

The Wayback Machine - https://web.archive.org/web/20000930091411/http://nitsuga.net.eu.org:80/manual_int...



Historia

Internet fue creada a partir de un proyecto del Departamento de Defensa de los Estados Unidos llamado DARPA (Defense Advanced Research Project Network) iniciado en 1969 y cuyo propósito principal era la investigación y desarrollo de protocolos de comunicación para redes de área amplia para ligar redes de transmisión de paquetes de diferentes tipos capaces de resistir las condiciones de operación mas difíciles y continuar funcionando aún con la pérdida de una parte de la red (por ejemplo en caso de guerra).

Estas investigaciones dieron como resultado el protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) un sistema de comunicaciones muy sólido y robusto, bajo el cual se integran todas las redes que conforman lo que se conoce actualmente como Internet. Durante el desarrollo de este protocolo se incrementó notablemente el número de redes locales de agencias gubernamentales y de universidades que participaban en el proyecto, dando origen así a la red más grande del mundo, las funciones militares se separaron y se permitió el acceso a la red a todo aquel que lo requiriera sin importar de que país provenía la solicitud, siempre y cuando fuera para fines académicos o de investigación (y por supuesto que pagara sus propios gastos de conexión), los usuarios pronto encontraron que la información que había en la red era por demás útil y si cada quien aportaba algo se enriquecería aún más el acervo de información existente.

Para gobernarla, existe un grupo de consejeros, cada miembro tiene una opinión, no existe un presidente, director ejecutivo o mandatario. Las redes que componen a Internet pueden tener presidentes o directores ejecutivos, pero en Internet, eso es distinto, no existe la figura de autoridad máxima como un todo.

La máxima autoridad sobre la cual descansa Internet es la Sociedad Internet (ISOC: Internet Society). La ISOC es una organización de membresía voluntaria cuyo propósito es promover el intercambio de información a nivel global mediante el uso de la tecnología de Internet. Quienes integran la ISOC son un grupo de voluntarios invitados llamado Consejo de Arquitectura de Internet (IAB: Internet Architecture Board). El IAB se reúne con regularidad para aceptar estándares y asignar recursos, como las direcciones.

Después de que las funciones militares de la red se separaron en una subred de Internet, la tarea de coordinar el desarrollo de la red recayó en varios grupos, uno de ellos, la National Science Foundation, quien promovió bastante el uso de la red ya que se encargó de conectar cinco centros de supercómputo que podían ser accesados desde cualquier nodo de la red. Eso funcionó bien al principio, pero pronto fueron superadas las cargas de tráfico previstas, fue entonces que se dio la concesión a Merit Network Inc. para que administrara y actualizara la red, se mejoraron las líneas de comunicación dando un servicio mucho más rápido, pero este proceso de mejora nunca termina debido a la creciente demanda de los servicios que se encuentran en la red.

El grupo de mayor autoridad sobre el desarrollo de la red es la Internet Society creado en 1990, que tiene la responsabilidad de la administración técnica y dirección de Internet. Pero no es el único grupo que puede tomar decisiones importantes, existen otros tres grupos que tienen un rol significativo, el Internet Architecture Board (IAB), toma las decisiones acerca de los estándares de comunicación entre las diferentes plataformas para que

pueden interactuar máquinas de diferentes fabricantes sin problemas, este grupo es responsable de cómo se deben asignar las direcciones y otros recursos en la red, aunque no son ellos quienes se encargan de hacer estas asignaciones, para eso existe otra organización llamada NIC (Network Information Center) administrado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. El otro grupo importante es el Internet Engineering Task Force (IETF) en el cuál los usuarios de Internet expresan sus opiniones sobre cómo se deben implementar soluciones para problemas operacionales y cómo deben cooperar las redes para lograrlo. La dirección de Internet es en cierta manera una autocracia que funciona.

El enorme crecimiento de Internet se debe en parte a que es una red basada en fondos gubernamentales de cada país que forma parte de Internet, lo que proporciona un servicio prácticamente gratuito. A principios de 1994 comenzó a darse un crecimiento explosivo de las compañías con propósitos comerciales en Internet, dando así origen a una nueva etapa en el desarrollo de la red.

Qué es Internet

Internet es una red o conjunto de redes de computadoras interconectadas entre sí a nivel mundial para la comunicación de datos.

Para comunicarse entre sí, las computadoras necesitan "hablar" un mismo lenguaje (protocolo). En la red Internet el protocolo utilizado se denomina TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol). Por tanto, para conectar una computadora a Internet, además de la conexión física, se requiere que el protocolo TCP/IP esté instalado en dicha computadora. A diferencia de otros protocolos de comunicación, existen implementaciones de TCP/IP para prácticamente todas las plataformas de sistema operativo (UNIX, System 7, DOS, Windows, Windows 95, etc.), lo que explica su aceptación y utilización en todo el mundo.

Para trabajar con Internet se utilizan varios programas entre los que destacan:

- Mail para enviar y recibir correo electrónico
- TELNET para establecer sesiones interactivas en otras computadoras
- Archie para localizar información disponible en la red
- FTP para transferir archivos desde y hacia otras computadoras

Qué es una dirección Internet

Para navegar por Internet, lo primero que se debe entender es lo que es una dirección, ya que para acceder a los servicios dentro de la red siempre habrá que especificar al menos una dirección. Todas las máquinas conectadas a Internet tienen una dirección numérica única e irrepetible, llamada dirección IP y sirve para poder comunicar a unas máquinas con otras, la dirección no se asigna arbitrariamente, se debe hacer una petición al Network Information Center (NIC), generalmente uno como usuario no se tiene que preocupar por esto, el administrador de la red es quien tiene que hacerlo; esta dirección se compone de cuatro partes: país, organización, subred, y número de la máquina. La secuencia de los datos es jerárquica, es decir, el primer dato es el más general y el último es el más particular, va primero el país donde se localiza la máquina (se conoce también como dominio), seguido de la organización o empresa que tiene la máquina, después va la subred donde se localiza la máquina dentro de la organización, y por último el número que se le asignó a la máquina. Hay que señalar que no todas las máquinas siguen esta convención, pero hablaremos de ello más adelante. A cada uno de estos datos le corresponde un número y juntos forman la dirección completa cuando se escriben separados por un punto, con la cual la máquina será identificada por todas las demás, por ejemplo, tomemos una dirección de una máquina dentro de la UNAM, la 132.248.54.10 donde:

132.248 es una red clase B asignada a la UNAM en México

54 es el número asignado a la subred de la Facultad de Ingeniería

10 es el número asignado a la máquina dentro de la red de la facultad

Las direcciones numéricas son difíciles de recordar, así que se inventó una forma para que no hubiera que aprenderse números sino nombres. Al principio, para darle nombre a una máquina había un archivo llamado HOSTS.TXT que contenía una tabla de equivalencias entre nombres y números. Por ejemplo, para la máquina mencionada anteriormente, se tenía que escribir en el archivo lo siguiente:

132.248.54.10 cancion.cecafi.unam.mx

donde: cancion es el nombre que se le ocurrió a alguien (puramente arbitrario)

cecafi nombre del departamento que posee a cancion

unam indica que pertenece a la UNAM

mx indica que se encuentra en México

El nombre va en orden inverso a la dirección numérica, pero hace referencia a la misma máquina. Como es imposible tener un archivo que contuviera todos los nombres de las máquinas del mundo, se creó el sistema de dominio por nombres, este sistema es una base de datos distribuida en todo el mundo que contiene las equivalencias entre nombres y números, y con el se elimina el uso del archivo HOSTS.TXT y en su lugar se utilizan los servidores de nombres, que son máquinas en donde se busca la equivalencia entre un nombre y una dirección, y en caso de que no la tuvieran hacen una petición a otros servidores para que se la envíen y comunicar finalmente a la máquina que hizo la petición. Como habíamos mencionado antes, no todos los nodos de Internet tienen la misma estructura de dirección, sobre todo los que se encuentran en Estados Unidos, estas máquinas tienen direcciones un poco diferentes al resto del mundo, también son jerárquicas, pero no tienen que especificar el país (dominio), en su lugar se escribe el tipo de organización que tiene el nodo. Por ejemplo, la dirección:

grind.isca.uiowa.edu

Es de una máquina llamada grind, dentro del departamento de sistemas de la Universidad de Iowa, la cual es una institución educativa.

Los dominios más comunes son:

.edu Para universidades e Instituciones educativas. Ej. New York University: nyu.edu

.com Para empresas comerciales que dan servicios dentro de Internet. Ej. ftp.cdrom.com

.gov Para instituciones gubernamentales. Ej. nasa.gov

.org Para organizaciones privadas no lucrativas. Ej. Electronic Frontier Foundation: eff.org

.net Para redes de enlace dentro de Internet. Ej. National Science Foundation: nsf.net

.mil Para Instituciones militares. Ej. Air Force: af.mil

Telnet (sesiones remotas)

Telnet es la herramienta más utilizada para acceder los servicios de Internet, fue hecho para establecer sesiones remotas en otras máquinas tal y como si estuviéramos enfrente de ellas.

En otras palabras, telnet es el protocolo de sesión de trabajo remoto de Internet. Le permite estar frente al teclado de una computadora y establecer una sesión en una computadora remota en la red. La sesión puede ser en una máquina en la misma oficina, en la misma universidad o al otro lado del mundo. Cuando se establece la conexión, es como si nuestro teclado estuviera conectado a esa computadora remota, mediante esta herramienta podremos tener acceso a todos los servicios que esa máquina provee a sus terminales locales. Podremos tener

acceso a muchos servicios especiales, como buscar en algún catálogo de biblioteca, tener acceso al texto de algún periódico, etc.

Cómo establecer una sesión remota

En la línea de comandos de la computadora se teclea:

telnet [dirección de la computadora] <enter>

ejemplo:

telnet condor.dgsca.unam.mx <enter>

telnet 132.248.10.2 <enter>

Una vez establecida la conexión, se nos pide que introduzcamos el login y el password.

login: [identificador del usuario] <enter>

password: [contraseña del usuario, no es visible para protección] <enter>

Después de algunos segundos, si el login (o clave) y el password fueron correctos, se establece la sesión interactiva en la computadora remota

Es necesario indicar que al trabajar con la herramienta TELNET, es importante teclear tanto el login, password y comandos respetando mayúsculas y/o minúsculas, debido a que UNIX distingue los tipos de letra empleadas (a diferencia de DOS que no importa si tecleamos dir, DIR o Dir).

Como se indicó arriba, dentro de una sesión remota, podemos tener acceso a servicios especiales de esa máquina, los cuales pueden ser FTP, Archie, Gopher, correo electrónico, del cuál existen varios programas entre los que se encuentran el mail propio de cualquier versión de UNIX, PINE, el cuál es una versión por menús, (pero que es necesario que el administrador de la red lo habilite), entre otros .

Mail (correo electrónico)

Una de las aplicaciones más utilizadas en la red es el correo electrónico, que permite mandar y recibir mensajes, el cual es mucho más rápido que el correo tradicional. No se limita a escribirle solo a una persona, se puede escribir a un servidor de archivos o a un grupo de gente. Sólo daremos los conceptos esenciales para utilizar el correo electrónico, si nos detuviéramos a analizar todas las capacidades del correo electrónico, ésta ya no sería una referencia rápida.

El correo electrónico se basa en los nombres o direcciones de los nodos y en la cuenta de una persona en un sistema (login), hay dos maneras de formar direcciones (como se mencionó en el apartado correspondiente), el que usa el formato Internet que contiene una '@' que significa "en" o usando el formato UUCP (Unix to Unix copy) que contiene un '!', de ahora en adelante utilizaremos el formato Internet por ser el más común.

Por ejemplo, para escribirle al usuario bill que tiene cuenta en la red microsoft.com, se manda un mensaje a la dirección: bill@microsoft.com.

Vamos a ver como se manda y recibe correo en un sistema Unix, habla con tu administrador para instrucciones específicas relacionadas al programa de correo que tengas disponible. Una persona que le quiera mandar una carta a Martín; probablemente haría algo como esto:

% mail martin@cun.ceca.unam.mx

Subject: Cuando llegas?

Listo para el viaje? por favor dime cuando y a que hora llegas al aeropuerto para irte a recoger

^D

%

En este ejemplo después de escribir mail, la dirección y oprimir <enter>, se nos pide que escribamos el Subject del mail, o sea el título, hay que aclarar que si vamos a mandar un mensaje a una persona que tenga cuenta dentro de la misma red, no será necesario dar la dirección completa, basta con escribir el nombre del usuario. Ya que le dimos un título adecuado, apretamos <enter> nuevamente y el cursor se quedará esperando a que escribamos el texto o cuerpo del mensaje, hay varias formas para terminar de escribir y mandar el mensaje, dependiendo del sistema que se tenga puede terminarse con Ctrl-D, con dos <enter> seguidos o con <enter>, punto y otra vez <enter>. Prueba con todos para ver cuál es el que funciona en tu máquina.

La próxima vez que Martín entre a su cuenta, verá el mensaje:

You have new mail

Con esto el sistema le indica que le llegó correo, para verlo simplemente teclea mail

% mail

Mail (version 3.2) Type ? for help

"/usr/spool/mail/martin": 1 messages 1 new

>N 1 pedro Sat Apr 1 12:05 13/405 Cuando llegas?

&

Esta pantalla indica que el mensaje 1 es nuevo (New), que fue enviado por pedro el sábado 1o. de abril a las 12:05 horas, por medio del proceso 13/405 con el título: Cuando llegas?, y que el programa mail está esperando que Martín le de un comando (&). En este momento Martín puede escribir el número de mensaje y dar <enter> para leerlo. Después de leer el mensaje podrá usar otros comandos, los mas utilizados son:

r Reply, contesta un mensaje. Si no especificamos el número del mensaje, contestará el último que hayamos leído.

w [x], s [x] Write, guarda el mensaje x en el archivo con el nombre especificado.

n Next, lee el siguiente mensaje.

d [x] Delete, borra el mensaje x.

v Vi, invoca al editor vi para escribir mensajes con el.

h Header, lista los títulos de los mensajes.

q Quit, sale de mail y salva los mensajes no leídos.

x Exit, sale de mail salvando todos los mensajes.

? Help, despliega la lista de comandos disponibles, que por razones de simplicidad no listamos aquí.

Los comandos que describimos no siempre están disponibles en otros sistemas, pero deben tener comandos equivalentes.

Como se mencionó al principio de este apartado, existen otras implementaciones del servicio de correo electrónico, a continuación vamos a explicar una de ellas, el programa PINE, que permite:

- Escribir y enviar un mensaje
- Revisar la lista y leer los mensajes recibidos
- Contestar un mensaje
- Reenviar un mensaje recibido a otros usuarios
- Borrar un mensaje

A continuación explicaremos la manera de usarlo.

Como se mencionó anteriormente, hay que establecer la sesión remota mediante TELNET, una vez establecida la comunicación, en la línea de comandos, tecleamos:

dctrl:[directorio del usuario]# pine <enter>

Después de algunos segundos, pine contesta con una pantalla semejante a la siguiente, que se denomina menú principal.

PINE 3.89 MAIN MENU Folder: INBOX 4 Messages

? HELP -Get help using Pine

C COMPOSE MESSAGE -Compose and send a message

I FOLDER INDEX -View messages in current folder

L FOLDER LIST -Select a folder to view

A ADDRESS BOOK -Update address book

S SETUP -Configure and setup Pine

Q QUIT -Exit the Pine program

Copyright 1989-1993. PINE is a trademark of the University of Washington.

? Help P PrevCmd R RelNotes

O OTHER COMMANDS N NextCmd K KBlock

Cómo escribir y enviar un mensaje.

Dentro del menú principal de PINE, escogemos la opción "C" (Compose Message), con lo cual entramos a otra pantalla denominada editor.

PINE 3.89 COMPOSE MESSAGE Folder: INBOX 4 Messages

To :

Cc :

Attchment :

Subject :

----- Message Text -----

^G Get Help ^C Cancel ^R Rich Hdr ^K Del Line ^O Postpone ^X Send ^D Del Char ^J Attach ^U UnDel Line ^T To AddrBk

En el renglón To: se pone la dirección de correo electrónico de la persona a la cual va a ser enviado el correo.

En el renglón Cc: se pone la dirección de correo electrónico de una segunda persona a la cual quiera enviarse el mismo correo, es decir una copia.

Omitimos el renglón Attachment oprimiendo <enter>

En el renglón Subject: ponemos un comentario indicativo de lo que contiene el correo.

Después de la línea ----- Message Text ----- escribimos el contenido de nuestro correo.

Para enviar el mensaje, se oprime la tecla <ctrl> (que es el símbolo ^) y sin soltarla, se oprime la tecla "x", a lo cual, PINE responde con:

Send message? [y]: solicitando la confirmación para proceder a enviar el mensaje. Si se oprime la tecla <enter> o la tecla "y" el mensaje será enviado; si se oprime la tecla "n" el mensaje no será enviado y pi ne regresa a la pantalla de edición del mensaje.

Cómo revisar la lista y leer los mensajes recibidos

Desde el menú principal, escogemos la opción "I" (Folder Index) y aparece la siguiente pantalla:

PINE 3.89 FOLDER INDEX Folder: INBOX 4 Messages

A 1 Aug 12 Pedro Perez (2.2) Manual de internet

2 Aug 13 Pedro Perez (1.23) Segunda parte

N 3 Aug 28 Luis Lopez (3.45) Información

? Help M MainMenu P PrevMsg - PrevPage D Delete R Reply

O OTHER CMDs V [ViewMsg] N NextMsg SPC NextPage U Undelete F Forward

Donde podemos observar que el mensaje 1 tiene una A, que indica que el mensaje ha sido leído y Respondido, el mensaje 2 tiene un espacio en blanco, indicando que el mensaje ha sido leído, el mensaje 3 tiene una N indicando que es un mensaje nuevo no leído.

Para poder ver el correo, nos movemos con las flechas hasta el mensaje que queremos leer y damos <enter> o tecleamos la opción "V" y aparecerá el contenido del correo.

Cómo contestar un mensaje (REPLY)

Si al revisar el contenido de un correo queremos contestarlo, podemos oprimir la tecla "R" (Reply) apareciendo los siguientes mensajes:

-Include original message in Reply [n]. Si se oprime la tecla "Y" el mensaje original será incluido en la contestación, si se oprime la tecla "N" o <enter> el mensaje original no será incluido. En caso de dar "Y" se nos preguntará lo siguiente.

-Reply to all recipients [n]. Si se oprime la tecla "Y" automáticamente se enviará copia de la contestación a todas aquellas personas cuyas claves aparezcan en el renglón Cc: del mensaje original.

Con lo anterior, nos evitamos el retectar la clave de correo electrónico de la persona a la cual queremos contestar, PINE lo hace por nosotros, agregando en el renglón Subject : un Re: antes del mensaje original indicando que es una respuesta del correo enviado.

Cómo redireccionar un mensaje recibido (FORWARD)

Si al estar revisando nuestro correo queremos mandar una copia del mismo a otra persona oprimimos la tecla "F", esta opción nos permite reenviar (redireccionar) un correo recibido (en realidad se envía una copia del correo original).

Cuando aparece la pantalla de edición, vemos que el renglón To: está vacío, ahí tenemos que teclear la dirección de correo electrónico de la persona a la que queremos enviar una copia, también podemos ver que en el renglón de Subject : aparece el mensaje original seguido de (fwd) indicando que es una copia de un correo recibido por otra persona, para enviarlo seguimos los pasos indicados en Como escribir y enviar un mensaje.

Cómo borrar un mensaje

Dentro de la pantalla de "Folder Index", nos colocamos mediante las flechas en el mensaje que queremos borrar y oprimimos la tecla "D" apareciendo antes del número de mensaje la letra D indicando que ese mensaje ha sido marcado para ser borrado, para desmarcarlos, nos ponemos en el mensaje deseado y oprimimos la tecla "U".

El borrado se realizará hasta salir de PINE mientras, repetimos, han quedado marcados los mensajes.

Cómo salir de pine

Opciones:

1) Si estamos en el menú principal sólo oprimimos la tecla "Q" y respondemos que sí queremos salir del programa PINE, en caso de que hayan sido marcados para ser borrados algunos mensajes, aparece el mensaje: Expunge deleted messages? [y] solicitando confirmación para borrar los mensajes, una vez que tecleemos nuestra respuesta el programa PINE termina regresando el control a la línea de comandos de TELNET.

2) Si estamos en la pantalla de edición, oprimir ^C (cancelar) y seguir los pasos indicados en la opción 1 o directamente dar "Q".

3) Si estamos en la pantalla de Folder Index o Folder List tecleamos la letra "M" regresando al menú principal, seguir los pasos indicados en la opción 1 o directamente dar "Q".

Archie, el directorio de información de Internet

Archie es un servicio de búsqueda de información por toda la red Internet, para poder usar esta herramienta podemos realizar una conexión remota (TELNET) a algún servidor que preste este servicio, la UNAM tiene un servidor con dirección: 132.248.10.3, establecida la conexión en el login hay que teclear archie <enter>, aparecerá un mensaje indicando que enviemos el nombre de nuestro host (computadora anfitrión, es decir, nuestra máquina de comunicación), después nos pide que tecleemos nuestra dirección de correo electrónico, esto es para que nos mande una copia de la búsqueda realizada, en la que se nos indica la dirección de la máquina así como el directorio en donde se encuentra el archivo o programa buscado. Si queremos obtener ese archivo posteriormente tenemos que realizar un FTP a esa dirección (se verá más adelante).

Cómo cerrar una sesión remota

Una vez que dejamos de utilizar el programa PINE, Archie o cualquier otro programa que sea accedido mediante una conexión TELNET y deseamos cerrar la sesión, desde la línea de comandos teclear "logout" o "exit" (dependiendo del sistema que se tenga) con lo cual daremos por terminada la sesión.

Gopher

Gopher significa literalmente topo o algo parecido a una ardilla, es el primer programa que fue hecho para facilitar la navegación por Internet, consiste en un sistema de menús de opciones numeradas, que a su vez contienen referencias a otros menús, a otros servidores de gopher o a archivos e imágenes. Para utilizarlo se usa el programa gopher, este programa hace la conexión con el servidor gopher central que está en la Universidad de Minnesota donde fue desarrollado este sistema.

%gopher

Ya que estamos adentro, solo tenemos que elegir los números de las opciones que nos interesen, si deseas consultar la ayuda oprime la tecla ?, para regresar al menú; anterior pulsa la tecla u, para salir oprime la tecla q.

Si no tienes el programa gopher, puedes hacer un telnet a un servidor gopher, el login generalmente es gopher o en el caso del servidor gopher de la UNAM, es info.

%telnet condor.dgsca.unam.mx 70

SunOs UNIX (condor)

=====

Bienvenidos al Sistema Publico de Informacion de la UNAM

Comentarios y sugerencias a:

buzon@condor.dgsca.unam.mx Tel: (525) 622-82-83

Que tenga una agradable sesion

=====

login: info

Seguido de esto aparecerá la pantalla por menús que se indicaba arriba.

Servicio de INFO [GOPHER] (UNAM DGSCA)

Gopher en: condor.dgsca.unam.mx

--> 1. Acerca de estos servicios de Informacion/

2. Informacion sobre la UNAM/

3. Revistas y Boletines Electronicos/

4. Noticias de Mexico y el Mundo/

5. Consulta a Bases de Datos de la UNAM/

6. Consulta a Catalogos en linea de Bibliotecas/

7. Otros Servicios de Informacion en la UNAM/

8. Otros Servicios de Informacion en Mexico y el Mundo/

9. Presencia de otras instituciones en este Gopher/

10. Herramientas de Búsqueda en Internet/

11. Directorio de Servicios por Tema/

12. Centro de Informacion de la RedUNAM/

13. Centro de Operacion de la RedUNAM/

Coordinacion de la Investigacion Cientifica, UNIVERSUM

Para mayores informes:

--> 2. Informacion sobre la UNAM/

--> 4. Avisos para la comunidad

Presione ? para ayuda, q Salir Pagina 1/1

En ocasiones no se te permitirá el acceso a un menú y gopher desplegará un mensaje de error, esto se debe al tráfico existente en la red, puedes esperar un momento e intentar nuevamente.

En ocasiones, la información que tu buscas no se encontrará en este gopher, no te preocupes, pues generalmente dentro de todos los gophers hay una opción que te permitirá conectarte a otro gopher y así sucesivamente, en el caso de nuestro ejemplo, esa opción es la opción 11 (Directorio de Servicios por Tema) donde te llevará a la siguiente pantalla:

Servicio de INFO [GOPHER] (UNAM DGSCA)

Directorio de Servicios por Tema

-->_ 1. Acerca de Directorio de Servicios por Tema/

2. Informacion Organizada por Temas en Mexico/

3. Informacion Organizada por Temas en el Mundo/

4. Guia de Recursos en Internet por Tema (Universidad de Michigan)/

5. Joyas de Gopher (Universidad del Sur de California)/

6. Joyas de Gopher (Universidad Monash, Australia)/

7. Joyas de Gopher (Gran Bretana)/

8. Joyas de Gopher (Israel)/

9. Joyas de Gopher (Turquia)/

Presione ? para Ayuda, q Salir, u Menu anterior Pagina: 1/1

FTP (File Transfer Protocol)

Con mucha frecuencia encontramos algo de información en Internet ya sea que hayamos obtenido la dirección mediante Archie o cualquier otro medio y deseemos obtener una copia.

FTP es un protocolo de transferencia de archivos de Internet, su función es transferir archivos de una computadora a otra. No importa donde se encuentren físicamente, como estén conectadas o que sistema operativo te ngan siempre y cuando las computadoras "hablen" FTP y estén conectadas a Internet.

Para poder realizar una transferencia, no es necesario tener una cuenta en la computadora a la cual nos deseamos conectar (es decir un login y un password), esto es posible, pero sería un trámite muy largo, pues habría que comunicarse con el administrador del sistema y pedirle que nos habra una cuenta, pero no se nos olvide que la mayoría de las veces esa computadora se encuentra en otro país, para nuestra fortuna, en muchas computadoras, se abre una cuenta de acceso libre denominada "anonymous" o en ocasiones "guest" (que sería el login a teclear) y cuyo password es nuestra dirección de correo electrónico.

A continuación explicaremos las maneras de hacer un FTP desde la línea de comandos.

Nosotros podemos realizar un FTP desde nuestra sesión remota TELNET, tecleando desde la línea de comando:

[nombre de máquina de origen]:/[usuario]#ftp [dirección] <enter>

Al establecerse la conexión, se nos pide que introduzcamos la clave de acceso (login), en esta parte, teclear "anonymous", posteriormente, se nos pide que introduzcamos el password, en esta parte se teclea nuestra

dirección de correo electrónico, por ejemplo:

```
%ftp ftp.mty.itesm.mx
```

```
Connected to ftp.mty.itesm.mx
```

```
220 itesm FTP server (SunOs 2.1) ready
```

```
Name (ftp.mty.itesm.mx:carlos):anonymous
```

```
331 Guest login ok, send e-mail as password.
```

```
password:
```

```
Guest login ok, access restrictions apply.
```

```
ftp>
```

Al entrar a una computadora mediante la clave "anonymous", nosotros solo podemos realizar transferencias de archivos de la computadora remota a nuestra máquina, a menos que tengamos una cuenta en dicha computadora, en cuyo caso podremos realizar también transferencias de nuestra máquina a la computadora remota, para realizar dichas transferencias hay que aclarar que sólo existen dos tipos de archivos, los de texto y los binarios, los archivos de texto los podemos transferir sin realizar ninguna operación previa, pues estamos transfiriendo caracteres ASCII, el otro tipo de archivos son los binarios (en los que se encuentran programas, imágenes, etc.) en las que hay que indicarle al programa FTP que vamos a realizar una transferencia binaria.

A un archivo que sea de texto no le afecta que sea transferido como un archivo binario.

Cómo transferir archivos desde una computadora remota

Con frecuencia, cuando se utiliza FTP, desconocemos el nombre exacto del archivo o archivos que deseamos transferir así como su localización en la computadora remota. Para ello existe el comando "dir" que se teclea en el prompt ftp>, con este comando, obtenemos como respuesta el listado del directorio de trabajo en la computadora remota, para movernos a través de los directorios se utiliza el comando "cd [nombre del directorio]" (al igual que en DOS), pero para ir a un directorio atrás, es mediante "cd .." nótese que hay un espacio entre cd y .., (en DOS puede ir así o junto), una vez localizado el archivo que deseamos obtener, hay que indicarle si va a ser un archivo binario o no (por omisión es de texto), conviene indicarle siempre que es una transferencia binaria, para lo cual hay que hacer lo siguiente:

```
ftp>bin <enter>
```

```
200 type set to I.
```

```
ftp>
```

con lo cual ya estamos en el modo de transferencia binaria.

Ahora bien, para realizar la transferencia se hace mediante el comando de UNIX "get" utilizando la siguiente sintaxis:

```
ftp>get [nombre_archivo] <enter>
```

con lo que se inicia la transferencia, la cual tendrá una duración en tiempo variable, dependiendo del tamaño del archivo, el programa FTP nos notifica cuando la transferencia ha concluido.

Recuerde que hay que teclear el comando en minúsculas y el archivo tal como aparece mediante el comando "dir", pues UNIX reconoce el tipo de letra como se había mencionado antes, también en UNIX un archivo se puede llamar prueba.tar.gz, para transferirlo hay que teclear todo el nombre.

La extensión "gz" indica que el archivo esta compactado mediante el programa gzip (semejante al pkzip) y la extensión "tar" indica que se encuentra empaquetado (ACUDA CON SU ADMINISTRADOR DE RED PARA MAS DETALLES).

Resumen de comandos disponibles en el programa FTP

Cuando tenemos este prompt podemos usar los comandos de ftp (si, más comandos....así es la vida), estos comandos son muy similares a los usados en Unix.

open *dirección*

Abre una conexión a un servidor de FTP.

close

Cierra una conexión ftp sin salir de FTP.

?

Lista los comandos reconocidos por FTP.

dir

Sirve para listar el contenido de un directorio. También puede usarse ls.

cd *directorio*

Sirve para cambiarnos de directorio.

pwd

Sirve para ver en que directorio estamos.

get *archivo*

Sirve para copiar archivos a nuestra máquina (un solo archivo a la vez).

put

Sirve para copiar archivos desde nuestra máquina al host remoto (un solo archivo a la vez).

mget *archivos*

Sirve para copiar varios archivos a nuestra máquina.

mput *archivos*

Sirve para copiar varios archivos desde nuestra máquina al host remoto.

prompt

Sirve para copiar archivos sin tener que confirmar.

bin

Sirve para indicarle a la máquina que el archivo que vamos a copiar es de tipo binario.

ascii

Sirve para indicarle a la máquina que el archivo que vamos a copiar es de tipo texto.

bye

Sirve para cerrar una conexión y salir de FTP.

