

CURSO:

INGENIERIA DE SOFTWARRE III

DOCENTE:

ING. IVAN SORIA SOLIS

ALUMNOS:

ANDREA MARGOT OCHOA TAPIA

NILO APARCO AREVALO

Tabla de contenido

**INTRODUCCIÓN3**

1. **HISTORIA DE CLIENTE DE MENSAJERÍA4**
2. **¿QUÉ ES MENSAJERÍA INSTANTÁNEA?5**
3. **CARACTERÍSTICAS6**
4. **VENTAJAS8**
5. **DESVENTAJAS9**
6. **CLIENTES DE MENSAJERÍA9**

**INTRODUCCIÓN**

Si nos remontamos a la época prehistórica de la computación, en lugares selectos de los años ’70 y ‘80, distintas personas podían estar a varios kilómetros de distancia y sin embargo, charlar e intercambiar ideas en tiempo real por medio de una conexión a un servidor central o a distintos servidores. Ya sea mediante el programa *write* o el *talk*, esta forma de comunicación se basó en la necesidad de enviar y responder a mensajes, en distintas terminales Unix. Y así, como con tantas cosas que nacieron con este Sistema Operativo (Internet, el lenguaje C, Sistemas Multiprocesamiento/Multiusuario, etc.), la mensajería instantánea tal como la conocemos ahora se podría pensar que también.

La Mensajería Instantánea permite intercambiar mensajes de texto entre usuarios que previamente han aceptado comunicarse entre sí de esta manera. El procedimiento varía de un sistema a otro pero, en general, funciona así:

1. Un usuario se conecta a un [servidor](http://www.ecured.cu/index.php/Servidor), en el cual está almacenada su lista de [contactos](http://www.ecured.cu/index.php/Contactos), y se establece su estado: disponible, ocupado, ausente, etc.
2. El servidor le envía su lista de contactos y el estado de cada uno de ellos.
3. El servidor, automáticamente, informa de la presencia de este usuario a todos los usuarios de su lista de contactos que estén conectados en ese momento.
4. A partir de este momento, si un usuario quiere comunicarse con alguno de sus contactos, no tiene más que seleccionar el usuario deseado.
5. Para dar de alta un contacto en la lista de contactos, hace falta saber su dirección o alias y que el contacto autorice la inclusión.
6. Cuando el usuario cierra su programa de Mensajería Instantánea, el programa informa al servidor de la desconexión y éste, a su turno, notifica a todos los contactos. La mensajería instantánea requiere el uso de un cliente de mensajería instantánea que realiza el servicio y se diferencia del [correo electrónico](http://www.ecured.cu/index.php/Correo_electr%C3%B3nico) en que las conversaciones se realizan en tiempo real.

La mayoría de los servicios ofrecen el aviso de presencia, indicando cuando el cliente de una persona en la lista de contactos se conecta o en qué estado se encuentra, si está disponible para tener una conversación.

1. **HISTORIA DE CLIENTE DE MENSAJERÍA**

Una primera forma de mensajería instantánea fue la implementación en el sistema [PLATO](http://www.ecured.cu/index.php?title=PLATO&action=edit&redlink=1) usado al principio de la década de [1970](http://www.ecured.cu/index.php/1970). Más tarde, el sistema [talk](http://www.ecured.cu/index.php?title=Talk&action=edit&redlink=1) implementado en [UNIX](http://www.ecured.cu/index.php/UNIX)/[LINUX](http://www.ecured.cu/index.php?title=LINUX&action=edit&redlink=1) comenzó a ser ampliamente usado por ingenieros y académicos en las décadas de[1980](http://www.ecured.cu/index.php/1980) y [1990](http://www.ecured.cu/index.php/1990) para comunicarse a través de internet. [ICQ](http://www.ecured.cu/index.php/ICQ) fue el primer sistema de mensajería instantánea para ordenadores con sistema operativo distinto de UNIX/LINUX en noviembre de [1996](http://www.ecured.cu/index.php/1996).  
Cuando comenzó la masificación de las [PC](http://www.ecured.cu/index.php/PC) comenzaron a pulular aplicaciones que con el tiempo se volvieron indispensables. Lo primero que nos daban eran programas de productividad, como el procesador de texto o una hoja de cálculo, luego llegaron los compactadores ([PKZIP](http://www.ecured.cu/index.php/PKZIP) y [WINZIP](http://www.ecured.cu/index.php/WinZip)), los antivirus ([McAfee](http://www.ecured.cu/index.php?title=McAfee_Security&action=edit&redlink=1) y [Norton](http://www.ecured.cu/index.php/Norton), para empezar), los navegadores, clientes de correo y más recientemente,[WinAMP](http://www.ecured.cu/index.php?title=WinAMP&action=edit&redlink=1) (o lo que a efectos funcione igual) y Napster (mientras se pueda utilizar).  
Estos instrumentos de "productividad" también han cambiado las formas de comunicación, primero era el correo (tradicional por favor, no se confundan), luego el [teléfono](http://www.ecured.cu/index.php/Tel%C3%A9fono), [fax](http://www.ecured.cu/index.php/Fax), [pagers](http://www.ecured.cu/index.php?title=Pagers&action=edit&redlink=1), [celulares](http://www.ecured.cu/index.php/Celulares) y finalmente [Internet](http://www.ecured.cu/index.php/Internet); siendo éste último el que creó una categoría enorme, encontrando e-mail o foros de discusión, pero son los clientes de mensajes instantáneos los que definitivamente se llevan las palmas.  
Ya todos conocemos y/o tenemos uno de estos programitas en nuestro escritorio, los más "comunicados" tienen dos o más; hay para todas las plataformas, aunque es [Windows](http://www.ecured.cu/index.php/Windows) quien tiene la mayor variedad; regularmente son gratuitos y versátiles y hasta buscan poder integrar varios protocolos para conectar usuarios de unos y otros servicios.   
Su forma de trabajo es muy similar al del correo electrónico, ya que consta de una ventana donde se teclea un mensaje, regularmente en texto plano, y se envía a uno o varios destinatarios, aunque es en este punto donde comienzan las diferencias, ya que el usuario, si está en línea y con el cliente activado, recibe el mensaje en forma instantánea (de ahí su nombre), lo lee y puede contestar en el acto, creando una comunicación más fluida que el email tradicional y menos absorvente e intrusiva que el teléfono.  
Como la tendencia es mejorarlos a cada rato, se les han integrado varias funciones y plugins; podemos mandar mensajes, iniciar sesiones de chat, mandar y recibir archivos y ligas de Internet (con la ventaja que no se tiene los límites de capacidad de los servidores de correo), tener listas de "cuates" (buddy lists), un historial de nuestras comunicaciones y tenemos los perfiles de la gente que se conecta con nosotros. Soportan, en algunos casos, skins para cambiar su apariencia y, dependiendo del proveedor, se pueden asociar con nuestro cliente de correo.  
A partir de su aparición, un gran número de variaciones de mensajería instantánea han surgido y han sido desarrollados en paralelo en otras partes, cada aplicación teniendo su propio protocolo. Esto ha llevado a los usuarios a tener que usar un cliente para cada servicio simultáneamente para estar conectado a cada red de mensajería.   
Alternativamente, han surgido programas multicliente que soportan varios protocolos como [Pidgin](http://www.ecured.cu/index.php/Pidgin) o [Trillian](http://www.ecured.cu/index.php/Trillian). Recientemente, algunos servicios de mensajería han comenzado a ofrecer telefonía IP (VoIP), videoconferencia, que permiten integrar capacidades de transmitir audio y vídeo junto con las palabras.  
La mensajería instantánea se utiliza, generalmente de persona a persona, pero se puede utilizar, mediante robot de [software](http://www.ecured.cu/index.php/Software) para que se pueden utilizar de persona a equipo, en este caso, se trata de servicios sobre mensajería instantánea un tipo de aplicación que cada vez es más utilizado, por sus rapidez de respuesta y versatilidad de servicios.

1. **¿QUÉ ES MESNSAJERIA INSTANTANEA?**

Es una de las aplicaciones más utilizadas de Internet el día de hoy.  
La MI permite intercambiar mensajes de texto entre usuarios que previamente han aceptado comunicarse entre sí de esta manera. El procedimiento varía de un sistema a otro pero, en general, funciona así: 1.Un usuario se conecta a un [servidor](http://www.ecured.cu/index.php/Servidor), en el cual está almacenada su lista de [contactos](http://www.ecured.cu/index.php/Contactos), y se establece su estado: disponible, ocupado, ausente, etc. 2.El servidor le envía su lista de contactos y el estado de cada uno de ellos. 3.El servidor, automáticamente, informa de la presencia de este usuario a todos los usuarios de su lista de contactos que estén conectados en ese momento. 4.A partir de este momento, si un usuario quiere comunicarse con alguno de sus contactos, no tiene más que seleccionar el usuario deseado. 5.Para dar de alta un contacto en la lista de contactos, hace falta saber su dirección o álias y que el contacto autorice la inclusión. 6.Cuando el usuario cierra su programa de MI, el programa informa al servidor de la desconexión y éste, a su turno, notifica a todos los contactos. La mensajería instantánea requiere el uso de un cliente de mensajería instantánea que realiza el servicio y se diferencia del [correo electrónico](http://www.ecured.cu/index.php/Correo_electr%C3%B3nico) en que las conversaciones se realizan en tiempo real. La mayoría de los servicios ofrecen el aviso de presencia, indicando cuando el cliente de una persona en la lista de contactos se conecta o en que estado se encuentra, si está disponible para tener una conversación.   
En los primeros programas de mensajería instantánea, cada letra era enviada según se escribía y así, las correcciones de las erratas también se veían en tiempo real. Esto daba a las conversaciones mas la sensación de una conversación telefónica que un intercambio de texto. En los programas actuales, habitualmente, se envía cada frase de texto al terminarse de escribir. Además, en algunos, también se permite dejar mensajes aunque la otra parte no esté conectada al estilo de un contestador automático. Otra función que tienen muchos servicios es el envío de [ficheros](http://www.ecured.cu/index.php?title=Ficheros&action=edit&redlink=1).  
La mayoría usan redes propietarias de los diferentes softwares que ofrecen este servicio. Adicionalmente, hay programas de mensajería instantánea que utilizan el [protocolo](http://www.ecured.cu/index.php/Protocolo) abierto [XMPP](http://www.ecured.cu/index.php/XMPP), con un conjunto descentralizado de servidores.  
Los clientes de mensajería instantánea más utilizados son [ICQ](http://www.ecured.cu/index.php/ICQ),[Yahoo! Messenger](http://www.ecured.cu/index.php?title=Yahoo!_Messenger&action=edit&redlink=1), [Windows Live Messenger](http://www.ecured.cu/index.php?title=Windows_Live_Messenger&action=edit&redlink=1), [Pidgin](http://www.ecured.cu/index.php/Pidgin), [AIM](http://www.ecured.cu/index.php?title=AIM&action=edit&redlink=1) ([AOL Instant Messenger](http://www.ecured.cu/index.php/AOL_Instant_Messenger)) y [Google Talk](http://www.ecured.cu/index.php/Google_Talk) (que usa el protocolo abierto[XMPP](http://www.ecured.cu/index.php/XMPP)).

Estos servicios han heredado algunas ideas del viejo, aunque aún popular, sistema de conversación [IRC](http://www.ecured.cu/index.php/IRC). Cada uno de estos mensajeros permite enviar y recibir mensajes de otros usuarios usando los mismos [software](http://www.ecured.cu/index.php/Software) clientes, sin embargo, últimamente han aparecido algunos clientes de mensajerías que ofrecen la posibilidad de conectarse a varias redes al mismo tiempo (aunque necesitan registrar usuario distinto en cada una de ellas). También existen programas que ofrecen la posibilidad de conectarte a varias cuentas de usuario a la vez como [MSN](http://www.ecured.cu/index.php?title=MSN&action=edit&redlink=1).

1. **CARACTERÍSTICAS**

Los sistemas de mensajería tienen unas funciones básicas aparte de mostrar los usuarios que hay conectados y chatear. Una son comunes a todos o casi todos los clientes o protocolos y otras son menos comunes:

### Contactos

* Mostrar varios estados: Disponible, Disponible para hablar, Sin actividad, No disponible, Vuelvo enseguida, Invisible, no conectado.
* Con el estado invisible se puede ver a los demás pero los demás a uno no.
* Mostrar un mensaje de estado: Es una palabra o frase que aparece en las listas de contactos de tus amigos junto a tu nick. Puede indicar la causas de la ausencia, o en el caso del estado disponible para hablar, el tema del que quieres hablar, por ejemplo.
* A veces, es usado por sistema automáticos para mostrar la temperatura, o la canción que se está escuchando, sin molestar con mensajes o peticiones de chat continuos.
* También se puede dejar un mensaje de estado en el servidor para cuando se esté desconectado.
* Registrar y borrar usuarios de la lista de contactos propia.
* Al solicitar la inclusión en la lista de contactos, se puede enviar un mensaje explicando los motivos para la admisión.
* Rechazar un usuario discretamente: cuando no se quiere que un usuario en concreto le vea a uno cuando se conecta, se puede rechazar al usuario sin dejar de estar en su lista de contactos. Solo se deja de avisar cuando uno se conecta.
* A veces de pueden agrupar los contactos: Familia, Trabajo, Facultad, etc.
* Se puede usar un avatar: una imagen que le identifique a uno. No tiene por que ser la foto de uno mismo.

### Conversación

* Puede haber varios tipos de mensajes:
* Aviso: envía un mensaje solo. No es una invitación a mantener la conversación, solo se quiere enviar una información, un ejemplo de uso de este tipo sería el Mensaje del día o [MOTD](http://www.ecured.cu/index.php?title=MOTD&action=edit&redlink=1) ofrecido por el servidor.
* Invitación a chatear: se invita a mantener una conversación tiempo real.
* Mensaje emergente: es un aviso que se despliega unos segundos y se vuelve a cerrar. No requiere atención si no se desea. Sirve como aviso breve que moleste lo mínimo posible. Por ejemplo, "ya lo encontré, gracias".
* Muchas veces es útil mostrar cuando el otro está escribiendo.
* Muchas veces se puede usar emoticonos.
* Charlas en grupo al estilo IRCMultiUser Chat:
* Se pueden crear salas (grupos de charla), publicas y privadas y también permanentes o que desaparezcan al quedarse sin usuarios.
* Restringir el acceso a salas mediante invitaciones certificadas, para invitar solo a quien uno quiera.

### Otras

* Mandar ficheros: la mayoría de los clientes de mensajería instantánea, también permiten el envío de archivos, generalmente usando protocolos punto a punto (P2P).
* Posibilidad de usar otros sistemas de comunicación, como una pizarra electrónica, o abrir otros programas como un VNC o una videoconferencia.

1. **VENTAJAS**

**Descentralización**

La arquitectura de las redes XMPP es similar a la del correo electrónico; cualquiera puede poner en marcha su propio servidor XMPP, sin que haya ningún servidor central.

**Estándares abiertos**

La [Internet Engineering Task Force](http://es.wikipedia.org/wiki/Internet_Engineering_Task_Force) ha formalizado el protocolo XMPP como una tecnología de mensajería instantánea estándar, y sus especificaciones han sido publicadas como los [RFC 3920](http://tools.ietf.org/html/rfc3920) y [RFC 3921](http://tools.ietf.org/html/rfc3921). El desarrollo de esta tecnología no está ligado a ninguna empresa en concreto y no requiere el pago de regalías.

**Historia**

Las tecnologías XMPP llevan usándose desde 1998. Existen múltiples [implementaciones](http://es.wikipedia.org/wiki/Implementaci%C3%B3n) de los estándares XMPP para clientes, servidores, componentes y bibliotecas, con el apoyo de importantes compañías como [Sun Microsystems](http://es.wikipedia.org/wiki/Sun_Microsystems) y [Google](http://es.wikipedia.org/wiki/Google).

**Seguridad**

Los servidores XMPP pueden estar aislados de la red pública XMPP, y poseen robustos sistemas de seguridad (como [SASL](http://es.wikipedia.org/wiki/SASL)y [TLS](http://es.wikipedia.org/wiki/Transport_Layer_Security)). Para apoyar la utilización de los sistemas de cifrado, la [XMPP Standards Foundation](http://xmpp.org/) pone a disposición de los administradores de servidores XMPP [Autoridad de certificación](http://es.wikipedia.org/wiki/Autoridad_de_certificaci%C3%B3n) en [xmpp.net](http://www.xmpp.net/) ofreciendo [certificados digitales](http://es.wikipedia.org/wiki/Criptograf%C3%ADa_asim%C3%A9trica)gratis.

**Flexibilidad**

Se pueden hacer funcionalidades a medida sobre XMPP; para mantener la interoperabilidad, las extensiones más comunes son gestionadas por la XMPP Software Foundation.

1. **DESVENTAJAS**

**Sobrecarga de datos de presencia**

Típicamente cerca de un 70% del tráfico entre servidores son datos de presencia,[5](http://es.wikipedia.org/wiki/Extensible_Messaging_and_Presence_Protocol#cite_note-5) y cerca de un 60% de estos son transmisiones redundantes.[6](http://es.wikipedia.org/wiki/Extensible_Messaging_and_Presence_Protocol#cite_note-6) Actualmente se están estudiando nuevos protocolos para aliviar este problema.

**Escalabilidad**

XMPP también sufre el mismo problema de redundancia en los servicios de chatroom y de suscripción. Actualmente se está trabajando en su solución.

**Sin datos binarios**

XMPP es codificado como un único y largo documento XML, lo que hace imposible entregar datos binarios sin modificar. De todas formas, las transferencias de archivos se han solucionado usando otros protocolos como [HTTP](http://es.wikipedia.org/wiki/HTTP). Si es inevitable, XMPP también puede realizar transferencias codificando todos los datos mediante [base64](http://es.wikipedia.org/wiki/Base64).

1. **CLIENTES DE MENSAJERÍAS**

* [Digsby](http://www.ecured.cu/index.php/Digsby) (Windows)

La popularidad de Digsby ha ido incrementándose últimamente, pues este cliente tiene mucho que ofrecer, es multiprotocolo, ofrece notificaciones vía pop-up, y no sólo funciona como cliente de mensajería, además de esto ofrece integración con e-mail y redes sociales como [Twitter](http://www.ecured.cu/index.php/Twitter), [Facebook](http://www.ecured.cu/index.php/Facebook) y [MySpace](http://www.ecured.cu/index.php/MySpace).

* [Adium](http://www.ecured.cu/index.php/Adium) (Mac)

Adium es capaz de soportar múltiples cuentas de chat como AIM, MSN Messenger, Google Talk, Yahoo! Messenger, MySpace y Facebook. Ofrece una gran integración con Mac OS, ya que permite agregar los contactos de tu libreta de direcciones, usar temas del sistema y utilizar el sistema de notificaciones “Growl”. Adium además posee soporte para todo tipo de agregados y cientos de extras.

* [Pidgin](http://www.ecured.cu/index.php/Pidgin) (Windows, Linux)

Pidgin es otro cliente de código abierto que ofrece soporte multiprotocolo, el cual incluye los servicios más populares del mercado (AIM, ICQ, Google Talk, and MSN Messenger). Como ventaja el programa nos permite la utilización de plug-ins para así incrementar vuestra experiencia al “Chatear”.

* [Meebo](http://www.ecured.cu/index.php/Meebo) (en línea)

Meebo a diferencia de los demás se encuentra en la nube. De este modo sin importar el sistema operativo que tengamos podremos hacer uso de vuestra cuenta de chat, para los usuarios de sistemas Windows, Meebo ofrece notificaciones al estilo MSN Messenger. Este servicio nos ofrece la opción de registrarnos, si lo hacemos podremos acceder a varias cuentas a la vez, Meebo permite acceder a vuestras cuentas de MSN, MySpace, Facebook, AIM, Yahoo, ICQ y Gtalk.

* [Trillian Astra](http://www.ecured.cu/index.php?title=Trillian_Astra&action=edit&redlink=1) (Windows)

Trillian aunque es una versión beta tiene mucho que ofrecer pues tiene una larga lista de características, tiene soporte para la mayoria de servicios como AIM, Google Talk, ICQ y MSN Messenger, así mismo permite iniciar sesión en cuentas de Facebook, MySpace, Skype, IRC y [Twitter](http://www.ecured.cu/index.php/Twitter).