ELBIBLIOTECOM
www.elbibliote.com
MUESTRA
PARA VER LA OBRA COMPLETA
INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS
DE NUESTRO SITIO.

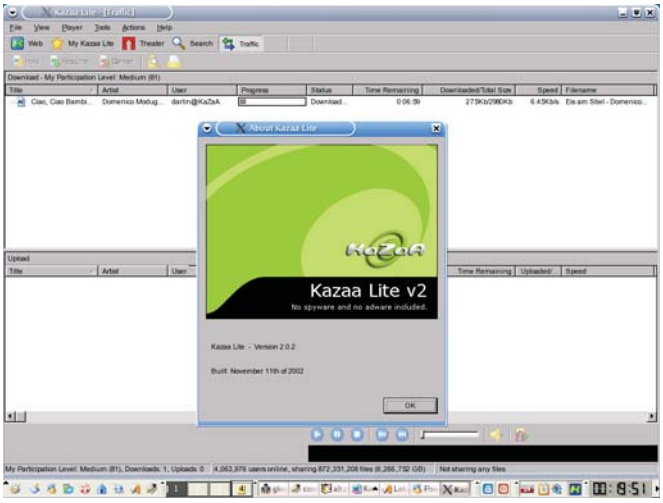
Google Chrome es un navegador web desarrollado por Google y compilado con base en componentes de código abierto como el motor de renderizado de WebKit y su estructura de desarrollo de aplicaciones (Framework). Actualmente posee una cuota de mercado del 2,59% y está disponible gratuitamente bajo condiciones de servicio específicas. El nombre del navegador deriva del término usado para el marco de la interfaz gráfica de usuario ("chrome").

Chromium es el proyecto de software libre detrás de Google Chrome. La porción realizada por Google está amparada por licencias de uso BSD y Creative Commons attribution 2.5, con otras partes sujetas a una variedad de licencias de código abierto permisivas incluyendo MIT License, Ms-PL y la triple licencia

MPL/GPL/LGPL. Su objetivo principal es proporcionar un navegador con mayor estabilidad, velocidad y seguridad además de incluir una interfaz de usuario sencilla y eficiente. En esencia, Chromium es el navegador base del que está construido Chrome y tiene sus mismas características de diseño, pero con un logotipo ligeramente diferente y sin el apoyo comercial y técnico de la compañía Google.

El 2 de septiembre de 2008 salió a la luz la primera versión al mercado, siendo esta una versión preliminar (beta). Finalmente, el 11 de diciembre de 2008 se lanzó una versión estable al público en general. De momento, el navegador está disponible para la plataforma Microsoft Windows en 50 idiomas. Las versiones para sistemas basados en Mac OS X y Linux se encuentran actualmente en desarrollo.

Programas de FTP Y P2P
KaZaA



ELBIBLIOTE.COM
www.elbibliote.com
MUESTRA
PARA VER LA OBRA COMPLETA
INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS
DE NUESTRO SITIO.

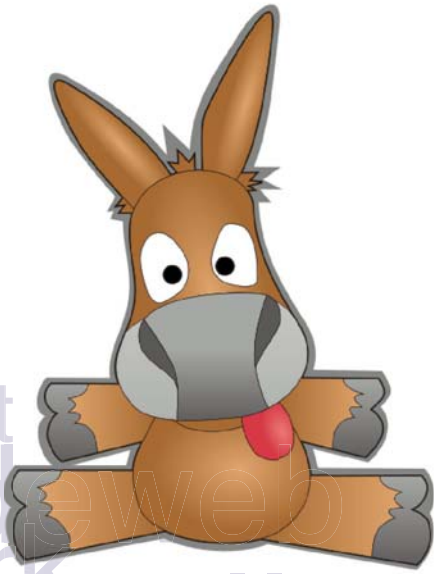
Kazaa (antes llamado "KaZaA") es una aplicación para el intercambio de archivos entre pares que utiliza el protocolo FastTrack. Kazaa es comúnmente utilizado para intercambiar música (principalmente en formato mp3) y películas (en formato DivX). Su versión oficial puede ser descargada gratuitamente y su sustento económico es el spyware (software espía) y adware (software publicitario) instalado en forma predeterminada con el producto.

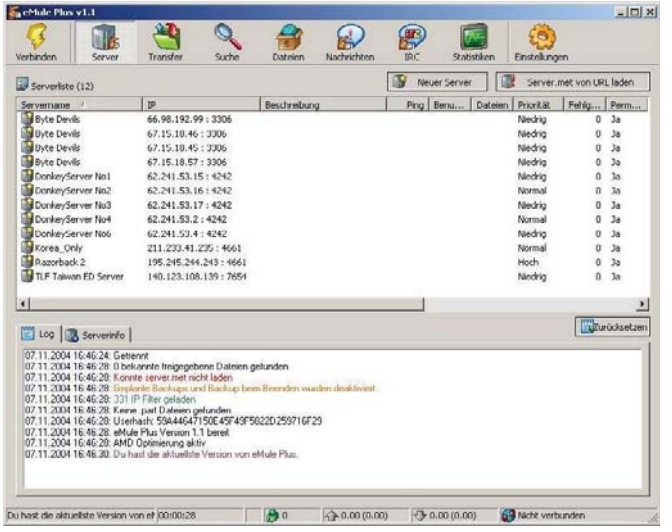
Kazaa y el protocolo FastTrack fueron creados por el sueco Niklas Zennstrom y el danés Janus Friis, y fueron presentados en marzo del 2001 por la empresa neerlandesa Consumer Empowerment.
El programa está disponible exclusivamente para el sistema operativo Windows. Aunque puede ser ejecutado en Linux, Mac OS X y otros sistemas operativos con software de emulación del entorno Win32 como WINE o Virtual PC. Para acceder a la red FastTrack desde la mayoría de sistemas operativos se puede utilizar también MLDonkey.

Actualmente existen programas derivados de él, que permiten usar la red de Kazaa, sin necesidad de instalar los spyware y adware, como es el Kazaa Lite Resurrection o el Kazaa Lite K++. A pesar de todo, Kazaa y sus programas derivados están decayendo, y muchos de sus usuarios han pasado a programas P2P más modernos, como Ares, Lphant, eMule o BitTorrent.

ELBIBLIOTE.COM

Emule





hat
idewe
ork
email

ELBIBLIOTE.COM
www.elbibliote.com
MUESTRA
PARA VER LA OBRA COMPLETA
INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS
DE NUESTRO SITIO.

eMule es un programa para intercambio de archivos con sistema P2P utilizando el protocolo eDonkey 2000 y la red Kad, publicado como software libre para sistemas Microsoft Windows.
Creado en un principio como alternativa al programa eDonkey, en poco tiempo lo superó en funciones, y sumando el hecho de que era libre y gratuito, entre otros motivos, lograron que en poco tiempo lo superase en popularidad para convertirse en uno de los programas más usados por los usuarios de P2P. Existen también múltiples programas derivados con el objetivo de portarlo a otros sistemas operativos, como lMule, xMule o aMule.

El proyecto eMule fue iniciado el 13 de mayo de 2002 por Hendrik Breitkreuz (también conocido como Merkur) que no estaba satisfecho con el cliente original de eDonkey2000. Su nombre es un apócope de electronic mule, en inglés literalmente mula electrónica, haciendo referencia al eDonkey de donde se origina (burro electrónico).

Con el tiempo, siete desarrolladores más se unieron al proyecto. El código fuente se publicó por primera vez como la versión 0.02 en SourceForge el 6 de julio del mismo año. eMule fue lanzado por primera vez como binario el 4 de agosto en la versión 0.05a. El 'sistema de créditos' fue implementado por primera vez el 14 de septiembre en la versión 0.19a. El sitio web del proyecto fue lanzado el 8 de diciembre. Desde ese momento, eMule ha sido descargado alrededor de 300 millones de veces (cifras de mayo de 2007).
Actualmente el proyecto está formado por dieciséis personas: dos desarrolladores, dos coordinadores de proyecto (incluyendo al fundador, Breitkreuz), tres testeadores y nueve depuradores. El sitio oficial es mantenido por siete desarrolladores y cuatro moderadores o administradores.

Características

- Intercambio directo de archivos entre sus clientes.
- Recuperación rápida de partes corruptas.
- El uso complementario de una red sin servidores, denominada Kademlia, de prometedoras expectativas; además en algunos mods (versiones modificadas) se ha implementado el uso de la opción Webcaché como método extra y de ayuda para descargar archivos (ver eMule MorphXT).
- El hecho de que, al estar licenciado bajo GPL, cualquier usuario puede colaborar y modificarlo libremente, es la razón por la que han proliferado toda una serie de modificaciones (mods) del programa, como eMule MorphXT, Xtreme, Phoenix, Plus o NeoMule. Existen incluso proyectos independientes basados en su código como los clientes eMule para otros sistemas operativos, como aMule, que corre bajo el sistema GNU/Linux. Todo ello contribuye a una continua mejora tanto del programa original, como de sus derivados.
- Usa un sistema de créditos por el cual quien más sube a la red más descarga, si bien puede funcionar también con este sistema desactivado.

ELBIBLIOTE.COM
www.elbibliote.com
MUESTRA
PARA VER LA OBRA COMPLETA
INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS
DE NUESTRO SITIO.

Los créditos permiten avanzar más rápido en la cola de espera de un cliente, de forma que se pueda conseguir antes una posición adecuada para descargar. Ya que los créditos se registran de forma descentralizada en cada uno de los usuarios de la red para evitar que sean falsificados, únicamente tendremos créditos en los usuarios a los que le hayamos subido algún archivo (aunque como sólo afectan en el avance en la cola de espera, podemos descargar de un usuario al que nunca le hayamos subido un fichero). De cada usuario se descargan partes de un fichero (que puede estar siendo descargado en ese momento de otros usuarios) que se ensamblan al finalizar para formar el fichero completo. Esta red P2P resulta especialmente útil cuando los ficheros que se pretenden descargar son de gran tamaño. Otra de las ventajas de esta red es la posibilidad de encontrar archivos muy poco comunes.

- Su amplia implantación, así como su carácter descentralizado lo han hecho el preferido por la mayor parte de los usuarios, dispuestos a "compartir contenidos". Esas mismas causas son las que han levantado la polémica sobre la necesidad o no de una legislación internacional que vele por la defensa de los derechos de propiedad intelectual y sancione actos que los puedan vulnerar.

- Cuenta con la posibilidad de enviar mensajes a usuarios de la red eDonkey 2000 conectados a las descargas en curso y de un chat IRC para buscar información sobre lo que interese a los usuarios.

Funcionamiento de las redes

ELBIBLIOTE.COM

Actualmente, eMule dispone de dos redes: la red clásica basada en servidores eD2k y una red descentralizada (Kad) que no hace uso de servidores y está basada en la Kademlia. A continuación se explican los conceptos básicos de funcionamiento, y posteriormente cómo consiguen estos objetivos cada una de las dos redes:

- Identificación de archivos. Todos los archivos tienen asociado un valor de hash, una clave hexadecimal que identifica de forma única un archivo, aunque éste tenga diversos nombres, de manera que un mismo archivo que tengan diferentes usuarios, aunque alguno de ellos haya modificado el nombre, continúa siendo el mismo archivo. Además, todos los archivos se separan en bloques de 9.500 KB y de cada una de estas partes se calcula su hash MD4, de manera que el valor hash final del archivo es el resultado de aplicar el hash MD4 a la concatenación de los valores hash de todas sus partes. En los enlaces ed2k:// es imprescindible especificar el hash del archivo y también su tamaño correcto. El conjunto de hash de las partes puede incluirse opcionalmente en el enlace, aunque lo más habitual es que dicho conjunto se obtenga automáticamente a través de los clientes que comparten ese archivo.

- Identificación de otros clientes. Cada usuario tiene asignado un valor hash único y permanente que se encuentra protegido mediante un algoritmo de cifrado de clave pública.

hat
ideweb
ork
email

ELBIBLIOTE.COM
www.elbibliote.com
MUESTRA
PARA VER LA OBRA COMPLETA
INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS
DE NUESTRO SITIO.

• Descarga de datos. Una vez un cliente ha encontrado una fuente para la descarga de un cierto archivo, se pone en contacto para pedir un sitio a su cola de descargas. La fuente reserva un sitio en su cola, que hay que mantener contactando periódicamente con la fuente (se requiere una vez cada media hora). Cuando la posición en la cola llega al primer lugar, la fuente abre una conexión con el cliente para proceder a subir el archivo.

Red de servidores

Para conectarse a esta red hay que conocer la dirección IP del servidor. Una vez conectados a un servidor, éste puede informarnos de la existencia de otros servidores. Con el fin de mantener actualizada esta lista, los servidores están conectados entre sí. Cuando un nodo se conecta a un servidor le comunica los archivos que quiere compartir. Para buscar un archivo se envía la consulta a uno o más servidores. Cada servidor responde con la lista de archivos de los que dispone. Para conocer las fuentes de un determinado archivo, se le pide esta información a uno o más servidores. Cada servidor responde con una lista de nodos que comparten el archivo solicitado. La lista de servidores que presenta eMule puede ser actualizada, permitiendo búsquedas más precisas y extensas y encontrar servidores más rápidos, entre otras cosas.

Existen servidores falsos que se dedican a recoger información sobre quién comparte cada archivo. Por este motivo se recomienda obtener las listas de servidores de fuentes fiables. La descarga de una lista de servidores puede hacerse automáticamente.

ELBIBLIOTE.COM
www.elbibliote.com
MUESTRA
PARA VER LA OBRA COMPLETA
INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS
DE NUESTRO SITIO.

Red Kad

La red Kad es una red totalmente descentralizada donde todos los nodos son iguales. Ha sido diseñada para que eMule pueda sobrevivir a una posible caída de la red de servidores. Para conectarse a esta red hay que conocer la dirección IP de otro nodo, pero es posible conectarse a partir de los nodos obtenidos de la red de servidores. Cada nodo conoce una pequeña parte de la red, de manera que el tamaño de la red puede crecer tanto como haga falta sin afectar al rendimiento. Cuando un nodo se conecta, almacena los identificadores de los archivos que quiere compartir dentro de otros nodos, escogidos en función del identificador del archivo. Cuando se quiere bajar un archivo, se localizan los nodos que lo indexan y estos nodos devuelven la lista de fuentes para este archivo concreto. La búsqueda por nombre funciona de una manera parecida, guardando el nombre del archivo dentro de otros nodos escogidos en función de cada palabra del nombre. Una búsqueda en Kad se ejecuta siempre en toda la red.

Intercambio de fuentes

Cuando un cliente se conecta a otro que es fuente de un archivo, le puede pedir la lista de otras fuentes que conoce. Esta manera de obtener fuentes es muy eficiente y libera la carga de trabajo de las redes de servidores y Kad.

ELBIBLIOTE.COM

Bit Torrent

BitTorrent es un protocolo diseñado para el intercambio de archivos entre iguales (peer to peer o P2P). El protocolo Bit Torrent fue desarrollado originalmente por el programador Bram Cohen y está basado en software libre. A diferencia de los sistemas de intercambio de ficheros tradicionales, su principal objetivo es el proporcionar una forma eficiente de distribuir un mismo fichero a un gran grupo de personas, forzando a todos los que descargan un fichero a compartirlo también con otros. Primero se distribuye por medios convencionales un pequeño fichero con extensión .torrent. Este fichero es estático, por lo que a menudo se encuentra en páginas web o incluso se distribuye por correo electrónico. El fichero 'torrent' contiene la dirección de un "servidor de búsqueda", el cual se encarga de localizar posibles fuentes con el fichero o parte de él.

hal
idewеb
ork
email

ELBIBLIOTECOM
www.elbibliote.com
MUESTRA
PARA VER LA OBRA COMPLETA
INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS
DE NUESTRO SITIO.

Este servidor realmente se encuentra centralizado y provee estadísticas acerca del número de transferencias, el número de nodos con una copia completa del fichero y el número de nodos que poseen sólo una porción del mismo.

El fichero o colección de ficheros deseado es descargado de las fuentes encontradas por el servidor de búsqueda y, al mismo tiempo que se realiza la descarga, se comienza a subir las partes disponibles del fichero a otras fuentes, utilizando el ancho de banda asignado a ello. Ya que la acción de compartir comienza incluso antes de completar la descarga de un fichero, cada nodo inevitablemente contribuye a la distribución de dicho fichero. El sistema se encarga de premiar a quienes compartan más, a mayor ancho de banda mayor el número de conexiones a nodos de descarga que se establecerán.

Cuando un usuario comienza la descarga de un fichero, BitTorrent no necesariamente comienza por el principio del fichero, sino que se baja por partes al azar. Luego los usuarios se conectan entre sí para bajar el fichero. Si entre los usuarios conectados se dispone de cada parte del fichero completo (aún estando desparramado), finalmente todos obtendrán una copia completa de él. Por supuesto, inicialmente alguien debe poseer el fichero completo para comenzar el proceso. Este método produce importantes mejoras en la velocidad de transferencia cuando muchos usuarios se conectan para bajar un mismo fichero.

Cuando no existan ya más nodos con el fichero completo ("semillas" o "seeds") conectados al servidor de búsqueda, existe la posibilidad de que el fichero no pueda ser completado.

Creación y publicación de archivos “torrent”

Los archivos que se distribuyen entre los peers, tratan al archivo como una separación del mismo en un cierto número de piezas dimensionadas idénticamente, normalmente entre 32 KB y 4 MB cada una. El peer realiza una suma de chequeo (checksum) para cada parte, usando el algoritmo SHA-1, y almacenándolo en el archivo torrent. Piezas mayores a 512 kB reducirá el tamaño de un archivo torrent para cada carga útil, pero esto reduciría la eficiencia del protocolo. Cuando otro peer más adelante reciba una pieza en particular, se realiza la suma de chequeo de la pieza la cual es comparada con la suma de chequeo de esa pieza que está almacena, para comprobar que se encuentra libre de error. Los peers que ofrecen un archivo completo son llamados semillas (seeders), y el peer que ofrece la copia inicial del archivo es llamado semilla inicial (initial seeder).
La información exacta, que se encuentra contenida en el archivo torrent, depende de la versión del protocolo BitTorrent. Por convención, el nombre de un archivo torrent, tiene el sufijo “.torrent”. Los archivos torrent tiene una sección llamada “anuncio”, la cual especifica la URL del tracker, y una sección “información”, la cual contiene los nombres de los archivos, sus tamaños, longitud de piezas utilizadas, y el código hash SHA-1 por cada una de las piezas; toda esta información es usada por los clientes para verificar la integridad de los datos recibidos.

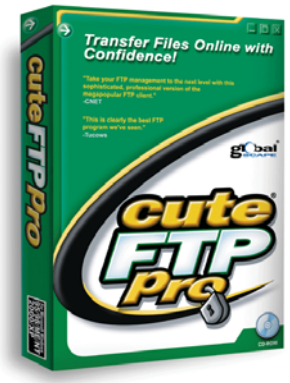
ELBIBLIOTE.COM
www.elbibliote.com
MUESTRA
PARA VER LA OBRA COMPLETA
INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS
DE NUESTRO SITIO.

Una vez completados los archivos torrents, son publicados en algún sitio web o en otra parte, y son registrados con un tracker. El tracker mantiene la lista de clientes que actualmente está participando sobre el archivo torrent. Alternativamente, en un sistema descentralizado, cada peer actúa como un tracker. Esto está siendo implementado por los clientes Cliente BitTorrent, µTorrent, BitComet, KTorrent y Deluge, a través de métodos de Tabla de Hash Distribuido (DHT). Azureus también soporta el método del tracking que es incompatible (desde abril de 2007) con el DHT que ofrece a sus clientes.

BitTorrent en comparación con otras redes P2P

El método utilizado por BitTorrent para distribuir archivos es similar en muchos aspectos al utilizado por la red eDonkey 2000, pero generalmente los nodos en esta red comparten y bajan mayores cantidades de ficheros, reduciendo el ancho de banda disponible para cada transferencia. Las transferencias en BitTorrent son normalmente muy rápidas ya que todos los nodos en un grupo se concentran en transferir un solo fichero o una colección de los mismos. Además el protocolo eDonkey2000 no premia a aquellos usuarios que comparten un mayor ancho de banda. Sin embargo, hay que aclarar que el cliente más extendido para la red eDonkey, el eMule, sí incorpora un sistema de créditos para recompensar a los que más comparten. Al contrario que otras redes de intercambio, BitTorrent no incluye ningún mecanismo de búsqueda de archivos. Los usuarios de BitTorrent deberán localizar por sus propios medios los archivos torrent que necesita el protocolo. Normalmente, estos archivos pueden descargarse desde las páginas web que publican grandes archivos (como las distribuciones GNU/Linux) o desde índices web de búsqueda (como The Pirate Bay, Ktorrents o Bitgle). BitTorrent fue programado originalmente en Python aunque hoy en día se pueden encontrar clientes escritos en C o en Java por ejemplo. Según CacheLogic, durante el año 2005 BitTorrent se utilizaba especialmente en Asia, mientras que eDonkey2000 se prefería en Europa y América.

CuteFTP

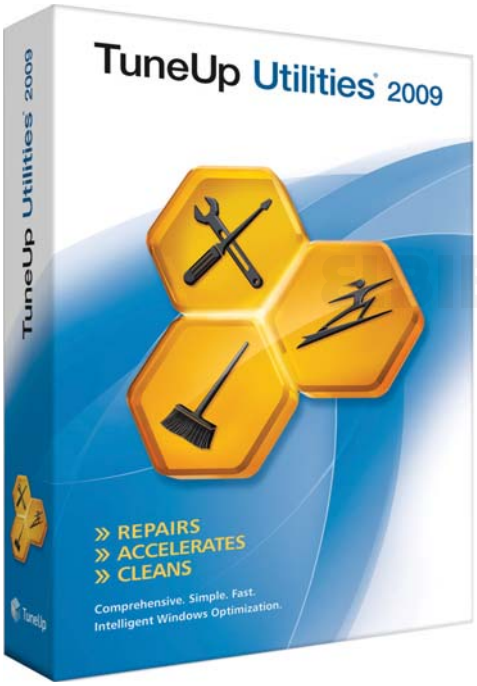


ELBIBLIOTE.COM
www.elbibliote.com
MUESTRA
PARA VER LA OBRA COMPLETA
INGRESA A LA SECCIÓN ENCICLOPEDIAS
DE NUESTRO SITIO.

Cute FTP es uno de los programas más populares para transferir ficheros. Se puede conseguir una versión de evaluación de manera gratuita y sus capacidades son bastante avanzadas, como lo son las de la mayoría de programas de FTP, siempre que tengamos una versión ligeramente moderna.

Optimizadores

Tune Up



TuneUp Utilities es un paquete de aplicaciones cuya misión consiste en realizar un completo mantenimiento al ordenador. Entre otros propósitos, permite desfragmentar el disco duro, eliminar archivos temporales, realizar ajustes automáticos para incrementar la velocidad de navegación en Internet, desfragmentar y corregir errores del registro, así como personalizar la apariencia del sistema.