

Origen del Internet

El principio. ¿Cómo empezó este ente dinámico? La Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPA) se inició en el Departamento de Defensa de los Estados Unidos en los últimos años de la década de los cincuenta para investigar los campos de ciencia y tecnología militar.

Paralelamente, entre 1962 y 1964 la RAND Corporation publicó artículos escritos por Paul Baran sobre 'Redes de Comunicación Distribuidas'. El objetivo de la propuesta era plantear una red que tuviera la máxima resistencia ante cualquier ataque enemigo. Se suponía que una red de comunicaciones, por sí misma, no es fiable debido a que parte de ella podría ser destruida durante un ataque bélico.

Por lo tanto, cada nodo debería mantener la misma importancia que los demás para garantizar que no pudiera ser un punto crítico que pudiera dejar la red inactiva o fuera de servicio. Baran promovió el uso de redes de conmutación de paquetes de datos (Packet Switching Networks) que permitiesen que la información transmitida se dividiese en paquetes del mismo tamaño e importancia y se transmitieran a través de los nodos en los cuales se encontrara la ruta más eficiente para que al llegar a su destino se reagruparan en el orden que tenían previamente.

Los paquetes de información no necesitaban tener ninguna información sobre el ordenador de destino –salvo su dirección– ni sobre el medio de transmisión de la red. La utilidad fundamental de esta idea sería que cada paquete de información encontraría su propio camino independientemente de otros paquetes que constituirían parte del mismo mensaje. Al llegar al punto de destino, todos los pequeños paquetes de información serían reagrupados en el orden correcto, el orden en que se encontraban antes de ser separados.

En 1968 el Laboratorio Físico Nacional en Inglaterra estableció la primera red de prueba basada en estos principios. En el mismo año, el primer diseño basado en estos principios de envío de paquetes de información, realizado por Lawrence G. Roberts, fue presentado en la ARPA. La red se llamó ARPANET.

Al año siguiente, el Departamento de Defensa dio el visto bueno para comenzar la investigación en ARPANET. El primer nodo de ARPANET fue la Universidad de California en Los Angeles. Pronto le siguieron otros tres nodos: la Universidad de California en Santa Bárbara, el Instituto de Investigación de Stanford y la Universidad de Utah (ver figura de la página anterior). Estos sitios (como denominamos a los nodos) constituyeron la red original de cuatro nodos de ARPANET. Los cuatro sitios podían transferir datos en ellos en líneas de alta velocidad para compartir recursos informáticos.

En 1969 apareció el primer RFC (Request For Comment). Los RFC's, documentos emitidos Periódicamente, se han convertido en su conjunto en las normas y estándares de Internet. Literalmente, una solicitud para comentario", en su origen eran preguntas formuladas por estudiantes que no sabían qué acción tomar ante la falta de normativas. Es la respuesta a dicha pregunta o la iniciativa de tomar un camino particular ante la falta de orientación. lo que convierte la RFC en norma.

Los años setenta

El comienzo de la década de los setenta vio el crecimiento de la popularidad del correo electrónico sobre redes de almacenamiento y envío. En 1971, ARPANET había crecido hasta 15 nodos con 23 ordenadores hosts (centrales). En este momento, los hosts de ARPANET comienzan a utilizar un protocolo de control de redes, pero todavía falta la estandarización. Además, había muy diferentes tipos de hosts, por lo que el progreso en desarrollar los diferentes tipos de interfaces era muy lento.

En 1972 Larry Roberts de DARPA decidió que el proyecto necesitaba un empujón. Organizó la presentación

de ARPANET en la Conferencia Internacional sobre Comunicaciones por Ordenador. A partir de esta conferencia, se formó un grupo de trabajo internacional para investigar sobre los protocolos de comunicación que permitirían a ordenadores conectados a la red, comunicarse de una manera transparente a través de la transmisión de paquetes de información.

También en 1972 Bolt, Beranek y Newman (BBN) produjeron una aplicación de correo electrónico que funcionaba en redes distribuidas como ARPANET. El programa fue un gran éxito que permitió a los investigadores coordinarse y colaborar en sus proyectos de investigación y desarrollar las comunicaciones personales. Las primeras conexiones internacionales se establecieron en la Universidad College London, en Inglaterra, y en el Royal Radar Establishment, en Noruega, junto con los ahora 37 nodos en EE. UU. La expansión en ARPANET era muy fácil debido a su estructura descentralizada.

En 1974 se estableció el Transmission Control Protocol (TCP), creado por Vinton Cerf y Bob Kahn que luego fue desarrollado hasta convenirse en el Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP). TCP convierte los mensajes en pequeños paquetes de información que viajan por la red de forma separada hasta llegar a su destino donde vuelven a reagruparse. IP maneja el direccionamiento de los envíos de datos, asegurando que los paquetes de información separados se encaminan por vías separadas a través de diversos nodulos, e incluso a través de múltiples redes con arquitecturas distintas.

En julio de 1975 ARPANET fue transferido por DARPA a la Agencia de Comunicaciones de Defensa.

El crecimiento de ARPANET hizo necesario algunos órganos de gestión: el Internet Configuration Control Board fue formado por ARPA en 1979. Más tarde se transformó en el Internet Activities Board y en la actualidad es el Internet Architecture Board of the Internet Society.

FTP

Siglas de File Transfer Protocol. Método muy común para transferir uno o más ficheros de un ordenador a otro. FTP es un medio específico de conexión de un sitio Internet para cargar y descargar ficheros. FTP fue desarrollado durante los comienzos de Internet para copiar ficheros de un ordenador a otro. Con la llegada del World Wide Web, y de los navegadores, ya no se necesitan conocer sus complejos comandos; se puede utilizar FTP escribiendo el URL en la barra de localización que se encuentra en la parte superior de la pantalla del navegador. Por ejemplo, al escribir `ftp://nombre.del.sitio/arpeta/nombredelfichero.zip` se transfiere el fichero `nombredelfichero.zip` al disco duro del ordenador. Al escribir `ftp://nombre.del.sitio/carpeta/` da una lista con todos los ficheros disponibles en esa carpeta.

Cuando un navegador no está equipado con la función FTP, o si se quiere cargar ficheros en un ordenador remoto, se necesitará utilizar un programa cliente FTP. Para utilizar el FTP, se necesita conocer el nombre del fichero, el ordenador en que reside y la carpeta en la que se encuentra. La mayoría de los ficheros están disponibles a través de "anonymous FTP", lo que significa que se puede entrar en el ordenador con el nombre de usuario "anónimo" y utilizar la dirección de correo electrónico propia como contraseña.

Red

Una red, network en inglés, son dos o más ordenadores conectados entre sí de manera que puedan compartir recursos. El Internet es una "red de redes", y cualquiera puede intercambiar informaciones de manera fácil y libre.

Grupos de Noticias

En inglés: Newsgroup. También conocido como foro de discusión. Se trata de un grupo de discusión electrónica, una serie de envíos, sobre un tema particular que son enviados a un servidor de noticias que los

distribuye a los otros servidores participantes. Hay miles de grupos de discusión que tratan sobre múltiples temas. Hay que suscribirse a un grupo de discusión para poder participar en él o seguir los comentarios que en él se hacen. La suscripción es gratuita.

Gopher

Gopher es una aplicación que fue desarrollada en la Universidad de Minnesota que permite organizar los ficheros en el Internet

Navegador

Un navegador es un programa software que permite ver e interactuar con varios tipos de recursos de Internet disponibles en el World Wide Web.

Cuales son los requisitos para conectarse a internet

Procesador 486, con 16 o 32 megabytes (MB) de memoria en RAM y un disco duro de al menos 1GB (un gigabyte) de capacidad. Sin embargo, en la medida en que el usuario vaya apreciando los servicios que le ofrece internet, querrá disponer de mas espacio de disco; por lo tanto, es aconsejable que adquiriera, desde un principio, uno de 3.0 a 4.0GB de capacidad. nuestra recomendacion es una maquina con un procesador con velocidad de 166mhz y 32 de Memoria en RAM

Módem. Buena parte de las Computadoras que se venden hoy en día tienen incluido un módem interno; si no es así, se puede adquirir en el comercio local que mediante un cable se conecta a uno de los puertos de su computadora. Su velocidad se mide por la cantidad de bits de información que puede transferir cada segundo (bps). hoy en dia se ofrecen modems 36.600 o 56.000 bps a un precio que es directamente proporcional a la velocidad que alcanzan. Esto significa que, entre mas rápida sea la transmisión de los datos, mejor sera su conexión a internet. Sin embargo, la velocidad a la que su computadora puede enviar y recibir datos, no solamente depende del módem, sino tambien de la calidad de la línea telefónica y de la cantidad de gente que esté conectada a la red de su proveedor mas el trafico (flujo de datos o información) en internet al mismo tiempo.

Línea telefónica Una linea telefonica común servira para establecer una conexión tipo DUN (Dial Up Network) del Ingles: Red de Marcado o mas conocida como red de acceso telefonico, esta debe de estar en buen estado y sin ruido para un flujo optimo.

Proveedor de acceso. El costo de este servicio ha venido en un descenso paulatino. Los primeros proveedores que tuvo el mercado cobraban tarifas de inscripción y mensualidades que estaban lejos del alcance del bolsillo promedio.

El servicio de Internet tiene un costo representado en las cuentas de cobro que el proveedor de acceso y la empresa de teléfonos le pasan mensualmente al usuario. Normalmente los primeros pagos por el uso del teléfono (la cuota del proveedor es fija) sobrepasan los cálculos más optimistas del 'navegante'. Porqué? La novedad de esta herramienta y el desconocimiento de su funcionamiento hacen que inicialmente su uso se prolongue durante varias horas a la semana.