener acceso a los sites Gopher, FTP, o Telnet de esta lista, o puede abrir un mensaje de correo electrónico Desafortunadamente, este menú sólo abre una simple caja de mensajes y no toda la variedad de características de correo en el paquete correo electrónico del programa.

Esto es una lastima porque el programa de correo electrónico de Superhighway Access es realmente excelso. Una excelente utilidad de corrección ayuda a distinguir este programa de correo como uno de los mejores en el campo. Los accesorios MIME son fáciles de manejar, gracias a una herramienta orientada graficamente que muestra los tipos de archivo por medio de su icono Windows asociado. El programa proporciona muchas ayudas para mantenimiento de carpetas, incluyendo los comandos clasificar y renombrar. La codificación y decodificación unix-to-unix de correo es rápida, y los comandos de filtrado son útiles en la puesta a punto de opciones para envío a una tercera parte o a una carpeta interna.

El lector de noticias es notable por incluir un verificador de textos, pero clasificar los mensajes Usenet no le fue tan fácil como debería serlo. El programa clasifica los mensajes por hilos pero los enlista con igual importancia, así que es difícil distinguir entre el mensaje original y la copia.

Es fácil decodificar mensajes binarios con un solo clic. El programa es lo suficientemente capaz de reunir los archivos divididos en varios mensajes. La suite cuenta con un buen administrador FTP. Su bien organizada ventana de administrador de archivos muestra los archivos en ambas locaciones gráficamente. Ambos directorios se cortan en dos. Tiene la opción de usar la opción drag and drop (arrastrar y soltar) o un menú de comandos para mover archivos, y dispone de una barrera de protección firewall (muralla de fuego).

El mismo programa FTP abre tanto desde el Web browser como desde el panel de control del sintonizador. La configuración de Superhighway Access esta diseñada para ser extremadamente simple. Como resultado, no se pueden mantener perfiles separados.

La compañía comercializa un CD-ROM CyberSearch como complemento del browser, que incluye enlaces a más de medio millón de sites, basados en el catalogo Lycos.

EXPLORE 2.0 FTP SOFTWARE INC.

Desde la elegante ventana Launcher (lanzadora), hasta los botones comando ligeramente sombreados, Explore 2.0 tiene un estilo elegante que permea todos los aspectos del programa.

Todas las aplicaciones del programa corren desde la ventana Launcher, proporcionando una excelente interfaz a los programas que corren desde los iconos en el Administrador de Archivos Windows. El Launcher también muestra el estado de su conexión y muestra el tiempo de la sesión. Se puede correr el Launcher en media pantalla o reducirla a una barra de herramientas para revelar más detalles de la pantalla.

Explore 2.0 también logra desplegar ayudas sensibles al contexto cuando el apuntador del mouse mueve un icono o botón de comando. El manual es muy breve, pero el sistema de ayuda en línea es claro y completo. Además se pueden correr aplicaciones de Explore desde una ventana de administración del programa.

Cuenta con dieciocho módulos de instalación individuales, incluyendo una herramienta de diagnóstico que despliega estadísticas gráficamente sobre el packet traffic. Explore es una de las pocas suites que incluyen un Internet Relay Chat (programa de comunicación en modo charla).

Cada una de las aplicaciones es sólida, pero las aplicaciones de correo de Explore son excelsas.

Debido a que el módulo de correo, llamado MailOnNet, soporta MAPI, desempeña una doble función como paquete de correo de red y puede enlazar a aplicaciones MAPI como procesadores de palabras. La característica más poderosa de MailOnNet es su capacidad para filtrar o redireccionar mensajes basados en una amplia gama de criterios. Usted puede seleccionar la opción de menús desplegable, así que es muy sencillo poner a punto los sistemas de filtrado,

MailOnNet ostenta casi cualquier característica disponible en un paquete de correo Internet, excepto un verificador de llamadas, pero incluye unas cuantas características que no están presentes en los otros, como la habilidad de poner a punto opciones de desplegado. Por ejemplo, es posible crear templates para su buzón personal para simplificar la distribución de formas. Y también se puede personalizar el texto que aparezca cuando envíe un mensaje. MailOnNet es tan fácil de usar como cualquier otro programa.

El Web browser de Explorer es una versión mejorada de Mosaic 2.0. Gracias a su manejo inteligente de gráficas en línea, el browser es muy rápido. Despliega los nombres de archivos de gráficas etiquetadas antes de cargar la imagen, ayudando a decidir si la página es tan buena como para ser buscada. El browser también soporta una gran variedad de formatos de archivo, incluyendo documentos de Microsoft Word y WordPerfect.

La utilidad FTP de Explore es suficientemente fácil de usar mediante drag and drop, aunque el directorio Windows se siente atrapado con solo cuatro líneas display. Las aplicaciones Gopher proporcionan características convenientes como un bookmark y herramientas de navegación. Explore también ofrece un buen grado de seguridad mediante su SOCKS.DLL, el cual proporciona un servidor para FTP, Web browsing o telnet.

IBM INTERNET CONECTION FOR WINDOWS 3.0 IBM CORP.

El paquete tiene el aspecto de un programa de control diseñado cuidadosamente para realizar la búsqueda de información en Internet. Todos los módulos del programa pueden ser abiertos desde un menú principal, un modelo de claridad desde la misma pantalla. Ello proporciona acceso a todas las opciones, despliega el tiempo de su conexión, le permite iniciar cualquiera de las aplicaciones desde un menú desplegable o una barra de botones.

Internet Conección tiene dos de las mejores versiones de Archie y Gopher. La aplicación Gopher permite el despliegue de directorios de archivos gráficos para múltiples Gopher sites. La aplicación Archie también viene con una lista predefinida de grandes sites y proporciona soporte para cuatro tipos de búsqueda (substring case-sensitive, substring caseinsensitive, exact, y regular expresions). Cuando una búsqueda tiene lugar, el programa muestra una representación gráfica del tiempo transcurrido y un estimado del tiempo total de búsqueda.

El lector de noticias Usenet es funcional pero podría mejorar es fácil moverse entre los mensajes pero no existe ayuda para seguir el hilo. Usted no puede clasificar los hilos, aunque si puede clasificar los mensajes cronológicamente por autor y materia.

El programa de correo electrónico trabaja bien pero tiene pocas ventajas. No puede clasificar mensajes o buscar por nombres o cadenas de texto, y no trabaja con accesorios MIME de archivos codificados unix-to-unix.

El menú principal del programa puede ser personalizado, cualquier programa Windows puede ser añadido a la barra principal como un icono. IBM Internet Connection no permite abrir más de una aplicación Internet al mismo tiempo. Desafortunadamente, no avisa que es necesario cerrar una aplicación antes de abrir otra; en vez de ello desplegará el mensaje de error "out of memory". La documentación del programa es pobre y depende de los documentos en línea más que del manual impreso. Afortunadamente, el sistema de ayuda en línea es claro y completo. Es útil para usar las aplicaciones y entender los conceptos básicos de Internet.

INTERNET ANYWHERE 2.1 MORTICE KERN SYSTEMS INC.

Internet Anywhere 2.1 de Mortice Kern Systems (MKS) es un modelo de claridad. El programa utiliza un inglés cotidiano, lo que lo hace atractivo para cualquiera que prefiera evitar hablar de direccionar IP y negaciones de protocolo. Mientras otros programas se relacionan con los headers, Internet se relaciona con las envolturas. Internet Anywhere proporciona opciones para la puesta a punto de la barra de herramientas, la caja de diálogo muestra claramente etiquetas marcadas para las partes del menú capaces de cambiar.

Los novatos de la Red se sentirán muy cómodos con Internet Anywhere, y los usuarios experimentados dispondrán de las herramientas que necesitan. Pero el programa no es el más destacado en ofrecer nuevas características. Por ejemplo, aunque usted puede decodificar binariamente mensajes de grupos de noticias, no puede hacerlo automáticamente. Internet Anywhere ofrece una sólida configuración inicial para los usuarios principiantes. Pero su facilidad de uso es limitada, y el programa es débil en herramientas de diagnóstico y setup. Si usted trata de conectarse a una cuenta existente, puede ser obstaculizado por opciones de Configuración limitadas, solo puede activar un perfil a la vez, haciendo imposible comparar diferentes direcciones IP o números telefónicos. Puede soportar más de un usuario, lo cual le da la capacidad de que más de una persona use la misma cuenta, pero no puede sintonizar a dos diferentes proveedores o mantener diferentes settings en la misma cuenta.

Internet Anywhere proporciona una buena medida de flexibilidad en el trabajo con otras aplicaciones. Usted puede conectarse con nuevos browsers o programas de correo electrónico y ponerlos a punto para que se carguen desde el desktop (escritorio). De hecho, el desktop es tan bueno en agregar utilidades a su lanzador que puede sentirse tentado a usarlo como ventana principal de inicio para todas sus aplicaciones. MKS promueve la arquitectura abierta del programa mediante un Web site para su actualización constante.

El Web browser Mosaic 2.0 de Internet Anywhere ofrece el mismo manejo inteligente de gráficas en línea que otros browsers Mosaic 2.0, pero MKS ha añadido iconos para impresión y para salvar páginas HTML y ha incrementado el tamaño de los iconos de la barra de herramientas. Internet Anywhere también presenta un diseño consistente.

El mismo par de ojos usado en el icono del browser para indicar la búsqueda es usado en el programa principal para ayudarlo a moverse a través de los mensajes. Los ojos aparecen también en las aplicaciones FTP para señalar la opción View El programa de correo electrónico tiene un puñado de características muy ventajosas. Se puede seleccionar incluir directamente en el directorio el nombre del remitente de cada mensaje que ingresa, o puede tener una copia de todos los mensajes que salen. Los accesorios de salida pueden ser cerrados, codificados o encriptados (usando DES). El manejo de grupos de noticias es muy fácil. Internet Anywhere organiza hilos y proporciona opciones de filtrado extensivo. Puede crear largas listas de palabras para usar en el filtrado de artículos, autores o temas.

Decodificar mensajes de grupos de noticias es sumamente molesto se deben cargar los mensajes y salvarlos en un archivo, y luego usar la herramienta de decodificación en la ventana principal del escritorio. Decodificar mensajes es más fácil: se selecciona el texto que está leyendo y luego se selecciona un comando del menú archivo del programa.

INTERNET CHAMELEON 4.5 NETMANAGE INC.

Chameleon está estrechamente vinculado a Ecco, un administrador de información personal. Puede usar el directorio de Ecco para rastrear Web sites, hosts FTP, y direcciones de correo electrónico. Sin embargo la interfaz de Chameleon es confusa y no son fáciles de usar sus herramientas. Frecuentemente los comandos necesarios pueden ser difíciles de encontrar, y muchas cajas de diálogo permanecen simplemente en botones Close u OK. Como resultado, una sesión de Chameleon a menudo termina atestada con un puñado de ventanas lentas. Por ejemplo, cada vez que se desea revisar el correo electrónico, hay que conectarse. Esto tiene sentido si se está en red, pero no cuando se está corriendo un sistema propio sin más que un modem para conectarse a otros usuarios.

Chameleon es la suite que tiene la mejor colección de herramientas de búsqueda y depuración. La instalación estándar proporciona 20 iconos Windows, incluyendo Ping, Archie y una herramienta de depurar problemas de conexión. Los logs pueden ser creados mientras se corre FTP, correo electrónico o el Web browser para rastrear paquetes de información recibidos o perdidos. El browser WebSurfer también proporciona una conexión que muestra el tiempo que se pasa cargando cada archivo mientras se navega de site a site. Una de las herramientas más sólidas de Chameleon es NewtShooter, una utilidad que permite saltar al correo electrónico o al Web desde cualquier aplicación. El icono gecko se instala en la barra de menús o en todas las aplicaciones que se abren mientras se está conectado a la Internet. Simplemente se da un clic para activar el correo electrónico o el Web.

El programa de correo electrónico de Chameleon es fuerte, incluye tanto un verificador de mensajes. El programa principal permite la búsqueda de mensajes y su envío a una tercera parte o almacenarlos en una carpeta específica. El browser WebSurfer de Chameleon es altamente personalizable. Permite almacenar notas de cada URL que visite y fácilmente le permite salvar páginas. Su lector de noticias, conocido como NewtNews, tiene un excelente diseño gráfico que hace sencillo hojear hilo tras hilo. Decodificará archivos binarios encriptados, pero solamente procesará un mensaje a la vez.

INTERNET SUITE 1.0 QUARTERDECK CORP.

Quarterdeck ingreso tarde al campo de la Internet pero la compañía ha desempeñado magníficamente su labor. Aunque InternetSuite esta en su primera versión, tiene el brillo de un veterano. Entrar a la Internet no necesito de tiempo en lo absoluto. Las herramientas y comandos de menú son consistentes, permite la conexión a la red en segundo plano. Simplemente de un clic en el centro del mensaje el software le muestra la ventana central de mensajes mientras se sintoniza en segundo plano. Solo se ve el sintonizador si hay algún problema. Una vez que se logra la conexión no se verán mas reportes cripticos de paquetes de depuración o direcciones IP.

El software proporciona herramientas de depuración necesarias para un usuario promedio, la utilidad Ping de la suite es una de las herramientas mas sobresalientes, la documentación es excelente, el sistema de ayuda en linea de igual forma, las opciones de menú y los botones de comando están etiquetados inteligentemente, encontrar las herramientas necesarias es muy fácil en esta suite que en otras. La facilidad de uso es mucho mas aparente en la forma en que trabaja el modulo FTP, llamado QFTP, construido sobre el diseño del Administrador de Archivos de Windows, agrega iconos para representar sites FTP y directorios remotos. Se puede abrir la Ventana del Administrador de Archivos, ver el disco propio, y jalar archivos a lo largo de la Red; es tan simple como una operación drag and drop.

El centro de mensajes del programa combina el correo electrónico con correo de grupos de noticias, así que se puede ver toda la correspondencia en la pantalla. Y desde el menú Tool (herramienta) del Web browser se puede iniciar otro módulo. Desafortunadamente, si el módulo ya estaba abierto, en vez de la ventana de programa veremos un mensaje de error, el lector de grupo de noticias no despliega mensajes hilados gráficamente, mientras el centro de mensajes proporciona un desplegado gráfico tanto de carpetas de correo como de grupos de noticias, simplemente enlista todos los articulos en un grupo de noticias, se pueden clasificar los mensajes por autor, fecha, o tema, pero no hay manera de seguir el hilo o ver las conexiones entre los mensajes originales y las copias.

InternetSuite viene con una versión que aumenta la potencia de Enhanced Mosaic de SpyGlass, que esta entre las mejores y mas rápidas se puede desplegar un indice gráfico de Web sites para facilitar la navegacion o moverse una vez que ha encontrado su site, no incluye a HTML 3.0.

EMISARY DESKTOP EDITION 1.1 THE WOLLONGONG GROUP INC

La integración de aplicaciones es el punto fuerte de Emissary. Su pantalla proporciona acceso a sus aplicaciones principales, en la misma pantalla en la que despliega una vista de su conexión, se puede ver una lista de conexiones Web, correo electrónico, grupos de Usenet, FTP, y telnet a la izquierda y una ventana de visualización a la derecha, un punto a favor es que el producto es notablemente personalizable. Mientras se visita los sites de la Red, se pueden agregar a la lista los grupos de noticias y de los sites FTP que se prefieren la información de los grupos de noticias, el correo electrónico y de los Web sites es totalmente desplegada en la misma pantalla, utilizando las mismas herramientas de búsqueda, otra opción es que se pueden revisar los grupos de noticias mientras se esta en el Web site, simplemente con un clic en la flecha izquierda y se delegarán instantáneamente.

Emissary permite navegar a lo largo de 25 de los sites mas recientes, visitar los lugares de un site FTP a los que estuvo conectado, leer correo electrónico, el poder de Emissary proviene de su diseño orientado a objetos prácticamente todo lo relacionado con su conexión a la Red puede ser tratado como un objeto, movido a cualquier parte, o sometido a un filtro. Los objetos son fáciles de controlar usando una bandeja en pantalla, en la esquina inferior izquierda.

Descargar archivos via FTP es increíblemente fácil, se pueden arrastrar directamente al directorio destino o guardarlos en la bandeja temporalmente. Además se pueden ejecutar tareas de administración de archivos debido a que el presentador de archivos trabaja con el sistema de archivos tan rápidamente como si se procesaran archivos, gracias a que incluye procesadores para codificadores unix to unix y funciones PKZip, Emissary posee uno de los métodos más sencillos para descomprimir archivos, el procesamiento unzip incluido puede ser usado en archivos locales y remotos. El programa es adecuado para realizar muchas pequeñas tareas.

El lector de grupos de noticias despliega una serie de mensajes codificados unix-to-unix como un solo hilo con un clic sobre el icono hilo para una serie de códigos binarios unix-to-unix y Emissary los decodificará instantáneamente y los desplegara mediante el navegador de gráficas incluido. Antes de jalar un hilo de noticias pregunta cuantos articulos se desean descargar.

Emissary depende demasiado de las operaciones arrastrar y soltar (drag and drop). Por ejemplo, incluso una operación tan familiar como agregar un accesorio a una operación de correo electrónico requiere de que usted arrastre y suelte un objeto, más que seleccionar el archivo de la lista de directorios, debido a que Emissary concentra tanta información en una sola pantalla, el usuario tendrá que reacomodar ventanas regularmente

Emissary además de un sintonizador, incluye correo electrónico, lector de noticias Usenet, Web browser, telnet, Gopher, y aplicaciones FTP.

VERSATERM SYNERGY SOFTWARE

Aunque las suites Internet para Macintosh no se llevan bien con los productos para Windows, los usuarios de Mac buscan el tipo de facilidad de uso e integración que se encuentran en la suites para Windows, VersaTerm es una de las suites más viejas y posee las características de conexión más sofisticadas. Para algunos usuarios, su valor principal reside en que es un conducto para ayudarlos a conectarse a la Red para descargar otras aplicaciones, el producto incluye un número de herramientas que ayudan a administrar el trabajo en Internet.

Dispone de un stack (pila) Mac TCO/IP, sintonizador, lector de noticias, y cliente FTP. También ofrece una serie de herramientas para la emulación de terminales y comunicación en línea con propósito general, el usuario deberá obtener una cuenta de Internet por sí mismo pues no se incluye herramienta de auto-configuración ni tampoco soporte de ningún proveedor Internet, viene con un editor que se puede usar para automatizar el proceso de conexión.

El correo electrónico es el punto más fuerte de VersaTerm. Puede llevar a cabo automáticamente un buen número de acciones, tales como preparar el correo, recuperarlo y organizarlo en carpetas VersaTerm también incluye una novedosa característica de correo electrónico, se puede elegir que los mensajes se borren automáticamente después de un número específico de semanas, también se pueden revisar antes de enviarlos. El lector de noticias proporciona lo necesario para que adentrarse en Usenet.

Se pueden descargar mensajes o leerlos en línea, seleccionar hilos de mensajes alfabéticamente o por fecha, y limitar el número de artículos a descargar, pero no se puede agregar una firma a las respuestas o decodificar mensajes binarios, el FTP cliente de VersaTerm permite conectarse a servidores red descargar archivos en formato texto, binario o MacBinary. Incluye un menú que es más DOS que cualquiera de las utilidades Windows.

Las herramientas de cortar y pegar de Mac están siempre disponibles para ayudar a compartir información entre aplicaciones, pero al lado de esto, existe sorprendentemente poca integración entre las aplicaciones separadas de VersaTerm.

NETSHARK INTERCON

Los usuarios de Macintosh han tenido pocas opciones para elegir herramientas de conectividad. Netshark ha recorrido ya un largo camino para llenar ese hueco, y dar así a los usuarios de Mac acceso con un solo clic a los sites de Web, Gopher y FTP. Aunque NetShark tiene una seria limitación (no proporciona soporte de Usenet News), es indiscutiblemente la suite Internet más sencilla disponible para Mac. Netscape Navigator para Mac tiene algunas ventajas; además de Usenet News, ofrece un mejor Web browser.

Donde NetShark luce, es en la elegancia de sus hotlist, el software viene con una lista incompleta de Web sites, pero es fácil construir su propia lista puesto que cualquier URL (incluyendo paginas Web, servidores FTP y sites Gopher) puede ser arrastrado a la lista y guardado. NetShark tiene una rapida carga de gráficos usando una técnica de escaneo propia. El administrador de correo electrónico es un punto fuerte para NetShark, y si se le coloca frente a frente con Netscape Navigator, NetShark se lleva la ventaja. Debido al e-mailer de Eudora de Qualcomm, un sistema de filtrado que permite a los usuarios de NetShark enviar, archivar, o borrar los mensajes que se reciben.

Las normas son menús enteros de control, así que es fácil instalar filtros que busquen cadenas de texto en un mensaje o en cualquier Campo principal. Los accesorios de correo se decodifican automáticamente cuando se los arrastra desde un mensaje hasta una carpeta del desktop (escritorio) Como con Navigator. Las imágenes y películas QuickTime pueden ser depositadas en mensajes de correo electrónico visualizadas allí. La transferencia de archivos es muy sencilla en NetShark: dando un doble clic sobre el nombre de un archivo remoto se inicia una descarga inmediatamente, desafortunadamente, no puede arrastrar y soltar archivos remotos al disco duro.

NetShark también está disponible en una versión para Windows, pero carece de unas cuantas características, muchos de los comandos que se realizan mediante la operación drag and drop en la Mac son corridas desde un menú Windows. Por ejemplo, en la versión Windows no se puede arrastrar URLs desde sites de Internet almacenarlos en hotlists.

CYBERJACK 7.0 DELRINA CORP

Cyberjack 7.0 de Delrina es la primera suite Internet diseñada para Windows 95, extrae varias ventajas del ambiente de 32-bits. Estas ventajas comienzan con los beneficios de desempeño del uso de multihilos (multithreading) para establecer conexiones simultaneas a grupos de noticias, sites de FTP, y paginas Web. Y todo esto se realiza a través de pequeños detalles como la conveniencia de guiar a los usuarios mediante opciones de configuración con "wizards" que lo acompañan a lo largo del proceso paso a paso.

Cyberjack no esta integrado en la misma forma de otras suites: El programa instala 11 módulos separados y más que meter a la fuerza la totalidad de las aplicaciones Internet en un solo display. Cyberjack proporciona una suite de herramientas de soporte que son compartidas por las aplicaciones, el menú principal y los menús de soporte siempre parecen tener las herramientas cuando son necesarias, el ping puede ser activado como un modulo separado aunque también esta disponible en el menú Tools (Herramientas) del newsreader (lector de noticias). Web browser, FTP, Archie, y clientes. Como resultado, el ping es más valioso simplemente porque esta al alcance cuando se le necesita sumado a las aplicaciones Internet estándar.

Cyberjack incluye un viewer de gráficos que puede desplegar 12 de los formatos más comunes, y un manual que contiene vínculos a Newsgroups, sites de Gopher, canales IRC y paginas Web, también es inteligente en la forma en que despliega herramientas para automatizar procesos, como resultado la carga y descarga de archivos binarios unix-to-unix es más conveniente en Cyberjack que en otras suites Internet, se pueden seleccionar tantos mensajes como se desee, seleccionar el Decode para la opción Disk, luego conmutar a otra aplicación de la Red, si lo desea, los archivos gráficos pueden ser desplegados automáticamente o almacenarse en el disco, y los programas pueden ser cargados, también automáticamente, tanto las utilidades FTP y Gopher permiten arrastrar archivos desde sites remotos a su disco duro.

Cyberjack también se encarga de revisar, por sospecha de virus, sobre cualquier programa que se descargue. No puede remover virus necesitara para ello un programa antivirus. El Web browser de Cyberjack es adecuado. Como la mayoría de los browsers que no son de Netscape, se ajusta a las especificaciones de HTML 2.0 e incluye algunas de las mejoras de la versión 3.0. Despliega imágenes background pero no despliega columnas o tablas. El browser no incluye una hotlist, el enfoque del correo electrónico de Delrina puede ser un fallo fatal ya que se suministra una aplicación sin correo.

Cyberjack también depende del dialer de Microsoft y del stack de TCP/IP (también incluido con el paquete de Windows 95), si se desea contar con el mejor arsenal de herramientas Internet, Cyberjack y Netscape son una combinación invencible.

MARINER FOR WINDOWS NETWORK COMPUTING DEVICES

Esta suite de aplicaciones totalmente integrada viene con una característica de protección (parental lock) que le permite colocar un password de protección sobre paginas del Web, sites de FTP y grupos de noticias, también tiene una gama de aplicaciones Internet tan amplia como la de cualquier suite en el mercado. Mariner contiene las principales herramientas, más un rango de características que no siempre se encuentran en otras suites, como Internet Relay Chat (IRC), telnet y Gopher. Mariner también contiene un sistema de diagnostico durante el largo tiempo de descarga de la información de una pagina Web, se puede dar un clic en Check Network Requests (Examinar los requerimientos de la Red) para ver una sencilla explicación que le informa que es lo que esta pasando en su conexión.

Otra herramienta es Where I am? (donde estoy?) que permite ver el URL actual, la interfaz de Mariner es limpia y realiza el trabajo de simplificar la navegación por la Red, se puede visualizar una lista de sites y seleccionar herramientas desde el mismo menú principal; la mayoría de los comandos pueden ser corridos desde menús pull-down, iconos en pantalla, o un menú que abre haciendo clic con el botón derecho del mouse. Los globos de ayuda ayudan a identificar los iconos.

El aspecto más importante del programa es, el AutoPilot, un menú que enlista todos los tipos de conexión a la Red, incluyendo grupos de noticias, páginas web, servidores FTP, sites de telnet, canales IRC, y Gopher sites. Sólo es necesario teclear una vez en un URL para agregar un site a la lista de AutoPilot, y luego se podrá tener acceso desde el menú. Cuando se viaja de enlace a enlace en el Web, el AutoPilot graba el URL.

La visualización de cualquier site que se abra permanecerá abierta hasta que el mismo usuario cierre la ventana así es posible mirar un site mientras esta descargando otra, se pueden mantener tantas ventanas abiertas como sus recursos de sistema y su sentido común puedan aguantar, a pesar de su facilidad de uso Mariner tiene algunas limitaciones. Los grupos de noticias no pueden ser vistos de manera encadenada, ni tampoco los mensajes codificados (uuencoded) pueden ser decodificados, solo se pueden descargar archivos desde sites FTP públicos usando un login anónimo; no se puede descargar y conectarse a sites FTP privados donde se requiere un password, el programa de correo soporta hipervinculos y archivos binarios encoded-MIME, pero no permite filtrar los mensajes que se reciben.

El Web browser no despliega imágenes background. Las características de ahorro de tiempo de Mariner ayudan a los usuarios a navegar por la Red, cada página dedicada (home page) es tratada según su categoría; las páginas subyacentes y los enlaces son enlistados como subtítulos, invirtiendo un tiempo mínimo, el on-demand dialer, usa un dispositivo controlador de Windows a 32 bits, y carga automáticamente, un cache consistente carga los documentos que se abren en línea así, si se esta tratando de mantener una conexión al realizar operaciones de carga, se puede navegar a través de varias sites rápidamente.

INTERAP CALIFORNIA SOFTWARE

Su sistema de marcadores de texto jerárquico es de los mejores en lo que se refiere a mover, borrar y catalogar los marcadores de texto, se pueden agregar nuevos marcadores de texto, simplemente haciendo click en un botón de la barra de herramientas, lo que resulta verdaderamente cómodo, la interfaz tipo Administrador de Archivos limpia y elocuente. Sin embargo no cuenta con la facilidad de arrastrar y soltar, la personalización de InterAp, es sencilla.

InterAp permite girar gráficos a la derecha o a la izquierda desde la barra de herramientas y la "ayuda en burbujas" permite identificar rápidamente los iconos, también resulta fácil la configuración del navegador MPEG, no cuenta con lista de sites integrada, pero este navegador, resulta sumamente atractivo para novatos en el web.

TABLA COMPARATIVA 1

	Internet in a Box 2.0	Super- highway Acces 2 v.5	Explore 2.0	IBM Internet connection - Windows 3.0	Internet Anywhere 2.1
Plataforma	Windows	Windows	Windows	Windows	Windows
Facilidad de uso	*****	****	***	***	***** Apto para novatos
Facilidad de instalación	*****	****	**	***	*****
Ayuda en línea	****	***	***** Ayuda sensible al contexto	****	*****
Documentación	****	***	**	**	*****
Herramientas incluidas	- lector de noticias - Utilerías básicas	- E-Mail - Gopher - FTP - Telnet	- Correo electrónico - Telnet - FTP	-Correo electrónico - Gopher - Archie	- Utilerías básicas
Decodificación binaria	si	si	no	no	si
Herramientas adicionales	- Ninguna	- Drag and Drop - Verificador de textos	- FTP con Drag & Drop - Diagnóstico estadístico gráfico - Internet relay chat	- Lector de noticias	- Ninguna
Filtro de mensajes	no	si	si	no	si
Clasificación de mensajes	no	- Por medio de hilos	- Varias clasificaciones	no	no
Soporta HTML 3.0	no	si	no	no	si
Características distintivas	- Diseño claro - Utiliza el verificador de textos de Office - Principal inconvenien te es " todo o nada "	- Muestra los diferentes tipos de archivos con iconos - Magnificas alicaciones FTP	- Magnificas aplicaciones de correo - Soporta MAPI - Soporta documentos Word y Wordperfect - Capacidad de filtrar y re direccionar mensajes	- Frecuentes mensajes out of memory - Gopher permite despliegue de imágenes - Su fuerte es la búsqueda de información	- Soporta más de un usuario por cuenta - Añade icono para impresión y para páginas HTML

*****EXCELENTE ****BUENO ***ACEPTABLE **MALO *INACEPTABLE

TABLA COMPARATIVA 2

	Internet Chameleon 4.5	Netscape Navigator Personal 1.1	Internet Suite 1.0	Emisary Desktop Edition 1.0	Versaterm
Plataforma	Windows	Windows	Windows	Windows	Mac System
Facilidad de uso	***	*****	*****	***	****
Facilidad de instalación	***	*****	****	***	****
Ayuda en línea	***	- No tiene	*****	***	****
Documentación	***	*****	*****	***	****
Herramientas incluidas	- Correo electrónico - Ping - Archie - FTP - Gopher	- correo electrónico - Archie - Gopher	- Ping - QFTP	- E-Mail - FTP (drag and drop) - Telnet - Usenet - Gopher	- Us stack - Mac TCO/IP - Sintetizador - Lector de noticias - FTP
Decodificación binaria	- Permite decodificar archivos binarios encriptados	no	no	- Decodificación automática	no
Herramientas adicionales	- Cuenta con herramienta de depuración de problemas - Verificador de mensajes	- Lector de noticias - Incluye un Sintonzador de Shiva	- De depuración de nivel medio - Conexión de red en 2o plano - Visualizador de mensajes gráfico	- Permite descompactar archivos remotos	- Permite programar el borrado de archivos que ya tienen cierto tiempo
Filtro de mensajes	si	no	no	no	no
Clasificación de mensajes	- Clasificación por varios métodos	- Clasificación en 5 niveles	no	no	no
Soporta HTML 3.0	no	si	no	no	no
Características distintivas	- Vinculado a Ecco para rastrear Web sites. Hosts FTPs y direcciones de correo electrónico - Permite saltar al E-Mail desde cualquier aplicación - Es la mejor colección de herramientas	- Los Gopher sites podrán ser lanzados desde el browser - Es uno de los más ligeros - No soporta Conexiones SLIP - Enfocado a una fácil conexión a la red	- Su característica más sobresaliente es el precio - Permite drag and drop para la aplicación QFTP	- Diseño orientado a objetos - Altamente personalizable - Correo, Web, Usenet, FTP y Telnet en la misma pantalla	- Permite la emulación de terminales y comunicación en línea - No cuenta con soporte de algún proveedor internet

*****EXCELENTE ***BUENO **ACEPTABLE *MALO *INACEPTABLE

TABLA COMPARATIVA 3

	Cyberjack 7.0	Netscape navegador personal edition 2.0	Mariner for Windows	Netshark
Plataforma	Windows 95	Windows	Windows	Windows
Facilidad de uso	*****	*****	*****	****
Facilidad de instalación	*****	*****	*****	****
Ayuda en línea	- Por medio de Wizards	- No tiene	*****	****
Documentación	****	****	*****	****
Herramientas incluidas	- FTP (drag and drop) - Gopher (drag and drop) - Archie - Ping - IRC -Graphics viewer	- FTP - Gopher - Archie - Ping - Graphics viewer	- Internet relay chat - Telnet - Gopher	- FTP - Gopher - Telnet - IRC
Decodificación binaria	si	si	no	- automática
Herramientas adicionales	-Lector de noticias - Programa para revisar por sospecha de virus	- lector de noticias - correo electrónico	-AutoPilot; menú que enlista todos los tipos de conexión a la red	- Lector de noticias - Correo electrónico
Filtro de mensajes	no	si	no	si
Clasificación de mensajes	si	-Permite clasificación en 5 niveles	no	no
Soporta HTML 3.0	si	si	no	no
Características distintivas	- Proporciona una suite de herramientas compartidas por las aplicaciones -Sin E-mail - Depende del Dialer de Microsoft y del stack de TCP/IP incluidos en Windows 95	- Soporta JAVA y RealAudio	- Permite poner password a páginas web, a sites y a grupos de noticias - Es posible ver una site mientras se carga otro	- No soporta Usenet NEWS - Es la suite mas sencilla para MAC - también en versión para Windows pero sin drag and drop

*****EXCELENTE *****BUENO ***ACEPTABLE **MALO *INACEPTABLE

III. WWW MEDIANTE NETSCAPE

III.1 CARACTERÍSTICAS DE NETSCAPE.

Netscape es un programa que le permite ver gráficamente documentos enlazados en todo el mundo, buscar y acceder a información con unos cuantos clics del ratón; esto significa que es un *navegador*. No será necesario teclear enigmáticos comandos o lidiar con pantallas llenas de texto llano; todo lo que se tiene que hacer es apuntar y hacer clic en palabras resaltadas (o imágenes) para seguir las ligas entre información relacionada en una sola red gigante de "páginas" enlazadas.

Con Netscape, es posible realizar una investigación en línea, mediante apuntar y hacer clic en el Web o solamente seguir sus antojos dentro de una ruta intuitiva de hallazgos. Netscape está disponible para todas las computadoras de uso común (PC que ejecutan Windows, Macintosh e incluso estaciones de trabajo Unix. Además, Netscape luce igual en cualquiera de estas máquinas).

El navegador establece contacto con un servidor de Web (servidor HTTP), lee los archivos (de documentos de hipertexto) que el servidor HTTP pone a su disposición y despliega el contenido en la computadora cliente (máquina local).

El documento desplegado por el navegador es un documento en hipertexto que contiene referencias (o *apuntadores*) hacia otros documentos, los cuales muy probablemente están en otros servidores HTTP. Estas referencias también se llaman *ligas*. Cuando usted selecciona una liga desde una página de hipertexto, el examinador le envía la solicitud de regreso al nuevo servidor, el cual entonces despliega en su máquina otro documento lleno de ligas.

Netscape, uno de los navegadores Web de la "nueva generación", se parece mucho al original y aún famoso examinador Web llamado Mosaic pero con mejoras considerables. De hecho, algunos de los principales programadores que trabajaron en el Mosaic original, también tomaron parte en la creación de Netscape.

Mosaic fue desarrollado por el Grupo de Desarrollo de Software SDG (Software Development Group) del Centro Nacional para Aplicaciones de Supercómputo (NCSA), en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign. A principios de 1993, su búsqueda por desarrollar una forma fácil para acceder a Internet los llevó a explorar el World Wide Web y al uso del lenguaje para marcación de hipertexto (HTML). El HTML era utilizado para marcar documentos en el Web (es decir, para *hacer* el documento; los examinadores como Mosaic y Netscape simplemente le permiten verlo fácilmente).

HTML es el lenguaje para marcación con el que puede hacerse con el texto se vea como una página, es el esquema de codificación usado en documentos de hipertexto que maneja tanto el formato del texto en pantalla como la posibilidad de crear *ligas* hacia otros documentos, gráficos, sonido y video.

También proporciona capacidades de búsqueda dentro de un documento de hipertexto a través de ligas. Netscape permite examinar la información disponible en el Web como si se revisaran los estantes de una gran biblioteca, puede examinar fácil y rápidamente *habitaciones completas* llenas de estantes y el Web pone a su disposición literalmente miles de "habitaciones" en "bibliotecas" tan extensas como, por ejemplo, la Biblioteca Pública de Nueva York. Usando Netscape, usted puede hojear material rápidamente o detenerse y sumergirse en topics tan profundamente como lo desee.

TCP/IP no es parte de Netscape; es parte de una red local. Si está usando una máquina individual en casa o en el trabajo, puede usar Netscape; debe tener conexiones controladoras de red especiales, las cuales hacen que las cosas vayan y vengan por la conexión telefónica usando el protocolo que Netscape entiende.

Netscape proporciona la capacidad de acceso inmediato de compra en el Web manejando una variedad de tipos de datos. Los tipos de datos son sólo eso, *tipos de datos*. Los tipos de datos estándar hacen posible que una máquina (de hecho, un programa) reconozca y use datos que fueron creados en otra máquina (en otro programa).

Los TIPOS de datos reconocidos por Netscape incluyen:

- HTML
- Gráficos
- Sonido
- Video

El tipo de datos para el cual se diseñó el Web es HTML; el tipo de protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP), se diseñó para transferir la información entre el servidor y la máquina local.

Los servidores HTTP, los servidores que caracterizan al World Wide Web, sirven documentos en hipertexto (codificados con HTML.). Estos documentos no son sólo lo que usted ve, estos documentos HTML lo guían a través del Web cuando usted está *navegando*.

Cuando usted ve documentos en hipertexto usando un navegador en modo de línea, se verán las ligas desplegadas como números de elementos, o como video inverso, dependiendo de si su pantalla soporta gráficos o no. Cuando vea documentos en hipertexto usando Netscape, verá las ligas desplegadas como texto que está ya sea subrayado o en un color diferente al del texto principal en el documento.

Hacer clic en el texto subrayado o coloreado, le hace saltar a la siguiente liga, la cual podría ser otro documento en hipertexto, un gráfico o incluso un archivo de sonido o video.

Para aquellos tipos de datos que no puede manejar directamente, Netscape usa "visualizadores" externos, (en este contexto, un *visualizador* es un software que podría especializarse en desplegar un gráfico o reproducir un sonido, un video o ambos). Los visualizadores son aplicaciones independientes desarrolladas para ver, abrir o acceder a un tipo de información en particular.

Usted puede configurar Netscape para que trabaje con visualizadores específicos. Por ejemplo, podría configurar archivos de audio para que sean reproducidos por WHAM, una aplicación de audio basada en Windows que esta disponible como freeware.

Para iniciar Netscape, se hace doble clic en el icono Netscape dentro de Windows. La página de bienvenida de Netscape, Welcome to Netscape, aparece en pantalla. Desde aquí se puede cruzar el Web haciendo clic en las ligas, las cuales aparecen en la página principal como imágenes y palabras subrayadas en azul.

Si su acceso al Web es a través de un módem en una PC individual y no desde una red, encontrará que siempre hay *algo* de retraso al transferir imágenes hacia su pantalla. Esto se debe a que puede haber una enorme cantidad de datos involucrados en la transferencia de gráficos, y su módem a 9,600 o a 14,400 bps actúa como un cuello de botella a través del cual los datos deben pasar. Web generalmente le muestra texto y gráficos en una pagina Web determinada. Pero si usted encuentra que los gráficos lo estan deteniendo demasiado, puede desactivarlos y ver sólo el texto.

Para desactivar los gráficos, seleccione Options > Auto Load Imagenes de la barra de menús de Netscape. Después de hacer esto las páginas Web que vea incluirán pequeños marcadores en el lugar donde van los gráficos. Si desea ver los gráficos, sólo haga clic en el icono Images de la barra de herramientas de Netscape y la página sera cargada de nuevo, esta vez con sus gráficos. Para activar los gráficos, de manera que usted los vea cargados un momento después de que aparezca el texto para cada página, seleccione Options > Auto Load Imagenes de nuevo de la barra de menús.

Generalmente no se puede instalar Netscape en una computadora con Windows y esperar simplemente que funcione. Tiene que pasar por toda una serie de pequeñas artimañas para hacer que las cosas funcionen. El mecanismo de interfaz entre el cliente (Netscape) y el servidor Web (la máquina que le proporciona la información que desea ver) depende de un protocolo Internet conocido como TCP/IP (Protocolo de control de transmisión/Protocolo Internet). TCP/IP crea *paquetes*, los cuales son como sobres electrónicos para transportar datos de una red, y luego coloca estos paquetes en la red. También hace posible, el recibir paquetes.

COMO FUNCIONAN LOS VISUALIZADORES

Aquí se explica brevemente como funcionan los visualizadores: Netscape mira la primera línea (el encabezado) en el archivo, el encabezado le dice a Netscape lo que necesita saber para enfrentarse apropiadamente con el archivo. Los archivos de texto son desplegados en la pantalla, en la forma tan atractiva en que los despliega Netscape. Los archivos comprimidos, tales como los gráficos, son descomprimidos y luego desplegados. Pero cuando Netscape encuentra un archivo de sonido o de video, el programa "sabe" que necesita ayuda y ejecuta el visualizador apropiado para "reproducir" el archivo (si usted tiene el visualizador en su máquina, no verá mucha evidencia de esto, sólo escuchará el sonido o verá el video en la pantalla).

Muchos visualizadores de dominio público están disponibles en varias fuentes de Internet (incluyendo servidores FTP anónimos, servidores Archie y el Web) y para todo tipo de archivos. El NCSA, por ejemplo, deja en claro que ni da mantenimiento ni distribuye formalmente los visualizadores necesarios para trabajar con los varios archivos a los que los examinadores Web pueden acceder, pero cuando el NCSA sabe de un visualizador que puede ser distribuido gratuitamente, archiva una copia de él en un servidor en Illinois. (Recuerde que estos visualizadores de dominio público, al igual que todos los programas de dominio público, están soportados sólo por sus autores y no por los lugares donde fueron obtenidos).

Con la ayuda de los visualizadores, usted puede reproducir sonido y cortes de video con Netscape, pero deberá evitar hacerlo si tiene una conexión por modem (a diferencia de una conexión LAN) a Internet. La mayoría de los archivos de sonido y video son de tamaño multimegabyte. Como un cálculo aproximado, cada megabyte toma alrededor de 15 minutos para ser transferido con un modem de 14.4 Kbps. Literalmente podría tomarle horas acceder a un solo y relativamente pequeño corte de video.

A continuación se hará un breve resumen de aquellos tipos de datos para los que Netscape necesita más comúnmente un visualizador con el cual trabajar.

Gráficos. Por lo general cuando usted encuentra gráficos al estar usando Netscape, estos serán de uno de dos tipos: los que aparecen en el documento (llamados gráficos "en línea") y aquellos que requieren que usted haga clic en algo con el fin de verlos.

Netscape puede trabajar con muchos tipos de imágenes gráficas comunes, por ejemplo, GIF, TIFF y JPEG. Usted solo necesitará un visualizador gráfico externo si se encuentra con un archivo gráfico que Netscape no soporte. Debido a que la mayoría de los gráficos en el Web están en formatos GIF y JPEG, esto no es muy probable.

Algunas veces el gráfico que usted verá en su ventana de documento Netscape es una liga hacia otro documento o hacia una imagen comprimida más grande. Hacer clic en la imagen iniciará el proceso de traer el otro archivo por la red.

Sonido. Netscape (versión 1.0) debe estar configurado para ser capaz de reproducir archivos de sonido, (la versión 1.1 viene con un visualizador de sonido). Los archivos de audio Windows (WAV) y los archivos de audio Basic (AU) serán reconocidos como datos ligados. Recuerde que los archivos de sonido pueden ser muy grandes y toma mucho tiempo transferirlos con una conexión lenta.

Video. Netscape puede configurarse para que funcione con visualizadores para archivos de animación QuickTime (MOV), video de Microsoft (AVI) y videos comprimidos usando el estándar de compresión MPEG. De nuevo, recuerde que muchos archivos de video con los que usted se encontrará al empezar a trabajar con Netscape son en realidad muy grandes.

III.2 USO Y MANEJO DE NETSCAPE.

Dentro de la ventana del grupo Netscape del Administrador de programas de Windows, haga doble clic en el icono Netscape.

La ventana de Netscape se abrirá y el icono N en la esquina superior derecha de la ventana se tornará animado (en movimiento). Esto indica que Netscape está transfiriendo datos, los cuales aparecerán en la forma de una página principal. Siempre que Netscape este "trabajando" (bajando un documento, realizando una búsqueda y demás) la N grande estará animada, se detiene cuando la acción se ha completado.

Cuando usted inicia Netscape, verá la página principal Welcome to Netscape, con sus gráficos a color. Usted puede cambiar esta página principal de inicio a cualquier otra que desee, o a ninguna si lo prefiere mejor.

La página principal es donde usted comienza, donde primero aterriza Netscape en su viaje por Internet. Piense en esto como que es uno de los muchos puertos de entrada en el Web, el cual es literalmente una telaraña (web). En realidad no importa dónde empiece usted, pues todo esta interconectado.

Usted puede regresar a la página principal de inicio (la cual se ve cuando comienza una sesión con Netscape) en cualquier momento simplemente haciendo clic en el icono **Home** en la barra de herramientas de Netscape.

LA INTERFAZ DE NETSCAPE

Ahora se verán los elementos de la ventana de Netscape. La interfaz muestra una ventana llamada área de vista del documento.

La barra de herramientas, la barra de estado, la barra de localización y los botones de directorio pueden ser desplegados o se pueden ocultar en su pantalla. Todos son activados o desactivados mediante el menú Options.

- **Barra de título.** En la barra de título usted puede ver el nombre de la página que actualmente esta observando.
- **Barra de menús.** La barra de menús es similar a aquéllas en otras aplicaciones Windows; provee menús desplegables. Cuando usted mueve el ratón a un menú y hace clic, las opciones aparecen.
- **Barra de herramientas.** La barra de herramientas desempeña algunas características utilizadas con frecuencia. Es como otras barras de herramientas de Windows, en las cuales todo lo que se tiene que hacer es clic en el icono para que ocurra la acción específica.

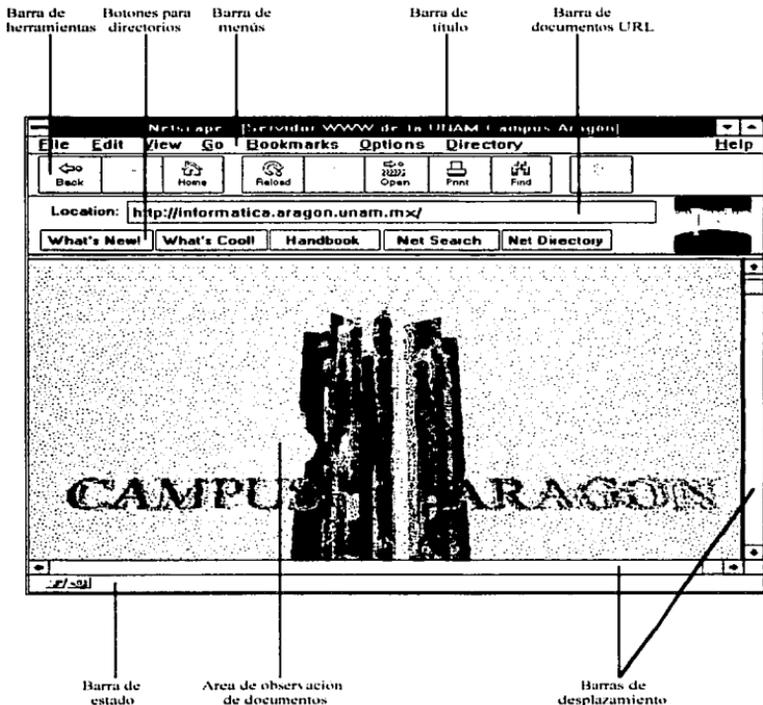
- **Barra de localización (documentos URL).** Aquí usted verá el URL del documento actual.
- **Botones de directorio.** Debajo de la barra de localización aparece una hilera de botones; hacer clic en cualquiera de esos botones le permite un rápido acceso a algunas páginas Web sobre Netscape muy útiles.
- **Área de vista del documento.** Esta es la parte principal de la pantalla (es donde usted verá lo que quiere ver en el Web).
- **Barras de desplazamiento.** Estas son como las barras de desplazamiento normales de Windows; aparecen al lado del área de vista y posiblemente en la parte inferior, cuando el documento es muy grande para caber en la ventana. Haga clic en las barras de desplazamiento para poder observar la parte del documento que no se ve en la pantalla.
- **Barra de estado.** La barra de estado se localiza al final de la pantalla. Mientras usted mueve el cursor sobre el área de vista del documento y pasa por las ligas, el cursor cambia su forma a una mano con un dedo que apunta y la barra de estado despliega el URL para la liga. Cuando un documento esta siendo transferido a su máquina, usted vera numeros en la barra de estado que indican el progreso de la transferencia.
 - La llave en la parte inferior izquierda de la barra de estado indica que un documento es seguro.
 - La llave "fracturada" indica un documento inseguro, uno que no esta encriptado (codificado) o, en otras palabras, que no previene que otros con ímpetu de hacker tengan acceso para ver lo que se transmite.

Si usted ha utilizado Internet solamente para correo electrónico y para ocasionales transferencias de archivos, entonces quizás no se haya preocupado por la seguridad.

Sin embargo, mantener a salvo y seguros los datos que pasan a través de Internet es un tema que tanto grandes negociantes como gobierno están discutiendo actualmente. Tal vez haya notado que gran cantidad de periódicos y revistas, al igual que la televisión, hablan de vendedores que toman órdenes de compra con tarjetas de crédito a través de Internet. Si esta información (su número de tarjeta de crédito) no esta segura, puede ser leída por algún mirón electrónico y con eso...ahora ¿es importante la seguridad?. Afortunadamente los diseñadores de Netscape tomaron eso en cuenta al diseñar el software. Netscape es el primer examinador Web que permite realizar transacciones seguras, entre clientes que ejecutan Netscape y servidores que ejecutan el servidor Netsite Commerce de Netscape. En general, Netscape tiene características de encriptación y seguridad que lo hacen altamente popular entre usuarios comerciales.

IMÁGEN CON LOS ELEMENTOS DE LA INTERFAZ DE NETSCAPE

A continuación se muestra como lucen los elementos ya antes descritos:



La barra de herramientas contiene los siguientes iconos:

Herramienta Que hace.



Back
(Regresar)

Regresa a la página o documento previo en su lista de historial (por ej., la página que usted estaba viendo justo antes que la página actual).



Forward
(Avanzar)

Avanza a la página o documento siguiente en su lista de historial. (Si usted se encuentra en el último elemento de su lista de historial, este icono estará atenuado, grisáceo u opaco.)



Home
(Inicio)

Regresa a la página principal de inicio.



Reload
(Re-cargar)

Refresca el documento actualmente cargado. (Tal vez sea necesario hacer esto, por ejemplo, cuando tenga un problema temporal de comunicación con el servidor Web al cual se hallé conectado y la página que quiera ver este incompleta.)



Images
(Imágenes)

Carga las imágenes de la página que usted esta observando actualmente. Este icono esta atenuado cuando Netscape esta configurado para cargar las imágenes automáticamente (ese es el parámetro por omisión).



Open
(Abrir)

Abre un documento a través de su URL.



Print
(Imprimir)

Imprime el documento actual.



Find
(Encontrar)

Encuentra texto específico dentro del documento actual.



Stop
(Detener)

Cancela el proceso de carga de un documento.

Abrir el primer documento

Usted realmente abre su primer documento cuando inicia Netscape y cuando la página principal aparece. Pero después se pueden abrir muchas cosas más.

Seguir ligas rápidas

Como se dijo con anterioridad, el hipertexto es no lineal. (Lo cual significa que usted no tiene que seguir una ruta recta desde el punto A al punto Z, sino que puede brincar de un lugar a otro y a otro, y posteriormente regresar al primero, luego brincar al cuarto, etc.) El hipertexto tiene ligas, la mayoría de las veces llamadas ligas rápidas, hacia otras fuentes de información. Usted sigue esas ligas a través de un documento, o de un documento hacia otro, o tal vez de servidor a servidor; en cualquiera de los casos usted navega a través Web. (Puede imaginarse el hipertexto como texto y como ligas, es el medio de navegación por el cual se recorre el Web.)

Normalmente, hay texto en su pantalla que aparece resaltado en azul y está subrayado, o una imagen que aparece en un recuadro de color. Todas estas características indican hipertexto.

Moverse dentro del World Wide Web a través de Netscape es fácil gracias a las hiperligas (ligas en hipertexto). Es tan fácil como mover el ratón y hacer clic la hiperliga (cada hiperliga apunta a otro documento, imagen, sonido, etc.), y cuando usted hace clic, salta justo hacia cualquier cosa que represente el elemento en el cual usted hizo clic.

Si usted se detiene un poco, observará que cuando hace clic en una hiperliga, Netscape lleva a cabo una de las siguientes acciones:

- Obtiene el documento que especifica la liga y lo despliega.
- Se dirige hacia otra parte del documento actual.
- Obtiene un archivo de sonido o imagen y, a través de un visualizador externo (otro programa en su PC), reproduce el sonido o despliega la imagen.
- Le proporciona acceso a otros servicios de Internet, como Gopher, FTP, Telnet, etcétera.

Cuando usted regresa a un documento ya visto, el color de la liga que enlaza con el mismo cambia de azul a morado. Esto es la forma en como Netscape permite saber que ya se ha estado anteriormente en ese lugar.

Abrir un documento utilizando el URL del mismo

Algunas veces usted querrá dirigirse directamente al documento (si, usted sabe dónde se encuentra) o querrá verlo sin entrar a una página principal y evitar saltos a través de ligas rápidas. Quizas algún amigo le envió el URL del Exploratorium -un museo interactivo de ciencias realmente maravilloso en San Francisco-. Para abrir un documento usando el URL del mismo:

1. Seleccione *File* → *Open Location* de la barra de menús. Aparecerá el cuadro de diálogo *Open Location*, para abrir la localización del URL.
2. Teclee el URL de su interés en el cuadro de texto *Open Location*. (En nuestro caso, <http://www.exploratorium.edu>.)
3. Haga clic en *Open* y Netscape encontrará el documento para este URL y lo desplegará en su pantalla.

Guardar documentos que usted puede ver

Para guardar en su disco duro la página que usted esta viendo en un momento dado efectúe lo siguiente:

1. Seleccione *File* → *Save as* de la barra de menús. El cuadro de diálogo para guardar un documento con un nombre distinto aparecerá en una ventana. Esta se parece mucho al cuadro de diálogo *Guardar como* que usted ya ha visto en otras aplicaciones de Windows.
2. En el cuadro de texto Nombre de archivo, teclee un nombre para el archivo. Usted tendrá que usar las convenciones del DOS para nombres de archivos (hasta ocho caracteres para el nombre, un punto y tres caracteres más para la extensión). Utilice la extensión *.HTM* pues es un archivo de hipertexto y esa es la extensión para archivos de este tipo.
3. Especifique la unidad y el directorio que guste, utilizando la lista desplegable Unidades y el cuadro Directorios
4. Haga clic en Aceptar

Tal vez esto sea obvio, pero no se verá en pantalla el documento que ha guardado al momento de hacerlo. Usted sabrá que ha sido guardado cuando revise la lista de directorios y vea ahí el nombre de su archivo.

Guardar documentos que no se pueden ver

Suponga que la página que usted esta viendo en este momento incluye una liga a algo (tal vez un sonido o una imagen) que usted quiere guardar en el disco para revisarlo después. Puede guardar ese algo del otro lado de la liga sin viajar hasta él.

Solo siga estos pasos:

1. Oprima la tecla MAYUS Y manténgala presionada mientras hace clic en la liga que contiene lo que desea guardar. Aparecerá el cuadro de diálogo *Save As* estilo Windows.
2. En el cuadro de texto Nombre de archivo, teclee un nombre de archivo. Usted tendrá que usar, nuevamente, las convenciones del DOS para nombres de archivos (formato 8.3). Si lo que está del otro lado de la liga es un documento de hipertexto, use la extensión .HTM. (Otros tipos de archivos se harán cargo de sus propias extensiones.)
3. Si lo desea, especifique la unidad y el directorio, utilizando la lista desplegable Unidades y el cuadro Directorios.
4. Haga clic en Aceptar.

Ver documentos que usted ha guardado

Usted puede ver un documento que haya guardado en su disco duro local seleccionando *File - Open* *File* de la barra de menús de Netscape. Aparecerá el cuadro de diálogo *File Open*, de nuevo este es un cuadro de diálogo estándar de Windows. Seleccione y abra el archivo .HTM que le interese haciendo doble clic en él. Por cierto, guardar un archivo y después verlo de esta manera es mucho más rápido que acceder a él y verlo cuando esta en otra parte del mundo; la desventaja es que si el dueño del documento hace algún cambio en aquel, usted no lo sabrá. Un aspecto muy positivo de esto, sin embargo, es que cuando usted ve un documento que ha sido guardado en su computadora local las ligas han sido guardadas con él y usted puede hacer clic en esas ligas para comenzar sus viajes a través del Web.

Use el botón derecho del ratón, haga clic una vez en cualquier elemento (texto, una liga, cualquier cosa) de la página Web que está viendo. Un menú aparecerá ofreciéndole las opciones pertenecientes a ese elemento.

Regresar y avanzar mientras se ve un documento

Los iconos Back y Forward de la barra de herramientas le proporcionan una forma conveniente de regresar y avanzar a través de las ligas rápidas que haya seguido.

Netscape mantiene un registro de los documentos que haya visitado en una lista de historial para que usted pueda llevar a cabo estas acciones. Si tiene Netscape en ejecución, trate de regresar a través de las ligas que usted haya seguido haciendo clic en el icono Back, después haga clic en Forward para avanzar.

Existe un final para todo esto, si usted regresa al primer documento que haya visto en esta sesión, o avanza al último, habrá alcanzado el final del historial. El icono Forward o Back, dependiendo de a que extremo haya usted llegado, tomará un tono grisáceo. (Usted puede, como siempre, crear más historia, solo haga clic en otra liga del hipertexto para seguir explorando).

Al final de muchos documentos encontrará palabras que dicen algo como **Go Back**, las cuales, al hacer clic en ellas, lo regresarán al documento anterior que haya visto. Sin embargo, por lo general es más rápido hacer clic en el icono Back de la barra de herramientas para regresar.

Marca-Textos

Una gran parte de manejar su visita guiada por el Web a través de Netscape es mantener un registro de lo que ha encontrado y le ha gustado. Una forma de que usted pueda volver a visitar lo que vale la pena es guardarlo en el disco. Pero usted tal vez no querrá todo ese material en su disco, pues ocupa mucho espacio en él. Cuando usted se encuentre en el Web algo a lo que usted quiere tener fácil acceso en el futuro, debería marcarlo con un marca-texto. En la barra de menús usted encontrará un menú desplegable dedicado por entero a los marca-textos.

Marcar documentos

Si usted esta viendo una página o documento que le gusta mucho y quiere marcarlo con un marca-texto para posteriormente verlo otra vez, seleccione *Bookmarks* *Add Bookmark* de la barra de menús. El nombre para cualquier página que a usted le haya gustado aparecerá inmediatamente en su lista de marca-textos, la cual esta al final del menú *Bookmarks*, debajo de la Opción *View Bookmarks*.

Tenga en mente que esa no es la página misma que usted guardó cuando creó un marca-texto, sino el URL de la página -esto significa que cuando usted vuelva a visitar la página que halló tan interesante, tal vez esta haya cambiado-. Esto puede ser tanto una ventaja, pues usted puede encontrar cosas más interesantes ahí la próxima vez, como una desventaja, en el sentido de que lo que le haya gustado tanto la primera vez tal vez haya desaparecido en su siguiente visita.

Saltar rápidamente a documentos en la lista de marca-textos.

Cualquier ocasión que utilice Netscape, sin importar dónde o qué este viendo, usted puede brincar a cualquier página que haya marcado. Solo despliegue el menú *Bookmarks* y seleccione el nombre de la página a la que usted quiera ir.

Administración de marca-textos

Después de un tiempo, cuando usted haya marcado muchas páginas, encontrará que la lista ha crecido en proporciones enormes. Los marca-textos mismos tal vez parezcan no estar en un orden en particular. (En realidad, los marca-textos son listados en el orden en que usted los creó, lo cual no es de mucha ayuda cuando tiene que buscar en la lista larga.)

Afortunadamente, Netscape le permite poner algo de orden en todo este aparente caos. Si así lo desea puede desechar las cosas antiguas y sin uso, pero también puede cambiar algunas cosas para que tengan más sentido. Puede acomodar juntas las páginas que estén relacionadas en la lista de marca-textos; puede incluso agrupar páginas relacionadas bajo encabezados, los cuales aparecen entonces como submenús del menú Bookmarks.

Reordenar marca-textos

Usted puede reordenar fácilmente los elementos en su lista de marca-textos. Suponga que ha creado tres marca-textos: uno es la página principal del Exploratorium, el segundo es la página principal de los Rolling Stones y el tercero es la página del Centro Nacional para Investigación en Ingeniería Sísmica (NCEER: National Center for Earthquake Engineering Research) en SUNY, Buffalo.

La primera y tercera páginas tal vez vayan bien juntas en una categoría de ciencia. He aquí como ponerlas una junto a otra en la lista de marca-textos:

1. De la barra de menús de Netscape, seleccione *Bookmarks* → *View Bookmarks*. Aparecerá la ventana de lista del marca-textos, *Bookmark List*, (donde los tres marca-textos están desplegados).
2. Seleccione el marca-texto que quiera mover haciendo clic en él y después en el botón Up o Down, dependiendo de si quiere moverlo un nivel hacia arriba o hacia abajo.

Usted puede usar la ventana *Bookmark List* como una manera práctica de brincar a un documento que haya marcado. Simplemente seleccione el marca-texto de la página a la que usted desea brincar y haga clic en el botón Go To.

Crear encabezados

Una mejor forma de reordenar todos los documentos que ha creado es agrupar los marca-textos bajo encabezados, los cuales aparecen en la lista de marca-textos (es decir, en el menú *Bookmarks*) como submenús.

Es mucho más fácil crear encabezados apropiados y organizar sus marca-textos debajo de ellos.

Como crear encabezados:

1. Abra la ventana *Bookmark List* seleccionando *Bookmarks View Bookmarks* desde la barra de menú.
2. Haga clic en el botón *Edit*, la ventana *Bookmark List* se expandirá.
3. Haga clic en el botón *New Header*. Esto añade un encabezado sin nombre (llamado *New Header*) a la lista de marca-textos. Los encabezados aparecen con una raya que los marca (al lado izquierdo de la lista).
4. Haga clic en los botones *Up* o *Down* para mover el encabezado una posición arriba de los marca-textos que usted quiera que aparezcan agrupados bajo dicho encabezado.
5. En el cuadro de texto *Name*, teclee un nombre descriptivo para el nuevo encabezado, uno que le ayude a encontrarlo cuando aparezca en la lista de marca-textos.
6. Ahora que ha creado y nombrado un nuevo encabezado, usted tendrá que agrupar marca-textos debajo de él. Utilice las teclas *Up* y *Down* para mover el marca-texto debajo de su encabezado. Después, haga clic una vez en la tecla *Up* para darle sangría al marca-texto, poniéndolo cuidadosamente donde va.
7. Repita el paso 6 para cada marca-texto que desee poner debajo de un encabezado. Cuando haya terminado, cierre la ventana *Bookmark List* haciendo clic en el botón *Close*.

Si usted despliega el menú *Bookmarks*, el encabezado que creó aparecerá como un submenú (marcado con una flecha a su lado derecho), pero los marca-textos que usted agrupo bajo este encabezado no aparecerán listados ahí. No se preocupe, solo seleccione el nuevo encabezado y los marca-textos agrupados bajo el aparecerán.

Eliminar elementos de su lista de marca-textos

Elimine lo viejo y deje lo nuevo. Usted puede borrar de la lista de marca-textos cualquier marca-texto o encabezado que desee, dejando espacio para material más nuevo.

Para borrar elementos de su lista de marca-textos realice lo siguiente:

1. De la barra de menús, seleccione *Bookmarks > View Bookmarks* para abrir la ventana *Bookmark List*.
2. Haga clic en el botón *Edit* para expandir la ventana.
3. En el cuadro de lista de la izquierda de la ventana, seleccione el encabezado o el marca-texto que desee eliminar.
4. Haga clic en el botón *Remove Item*. Si lo que está eliminando es un marca-texto, el borrado ocurrirá sin mayor dificultad. Si es un encabezado, aparecerá un cuadro de diálogo preguntándole la confirmación de la acción. Haga clic en *Yes* para confirmar y continúe.
5. Cuando termine de borrar, haga clic en el botón *Close*. El elemento que usted borre no aparecerá más en la lista de marca-textos, es decir, en el menú desplegable *Bookmarks*.

Si usted borra un encabezado de su lista de marca-textos, cualquier marca-texto que esté bajo ese encabezado desaparecerá también.

Salir de Netscape

Usted puede salir de Netscape en cualquier momento (incluso cuando el icono N está animado).

Para salir de Netscape, simplemente realice lo siguiente:

1. Si el icono N está animado, haga clic en el botón *Stop* de la barra de herramientas. Esto cancelará cualquier cosa que Netscape esté tratando de hacer en ese momento. (Si el icono N no está animado, omita este paso.)
2. Para salir realmente del programa, haga doble clic en el botón de control en la esquina superior izquierda de la pantalla, o escoja *File > Exit* de la barra de menús. Esto lo sacará de Netscape, dejándolo de nuevo en el Administrador de programas de Windows.

Nota: Las indicaciones anteriores no pretenden ser un sustituto de algún manual de cómo usar Netscape, solo se desea mostrar aspectos básicos que son de utilidad para una fácil navegación en el Web.

IV. USO DEL HTML EN EL WWW

IV.1 CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS PRESENTACIONES.

PÁGINAS DE PRESENTACIÓN.

Muchas veces mientras se navega en Web, se encontrará el término "página de presentación", utilizado con múltiples y muy diferentes acepciones, así como también con otros nombres, como "página base" o "página fuente" o "home page". La página de presentación es la página de Web que se carga cuando inicia la sesión con un visualizador. Cada visualizador cuenta con su propia página de presentación original, que a menudo es la página para el sitio que generó el visualizador. (Dentro de cada visualizador se puede configurar cuál será la página que se cargará al iniciar la sesión, o en su defecto, no cargar ninguna).

Un segundo uso de la página de presentación es más importante para las personas que publican información en Web, ya que ésta es el punto por donde los lectores entran en los documentos que ahí han colocado.

Web tiene miles de "puntos de partida": puntos de entrada para cada servidor que proporcionan información sobre el contenido de ese servidor o con qué vínculos de información interrelacionada cuenta. Para eso se ocupan las páginas de presentación.

ANATOMIA DE LAS PRESENTACIONES EN WEB

PRESENTACIÓN EN WEB

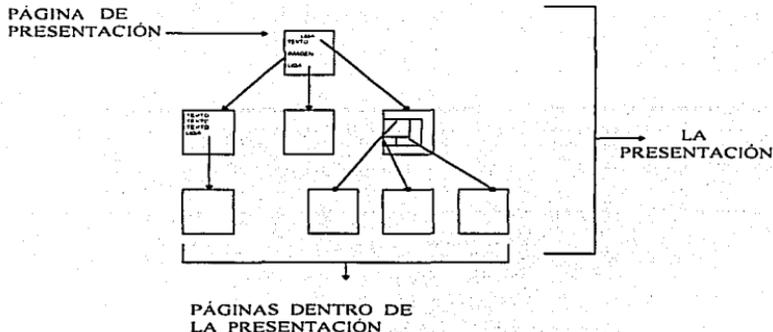
Consta de una o más *páginas* de textos y gráficos vinculados unos con otros según cierta intención específica. Textos y gráficos conforman un cuerpo informativo o crean un efecto completo equilibrado.

PAGINA EN WEB

En ocasiones también se le llama *documentos Web*, se refieren a un archivo individual grabado en un disco, recuperado y formateado por un visualizador o browser para Web.

PAGINA DE PRESENTACION

Como se mencionó, es el "inicio" de un grupo de páginas en Web. Es el sitio donde la mayoría de las personas comenzarán a explorar la presentación en Web y también es el URL de la misma página de presentación, que se debe proporcionar a las personas para que revisen el sitio Web en cuestión.



CONTENIDOS POPULARES EN EL WEB

Información Personal: Puede dar a conocer todo lo que alguien desee saber sobre usted: sus pasatiempos, su biografía, su fotografía y sus logros, por ejemplo.

Intereses Especiales: Un documento Web puede contener información referente a un tema en particular, un pasatiempo o algo de su particular interés; por ejemplo, música, motocicletas, películas, hongos alucinógenos etc.

Publicaciones: Periódicos, revistas y otras publicaciones se acoplan bien al Web, con la ventaja de ser más fáciles de actualizar y de distribuir con prontitud, en comparación con sus contrapartes impresas.

Perfiles de Empresas: Pueden ofrecer información acerca de las actividades de la empresa en cuestión, dónde esta localizada, puestos disponibles, hojas de datos, mercado colateral, a quien deben dirigirse los interesados; una página así hasta puede presentar software de demostración, si es eso a lo que se dedica la empresa.

Documentación en línea: El término documentación en línea puede referirse a cualquier información desde fichas de referencia inmediata hasta documentación completa de consulta, pasando por tutoriales interactivos o módulos de práctica. No se tiene que referir necesariamente a la documentación de cierto producto; cualquier información orientada hacia tareas puede ser descrita como documentación en línea.

Catálogo de Compras: Es la manera más fácil y rápida de mostrar a los clientes todo lo que usted pone a su disposición y su precio; en caso de que los precios cambien, todo lo que tendría que hacer es actualizar su documento de Web para insertar los cambios.

Encuestas y Sondeos de opinión: La interacción y los formularios de Web le permiten obtener retroalimentación por parte de sus lectores sobre cualquier tema, incluyendo encuestas de opinión, buzones de sugerencias y comentarios sobre sus páginas Web u otros de sus productos.

Cualquier otra cosa que se le ocurra: Ficción en Hipertexto, juegos en línea, archivos de medios audiovisuales, arte cooperativo... ¡lo que sea!

DESARROLLO DE PRESENTACIONES

Al elaborar el diseño de la presentación debe de realizarse algunas preguntas como ¿Qué pretende que los lectores realicen dentro de la presentación?, ¿Hallar información precisa sobre la manera de realizar cierta tarea?, ¿Leer cada una de las páginas en el orden preestablecido o pasar a la siguiente en cuanto terminen la que tienen en pantalla?, ¿Comenzar la sesión en la página de presentación, navegar sin rumbo fijo explorando su "mundo" hasta que se aburran y se vayan a otro sitio?.

Los objetivos de la presentación no deben ser necesariamente muy elevados, pero contar con propósitos específicos para los documentos Web lo coloca en una situación propicia para diseñar, organizar y escribir páginas de Web que cumplan esos propósitos y lo ayuden a resistir la tentación de "oscurecer" el contenido con información adicional.

Con sus propósitos en mente trate de organizar el contenido que tiene, en asuntos o secciones principales, agrupando la información relacionada bajo un tema individual. En algunas ocasiones los propósitos que planteó previamente y su lista de temas estarán estrechamente relacionados.

No tiene que proceder con toda exactitud en esta parte del desarrollo; su propósito en este momento es algo tan sencillo como generar una idea de lo que describirá específicamente en sus páginas Web.

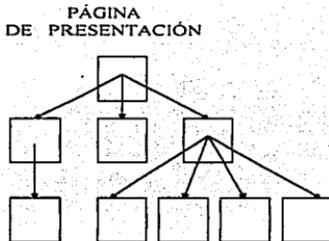
Puede trabajar con tantos temas como lo desee, pero intente mantener cada uno de ellos razonablemente breve; si un tema individual parece ser muy largo procure dividirlo en subtemas. Si tiene temas pequeños, trate de agruparlos en un encabezado más general. Su propósito es tener un conjunto de temas que sean más o menos del mismo tamaño y que agrupen las secciones de información relacionada que tiene que presentar.

ESTRUCTURAS "ESTANDAR" DE PRESENTACIONES.

Aquí se describen algunas estructuras básicas para realizar presentaciones en Web, sus características principales y algunas consideraciones importantes.

JERARQUÍAS.

Quizás el modo más lógico y fácil de estructurar los documentos de Web sea el de un modelo Jerárquico o de menús como el mostrado a continuación:



Las Jerarquías se acoplan bien a los documentos de hipertexto en línea. La sesión comienza como una lista de los temas principales, al seleccionar uno de ellos lo lleva inmediatamente a una lista de subtemas, el cual lo conduce a su vez hasta una explicación sobre un tema en particular. Les resulta más fácil a los lectores deducir el punto donde se encuentran dentro de la estructura; pueden escoger entre desplazarse hacia una jerarquía superior para encontrar información general o hacia una inferior si quieren obtener información más específica. Incluir un vínculo de regreso a la jerarquía superior proporciona un medio para volver a una posición conocida, de manera fácil y rápida. Es importante mantener una interfaz constante (iconos de arriba, abajo, regresar al índice) para que el usuario pueda navegar entre las páginas de modo uniforme. Si se organiza cada nivel de la jerarquía y evita las coincidencias entre temas, las jerarquías mismas pueden ser fáciles de recorrer para encontrar una sección específica de información. Sin embargo, debe evitar incluir demasiados niveles y demasiadas opciones, pues incluir demasiada páginas de menú da como resultado que después de haber seleccionado diferentes opciones de muchos menús suele olvidarse lo buscado en primera instancia. Intente limitar su jerarquía a dos o tres niveles inferiores, combinando información en los nodos de las páginas de la jerarquía si es necesario.

LINEAL

Otra forma de ordenar sus documentos es a través de una organización de tipo lineal o secuencial, muy semejante a como están escritos los documentos impresos. En una estructura lineal la página de presentación es el título, o la introducción, y cada página sigue una secuencia lineal a partir del diseño de la estructura.

**PÁGINA
DE PRESENTACIÓN**

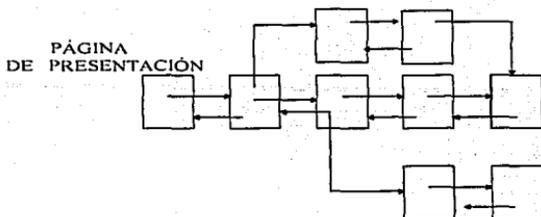
En una estructura lineal estricta, hay vínculos que lo desplazan de una página a otra, por lo general hacia adelante y hacia atrás. Quizás también quiera incluir un vínculo "Inicio", que lo regrese rápidamente a la primera página.

El contexto es muy fácil de deducir en las estructuras lineales porque hay muy pocos lugares a los que se puede desplazar.

La organización lineal es muy rígida y limita tanto la libertad de los lectores para realizar exploraciones como la del diseñador para presentar su información. Estas estructuras son recomendables para colocar en línea aquel material que tiene una estructura lineal por naturaleza incluso fuera de línea (cuentos, instrucciones paso a paso, capacitación computarizada etc.), o bien, cuando se tiene el propósito explícito de no permitir que los lectores rondan de un lado a otro dentro del documento.

LINEAL CON OPCIONES

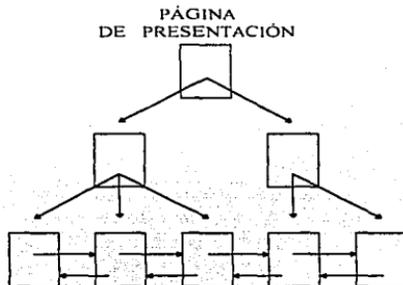
Puede superar la rigidez de una estructura lineal haciendo que los lectores se aparten de la ruta principal. Se puede establecer una estructura lineal que cuente con opciones que se ramifiquen desde un solo punto del cuerpo principal, luego, las ramificaciones podrían volverse a unir con el cuerpo principal en cierto punto inferior o continuar su camino descendente siguiendo rutas diferentes hasta alcanzar un "punto final".



Además de ramificar la estructura lineal, también podría proporcionar vínculos que le permitan a los lectores retroceder en la cadena informativa en caso de que necesiten revisar un subtema en particular o avanzar si es que ya entendieron algún contenido.

COMBINACIÓN DE LINEAL Y JERÁRQUICA

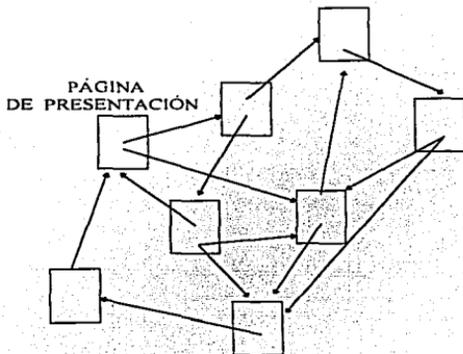
Una manera muy popular de organización para documentos en Web resulta de la combinación entre la estructura lineal y la jerárquica, mostrada a continuación:



Esta estructura se ocupa mucho cuando se ponen en línea documentos de naturaleza modular pero lineales; los conocidos archivos FAQ (Frequently Asked Questions -Preguntas Hechas con Frecuencia-) utilizan esta combinación de estructuras. Dicha combinación funciona bien siempre y cuando haya pistas apropiadas que revelen el contexto. Dado que el lector se puede desplazar hacia arriba y hacia abajo, o para adelante y atrás, es fácil que se le olvide la posición que ocupa en la presentación en cierto momento, y en qué jerarquía se encuentra. Para solucionar estos inconvenientes inherentes, no inserte vínculos hacia "adelante" ni "atrás" que atraviesen las fronteras jerárquicas, además proporcione más elementos de contexto en el texto del vínculo, en lugar de escribir simplemente "arriba", incluya una descripción que indique hacia dónde lo va a llevar exactamente.

ESTRUCTURA TIPO WEB

Un sistema tipo Web (telaraña) es un conjunto de documentos con estructura parcial o carente de ella; lo único que mantiene unidas a las diferentes páginas de la presentación es un vínculo. El lector pasa de un documento a otro siguiendo los vínculos establecidos.



Las estructuras tipo Web tienden a ser de flotación libre y permiten que el lector transite sin rumbo fijo por todo el contenido. Estas estructuras son excelentes para aquellos contenidos de ruta tortuosa o cuyos textos no guardan una relación estrecha entre sí o bien cuando usted intenta alentar al lector para que hojee su contenido. World Wide Web en sí, por supuesto, es una gigantesca estructura tipo web.

El problema con las organizaciones tipo web es que es demasiado fácil perderse en ellas. Sin una estructura que controle el contenido de punta a punta, es muy difícil darse una idea del lugar donde uno se encuentra en determinado momento, saber hacia dónde se dirige y, muy a menudo, de dónde viene. Como solución a esto, proporcione una salida del tipo "Regresar a la página de presentación" o incluso incluya un mapa de la estructura total en cada página (no necesariamente gráfico) con alguna indicación que diga "Usted está aquí".

SECUENCIAS GRÁFICAS DE PRESENTACIONES WEB.

El siguiente paso en la planeación de su presentación en Web consiste en determinar el contenido que debe insertar en cada página e incrustar algunos vínculos sencillos para navegar entre ellas.

La secuencia gráfica es un concepto tomado de la jerga cinematográfica, en aquél contexto se utiliza para designar una serie de dibujos que representan cada escena y cada toma dentro de las escenas, además de indicar la ubicación exacta de ambas dentro de la película. La secuencia gráfica provee la estructura completa o el plan maestro de la película, de tal manera que proporciona al director y a su equipo una idea clara sobre la posición exacta de cada toma dentro de la producción en conjunto.

El concepto de secuencia gráfica funciona con igual eficacia para el diseño de páginas de Web. La secuencia gráfica ofrece una visión panorámica completa de la manera como se verá la presentación una vez concluida, incluyendo la posición de los temas dentro de sus páginas correspondientes, los vínculos principales y tal vez alguna idea general del tipo de gráficos que utilizará y el lugar donde debe insertarlos. Con una secuencia gráfica a la mano, estará en posición de crear una página a la vez sin necesidad de recordar exactamente el lugar que ocupa dentro de la presentación total y podrá determinar claramente la compleja relación que guardaría con otras páginas.

Cuando se trabaja con grupos de documentos realmente grandes, una secuencia gráfica permite que varias personas produzcan diferentes partes de la misma presentación. Con una secuencia gráfica clara se puede minimizar el riesgo de duplicar el trabajo y reducir la cantidad de información contextual que cada persona necesita para recordar su ubicación dentro de la presentación en un momento dado.

¿Qué apariencia tiene una secuencia gráfica para una presentación en Web? Puede ser tan simple como un par de hojas de papel, cada una en representación de una página de Web, con una lista de los temas que serán descritos en cada una y algunas ideas sobre los vínculos que contendrá cada página.

La función de una secuencia gráfica es organizar las páginas de Web de tal manera que le faciliten el cumplimiento de los propósitos que haya establecido. Si le funciona mejor un sencillo bosquejo en papel o en su computadora, no dude en utilizarlo en lugar del esquema gráfico.

CONSEJOS PARA CREAR SECUENCIAS GRÁFICAS.

¿Qué tema debe colocar en cuál página?

Una regla de oro sencilla es presentar cada tema en una sola página. De tener muchos temas, será una tarea ardua darles mantenimiento y vincularlos. Considere la posibilidad de combinar temas breves que guarden alguna relación entre sí dentro de una misma página. Pero no vaya a exagerar y coloque todo el contenido en una sola página, porque sus lectores todavía deberán "bajarla" a través de Internet. Lo mejor es tener una serie de páginas de tamaño mediano (digamos, entre dos y diez páginas escritas en un procesador de palabras) en lugar de tener una página gigantesca o miles de paginitas.

¿Cuáles son los métodos principales de navegación entre páginas? ¿Qué vínculos necesitará para que su lector navegue entre ellas?

Los métodos principales de navegación son los vínculos de información, es decir, las "ligas" que unen al hipertexto. Vínculos hacia adelante, atrás, arriba, abajo o al inicio, todos ellos entran dentro de la categoría de navegación principal.

¿Qué métodos de navegación adicional proporcionará?

Algunas presentaciones en Web contienen información adicional, paralela al contenido principal, como un glosario de términos, un índice alfabético de conceptos o una página de créditos.

¿Qué elementos colocará en su página de presentación?

Como la página de presentación es el punto de partida que conduce al resto de la información que forma su presentación, debe considerar qué tipo de información colocará en ella. ¿Un resumen general de lo que el lector encontrará más adelante? ¿Una lista de vínculos hacia otros temas?

REVISE SUS PROPÓSITOS.

Mientras diseña la integración para su presentación en Web tenga en mente sus propósitos y asegúrese de no oscurecerlos con información o contenidos adicionales.

CREACIÓN DE VÍNCULOS

Para crear vínculos en HTML necesita dos cosas:

- El nombre del archivo (o el URL del archivo) al que desee vincular.
- El texto (o imagen) que funcionará como "estación de paso", es decir, que será resaltado en el visualizador, que los lectores podrán seleccionar para seguir una vinculación dada.

Sólo el segundo de los elementos citados es visible en su documento. Cuando sus lectores seleccionen el texto que representa un determinado vínculo, el visualizador utilizará el primer elemento para "brincar" al documento correspondiente: esto es, para tomarlo del disco o de Internet, para analizar el HTML que ese documento contiene y para presentarlo en pantalla.

LA ETIQUETA DE VÍNCULOS: <A>

Para crear vínculos en un documento de HTML, debe utilizar la etiqueta <A> A la etiqueta <A> también la llaman etiqueta ancla, porque también se utiliza para fijar puntos de partida (anclas) para vínculos. El uso más común de esta etiqueta es el de generar vínculos desde el documento en uso (al que usted le inserta las instrucciones) hacia otros documentos.

La etiqueta de apertura, <A>, incluye tanto el nombre de la etiqueta (la literal "A") como información adicional sobre el vínculo (A las características adicionales de la etiqueta identificadora se les llama "atributos".) Por ello, en lugar de tener únicamente el nombre dentro de los paréntesis angulares, la etiqueta de apertura tiene una apariencia similar a la siguiente:

```
<A NOMBRE="nombre" HREF="localización del archivo" TITULO="texto liga">
```

Los atributos adicionales (en este ejemplo, NOMBRE, HREF y TITULO) definen el vínculo. La mayoría de ellos son solo de utilidad para herramientas especiales del HTML y los visualizadores capaces de hacer cosas curiosas con los vínculos; en la mayor parte de las ocasiones será usted quien defina las características particulares de cada vínculo, por lo que no será necesario que emplee la mayoría de los atributos adicionales.

Tal vez el atributo que se emplee con mayor frecuencia sea HREF, cuyo significado tal vez provenga de "REferencia de Hipertexto". De cualquier manera, HREF sirve para especificar el nombre o el URL del archivo al que se dirigen los vínculos que usted genera.

Ejemplos:

href="file.html"

href="files/file.html"

href="files/morefiles/file.html"

href="../file.html"

href="../../files/file.html"

el archivo file.html está localizado en el directorio en uso el archivo file.html está en el directorio files, el cual está ubicado en el directorio en uso.

el archivo file.html está en el directorio morefiles, el cual está ubicado en el directorio files, que a su vez se localiza dentro del directorio en uso.

el archivo file.html está en el dir. inmediato superior en relación con el directorio de trabajo.

el archivo file.html está localizado dos niveles de directorio arriba, en el directorio files.

En un sistema basado en DOS, los discos se conocen por letras (C:, D:...), para vincular a otras unidades se deben de cambiar los dos puntos por una barra (/), porque los dos puntos tienen un significado especial en los nombres de ruta vinculados. De esta manera, si el archivo en uso está localizado en el disco C: y queremos hacer un vínculo hacia D:\files\html\more\index.html, el nombre de ruta relativo para ese archivo sería:

href="../../files/html/more/index.html"

NOMBRES DE RUTA ABSOLUTOS.

Mientras que los nombres de ruta relativos apuntan hacia el documento al que se quiere vincular describiendo la relación que existe entre aquél y el documento en uso, los nombres de ruta absolutos se dirigen hacia el documento buscado comenzando desde el directorio raíz y de ahí van descendiendo a través de todos los directorios intermedios hasta llegar al archivo que buscan.

NOMBRES DE RUTA ABSOLUTOS O RELATIVOS. ¿CUÁL USAR?

Para vincular sus propios documentos unos con otros, en la gran mayoría de veces debe de utilizar nombres de ruta relativos. El uso de nombres de ruta absolutos podrá parecer un método fácil para realizar vínculos complejos entre muchos documentos, pero los nombres de ruta absolutos no son transportables. Si especifica sus vínculos como nombres de ruta absolutos y luego traslada sus documentos a cualquier otro lugar del disco o si renombra un directorio, el resultado será que todos sus vínculos se romperán y tendrá que trabajar tiempo extra para editar y corregir todos sus archivos en HTML. Especificar nombres de ruta relativos le permite mover sus documentos hacia cualquier lugar de su propia computadora o a otros sistemas con pocas o ninguna modificación para ajustar los vínculos.

UTILIZACIÓN DE MENÚS EN VÍNCULOS.

Los menús de vínculos son en realidad vínculos dispuestos en forma de lista o algún otro formato breve, fácil de leer y de entender. Los menús de vínculos son formidables para páginas organizadas jerárquicamente, para tablas de contenido que resuman los temas de un documento dado o para navegar entre numerosos documentos. Las páginas de Web que no contienen texto común sino únicamente vínculos por lo general se organizan de esta manera.

La idea del menú de vínculos es que utilice términos cortos y descriptivos a manera de vínculos, sin que los preceda ningún texto, o muy poco en el último de los casos. (Una descripción más abundante se encontraría en el documento inmediato posterior, sobre la misma línea, o de alguna manera se localizaría fuera de ese texto.) Los menús de vínculos tienen mejor apariencia si se presentan con formato de lista con balas (viñetas) o como lista sin orden fijo.

Los menús de vínculos permiten que su lector explore la lista de los mismos fácil y rápidamente para encontrar lo que busca, algo que resultaría difícil de lograr si introdujera sus vínculos en el texto común.

CUÍDESE DE LOS VÍNCULOS AMBIGUOS.

Cuando acomode sus vínculos en menú, evite ser demasiado parco en sus descripción. La idea de utilizar nombres de archivo, de menú o cualquier otro texto poco descriptivo puede ser tentadora pero poco funcional.

En todo caso es mejor proporcionar texto suplementario que describa el contenido del archivo, o evitar por completo los nombres de archivo y simplemente indicar el contenido de los archivos del menú resaltando las palabras apropiadas.

USO DE LOS VÍNCULOS DENTRO DEL TEXTO.

En vez de colocar los vínculos en líneas individuales, como se hace en los formatos tipo menú, puede insertar los vínculos directamente en los párrafos de la página; para indicar una llamada tipo pie de página, por ejemplo, o para señalar una referencia cruzada con otro documento.

Asimismo, algunos menús de vínculos funcionan mejor con texto suplementario, en el cual algunas palabras están resaltadas por ser vínculos.

El mejor medio de incorporar vínculos en el texto consiste en escribir primero todo el texto sin vínculos, y sólo después resaltar las palabras apropiadas que apunten hacia el documento vinculado. Asegúrese de no interrumpir la secuencia del texto cuando inserte un vínculo. La idea de incorporar vínculos al texto es que este último sea por sí mismo interesante, de modo que los vínculos proporcionen información adicional o accesoria, misma que los lectores pueden pasar por alto o seguir, según sean sus pretensiones.

Probablemente la manera más fácil de saber si está insertando correctamente los vínculos en el texto es imprimir la página de Web ya con formato desde su visualizador. En la impresión, sin hipertexto, ¿tiene sentido lo que está escrito en el párrafo? Si el texto no es bueno en la impresión, tampoco lo será en línea. Corregir la sintaxis puede ser de gran ayuda para hacer más legible su texto y por lo mismo de mayor utilidad, tanto en la presentación en línea como en la impresión.

EL SÍNDROME "AQUÍ"

El error que más a menudo cometen los autores de páginas de Web durante el proceso de creación de vínculos en el texto común se conoce como el síndrome "aquí" ("here", en inglés). Este síndrome se refiere a la tendencia de crear vínculos con una sola palabra resaltada ("aquí" o "here"), para describirlo después en algún lugar incierto del texto. He aquí un par de ejemplos:

- La información sobre la historia de la ENEP se encuentra *aquí*.
- Seleccione *este vínculo* para conocer la historia de la ENEP.

Como los vínculos aparecen resaltados en las páginas Web, "saltan" más a la vista que el resto del texto, en tales casos el lector mira primero el vínculo antes de leer el texto, y después puede llevarle cierto tiempo investigar a qué es a lo que se refiere exactamente. Como la palabra "aquí" ("here") no dice nada sobre el vínculo ni hacia a donde apunta, los lectores se ven obligados a revisar el texto que le precede y el que le antecede para darse idea de lo que hace "aquí" ("here"). En párrafos en los que se insiste mucho en esta u otras palabras poco o nada descriptivas utilizadas como vínculos, es difícil identificarlos con la información a la que están supuestamente dirigidas, con lo que el lector se ve forzado a trabajar más de la cuenta para imaginar siquiera de lo que se trata.

Así las cosas, en lugar de utilizar un vínculo como este:

- La información sobre la historia de la ENEP se encuentra *aquí*.

Una mejor redacción ofrecería un vínculo como el siguiente:

- La *historia* de la ENEP es en realidad muy interesante.

HAGA VÍNCULOS DISCRETOS.

En el mismo orden de ideas, sus vínculos tampoco deben manifestar su existencia como tales cuando son utilizados en párrafos. He aquí un vínculo que comete esa falta:

...contando en la actualidad con doce carreras, divididas dentro de siete planteles generales, aquí hay un vínculo hacia la información de *planteles de la ENEP*.

No es exactamente el síndrome aquí, ya que el texto de vínculo describe el contenido del mismo, pero de cualquier manera se está indicando explícitamente al lector que se trata de un vínculo. El mismo texto puede ser redactado de tal manera que presente el vínculo sin interrumpir el flujo del texto, como por ejemplo:

...y dentro de los siete *planteles de la ENEP*, se alberga actualmente a doce carreras.

ESCRIBIENDO MEJORES PÁGINAS EN WEB

REDACCIÓN EN LÍNEA

Escribir para Web es igual a redactar algún texto tradicional. Aunque lo que se escribe en Web no se imprime en papel, de cualquier manera se "publica", y refleja tanto la personalidad de quien redacta como la calidad de su trabajo. De hecho, dado que se trata de un producto en línea, y por lo mismo es más transitorio para los lectores, tendrá que apeгarse mucho más a las reglas de la redacción porque los lectores serán menos indulgentes.

A causa de las enormes cantidades de información disponibles en Web, sus lectores no tendrán mucha paciencia con su página si está llena de errores ortográficos o mal organizada. Lo más seguro es que después de descubrir un par de errores cierren su página y abran la de alguien más. Después de todo, hay varios millones de páginas para escoger y no hay tiempo que perder en páginas mal hechas.

Lo anterior no significa que deba salir y convertirse en un escritor profesional para poder crear una buena página de Web. Pero tener en mente unas cuantas sugerencias a la hora que escribe le ayudarán a crear páginas Web fáciles de leer y comprender.

ESCRIBA CON CLARIDAD Y SEA BREVE.

Una de las mejores maneras para escribir con efectividad en Web es hacerlo de la manera más clara y concisa posible, presentar sus puntos de vista y detenerse. Oscurecer con palabras adicionales los temas solo hace que a los lectores les cueste más trabajo discernir lo que se les quiere decir.

ORGANICE SUS DOCUMENTOS PARA UN RASTREO RÁPIDO.

El rastreo, en este contexto, significa el primer vistazo rápido que los lectores lanzan sobre su página de Web para darse una idea general del contenido. Para hacer que sus documentos sean fácilmente rastreables observe las siguientes sugerencias:

- Utilice los encabezados de manera que sean resúmenes de los temas.
- Utilice listas, ya que son excelentes para resumir temas relacionados. Cada vez que escriba algo como "cada aparato consta de cuatro elementos" o "realice los siguientes pasos para hacer esto", el contenido posterior a la frase debe ser una lista numerada o una sin orden fijo.
- No olvide los menús de vínculos, pues son excelentes herramientas de navegación.
- No oculte información importante entre el texto, colóquelo cerca de la parte más alta de la página o al principio de un párrafo.

HAGA QUE CADA PÁGINA SE SOSTENGA POR SÍ MISMA.

Cuando escriba, tenga en mente que los lectores pueden acceder a cualquiera de sus páginas de Web desde cualquier punto de Internet. Aunque usted haya estructurado los elementos de tal manera que la sección cuatro sea una continuación lógica de la sección tres y que ningún otro vínculo llegue hasta ella, alguna persona podría crear un vínculo hacia su página comenzando por la sección cuatro, y el lector muy bien puede llegar hasta ésta sin saber siquiera de la existencia de la sección tres. Por ello, tenga cuidado de redactar cada página de modo que se sostenga por sí misma. Las siguientes recomendaciones le ayudarán en este asunto:

- Utilice títulos descriptivos, ya que el título no sólo debe proporcionar el tema directo de la página donde se encuentra, sino la relación existente con el resto de las páginas dentro de la presentación de la cual forma parte.
- Si un documento depende del inmediato anterior, proporcione un vínculo de navegación que regrese al documento anterior.
- Evite frases alusivas como "puede solucionar estos problemas al..."; "después de haber hecho esto, haga..."; "las ventajas de este método son...". Pues si la información a la que hacen alusión los términos "esto", "eso", "estos" está fuera de la página visible y si esas frases son las primeras que ve un lector, con toda seguridad se va a confundir.

TENGA CUIDADO CON EL ÉNFASIS.

Resalte con prudencia los textos. Los párrafos que tienen muchas palabras en negritas y cursivas o TODAS MAYÚSCULAS son más difíciles de leer, más aún si utiliza los tres estilos varias veces en el mismo párrafo o si resalta largas cadenas de texto. El mejor uso del énfasis es cuando se aplica a palabras breves.

El texto vinculado es también una forma de énfasis. Utilice palabras solas o frases cortas como texto para los vínculos. Al eliminar algunas negritas y utilizar menos texto para sus vínculos, puede reducir considerablemente la dosis de distracción en el párrafo.

REVISE LA ORTOGRAFÍA Y CORRIJA LA REDACCIÓN.

La revisión ortográfica y la corrección de redacción pueden parecer sugerencias obvias; pero vale la pena mencionárselas. Diseñar un conjunto de páginas de Web y ponerlas a la disposición de los lectores es como publicar un libro, producir una revista o sacar al mercado cualquier producto. Por supuesto, es mucho más fácil publicar páginas en Web que hacer lo propio con libros, revistas u otras mercancías. Pero no porque sea más fácil quiere decir que deba tener menos cuidado.

Miles de personas podrían leer y explorar el contenido que usted proporcione. Los errores ortográficos y la mala redacción causan una pésima impresión de su trabajo, de usted mismo y del contenido que presenta. La redacción mediocre puede ser enojosa a tal grado que los lectores no se tomen la molestia de ir más allá de la página de presentación, incluso si el tema que trate es fascinante.

Revise la ortografía y corrija la redacción de sus documentos de Web. De ser posible, haga que otra persona los lea, alguien ajeno podría detectar errores que usted, el autor, no llega a ver. Inclusive una revisión sencilla puede mejorar considerablemente muchos documentos y hacerlos más fáciles de leer y de navegar por ellos.

AGRUPACIÓN VISUAL DE LA INFORMACIÓN RELACIONADA.

Agrupar la información que guarda cierta relación es una tarea que se realiza tanto en la redacción del documento como en el diseño del mismo. Al agrupar información relacionada bajo un mismo encabezado, hace que la misma sea más fácil de rastrear. Separar visualmente cada sección ayuda a distinguir unas de otras y pone de manifiesto los distintos grupos de información relacionada.

Si una página de Web contiene varias secciones con información distinta, busque la manera de separar visualmente esas secciones, por medio de un encabezado o de una plecta <HR>.

UTILICE UN FORMATO CONSTANTE.

Cuando usted lee un libro o una revista, cada página y cada sección observan por lo regular el mismo formato. Los números de página están donde usted espera encontrarlos y la primera palabra de cada página comienza en el mismo sitio.

El mismo tipo de constancia en el formato trabaja con igual eficiencia en las páginas de Web. Los lectores se sienten a gusto cuando encuentran la misma disposición de elementos en cada una de las páginas de Web que conforman la presentación entera. Después de dos o tres páginas sabrán dónde se localizan los elementos de cada página y dónde pueden encontrarlos. Con un diseño constante, sus lectores podrán encontrar la información que necesitan y navegar a través de las páginas sin necesidad de detenerse en cada una y tratar de averiguar dónde esta colocada cierta información. El formato constante puede incluir:

Elementos de página constantes. Si utiliza encabezados de segundo nivel (<H2>) para indicar temas principales, haga exactamente lo mismo en todas las páginas. Si tiene un encabezado y una pieca (<HR>) al principio de su página, inserte los mismos elementos en el resto de las páginas.

Métodos constantes de navegación. Coloque los menús de navegación en el mismo lugar en todas las páginas (por lo regular en la parte más alta o en la parte más baja de las mismas), y utilice la misma cantidad de componentes. Si va a utilizar iconos de navegación, asegúrese de utilizar los mismos iconos en el mismo orden en cada página.

VINCULAR O NO VINCULAR.

Al igual que con los gráficos, cada vez que vaya a crear un vínculo pregúntese por qué va a vincular dos documentos o dos secciones. ¿Ese vínculo es de utilidad para sus lectores?, ¿Les ofrecerá más información o los acercará a su meta?, ¿El vínculo tiene alguna importancia relevante dentro del contenido que aborda en la presentación?.

Cada vínculo debe cumplir un propósito bien definido. Genere vínculos por razones de importancia, no porque mencione "café" en algún lugar de una página de un tema diferente quiere decir que deba vincular esa palabra con la página de presentación de los cafetaleros. Podrá parecer curioso, pero si el vínculo no tiene importancia para el contenido que se está tratando sólo servirá para confundir al lector.

A continuación se describen algunas categorías de vínculos que son útiles en los documentos de Web. Si sus vínculos no entran en las mismas, pregúntese con qué fin las ha insertado en su documento.

Vínculos de navegación explícitos son aquéllos que indican las rutas específicas que alguien puede tomar para recorrer sus documentos de Web: adelante, atrás, arriba, inicio. Los vínculos se indican generalmente a través de vínculos de navegación (<, >, <=, >=, <^, >^).

Los vínculos de navegación implícitos se diferencian de los vínculos de navegación explícitos en que no indican directamente que el texto del vínculo sirve para navegar entre documentos. El mejor ejemplo de estos son los menús de vínculos; el vínculo resaltado da a entender que al seleccionarlo se obtendrá mayor información sobre el tema que se está tratando, pero no es necesario que las palabras que conforman el texto del mismo lo digan literalmente. Los vínculos de navegación implícitos también pueden incluir estructuras tipo tabla de contenido u otros resúmenes conformados exclusivamente por vínculos.

Definiciones de palabra o concepto hacen excelentes vínculos, en particular si está creando grandes redes de documentos en las que se incluyen los glosarios. Al vincular la primera aparición de una palabra dada dentro del documento a su definición en algún otro lugar de la red, puede explicar el significado de la misma a los lectores que lo ignoran sin tener que distraerlos de su labor.

Vínculos tangentes o a información relacionada, son útiles cuando cierta parte del texto se aparta del propósito fundamental del documento. Piense en los vínculos tangenciales como las notas al pie o notas finales que aparecen en los libros impresos; pueden citar otros trabajos o añadir información que es interesante pero no necesariamente de importancia vital al objetivo que pretende alcanzar en esa página de Web en particular.

Tenga cuidado de no abusar de los vínculos de definición ni de los tangenciales. Vincule sólo la primera aparición de una palabra dada y la primera referencia tangencial y resistase a la tentación de establecer un vínculo cada vez que tenga oportunidad; por ejemplo establecer un vínculo cada vez que aparezcan las letras "WWW" en un proyecto de página de presentación ubicado en Suiza.

Si ha establecido dos o más vínculos hacia la misma locación en una misma página utilizando el mismo texto del vínculo o alguno parecido, considere la posibilidad de borrar los vínculos extra.

Sus lectores pueden hacer el esfuerzo de seleccionar uno de los otros vínculos si están realmente interesados en la información.

HABITOS Y SUGERENCIAS.

VÍNCULOS HACIA EL PRINCIPIO.

Considere la posibilidad de establecer un vínculo que regrese a su lector a la página de presentación o al menú de jerarquía superior en cada una de las páginas de su presentación. Proporcionar un vínculo de este tipo permite que sus lectores salgan fácilmente de las profundidades del contenido si se dan cuenta de que han avanzado más de lo requerido o si se "pierden" entre las páginas. A los lectores les es más fácil utilizar un vínculo que los regrese al principio de la presentación, en lugar de intentar navegar todo el camino de regreso a través de una jerarquía que tal vez no entiendan; o peor aún, utilizar la herramienta "regreso" de su visualizador para regresar paso por paso.

NO DIVIDA TEMAS EN LAS PÁGINAS.

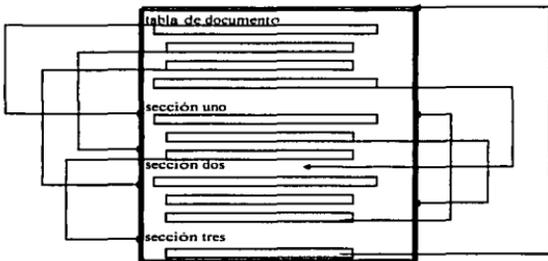
Cada documento Web funciona mejor si en su totalidad aborda un sólo tema. No divida temas en las páginas; aún cuando establezca vínculos a manera de continuación, la transición entre una parte y otra puede causar confusiones. Será todavía más confuso si alguien salta a la segunda o tercera parte de un tema dado y no sepa dónde comenzó ni dónde va a terminar.

Si considera que un tema es demasiado amplio para cubrirse en un solo documento, en vez de dividir el mismo en varios puntos arbitrarios considere la posibilidad de reorganizar el contenido de tal manera que pueda dividir un tema en subtemas. Esto funciona particularmente bien en organizaciones jerárquicas, ya que le permite determinar con toda exactitud qué tan detallado debe ser cada nivel de la jerarquía, y exactamente qué tan grande y completa debe ser cada página.

NO GENERE NI MUCHOS NI POCOS DOCUMENTOS.

No hay ninguna regla que especifique la cantidad de documentos que deba incluir en su presentación en Web, ni tampoco sobre las dimensiones que debería tener cada documento. Puede crear una o varios cientos de páginas, dependiendo de la cantidad de contenido que deba exponer y la manera en que lo tenga organizado.

Teniendo en mente lo anterior, tal vez decida irse a un extremo o al otro, cada uno de los cuales presenta ventajas y desventajas. Por ejemplo, supongamos que coloca todo su contenido en un solo documento, y que establece vínculos hacia diferentes secciones del mismo:



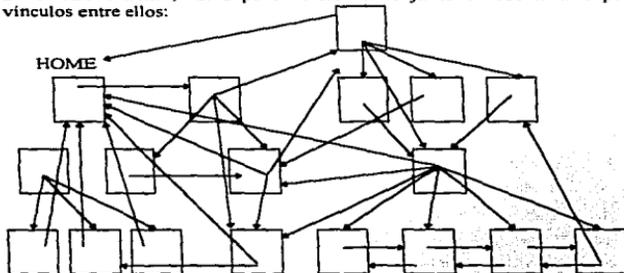
Las ventajas son:

- Es más fácil de manejar un solo documento y los vínculos que contengan no se romperán si mueve los elementos o renombra los archivos.
- Se asemeja más a la estructura de un documento impreso común; si debe distribuir documentos tanto de forma impresa como en línea, tener un documento único para ambos casos facilita la producción para los dos casos.

Las desventajas son:

- Toma mucho tiempo cargar ("bajar") un archivo de grandes dimensiones, en particular cuando la operación se realiza desde conexiones en redes lentas y sobre todo si el documento cuenta con muchas imágenes.
- Es necesario que los lectores hagan un largo recorrido a través del documento para encontrar lo que buscan. Acceder a determinados bits de información podría resultar una tarea tediosa. Se hace casi imposible la navegación hacia puntos que no estén al principio o al final del documento.
- La estructura es demasiado rígida. Un solo documento es línea por naturaleza. Aunque es posible desplazarse entre secciones del mismo, la estructura aún se asemeja a la de un impreso y no presenta ninguna de las ventajas implícitas de flexibilidad en los documentos pequeños vinculados entre sí, de manera no lineal.

En el otro extremo, usted puede crear un conjunto de documentos pequeños, estableciendo vínculos entre ellos:



Las ventajas son:

- Los documentos pequeños se cargan con mucha rapidez.
- Por lo regular es posible desplegar la página entera en una sola pantalla, de manera que los lectores rastreen con facilidad la información.

Las desventajas son:

- Resulta difícil manejar todos esos vínculos. El hecho de añadir algún tipo de estructura de navegación a esa cantidad de documentos puede implicar la creación de miles de vínculos.
- Demasiados saltos entre documentos suelen convertirse en un factor enojoso. Es difícil mantener continuidad cuando los lectores ocupan más tiempo saltando entre documentos que leyendo el contenido de los mismos.

Así que, ¿cuál es la solución?. Por lo regular el contenido abordado determinará el tamaño y el número de los documentos que necesite, en especial si sigue el consejo de colocar un solo tema por página.

FIRME SUS DOCUMENTOS.

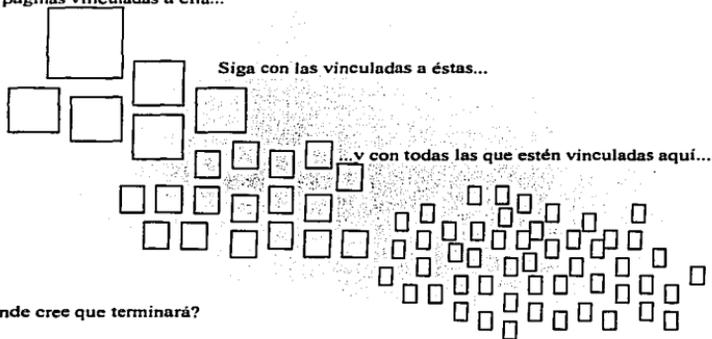
Cada documento debe contener, al final de cada página, cierto tipo de información que funcione como "firma" del mismo. A continuación aparece una lista con información útil a considerar para incluirla en la etiqueta <ADDRESS> al final de cada página:

- Información para conectarse con la persona que creó la página de Web o la persona que se hace responsable de la misma, llamado coloquialmente "maestro de web" ("web master"). Esta información debe incluir al menos el nombre de la persona y, de preferencia una dirección de correo electrónico.
- El estado del documento. ¿Está completo? ¿Está en proceso de elaboración? ¿Es de participación internacional?
- La última fecha de revisión del documento. Esto es de particular importancia para documentos que sufren cambios constantes. Incluya la fecha de cada documento para que la gente conozca su antigüedad.
- Información de los derechos de autor o comerciales, si los tiene.
- El URL del documento. Incluir en la página el URL de un documento al que se ha llegado a través del mismo URL parece ser redundante; pero, ¿qué sucede si alguien imprime la página y ésta se revuelve entre los muchos papeles que tiene en el escritorio? ¿Cómo sabrá de dónde salió la impresión?

PROPORCIONE VERSIONES CONVENCIONALES DE SUS DOCUMENTOS DE HIPERTEXTO.

Aunque Web proporciona un modo para crear documentos de una manera nueva y fascinante, muchos lectores aún prefieren leer muchas cosas fuera de línea, en el autobús o en el antecomedor mientras desayunan. Este tipo de lectores tienen verdaderos problemas con los documentos de hipertexto, porque una vez que se comienza a utilizar el hipertexto para organizar un documento se hace difícil decir en un momento dado "imprimelo todo". Sería agradable si pudieran colocarse al principio de la presentación en Web y ordenar "carga todas las páginas vinculadas con ésta y todas las demás páginas que estén vinculadas con aquellas y así sucesivamente". Pero, ¿hasta cuándo dejaría el visualizador de cargar documentos vinculados?. Bien podría suceder que con este método cargará todo Web.

Comience con ésta página y siga con las páginas vinculadas a ella...



¿dónde cree que terminará?

...y así sucesivamente

Si utiliza Web para publicar documentos como libros, FAQs, artículos periodísticos o cualquier otro tipo de información que pueda leerse y utilizarse fuera de Web, y ha diseñado la presentación de tal manera que quede distribuida en varias páginas y diversos vínculos, considere la posibilidad de crear un documento individual o un archivo PostScript para sus documentos de Web y hacerlo disponible a manera de documento externo que pueda ser cargado. Esto le permite a los lectores hojear el documento en línea y, si así lo desean, imprimirlo para leerlo fuera de línea. Hasta puede establecer un vínculo dirigido hacia la localización del documento imprimible al principio de la versión de hipertexto :

Una `versión PostScript` de este documento está disponible via ftp en host_name dentro del subdirectorio /subdir1/subdir2 y el archivo es archivo.ps

Un toque agradable que puede incluir en su página de Web es un vínculo de correo electrónico URL hacia el texto que contiene precisamente la dirección de correo electrónico del maestro web:

```
<ADDRESS>
Maestro_Web <A HREF="mailto:master@host_name">master@host_name</A>
```

Esto permite a los lectores del documento que cuentan con visualizadores que soportan el URL *mailto* seleccionar el vínculo y enviar el mensaje a la persona responsable de la página, sin tener que reescribir la dirección en un programa especial para correo electrónico.

INSTALACIÓN DE SUS ARCHIVOS.

Con sus archivos en un solo directorio, todo lo que resta por hacer es colocarlos en un lugar apropiado dentro de un servidor de Web.

Si tiene un servidor que haya sido instalado por otra persona, debe consultarla para averiguar dónde puede colocar sus documentos. Para muchos servidores esta tarea debe ser tan fácil como añadir un subdirectorio con un nombre particular (por lo general `public_html`) en el directorio local y luego colocar ahí sus archivos. Otros tipos de servicios tal vez copien sus archivos o los envíen a través de FTP al lugar apropiado.

ALGUNOS INCONVENIENTES PARA MOVER ARCHIVOS ENTRE SISTEMAS.

Si utiliza un servidor que haya sido configurado por otras personas, probablemente tenga que mover sus archivos de Web desde su propio sistema hacia el de ellos mediante FTP, transferencia Zmodem o algún otro método. Aunque el lenguaje HTML dentro de sus archivos es completamente portable (transportable), mover los archivos en sí de una plataforma a otra tiene sus inconvenientes. En particular, debe tener cuidado al realizar las siguientes tareas:

- **Convertir archivos binarios como binarios.** Tenga cuidado con sus archivos de imágenes y otros medios audiovisuales; asegúrese de enviarlos en formato binario cuando los transfiera, ya que es posible que no funcionen del otro lado.

- **Apéguese a las restricciones de los nombres de archivo.** Si mueve sus archivos desde o hacia sistemas basados en el DOS, tiene que apegarse a la fórmula 8.3, la regla del DOS según la cual los nombres de los archivos no deben rebasar los 8 caracteres ni las extensiones de los mismos deben tener más de 3 caracteres.

Cuando mueva archivos desde sistemas basados en el DOS hacia sistemas como UNIX, deberá renombrar todos sus archivos html para que tengan la extensión **.html** en vez de la extensión **.htm** (la mayoría de los servidores UNIX no reconocen la extensión **.htm** como archivo de HTML.)

Y si mueve los archivos hacia un sistema basado en el DOS, deberá asegurarse de hacer más cortos los nombres de los archivos antes de moverlos.

REGISTRO Y PROMOCIÓN DE SUS PÁGINAS DE WEB.

No hay ningún depósito central de páginas de Web ni alguna autoridad ante la cual deba registrar las nuevas páginas de Web que genere. En lugar de eso, hay métodos generales para anunciar sus nuevas páginas una vez que se encuentren en presentación en Web y estén funcionando:

- Envíe un mensaje por correo electrónico a whats-new@ncsa.uiuc.edu. Esta es la lista hacia la que se dirige el vínculo de la página de presentación NCSA Mosaic que aparece a intervalos regulares.
- Si ha publicado su presentación en Web desde un sitio comercial o uno que le haya proporcionado su proveedor de Internet, tal vez haya una página local "What's New" ("Qué hay de Nuevo") a la cual pueda añadir su presentación.
- Envíe un comunicado al grupo de interés apropiado en comp.infosystems. Por el momento, el grupo apropiado es comp.infosystems.announce, pero hay una propuesta para la creación del grupo comp.infosystems.www.announce. Si debe enviar un comunicado a la serie de grupos comp.infosystems.www, solo envíe los comunicados a comp.infosystems.www.misc, e incluya la palabra ANNOUNCE (anuncio) en la línea correspondiente al asunto.
- Envíe un mensaje de correo electrónico a la lista de distribución www-announce@info.cern.ch.
- Regístrela en la Biblioteca Virtual (Virtual Library) de CERN en http://info.cern.ch/hypertext/DataSources/WWW/Geographical_generation/new-servers.html.

IV.2 EL LENGUAJE HTML

ELEMENTOS EN LOS DOCUMENTOS HTML

Las instrucciones aplicadas a lo largo del texto son llamados *elementos* del HTML (HyperText Markup Language -Lenguaje de Marcación de Hipertexto-), las instrucciones que se encuentran en turno son llamadas *tags*, estos elementos se encuentran dentro del texto como sigue <element_name>, es decir, cada elemento se encuentra encerrado entre un signo < (menor que) a la izquierda y un > (mayor que) a la derecha del mismo.

Cada uno de los elementos del documento dan a este un formato particular, para iniciar un elemento del documento se coloca la instrucción como sigue, <element_name> enseguida, lo que nos interesa que sea colocado y para finalizar la instrucción se debe colocar una diagonal "/" antes del elemento como sigue, </element_name>, de esta forma queda terminada la acción del *tag* que se esta tratando en ese momento.

Por ejemplo, podemos poner una cabecera en nuestro documento de la siguiente manera:

```
<H1> CABECERA 1 </H1>
```

En el ejemplo anterior vemos la forma de abrir y cerrar el elemento para una cabecera del documento.

ELEMENTOS VACÍOS

A algunos elementos se les llama elementos vacíos por que no afectan a algún bloque del documento, por lo que estos elementos no necesitan de finalizar el tag, como por ejemplo tenemos al elemento <HR> (plecas), el cual dibuja una línea horizontal a través de la página, este elemento puede colocarse simplemente de la siguiente manera.

```
<HR>
```

Los elementos del documento HTML son insensitivos, es decir pueden estar escritos en letras mayúsculas, minúsculas o una combinación de ambas sin que esto afecte su acción.

ATRIBUTOS DE LOS ELEMENTOS

Muchos elementos pueden tener argumentos que pasan parámetros al intérprete de este elemento, estos argumentos son llamados *atributos* del elemento. Por ejemplo, considere un elemento **A**, el cual marca una región de texto como el principio de una liga del hipertexto, este elemento puede tener muchos atributos, uno de ellos, HREF, especifica que el hipertexto esta ligado, por ejemplo:

```
<A HREF="http://informatica.aragon.unam.mx">ENEP ARAGON</A>
```

donde el atributo HREF esta asignado para indicar una valuación, note que el elemento A no es un elemento vacío y que este debe ser cerrado por . Note también que el tag al final nunca lleva atributos, estos siempre deben ser colocados al principio del mismo.

ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO HTML

Los documentos HTML son estructurados en dos partes, HEAD y BODY, ambos son especificados dentro de los elementos HTML, estos elementos son los que denotan que este es un documento HTML.

HEAD contiene información acerca del documento que generalmente no es desplegada con el documento, el BODY contiene el cuerpo del texto, y es en donde se coloca el material del documento que va a ser desplegado, los elementos que son especificados para el HEAD, como el TITLE, son permitidos dentro del BODY y viceversa.

Ejemplo de la Estructura de un Documento.

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> ACERCA DEL HTML </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <h1> LENGUAJE DE MARCACION DE HIPERTEXTO </h1>
    <p> El lenguaje de marcación de textos usa secuencias de escape o caracteres
    incrustados en un documento, estos comandos controlan como luce un documento
    </p>
  </BODY>
</HTML>
```

NOMBRANDO ESQUEMAS PARA DOCUMENTOS HTML

Cuando su navegador HTML recupera un archivo, este deberá saber qué tipo de datos ha recibido para saber qué hacer con este. Los servidores de hipertexto (HTTP) explícitamente les dicen a los navegadores qué tipo de datos enviaron. En otros casos, como cuando un navegador esta utilizando ftp o accedendo a un archivo local, los navegadores suponen el tipo de datos por la extensión del nombre del archivo que se encuentra despues del punto del nombre del archivo, por ejemplo, en HTML los archivos son identificados como *nombre.html* donde el .html es la extensión del archivo. Extensiones de cuatro letras son comunes en computadoras UNIX y MACINTOSH, las computadoras en ambientes DOS y Windows 3.1 restringen a 3 letras la extensión por lo que generalmente la extensión es truncada a 3 letras (.html seria .htm).

A continuación se darán algunos estándares de extensiones y su significado:

- .html (.htm) Documentos HTML, contiene texto e instrucciones de marcación de texto.
- .txt Es un archivo de texto plano, el navegador lo presenta como un archivo en bloques de texto y no realiza ningún proceso de marcación de texto.
- .gif Un X-bitmap archivo de imagen.
- .xbr Un X-pixmap archivo de imagen.
- .jpeg (también .jpg) .mpeg (también .mpg o .mpe) para archivos de vídeo.
- .qt archivos de vídeo para Macintosh.
- .avi archivo de vídeo formato Microsoft.
- .mov archivo de vídeo formato QuickTime.
- .au archivo de sonido audio Basic.
- .wav archivo de sonido de Windows.
- .z archivo comprimido, el programa de compresión/descompresión generalmente es de computadoras unix.
- .gz archivo comprimido, por el programa gzip utilizado en computadoras Unix, Macintosh y PCs

MIME. TIPOS Y FORMATOS DE DATOS DE ARCHIVOS

El World Wide Web utiliza tipos MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) para definir el tipo de pieza de información transferida, un navegador determina desde el tipo MIME, cómo deberá ser tratado el dato. Cada navegador tiene una configuración que mapea el tipo de función para un dato particular, un navegador puede manejar muchos tipos de datos por el mismo, mientras que otros tipos son pasados por programas auxiliares, como *visualizadores* de imágenes, movimiento y sonido.

Los servidores HTTP envían el tipo de contenido MIME en la cabecera del archivo que es entregado al navegador, esta cabecera le dice al navegador explícitamente que tipo de dato esta siendo enviado. Usualmente los servidores están configurados apropiadamente con el tipo MIME, por ejemplo, el tipo MIME para documentos HTML es **text/html**. Si un navegador requiere que un servidor envíe un archivo file.html, el servidor primero verá en el tipo MIME si corresponde la extensión de .html, entonces el servidor envía un mensaje al navegador diciendo que el tipo del contenido del dato que está siendo enviado es **text/html**.

Otros servidores como FTP no envían esta información de tipo MIME, en este caso el navegador supone el tipo MIME basándose en la extensión del nombre del archivo. Cada navegador deberá estar configurado con una lista de las extensiones típicas que maneja cada tipo de dato, así también es como el navegador determina el tipo de archivos que accesa de manera local en su computadora.

TAGS. (CÓDIGOS DE FORMATO)

HEAD

HEAD o la cabecera contiene información general acerca del documento o el objetivo de este. El contenido de la cabecera no es desplegado como parte del documento, el material del documento que es desplegado se encuentra en BODY o cuerpo del documento. Los únicos elementos que pueden ser colocados dentro de la cabecera son los siguientes:

- BASE:** Un registro del original URL (Localizador Uniforme de Recursos) del documento, esto permite que usted pueda mover el documento a un nuevo directorio y pueda tener acceso al lugar apropiado con respecto al original URL.
- ISINDEX:** Usualmente es colocada en la cabecera por el servidor o el servidor scrip/program que indica que el documento esta habilitado.
- LINK:** Esta define la relación entre el documento y otro u otros documentos, un documento puede tener muchos elementos ligas.
- META:** Este contiene la información del objetivo del documento.
- NEXTID:** Es un parámetro utilizado por los editores HTML para crear un identificador único para cada documento.
- TITLE:** El título de un documento, es un elemento obligatorio para todos los documentos.

Los elementos de la cabecera no forman parte oficial del documento HTML pero son soportados por muchos navegadores.

- SCRIPT:** Introducida por Netscape Inc. para incluir programas script dentro de un documento HTML, este solo funciona para la versión de Netscape 2.0.
- STYLE:** El HTML nivel 3 incluye información de estilos de hoja, estos son solamente soportados por el navegador Arena.

A continuación se dará un ejemplo de una cabecera.

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Gooby Stuff from Blobby Page </TITLE>
    <BASE HREF="http://www.somewhere.org/stuff/blob.html">
    <LINK HREF="http://www.somewhere.org/stuff/index.html"      REL="index">
  </HEAD>
  <BODY>
    .....TEXTO DEL DOCUMENTO
  </BODY>
</HTML>
```

BODY

El elemento BODY o cuerpo del documento contiene todo el texto del documento, varios elementos de marcación son permitidos dentro de BODY para indicar cabeceras, párrafos, listas, ligas de hipertexto, imágenes.

ATRIBUTO BACKGROUND

En el HTML 2.0 los elementos del BODY no pueden tomar atributos, el HTML 3.0 si permite tomar atributos como lo es el fondo del documento o BACKGROUND, este permite especificar un archivo de imagen que será utilizado como fondo dentro del cuerpo del documento, este atributo solo funciona para algunos navegadores como Netscape o Microsoft Internet Explorer. La manera en como es utilizado se ilustra a continuación:

```
<BODY BACKGROUND="black/marble.gif">
  <h1> titulo </h1>
  <p> párrafo del documento </p>
</BODY>
```

Si es utilizado color negro como fondo del documento entonces necesitara habilitar otro color para el texto mismo. Netscape ha introducido algunos atributos para controlar el color del texto, estos se describen a continuación.

BGCOLOR= "#rrggbb" coloca el fondo del color especificado como RGB en donde rr, gg, bb son los códigos hexadecimales de los colores rojo, verde y azul, estos códigos son del 0 al 255 que en hexadecimal serian 00 - FF. El color "000000" será negro, y el "FFFFFF" será el blanco, si hay también una imagen de fondo el BGCOLOR es utilizado como el color para delimitar la imagen del fondo; si la imagen es transparente, el color que se verá a través de ella.

TEXT= "#rrggbb" por default el color especificado para el texto es RGB.

LINK= "#rrggbb" por default el color especificado para las ligas es RGB.

VLINK= "#rrggbb" por default el color especificado cuando las ligas ya han sido visitadas es RGB.

ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL CUERPO

A. Bloque de elementos del texto.

Como se mencionó anteriormente, el cuerpo contiene todos los elementos del documento que serán desplegados, la estructura del documento esta organizada en bloques de texto como son: párrafos, listas, cabeceras, bloques de citas etc. Estos generalmente son llamados elementos de bloque; a su vez también pueden contener otros bloques, por ejemplo, las listas pueden contener párrafos o citas, estos elementos pueden ser anidados.

El orden de los elementos es el siguiente:

- Hn (cabeceras)
- P (párrafos)
- ADDRESS (direcciones)
- BLOCKQUOTE (citas)
- PRE (preformateado)
- HR (lineas)
- FORM (formas)
- TABLE (tablas)
- DIV (división)

B. Elementos para Enfatizar el Texto.

Estos son elementos de marcación de texto para significados especiales, por ejemplo, para enfatizar una cita etc. se puede utilizar otro tipo de letra como (B) bold o itálica (I) estos elementos son utilizados en los elementos del bloque.

C. Elementos Especiales. Hypertext Anchors

Similares a los elementos de marcación son los elementos Anchor, este elemento marca las ligas del hipertexto.

D. Elementos de nivel carácter.

Algunos elementos como rompimiento de líneas (BR) e imágenes (IMG) son tratados como caracteres, pueden estar en cualquier parte del documento.

E. Caracteres de referencia.

Los caracteres o entidades de referencia son códigos especiales de HTML, que pueden ser similares a los acentos o a otros caracteres ascii.

SECCIÓN DE CABECERAS

El HTML permite 6 niveles de cabeceras, marcadas como H1, H2...H6, no existe una jerarquía para estas, pero es recomendable que se utilice la cabecera H1 como la principal y las siguientes 5 en el orden de importancia de su documento. Generalmente los documentos de hipertexto se cortan para que cada página no ocupe más de una pantalla, para este caso se puede utilizar H1 como la cabecera principal del documento y las demás como subcabeceras.

ALINEACIÓN DE LAS CABECERAS

El HTML 3 permite utilizar el atributo ALIGN como un elemento de la cabecera, el cual permite decidir en qué parte se deberá desplegar la cabecera. Permite los siguientes valores:

ALIGN="left" este valor es el que toman las cabeceras por default, alinea a la izquierda.

ALIGN="center" que permite centrar la cabecera.

ALIGN="right" que permite alinear la cabecera a la derecha.

No todos los navegadores entienden la alineación de las cabeceras.

Ejemplo:

```
<H1 align="center"> CABECERA CENTRADA </H1>
```

Esta línea se desplegaría por el navegador de la siguiente manera:

CABECERA CENTRADA

MARCACION DE PÁRRAFOS

El elemento P marca un bloque del texto como un párrafo, el tag <p> marca el inicio del párrafo mientras que el tag </p> marca el fin de este, sin embargo marcar el fin de un párrafo es opcional ya que este automáticamente se cierra al comenzar uno nuevo, o cuando inicia otra cabecera, una cita, una tabla o una lista.

Generalmente los navegadores suman espacios para identificar un párrafo, sin embargo si se quiere tener un control del número de espacios que aparecerán entre cada párrafo se puede utilizar el fin del párrafo </p>

El HTML 3 permite la alineación de los párrafos, esto se realiza mediante el atributo ALIGN que puede tomar los siguientes valores.

```
ALIGN="left" | "center" | "right" | "justify"
```

Este atributo controla la alineación del texto dentro del párrafo, la alineación izquierda, derecha es controlada con los márgenes izquierdo, derecho respectivamente; no todos los navegadores entienden este atributo de alineación de párrafo.

ELEMENTO ADDRESS

El elemento ADDRESS es utilizado para información de la dirección, de la firma, del autor del documento, etc. Regularmente se utiliza al principio del documento, un ejemplo de este elemento sería como sigue:

```
<ADDRESS><A HREF="address.html">Juan Perez</A></ADDRESS>  
<ADDRESS>  
Editor <br>  
Av. Central<br>  
</ADDRESS>
```

Lo anterior se desplegaría en un navegador de la siguiente manera:

Juan Perez
Editor
Av. Central

Una dirección no puede contener un párrafo, una cita, una forma u otro bloque de elementos, pero puede contener texto, caracteres para enfatizar texto, elementos de fondo o imágenes planas.

ELEMENTO BLOCKQUOTE

El elemento BLOCKQUOTE define un bloque del texto como una cita, un navegador para identificar de manera apropiada este texto puede provocar ruptura de párrafos con espacios al principio y al final de la cita. El BLOCKQUOTE puede contener párrafos, pero no puede contener cabeceras.

Un ejemplo de este elemento es el siguiente:

PIENSO

```
<BLOCKQUOTE><P> NO LLORO LA MUERTE IRREMEDIABLE, POR SER CONDICIÓN DE  
LA EXISTENCIA; LLORO EL TIEMPO GASTADO SIN CONCIENCIA, PUES DE ESA  
MUERTE DIARIA SOY CULPABLE.  
</BLOCKQUOTE>
```

LUEGO EXISTO

El párrafo anterior se desplegaría en un navegador de la siguiente manera:

PIENSO

NO LLORO LA MUERTE IRREMEDIABLE, POR SER CONDICIÓN DE LA EXISTENCIA;
LLORO EL TIEMPO GASTADO SIN CONCIENCIA. PUES DE ESA MUERTE DIARIA SOY
CULPABLE.

LUEGO EXISTO

LISTAS

El HTML soporta muchos elementos para hacer listas, estos son divididos en dos tipos: glosarios y listas regulares; los glosarios son denotados por el elemento <DL>, y las listas regulares son denotadas por los elementos , , <MENU> Y <DIR>, las listas pueden estar anidadas, es decir se puede tener una lista dentro de otra lista de cualquier tipo.

ELEMENTO DL

Este elemento se utiliza para definir glosarios o listas de definición, son utilizadas para presentar una lista de elementos con párrafos de descripción de cada elemento, los elementos son introducidos dentro de la lista por dos elementos que son:

<DT>. Para el elemento (en una sola línea).

<DD>. Para la definición de ese elemento (puede utilizar varias líneas).

DL puede tomar un solo atributo, COMPACT, esto significa que se puede declarar una lista pequeña o larga, de tal forma que el espacio físico que ocupara al desplegarse dependerá de este atributo, este atributo es ignorado por muchos navegadores.

ELEMENTO UL

Este elemento es utilizado para inicializar listas desordenadas los elementos de la lista se inician con .

ELEMENTO OL

Este elemento es utilizado para inicializar listas ordenadas los elementos de la lista se inician con al igual que en las listas anteriores.

HR LÍNEA HORIZONTAL

El elemento HR es utilizado para marcar una línea horizontal (pleca) a través del documento, esta puede ser utilizada para separar bloques de texto. El elemento HR es un elemento vacío esto quiere decir que no es necesario que el elemento sea finalizado.

El elemento HR tiene los siguientes atributos:

SIZE= "n" especifica el ancho vertical de la línea en píxeles.

WIDTH= "n", or "n%" especifica el ancho horizontal de la línea en píxeles o como un porcentaje (n es un entero).

ALIGN= "left", "right", "center" especifica la alineación de la línea que divide la página. el parámetro que toma por default es centrada.

NOSHADE= dibuja la línea sin color, el parámetro por default es SHADE o con color.

PREFORMATO DEL TEXTO

El PRE elemento es utilizado para encerrar texto que es desplegado con una preparación particular, esto es utilizado para texto que ha sido formateado para algún tipo, o para desplegarse con algún un ancho particular, esto también es utilizado para presentar en algunas computadoras ejemplos de códigos.

El PRE puede tomar un atributo opcional que es: WIDTH que especifica el máximo número de caracteres que serán desplegados en una línea, este valor por default es de 80, pero este valor depende del navegador.

ELEMENTO TABLE

En el HTML las tablas se encuentran dentro del elemento TABLE, este elemento denota el rango de la tabla y define las propiedades de la misma, por ejemplo, el atributo BORDER indica que la tabla debe aparecer con un borde al rededor y entre cada una de las celdas, en la notación de las tablas cada caja que se encuentra dentro de la tabla es llamada celda, el borde es atributo que solo es soportado por el HTML 3, el navegador Netscape soporta algunos otros atributos dentro de las tablas.

Dos elementos son contenidos dentro de la tabla, estos son: CAPTION el cual define el título de la tabla y puede tener el atributo ALIGN en donde se define el lugar donde aparecerá el título, los valores que puede tomar ALIGN son "top", "bottom", "left" y "right".

TR define los renglones de la tabla, cada renglón tiene un número de elementos que son definidos con TD o TH en cada celda, el número de TD o TH define el número de columnas de la tabla, TD es utilizado para insertar datos dentro de la tabla y TH para colocar el título de cada columna. Los elementos TD y TH no necesitan ser cerrados es decir se pueden considerar como elementos vacíos.

Por default las tablas son delimitadas o presentadas con líneas al rededor, y aparecerán en la pantalla a la izquierda, si se deseara centrar la tabla se deberá utilizar el elemento <CENTER> que también deberá ser cerrado </CENTER>.

Si utiliza Netscape como navegador es posible definir el ancho del borde de la tabla en pixeles, y utilizar los atributos CELLPADDING para definir el espacio en pixeles entre el contenido de la celda y el borde de la celda, y CELLSPACING para definir el espacio entre las celdas.

El último atributo es WIDTH con este elemento puede controlar el ancho de toda la tabla, este valor puede ser tomado como un entero en pixeles o como un porcentaje de lo que la tabla debe abarcar dentro de la pantalla.

ATRIBUTOS DE TR

Este elemento define un renglón de la tabla y puede tomar algunos atributos como ALIGN el cual define la alineación horizontal y puede tomar los valores; "left", "right", "center". y VALIGN el cual define la alineación vertical de las celdas y puede tomar los valores; "top", "middle", "bottom". Los valores que toman estos elementos por default son: ALIGN="left", VALIGN="middle".

ATRIBUTOS DE TD Y TH

Las celdas individuales de la tabla son definidas por los elementos TD y TH pueden tener también atributos de alineación, especifica la alineación de una celda en particular, estos atributos anulan los que puedan estar declarados en TR, los valores que toman las celdas por default son TD es alineada ALIGN="left", y VALIGN="middle", y de TH son ALIGN="center", y VALIGN="middle".

COLSPAN Y ROWSPAN EN TD Y TH

Por default una celda consta de un renglón y una columna dependiendo de como haya sido construida la tabla, sin embargo si se deseara hacer los párrafos mas estrechos en el siguiente se pueden utilizar los atributos COLSPAN que es utilizado para definir las columnas que ocupara el dato, esto es el dato puede ocupar más de una columna, y ROWSPAN para definir los renglones que utilizara un dato.

TABLAS QUE CONTIENEN TABLAS

Cada celda de la tabla puede contener otra tabla dentro de ella misma, esto permite tener una estructura más precisa de la tabla.

MODOS DE CARACTERES DE ÉNFASIS

El HTML permite que usted especifique un carácter especial para remarcar o hacer énfasis (utilizando letras itálicas ect.), estos elementos no causan rompimiento de página y simplemente cambian el tipo del carácter encerrado entre estos elementos o tags.

El HTML 3 cuenta con algunos nuevos elementos para hacer énfasis en un texto, como son BIG y SMALL para muy grande o muy pequeña y SUP y SUB para superscript y subscript. estas son implementadas por Netscape 2.0 sin embargo no son soportadas por otros navegadores.

Netscape implementa un elemento especial para modificar el estilo de la fuente este es FONT, el cual controla el tamaño en una escala de 1 a 7, la fuente base puede ser colocada por el elemento BASEFONT por ejemplo: <BASEFONT SIZE=2>.

ANCHORS (ANCLA) EN EL HIPERTEXTO

Un ancla (anchor) es una parte de texto a algún otro objeto (por ejemplo una imagen) la cual marca el principio y el final de una liga en el hipertexto, el elemento <A> es utilizado para marcar esta parte del texto, el texto que se encuentra entre el principio y el final del <A attributes>...text... puede estar el principio o el destino de una liga. Por ejemplo:

```
<A HREF="http://www.edu/st/file.html"> texto </A>
```

En donde la palabra texto es una liga del hipertexto al documento 'file.html' localizada en el URL indicado.

```
<A HREF="image.jpeg"> <IMG SRC="icon.gif"> </A>
```

La imagen 'icon.gif' es una liga de un archivo de imagen localizada en el mismo directorio donde fue accesado el documento. Esto puede permitir la utilización de un pequeño icono.

```
<A name="frxx"> otro texto </A>
```

La palabra "otro texto" es el destino de la liga, esta liga es referenciada por la forma "file.html#frxx" donde "file.html" es un archivo que contiene el ancla y "#frxx" es el nombre del ancla, si usted se encuentra en el archivo "file.html" el nombre del ancla se encuentra implícito, y puede dejar este vacío.

ANCLAS EN HREF

El atributo HREF marca el ancla o anchor como el comienzo de una liga a otro documento o recurso o a un lugar específico de otro documento.

La dirección del documento referenciado puede estar especificada por su URL por ejemplo:

```
<A HREF="URL"> anchor </A>
```

En donde el URL es el del documento que fue accedido. Por ejemplo la HREF puede ser http: para acceder a otro documento HTML, imagen, etc. o puede ser utilizado FTP, o GOPHER, este puede indicar una conexión TELNET.

LIGAS EN UNA PARTE ESPECIFICA DEL DOCUMENTO

Algunos lugares particulares pueden ser marcados como un destino específico de la liga del hipertexto mediante el atributo NAME, por ejemplo suponga que un lugar de un documento esta marcado mediante un ancla por ejemplo.

```
<A NAME="proj1"> Project 1 </A>
```

desde el mismo documento nosotros podemos crear una liga especificada por una ancla como:

```
<A HREF="#proj1">(see Project 1)</A>
```

Si nosotros queremos una referencia a este lugar desde otro documento en el mismo directorio podemos colocar:

```
<A HREF="doc.html#proj1">(see Project 1)</A>
```

ATRIBUTO NAME EN UN ANCLA

El atributo NAME marca un ancla como un posible destino de la liga desde otro documento o desde algún lugar dentro del mismo documento.
por ejemplo:

```
<A NAME="poison"> Toadtools </A>
```

En donde el identificador poison esta utilizando el ancla NAME como el posible lugar de la liga del hipertexto, el identificador de referencia puede ser un string arbitrario pero debe ser único dentro del documento.

Las anclas nombradas pueden estar dentro del mismo documento, utilizando HREF, simplemente poniendo el # antes del nombre de la HREF por ejemplo:

```
<A HREF="#poison"> poisonous non-mushrooms </A>
```

También puede destinar el nombre de un ancla desde otro documento, simplemente sumando el nombre después del documento URL por ejemplo, si el identificador 'poison' fue localizado en un archivo 'toads.html' esto puede ser referenciado como sigue:

```
<A HREF="toads.html#poison"> Poisonous non-mushrooms </A>
```

ATRIBUTO REL

Este atributo es utilizado para traer la relación descrita por las ligas del hipertexto, y describe la relación de la liga de destino y el ancla que contiene el hipertexto.

```
<A HREF="http://foo.edu/fe.html" REL="index">sdfsddf</a>
```

indica que la liga que esta en el documento esta relacionando a un documento indexado.

ATRIBUTO TITLE

Este atributo no es muy utilizado como ancla, y no es soportado por muchos navegadores.

Este atributo es opcional, y es solo para información, si se encuentra presente con argumentos deberá estar el TITLE del documento cuya dirección es traída por el elemento HREF

LINE BREAKS (BR)

El elemento LINE BREAK indica que se iniciara una nueva línea. nótese que este elemento es diferente al elemento de un párrafo por lo que no puede ser reemplazado por este elemento, consideremos el siguiente ejemplo:

```
<ADDRESS>PROF. GUMBY <BR>
My Brain Hurts Inc. <BR>
Toronto <BR></ADDRESS> <BR>
```

El ejemplo anterior se desplegaría en un navegador como sigue:

```
PROF. GUMBY
My Brain Hurts Inc.
Toronto
```

ATRIBUTO CLEAR

En el HTML 3, el texto puede estar alrededor de imágenes incluidas en el documento, en el caso de que se quiera truncar el texto este estará colocado en la próxima línea alrededor de la imagen o en la siguiente línea libre de la imagen y se desplegará a la izquierda o derecha utilizando los márgenes, esto está controlado por el atributo CLEAR el cual puede tomar 3 valores LEFT, RIGHT, Y ALL. CLEAR LEFT provoca que la próxima línea de texto empiece abajo del margen izquierdo tan pronto este limpio, mientras que CLEAR RIGTH provoca que corte la línea y empiece cuando el margen derecho este limpio; y CLEAR ALL corta todo hasta que ambos márgenes estén limpios.

ELEMENTO IMG (IMÁGENES EN LÍNEA)

El elemento IMG permite insertar un archivo de imagen dentro de un documento, el propósito de esto es permitir a las imágenes y figuras estén incluidas dentro del documento y sean presentadas con el texto, es opuesto a las ligas del hipertexto que recupera y despliega las imágenes en una ventana por separado utilizando un visor.

Las imágenes pueden ser incluidas dentro de un ancla del hipertexto. Usted puede hacer que una imagen se comporte como un botón y pueda ligar a otro documento o recurso. El elemento IMG es un elemento vacío, esto quiere decir que no necesita cerrarse , este elemento tiene muchos atributos:

SRC="image_url". El SRC trae el URL del documento de la imagen este atributo debe estar presente, el nombrar el esquema es de la misma manera que la liga del hipertexto, por ejemplo el URL aparecerá como comúnmente es utilizada SRC="foo.gif". Usted puede presentar imágenes en línea. GIF aunque muchos navegadores también soportan imágenes en línea JPEG también.

ALT="alternative text". Muchos navegadores no pueden desplegar las imágenes, mientras los usuarios se conectan vía líneas telefónicas, frecuentemente al cargar el documento la imagen queda fuera. El atributo ALT permite especificar un texto alternativo a la imagen para utilizar en estas circunstancias, usted debe incluir alternativamente ALT, particularmente si la imagen es similar a un botón o a otro recurso, si la imagen no es importante usted puede utilizar ALT="".

ALIGN="BOTTOM", "MIDDLE", "TOP". ALIGN le dice al visualizador como alinear la imagen con el texto colindante. "Bottom" alinea la imagen al final del texto, el valor por default para este atributo es "Middle" que alinea a la mitad la imagen con el texto y "Top" alinea la imagen al principio del texto; este atributo es opcional.

HTML 3 soporta Left y Right para alinear las imágenes. En este caso la imagen flota en los márgenes izquierdo y derecho con el texto siguiendo la imagen alrededor, el valor de este atributo es soportado por muchos navegadores incluyendo Netscape.

HEIGHT="n", WIDTH="n" HEIGHT Y WIDTH especifica el largo y el ancho como se desplegara la imagen (en pixeles), si la imagen no se despliega completa el navegador deberá reescalarla para que se pueda desplegar completa en la pantalla. Por ejemplo HEIGHT="30" y WIDTH="50", este atributo es soportado por pocos navegadores incluyendo al Netscape.

ISMAP. Muchos navegadores también soportan los atributos del ISMAP estos atributos hacen que la imagen sea como activa un mapa de imagen, esto permite que el usuario pueda trabajar con el ratón fuera de la imagen y tener diferentes regiones de la imagen en diferentes acciones.

BORDER="n". (solo Netscape). Si el ISMAP es usado entonces la imagen es ligada a un hipertexto y será delimitada por un borde, para indicar esto hay que especificar el ancho del borde. Por ejemplo si el borde es igual a cero entonces aparecerá sin borde lo cual es poco común.

HSPACE="n", VSPACE="n". Estos atributos especifican el espacio horizontal y vertical en pixeles entre la imagen y los elementos.

LOWSRC="URL" (solo Netscape). Especifica un archivo de imagen de baja resolución. El navegador Netscape primero cargará un pequeño archivo en baja resolución especificado por LOWSRC, y entonces luego cargará el archivo de imagen especificado en SRC.

CARACTERES ESPECIALES Y ENTIDADES DE REFERENCIA

Ciertos caracteres como el <, &, etc., son reservados en el HTML para representar atributos especiales, como el inicio de elementos HTML, por ejemplo caracteres gráficos, existen algunos caracteres que querrá incluir en su documento HTML pero que estos no se encuentren incluidos en su teclado estándar.

El HTML permite referencias para representar estos caracteres especiales, estos son indicados por otros caracteres de referencia o entidades de referencia.

CARACTERES DE REFERENCIA

Los caracteres de referencia se componen por 3 partes:

1. Un carácter principal ampersand (&).
2. Su correspondiente número principal del carácter, precedido por el símbolo de # (#XXX).
3. una terminación con punto y coma (;).

por ejemplo el carácter de referencia para el símbolo (<) es <

ENTIDADES DE REFERENCIA

Las entidades de referencia son muy similares, pero se utilizan nombres simbólicos que representan los caracteres, estas entidades también se componen de tres partes:

1. Un carácter principal ampersand (&).
2. El nombre de la entidad (en caracteres ASCII)
3. una terminación con punto y coma (;).

La entidad de referencia para el símbolo (<) es <

FORMANDO ECUACIONES.

Desafortunadamente todavía no hay elementos HTML para formar ecuaciones. HTML propone unas matemáticas rudimentarias en lenguaje de marcación, pero esto es solo soportado por el navegador ARENA con limitaciones.

La mejor opción es utilizar el LaTeX2HTML que convierte archivos LaTeX a archivos GIF, y estos entonces utilizan "giftrans" el puede convertir archivos GIF a un formato GIF89 transparente; estos pueden estar incluidos dentro del documento como imágenes desalineadas utilizando el tag IMG, este esta muy lejos de ser la forma ideal pero se deberá de realizar hasta que no se encuentre una mejor solución.

Si usted quiere incluir símbolos griegos y ecuaciones simples, pero no quiere molestarse en utilizar Latex y Latex2html, entonces usted puede ver la colección Karen Strom's GIF que son realmente buenas.

COMENTARIOS EN HTML

Los comentarios son indicados por un principio especial en el tag como sigue: `<!--` y finalizando con `-->` cuando se encuentra el código como el anterior la línea es tratada como un comentario, los comentarios no pueden ser anidados, el doble guión `--` no aparece dentro del comentario excepto solo como parte del cierre del código, también puede dejar espacios entre el contenido del texto y los códigos por ejemplo:

```
<!-- este es un comentario -->
```

DIV BLOQUES DE DIVISIÓN

El HTML 3 propone el elemento DIV, el cual permite tener un bloque junto con otro bloque como elementos del cuerpo y estos asociados. DIV puede tomar el atributo ALING y todos los bloques (como son P, BLOCKQUOTE, ETC) Dentro de DIV se especifica la alineación del texto. La estructura de DIV puede también tomar el atributo CLASS, el cual es utilizado para especificar el significado de la semántica del bloque por ejemplo: `<DIV CLASS="abstract">.....</DIV>`, puede ser utilizado para marcar fuera del bloque de texto que esta un documento abstracto, esto es muy útil cuando se esta organizando el texto.

STYLESHEETS

STYLESHEETS no es una parte formal del HTML 3, pero esto ha sido desarrollado al mismo tiempo. El HTML no contiene mucha información de formato, al mismo tiempo los autores quieren tener la habilidad de especificar de que manera quieren que sus datos sean desplegados. La idea de introducir estilos de hojas o Stylesheets es poder hacer que el texto sea desplegado de una manera específica como una pieza separada de la información, llamado a un stylesheet y que este estilo de hoja pueda entonces estarse aplicando mientras el texto esta siendo formateado para desplegarse, por ejemplo un estilo de hoja puede formarse como sigue:

Format H× headings in red 18pt Times-Roman.

Format Paragraphs in 12pt times roman, with a left an right margin of 0.5"

Los estilos de la hoja son especificados en un documento utilizando el elemento STYLE en la cabecera por ejemplo:

```
<HEAD>
<STYLE HREF="../styles/style_form.css">
...
</HEAD>
```

El URL del documento nos puede dar el stylesheet que es cargado y utilizado, la Extension CSS se refiere a estilo de hoja en cascada este es uno de los métodos desarrollados.

CENTER

Netscape introdujo el elemento CENTER que permite alinear al centro un bloque de texto, figuras etc. El CENTER no introduce espacios verticales, para que usted pueda utilizar esta bandera de centrar el texto entre 2 espacios cerrados HRs. Usted también puede utilizar centro en las tablas. Por ejemplo:

```
<CENTER>
  Aquí hay un texto centrado
</P> Este es otro párrafo centrado. </p>
```

Este ejemplo en un navegador se desplegaría de la siguiente manera:

Aquí hay un texto centrado
Este es otro párrafo centrado.

ELEMENTO FONT

Netscape introdujo el elemento FONT que permite controlar el tamaño en que será desplegada la fuente de la letra, los tamaños de las fuentes son definidas en un rango de 1 al 7 (el valor que tiene por default es de 3), usted puede cambiar y especificar el tamaño de las fuentes utilizando los siguientes elementos como sigue:

```

<p> This is <FONT SIZE=+2>resized</FONT>text. <BR>
<p> This is <FONT SIZE=-2>resized</FONT>text. <BR>
<p> This is <FONT SIZE=7>resized</FONT>text. <BR>

```

Lo anterior en un navegador se desplegaría de la siguiente manera:

```

This is resized text.
This is resized text.
This is resized text.

```

ELEMENTO BASEFONT

Para introducir el elemento FONT es necesario conocer cual es el nivel de base de la fuente, este normalmente se encuentra en 3. Esto se especifica con el elemento BASEFONT como sigue: <BASEFONT SIZE=3>, ya que a partir de este nivel es que el HTML modifica el tamaño de la fuente.

ELEMENTO APPLET

El Netscape soporta incrustados programas applets, escritos en Java, estos pueden estar dentro del documento HTML y ejecutándose, esta incrustación esta hecha por el elemento APPLET, los parámetros requeridos por el applet son pasadas con el elemento PARAM. como sigue:

```

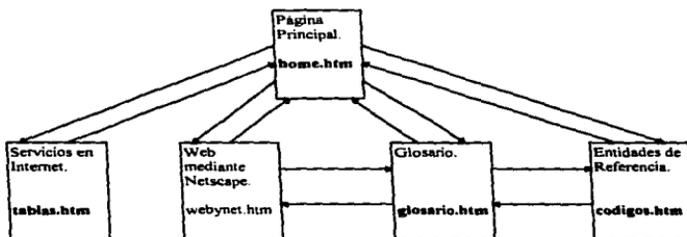
<APPLET CODE="Blink.class" WIDTH=300 HEIGHT=100>
  <PARAM NAME="organs" VALUE="String 23">
  <PARAM NAME="speed" VALUE="4">
</APPLET>

```

IV.3 PRESENTACIÓN.

A continuación se lista el código en HTML que genera las ventanas mostradas posteriormente, tratando de cubrir las tags básicas para la realización de páginas Web.

La estructura general de la presentación es la siguiente:



CODIGO DE HOME.HTM

```

<HTML><HEAD><TITLE>HOME PAGE</TITLE></HEAD>
<BODY bgcolor="#ffffff" link="#0000ff" vlink="#0000ff" alink="#ff0000">
<IMG SRC="file:///d:/paso/ESCUDO4.GIF" ALIGN=MIDDLE HEIGH="90" WIDTH="88">
<FONT SIZE=+4>UNAM CAMPUS ARAGON</FONT><BR>
<CENTER><FONT SIZE=+3>INGENIERIA EN COMPUTACION</FONT></CENTER>
<BR>
<ADDRESS><B>NOMBRE:</B> FELIX NOE DOMINGUEZ VILLAMIL<BR>
<B>CUENTA:</B> 8002629-3<BR>
<B>CARRERA:</B> INGENIERIA EN COMPUTACION<BR>
<B>TRABAJO ACTUAL:</B> TRANSFLOSA S.A. DE C.V. (ASESOR DE SISTEMAS)
</ADDRESS><BR>
  
```

```

<BLOCKQUOTE><P>CON ESTA CITA QUIERO AGRADECER AL DISTINGUIDO
JURADO POR ESTAR PRESENTES EN ESTE MI EXAMEN PROFESIONAL.
</BLOCKQUOTE>
<BR><BR>
<H3>TITULO DE TESIS: ASPECTOS GENERALES DE AUTORIA EN EL W.W.W</H3>
<P><B>OBJETIVO:</B> CONOCER DE UNA MANERA GENERAL LOS ASPECTOS
BASICOS PARA LA REALIZACION DE PAGINAS PERSONALES EN EL WORLD WIDE
WEB. </P>
<P><B>CONTENIDO:</B></P>
<OL>
<LI> <A HREF="TABLAS.HTM">SERVICIOS EN INTERNET</A></LI>
<LI> EL WORLD WIDE WEB Y LOS NAVIGADORES</LI>
<LI> <a href="webynet.htm">WORLD WIDE WEB MEDIANTE NETSCAPE</a></LI>
<LI> USO DE HTML EN LAS PAGINAS PERSONALES</LI>
<LI> <A HREF="CODIGOS.HTM">CODIGOS</A></LI>
<LI> <A HREF="GLOSARIO.HTM">GLOSARIO</A></LI>
</OL></BODY></HTML>

```

CODIGO DE TABLAS.HTM

```

<HEAD><TITLE>SERVICIOS</TITLE></HEAD>
<BODY link="#0000ff" vlink="#0000ff" alink="#ff0000">
<H3 ALIGN="CENTER"> SERVICIOS DISPONIBLES EN INTERNET </H3>
<A HREF="HOME.HTM"><IMG SRC="RET.GIF" height="35" width="35" align="middle">
</img>Principal</a>
<HR SIZE=5>
<P> ESTA PAGINA REFLEJA DE UNA MANERA GENERAL LO QUE PODEMOS
ENCONTRAR EN INTERNET Y CUALES SON LOS MEDIOS QUE ESTAN DISPONIBLES
PARA PODER HACER USO DE ESTOS SERVICIOS. ESTO SE VE REFLEJADO EN LAS
SIGUIENTES TABLAS <P><BR><BR>
<TABLE BORDER WIDTH=30> <FONT SIZE=-2>
<TR><TD><TABLE BORDER=8 CELLPADDING=4 CELLSPACING=4> <CAPTION
ALIGN="BOTTOM">SERVICIOS DE INTERNET </CAPTION>
<BR><TR><TH>SERVICIO <BR><BR></TH><TH> DESCRIPCION
<BR><BR></TH></TR>
<TR>
<TD>TELNET</TD>
<TD >PROGRAMA DE INTERNET CON EL CUAL ES POSIBLE CONECTARSE CON
OTRA COMPUTADORA</TD>
</TR>

```

```

<TR>
<TD>FTP</TD>
<TD>ES UN PROTOCOLO DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS</TD></TR>
<TR>
<TD>ARCHIE </TD>
<TD>ES UN SISTEMA QUE PERMITE BUSCAR EN INTERNET ARCHIVOS QUE SE
PUEDEN BAJAR MEDIANTE FTP</TD></TR>
<TR>
<TD>GOPHER</TD>
<TD>ES UN SISTEMA BASADO EN MENUS PARA ENCONTRAR DIRECTORIOS EN
INTERNET </TD></TR>
<TR>
<TD>VERONICA</TD>
<TD>PERMITE BUSCAR SITIOS GOPHER MEDIANTE ELEMENTOS DE MENU</TD>
</TR>
<TR>
<TD>WAIS</TD><TD>SERVICIOS DE INFORMACION DE AMPLIA COBERTURA,
SISTEMA DE BUSQUEDA DE INFORMACION POR PALABRAS CLAVE EN BASES DE
DATOS A LO LARGO DE INTERNET.</TD></TR>
<TR>
<TD>WORLD WIDE WEB</TD><TD>ES UNA GRAN RED DE DOCUMENTOS DE
DIFERENTES TIPOS EN INTERNET, CADA UNO CONECTADO A OTRO MEDIANTE
LIGAS DE HIPERTEXTO INCRUSTADAS EN EL DOCUMENTO MISMO</TD></TR>
</TABLE>
</TD></TR>
<TR><TD><H3 ALIGN="CENTER"> NAVEGADORES QUE SOPORTAN ESTOS
SERVICIOS </H3></TD></TR>
<TR><TD>
<TABLE BORDER=8 CELLPADDING=4 CELLSPACING=4<CAPTION ALIGN=
"BOTTOM">NAVEGADORES MAS COMUNES QUE PUEDEN UTILIZAR ESTOS
SERVICIOS</CAPTION>
<TR><TH>SERVICIOS</TH><TH>EXPLORE 2</TH><TH>CYBERJACK</TH>
<TH>NETSHARK</TH> <TH>NETSCAPE</TH></TR>
<TR><TD>FTP</TD><TD COLSPAN=2>SOPORTADO</TD><TD ROWSPAN=3
COLSPAN=2>SOPORTADO</TD></TR>
<TR><TD>GOPHER</TD><TD>NO SOPORTADO</TD><TD>SOPORTADO</TD></TR>
<TR><TD>TELNET</TD> <TD ROWSPAN=2>SOPORTADO </TD><TD
ROWSPAN=2>NO SOPORTADO</TD></TR>
<TR><TD>CORREO<BR>ELECTRONICO</TD><TD ROWSPAN=3>NO
SOPORTADO</TD><TD>SOPORTADO</TD></TR>
<TR><TD>PING</TD> <TD ROWSPAN=2>NO SOPORTADO</TD><TD
ROWSPAN=2>SOPORTADO</TD><TD>NO SOPORTADO </TD></TR>
<TR><TD>ARCHIE</TD><TD>SOPORTADO</TD></TR>
</TABLE></FONT>
</TD></TR></TABLE>

```

CODIGO DE WEBYNET.HTM

```

<html>
<HEAD><TITLE>WWW MEDIANTE NETSCAPE</TITLE></HEAD>
<BODY bgcolor="#ffffff" link="#0000ff" vlink="#0000ff" alink="#ff0000">
<h2 ALIGN="CENTER">W.W.W MEDIANTE NETSCAPE </H2>
<A HREF="HOME.HTM"><IMG SRC="RET.GIF" height="35" width="35" align="middle">
<IMG>Principal</A>
<HR SIZE=5>
<P>Netscape permite examinar la informaci&ocaron; disponible en el
<A href="GLOSARIO.HTM#3W">WEB</A> de igual forma como si se revisaran los estantes de
una biblioteca, este navegador puede examinar r&acaron;pidamente habitaciones completas de
estantes, el WEB pone a su disposici&ocaron;n miles de estantes en diversas bibliotecas
<br><br>
Esto se puede lograr de una manera r&acaron;pida ya que los documentos que nos presenta el
Netscape estan en <A href="GLOSARIO.HTM#HIPERTEXTO">hipertexto</A><br><br>
Movease dentro del WWW atrav&eacaron;s de Netscape es f&acaron;cil gracias a las <A href=
"GLOSARIO.HTM#LIGA">ligas</A>, cuando se hace click en una liga Netscape puede llevar a
cabo una de las siguientes cosas: <br><br>
- Obtiene el documento que especifica la liga y lo despliega <br><br>
- Se dirige hacia otra parte del documento actual<br><br>
- Obtiene un archivo de sonido o imagen y atrav&eacaron;s de un visualizador externo
reproduce el sonido o despliega la imagen.<br><br>
- Le proporciona acceso a otros servicios de Internet como Gopher, FTP, telnet etc.<br><br>
</BODY>
</HTML>

```

CODIGO DE GLOSARIO.HTM

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE> GLOSARIO </TITLE>
</HEAD>
<BODY bgcolor="#ffffff" link="#0000ff" vlink="#0000ff" alink="#ff0000">
<center>
<H2>

<font size=+3><A NAME="INDICE">___G</A></font>LOSARIO ___
</H2>
</center>
<HR>

```

```

<center>
<FONT SIZE=+1> Indice R&aacute;pido : </font>
<A HREF="#ANCLAS">A</A>
<A HREF="#BAJAR">B</A>
<A HREF="#CLIENTE">C</A>
<A HREF="#DOMINIO">D</A>
<A HREF="#ENRUTADOR">E</A>
<A HREF="#FAQ">F</A>
<A HREF="#GOPHER">G</A>
<A HREF="#HIPERTEXTO">H</A>
<A HREF="#IMAGEN EN LINEA">I</A>
<A HREF="#LAN">L</A>
<A HREF="#MODEM">M</A>
<A HREF="#NAVEGADOR">N</A>
<A HREF="#PAGINA PRINCIPAL">P</A>
<A HREF="#RED">R</A>
<A HREF="#SERVIDOR">S</A>
<A HREF="#TCP/IP">T</A>
<A HREF="#URL">U</A>
<A HREF="#VERONICA">V</A>
<A HREF="#WAIS">W</A>
</center>
<A HREF="HOME.HTM"><IMG SRC="RET.GIF" height="35" width="35" align="middle">
<IMG>Principal</A>
<HR>
<P>
<DL>
<DT><a name="ANCLAS"><A HREF="#INDICE">ANCLAS</A></A><DD>Enlaces, es un
t&eacute;mino de HTML para una liga de texto o imagen que vincula con cualquier otro
documento.
<DT>ARCHIE<DD>Un sistema que permite buscar en Internet archivos que se
pueden bajar mediante FTP an&oacute;nimo.
<DT>ARPAnet<DD>(Advanced Research Project Agency net) Red de la Agencia de Proyectos
de Investigaci&oacute;n Avanzada. Una red experimental ya extinta de los a&ntilde;os 70 en la
cual fueron probadas las teor&iacute;as y sistemas que dieron origen a la actual Internet.
<BR><BR><BR>
<DT><a name="BAJAR"><A HREF="#INDICE">BAJAR</A></A><DD>Transferir archivos a
una computadora desde otra.<BR><BR><BR>
<DT><a name="CLIENTE"><A HREF="#INDICE">CLIENTE</A></A><DD>Una
computadora que "recibe", computadora que esta conectada a un Servidor.
<DT>CORREO ELECTRONICO<DD>Manera usual de referirse a mensajes que son remitidos a
un individuo en una computadora y enviados electr&oacute;nicamente.<BR><BR>
<DT><a name="DOMINIO"><A HREF="#INDICE">DOMINIO</A></A><DD>Un nivel
dentro de un domicilio electr&oacute;nico como es definido en el Sistema de Nomenclatura de
Dominios. En el domicilio los dominios se separan por un punto.<BR><BR><BR>

```

<DT>ENRUTADOR<DD>Una máquina que transfiere paquetes de datos entre redes.

<DT>ENTIDAD DE REFERENCIA<DD>Códigos usados para desplegar símbolos especiales para el HTML (como acentos). Emplean un ampersand, un cómo y un punto y coma.

<DT>FAQ<DD>(Frequently Asked Questions) Preguntas frecuentes sobre algo.

<DT>FINGER<DD>Un programa que encuentra y provee información acerca de los usuarios que pudieran entrar en una red o en Internet.

<DT>FIREWALL<DD>Un sistema de seguridad que crea una barrera electrónica para proteger la red de una organización y a cualquier PC de ser accedidas vía Internet por personas ajenas a la organización.

<DT>FTP<DD>(File Transfer Protocol) Protocolo de Transferencia de Archivos. Una forma convenida para la interacción electrónica que se lleva a cabo en la transferencia de archivos a través de Internet.

<DT>FTP ANONIMO<DD>FTP que permite que "cualquiera" transfiera archivos del Servidor hasta su propia máquina.

<DT>GOPHER<DD>Un sistema basado en menús para encontrar información en la Internet.

<DT>HIPERTEXTO<DD>Son las páginas a las que tenemos acceso en el WWW mediante Netscape; estás realizadas con texto que incluye ligas a otros textos almacenados en otros archivos.

<DT>HTML<DD>(HyperText Markup Language) Lenguaje de Marcación de Hipertexto; el lenguaje usado para hacer texto ordinario en documentos Web.

<DT>HTTP<DD>(HyperText Transfer Protocol) Protocolo de Transferencia de Hiper texto; es la forma convenida para la interacción que se lleva a cabo en la transferencia de documentos Web en Internet.

<DT>IMAGEN EN LINEA /A><DD>Un gráfico "dentro" de una página Web, es visualizado sin tener que usar un paquete de gráficos.

<DT>INTERNET<DD>Una red global de redes interconectadas y de computadoras sencillas que actúan como si fueran redes.

<DT>IP<DD>(Internet Protocol) Protocolo Internet.

<DT>ISOC<DD>(Internet SOCIETY) Sociedad Internet, un grupo de personas cuyo propósito es dar soporte y dirigir a Internet.

<DT>LAN<DD>(Local Area Network) Red de Area Local, un grupo de computadoras conectadas entre sí para que puedan compartir recursos tales como impresoras y software.

<DT>LIGA<DD>Una conexión entre documentos de hipertexto visualizados en el Web mediante Netscape u otro Navegador.

<DT>MODEM<DD>Dispositivo que conecta una computadora a una línea de teléfono para poder realizar conexiones con otras computadoras remotas.

<DT>NAVEGADOR <DD>Software utilizado para acceder a sitios en Internet.

<DT><NODO<DD>Una computadora en Internet.

<DT>PAGINA PRINCIPAL<DD>La primera página que se ve cuando se accede a un recurso del World Wide Web.

<DT><PAQUETE<DD>Datos empacados conjuntamente. Los paquetes de datos cruzan Internet independientemente uno del otro hasta llegar a su destino correcto.

<DT><PING<DD>Utilería que permite saber si una máquina esta trabajando dentro de Internet.

<DT><PPP<DD>(Point-to-Point Protocol) Protocolo Punto a Punto, forma convenida para la interacción que se lleva a cabo en una línea telefónica, la cual permite que los paquetes de datos sean transferidos durante una conexión a Internet.

<DT>RED<DD>Varias (o al menos dos) computadoras enlazadas mediante cables o líneas telefónicas de tal manera que puedan compartir recursos tales como software, impresoras etc.

<DT><ROBOT<DD>Herramienta de recopilación de información; programa que recorre el Web juntando datos y construyendo bases de datos de recursos. También conocido como araña (spider) o vagabundo (wanderer).

<DT><RUTA DE ACCESO<DD>Descripción completa de la localización de un archivo en una computadora específica.

<DT>SERVIDOR<DD>Computadora que "sirve"; computadora que provee material a un cliente.

<DT><SND<DD>Sistema de Nomenclatura de Dominios. Sistema para clasificar computadoras por medio de nombres dentro de grupos cada vez más grandes.

<DT><SITIO<DD>Lugar de acceso en una computadora (sitio Web, sitio FTP) destinado a una tarea específica. Generalmente de acceso público.

<DT><SLIP<DD>(Serial Line Internet Protocol) Protocolo Internet sobre Línea Serial. Forma convenida para la interacción que se lleva a cabo en una línea telefónica, la cual permite que paquetes de datos sean transferidos durante una conexión a Internet.

<DT><SMILEY<DD>Cualquiera de las muchas figuras dibujadas con caracteres del teclado para indicar una emoción o ilustrar una oración. El primero en ser usado fue hecho para indicar una sonrisa :-)

<DT><SUBIR<DD>Transferir archivos de su computadora a otra computadora.

<DT>TCP/IP<DD>(Transmission Control Protocol/Internet Protocol) Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo Internet. Forma convenida para la interacción entre dos computadoras en Internet, enviando paquetes a través de máquinas de red hasta que alcanzan sus destinos.

<DT><TELNET<DD>Programa de Internet con el cual usted puede conectarse con otra computadora (contando con previa autorización).


```

<DT><a name="URL"><A HREF="#INDICE">URL</A></DD>(Uniform Resource
Locator) Localizador Uniforme de Recursos. La direcci&oacute;n de localizaci&oacute;n de un
documento en el World Wide Web. <BR><BR><BR>
<DT><a name="VERONICA"><A HREF="#INDICE">VERONICA</A></DD>Sistema
muy similar a Archie, que permite buscar sitios Gopher mediante elementos de men&uacute;.
<DT>VISUALIZADOR<DD>Programa usado como apoyo por los navegadores para poder
reproducir im&uacute;genes, audio y video. <BR><BR><BR>
<DT><a name="WAIS"><A HREF="#INDICE">WAIS</A></DD>(Wais Area Information
Service) Servicios de Informaci&oacute;n de Amplia Cobertura. Sistema de b&uacute;squeda de
informaci&oacute;n por palabras clave en bases de datos a lo largo de Internet.
<DT><A NAME="3W">WORLD WIDE WEB</A> (WWW)<DD>Una gran red de documentos
de diferentes tipos distribuidos por todo Internet, cada uno conectado a otro mediante ligas de
hipertexto incrustadas en el documento mismo. Se pueden visualizar estos documentos <a
href="webynet.htm">mediante Netscape</a> u otros navegadores.
<DT><DD><BR>
<DT><DD><BR>
<DT><DD><BR>
</DL>
</BODY>
</HTML>

```

CODIGO DE CODIGOS.HTM

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE> CODIGOS </TITLE>
</HEAD>
<BODY bgcolor="#ffffff" link="#0000ff" vlink="#0000ff" alink="#ff0000">
<center>
<H2><font size==3><A NAME="INDICE">C</A></font>ODIGOS</H2>
</center><HR>
<FONT SIZE==1>
Se presentan a continuaci&oacute;n los c&oacute;digos de algunos caracteres especiales que
podemos utilizar dentro de nuestras p&uacute;ginas de presentaci&oacute;n. <A HREF=
"GLOSARIO.HTM#ENTIDAD">(Entidades de referencia)</A>
</FONT><hr>
<center>
<FONT SIZE==1> Indice R&uacute;pido : </font>
<A HREF="#Acentos">ACENTOS,</A>
<A HREF="#Mat">MATEMATICOS,</A>
<A HREF="#Rel">RELACIONALES,</A>
<A HREF="#Otros">OTROS.</A>
</center>

```

```

<A HREF="HOME.HTM"><IMG SRC="RET.GIF" height="35" width="35" align="middle">
</IMG>Principal</A>
<HR><P>
<DL>
<DT><a name="Acentos"><A HREF="#INDICE">ACENTOS</A></A>
<DD><br>
<CENTER>
<TABLE BORDER=6 CELLSPACING=4 CELLPADING=4>
<TR><TH>LETRA</TH><TH>CODIGO</TH><TH>RESULTADO</TH></TR>
<TR><TD>a acentuada </TD><TD> &amp;aacute; </TD><TD
ALIGN="CENTER">&aacute; </TD></TR>
<TR><TD>e acentuada </TD><TD> &amp;eacute; </TD><TD
ALIGN="CENTER">&eacute; </TD></TR>
<TR><TD>i acentuada </TD><TD> &amp;iacute; </TD><TD
ALIGN="CENTER">&iacute; </TD></TR>
<TR><TD>o acentuada </TD><TD> &amp;oacute; </TD><TD
ALIGN="CENTER">&oacute; </TD></TR>
<TR><TD>u acentuada </TD><TD> &amp;uacute; </TD><TD
ALIGN="CENTER">&uacute; </TD></TR>
<TR><TD><BR></TD><TD><BR></TD><TD><BR></TD></TR>
<TR><TD>A acentuada </TD><TD> &amp;Aacute; </TD><TD
ALIGN="CENTER">&Aacute; </TD></TR>
<TR><TD>E acentuada </TD><TD> &amp;Eacute; </TD><TD
ALIGN="CENTER">&Eacute; </TD></TR>
<TR><TD>I acentuada </TD><TD> &amp;Iacute; </TD><TD
ALIGN="CENTER">&Iacute; </TD></TR>
<TR><TD>O acentuada </TD><TD> &amp;Oacute; </TD><TD
ALIGN="CENTER">&Oacute; </TD></TR>
<TR><TD>U acentuada </TD><TD> &amp;Uacute; </TD><TD
ALIGN="CENTER">&Uacute; </TD></TR>
</TABLE>
</CENTER><BR>
<DT><a name="Mat"><A HREF="#INDICE">MATEMATICOS</A></A>
<DD><BR>
<CENTER>
<TABLE BORDER=6 CELLSPACING=4 CELLPADING=4>
<TR><TH>CODIGO</TH><TH>RESULTADO</TH></TR>
<TR><TD> &amp;#43; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#43; </TD></TR>
<TR><TD> &amp;#45; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#45; </TD></TR>
<TR><TD> &amp;#215; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#215; </TD></TR>
<TR><TD> &amp;#247; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#247; </TD></TR>
<TR><TD> &amp;#37; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#37; </TD></TR>
<TR><TD> &amp;#177; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#177; </TD></TR>
</TABLE>
</CENTER>

```

```

<BR>
<DT><a name="Rel"><A HREF="#INDICE">RELACIONALES</A></A>
<DD><BR>
<CENTER>
<TABLE BORDER=6 CELLSPACING=4 CELLPADING=4>
<TR><TH>CODIGO</TH><TH>RESULTADO</TH></TR>
<TR><TD> &amp;lt; </TD><TD ALIGN="CENTER">&lt;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;gt; </TD><TD ALIGN="CENTER">&gt;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;#61; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#61;</TD></TR>
<TR>
</TABLE>
</CENTER>
<BR>
<DT><a name="Otros"><A HREF="#INDICE">OTROS</A></A>
<DD>
<CENTER>
<TABLE BORDER=6 CELLSPACING=4 CELLPADING=4>
<TR><TH>CODIGO</TH><TH>RESULTADO</TH></TR>
<TR><TD> &amp;#33; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#33;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;#35; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#35;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;#36; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#36;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;#39; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#39;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;#63; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#63;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;#126; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#126;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;#169; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#169;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;#174; </TD><TD ALIGN="CENTER">&#174;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;ntilde; </TD><TD ALIGN="CENTER">&ntilde;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;uuml; </TD><TD ALIGN="CENTER">&uuml;</TD></TR>
<TR><TD> &amp;Uuml; </TD><TD ALIGN="CENTER">&Uuml;</TD></TR>
<TR>
</TABLE>
</CENTER>
<BR>
</DL>
</BODY>
</HTML>

```

NAVEGACION:

Los enlaces entre *home.htm* con: *tablas.htm*, *webynet.htm*, *glosario.htm* y *codigos.htm* son marcados explícitamente en las páginas Web generadas.

Dentro de *glosario.htm*, en la definición de "entidad de Referencia" existe una liga en la palabra codigos, la cual nos conduce a la página *codigos.htm*, a su vez esta página contiene la liga "Entidades de Referencia" que nos llevará nuevamente al *glosario.htm* en el punto en donde se da su definición.

También dentro de *glosario.htm* en las definiciones de "Hipertexto", "Liga" y "WWW" existen ligas parecidas a *WWW* mediante *Netscape*, las que nos llevarán a la página de *webynet.htm* que, a su vez, contiene en su texto las ligas Hipertexto, Liga y Web que, como es de esperarse, nos llevan al *glosario.htm* en el punto donde se dan sus respectivas definiciones.

Las páginas *tablas.htm*, *webynet.htm*, *glosario.htm* y *codigos.htm* contienen en su parte superior la liga hacia *home.htm* (página principal) en forma de un icono con una flecha apuntando hacia atrás y también con la palabra "Principal".

El *glosario.htm* contiene ligas rápidas al inicio en forma de "Índice" para trasladarnos dentro de la página a una sección específica. De igual modo, los conceptos iniciales de cada sección alfabética, son ligas que nos llevan rápidamente al inicio de la misma página.

A continuación se presentan algunas de las imágenes generadas por los códigos ya listados.

FIGURA 1 DE HOME.HTM

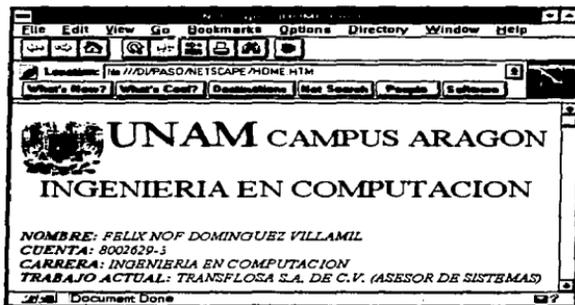


FIGURA 2 DE HOME.HTM

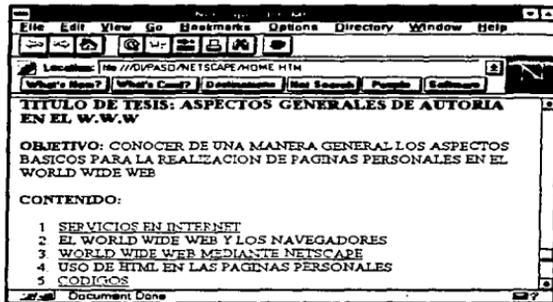


FIGURA 1 DE TABLAS.HTM

SERVICIO	DESCRIPCION
TELNET	PROGRAMA DE INTERNET CON EL CUAL ES POSIBLE CONECTARSE CON OTRA COMPUTADORA
FTP	ES UN PROTOCOLO DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS
ARCHE	ES UN SISTEMA QUE PERMITE BUSCAR EN INTERNET ARCHIVOS QUE SE PUEDEN BAJAR MEDIANTE FTP
GOPHER	ES UN SISTEMA BASADO EN MENUS PARA ENCONTRAR DIRECTORIOS EN INTERNET

FIGURA 2 DE TABLAS.HTM

NAVEGADORES QUE SOPORTAN ESTOS SERVICIOS				
SERVICIOS	EXPLORE 2	CYBERJACK	NETSHARK	NETSCAPE
FTP	SOPORTADO			
GOPHER	NO SOPORTADO	SOPORTADO	SOPORTADO	
TELNET				
CORREO ELECTRONICO	SOPORTADO	NO SOPORTADO		SOPORTADO

FIGURA 1 DE WEBYNET.HTM

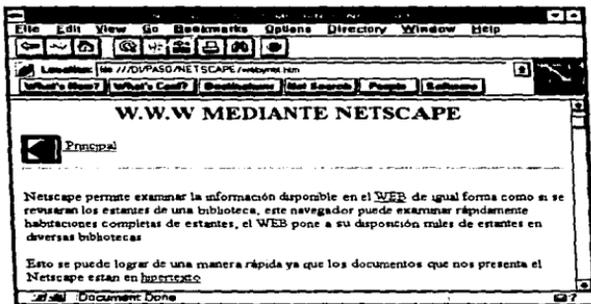


FIGURA 1 DE GLOSARIO.HTM

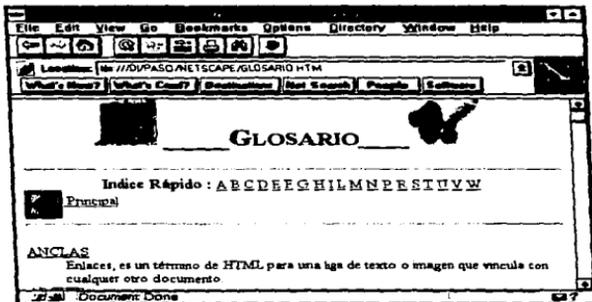


FIGURA 1 DE CODIGOS.HTM

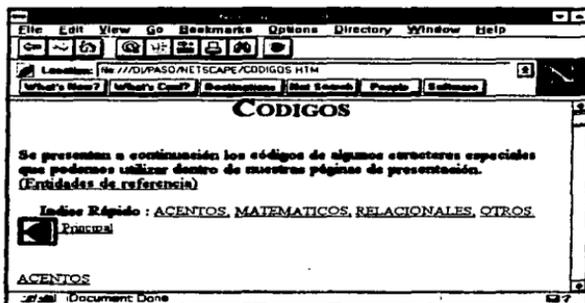
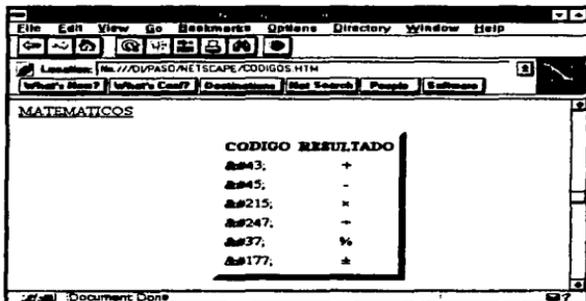


FIGURA 2 DE CODIGOS.HTM



CONCLUSIONES

Debido a la gran importancia que esta tomando Internet actualmente a nivel mundial y a la evolución que se espera siga manteniendo día a día, es seguro que llegará el momento en el que nuestras relaciones con los demás (laborales, amistosas, de negocios, entretenimiento etc.) se den en gran parte por este medio de comunicación. De ahí surge la gran importancia de estar enterados de los adelantos y novedades surgidos en el medio de la teleinformática, y no únicamente es necesario para nosotros los relacionados "directamente" con el medio, sino para todas las personas que de alguna u otra manera tienen -o tendrán a la brevedad- contacto con las computadoras. Así mismo, no basta con saber de la existencia de tantas y tantas herramientas para establecer un "contacto" con otras personas (o computadoras, en el caso más "impersonal"), sino adentrarnos en la medida de nuestras posibilidades en su uso. Es muy bueno el poder obtener información "instantáneamente", información que está a nuestra disposición gracias a las personas en todo el mundo que dedican parte de su tiempo y esfuerzo por compartirla, pero, si lo primordial en Internet es el "compartir" información ¿dónde está nuestra parte?, ¿dónde está nuestra aportación?...no necesitamos dar a conocer necesariamente la "verdad absoluta" para sentir que hemos hecho una gran aportación, basta con tomar en cuenta que allá "afuera" hay miles de personas como nosotros, con intereses similares y que les hará sentir muy bien que pueden intercambiar ideas con alguien que "en la distancia", los escuchará y tomará en cuenta. Pero, ¿cómo compartir "algo" con los demás?...aquí reside la importancia del Web, ya que nos permite compartir texto, imágenes, sonido y video, resta pues, ponerlos a disposición de los demás. De lo anterior se desprende la importancia de saber realizar páginas para el Web, y como se ha visto, no es ninguna labor "solo para personal calificado", ya que lo accesible de usar códigos en un formato ASCII nos libra de tener que manejar entornos de programación más sofisticados. Por todo esto se concluye que este trabajo de tesis es un buen principio para adentrarnos en la autoría dentro del Web.