

Präsentationsaufgabe

Informationsmanagement SS 09

Thema

Instant Messaging

Inhalt:

- Was ist Instant Messaging?
- Woher kommt Instant Messaging?
- Welche Programme gibt es?
- Multi-Protokoll-Clients
- Ausblick
- Quellen

Was ist Instant Messaging?

Der Begriff Instant Messaging (kurz IM) kommt, wie so viele Begriffe der modernen Kommunikation, aus dem Englischen und bedeutet "sofortige Nachrichtenübermittlung". Er beschreibt eine Kommunikationsmethode, die es ermöglicht, in nahezu Echtzeit Nachrichten zwischen zwei oder mehr Teilnehmern auszutauschen.

Die Übertragung der Nachrichten geschieht im Push-Verfahren, bei welchem Informationen vom Server direkt, ohne vorherige Anfrage, an den Clienten geliefert werden, so daß die Nachrichten umgehend beim Empfänger ankommen. Im Gegensatz zum Chatten in Webchats müssen die Teilnehmer mit einem speziellen Programm, dem Instant Messenger (Client), über ein Netzwerk oder über einen Server verbunden sein.

Die Bedienung der jeweiligen Programme ist denkbar einfach: dem Nutzer werden unter anderem der Onlinestatus seiner Kontakte angezeigt, die in der sogenannten Kontaktliste gespeichert sind. Zum Herstellen eines Nachrichtenaustausches muß meist nur die gewünschte Person angeklickt werden; nach Verfassen und Abschicken seiner Nachricht öffnet sich dann beim Empfänger umgehend ein kleines Fenster, in das er seiner Antwort eintippen kann.

Viele Programme ermöglichen zusätzlich zum reinen Nachrichtenaustausch noch die Übertragung von Dateien, Audio- und Videostreams, Grußkarten- oder SMS-Versand oder diverse Online-Spiele, die mit den anderen Nutzern gespielt werden können. Nicht alle Zusatzfunktionen sind kostenfrei. Auch gibt es die Möglichkeit, an Nutzer, die gerade nicht online sind, Nachrichten zu versenden oder Gespräche zu protokollieren.

Die derzeit existierenden unterschiedlichen Clients verwenden nicht alle die gleichen Nachrichtenprotokolle, so daß sie nicht per se kompatibel untereinander sind. Zur weiteren Spezifikation von sogenannten Multi-Protokoll-Clients folgt weiter unten eine Ausführung. Die geläufigsten verwendeten Protokolle sind:

- XMPP (Grundlage des Jabber-Protokolls)
- OSCAR – Protokoll für den AIM- und den ICQ-Dienst sowie die dazugehörigen Clients
- Skype – Protokoll und Client
- Windows Live Messenger – Protokoll und Client
- Yahoo Messenger – Protokoll und Client
- Tencent QQ – Protokoll und Client
- SIMPLE – gibt dem SIP-Standard IM-Funktion

Woher kommt Instant Messaging?

Der Name 'Instant Message' hat seinen Ursprung in der Science Fiction Literatur der 1960er Jahre. Zu dieser Zeit tauchten auch Vorläufer des Instant Messaging auf Mehrbenutzersystemen wie CTSS und Multics auf. Mit der Weiterentwicklung der Netzwerke und damit auch der verschiedenen Protokolle, entwickelten sich auch unterschiedliche Arten, Kommunikation zu ermöglichen: über Peer-to-Peer Protokolle (z.B. talk) oder über eine Server-Verbindung (talker).

Die ersten Instant Messaging Programme hatten noch keine GUI, wie wir sie kennen, sondern bildeten nur die Kommunikation ab, hier wirklich in Echtzeit, so daß jedes Zeichen in dem Moment erschien, in dem es getippt wurde. Heute kennt man das hauptsächlich noch aus Filmen.



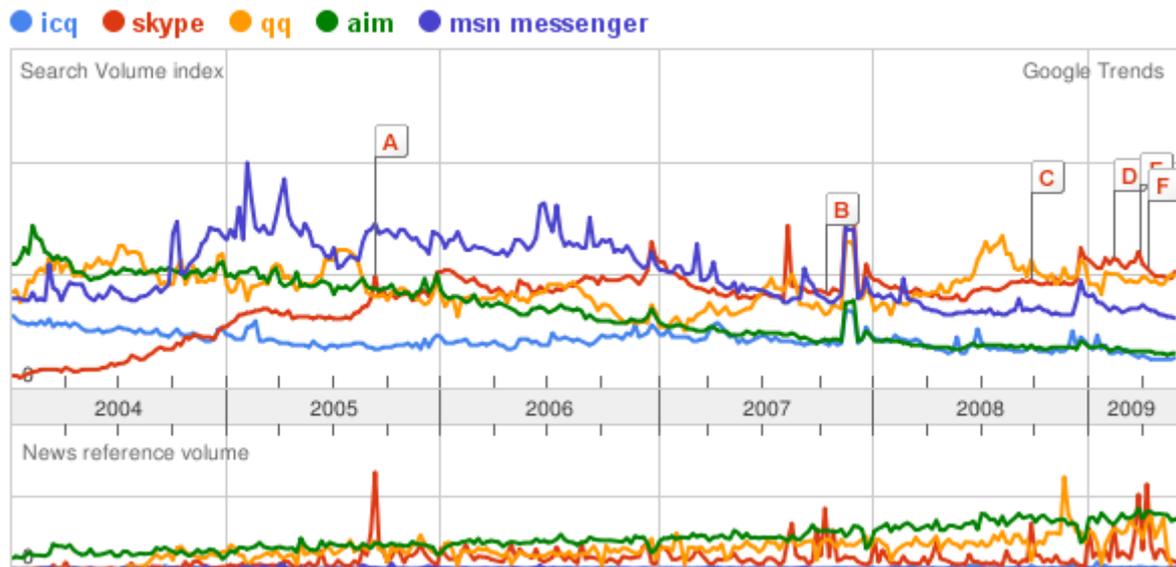
UNIX 'talk' command^[1]

Eine Zwischenstation zwischen den ersten Programmen und den heutigen, GUI-basierten Messaging Programmen bildet der Quantum Link Online Service für den Commodore 64, ein Vorläufer des heutigen AOL Instant Messengers.

Mitte der 90er Jahre begann dann die Verbreitung der modernen Programme mit zunächst PowWow, dann ICQ, AOL. Mit der rasanten Entwicklung des Netzes und des steigenden Beliebtheit- und Bekanntheitsgrades der Instant Messenger kamen immer mehr Programme (mit eigenen, zum Teil proprietären Protokollen) dazu.

Vergleicht man das globale Interesse an den verschiedenen Messenger Programmen, sieht man einen rasanten Anstieg bei Skype, während der vorherige Marktführer MSN Messenger (heute Windows Live Messenger) deutlich nachläßt.^[2] In Deutschland sieht die Sache anders aus, da hat ICQ die Nase vorne. Tencent QQ ist zwar im globalen Vergleich gleichauf mit

Skype, hat aber seine Userbase fast ausschließlich in China. Sieht man sich allerdings den User Count der einzelnen Services an, scheint die Sache ähnlich auszusehen.^[3]



Google Trends: Interessenvergleich weltweit

Die Entwicklung der zahlreichen Clients führt mehr und mehr zu zusätzlichen Funktionen wie VoIP, Videokonferenzen, Webkonferenzen, Desktop Sharing, IP Radio und IP TV, da schnellere Internetverbindungen und höhere Bandbreiten einen Austausch größerer Datenmengen zwischen den Nutzern erlauben. Die Grenze zwischen reinen VoIP-Programmen und Instant Messengern verschwimmt damit mehr und mehr.

Welche Programme gibt es?

Die bekanntesten IM-Clients sind sicherlich der AOL Instant Messenger, Skype, ICQ, Yahoo! Messenger, Windows Live Messenger (ehemals MSN Messenger) und im chinesischen Raum Tencent QQ. Alle genannten Clients haben proprietäre Protokolle (Aim und ICQ beide OSCAR).

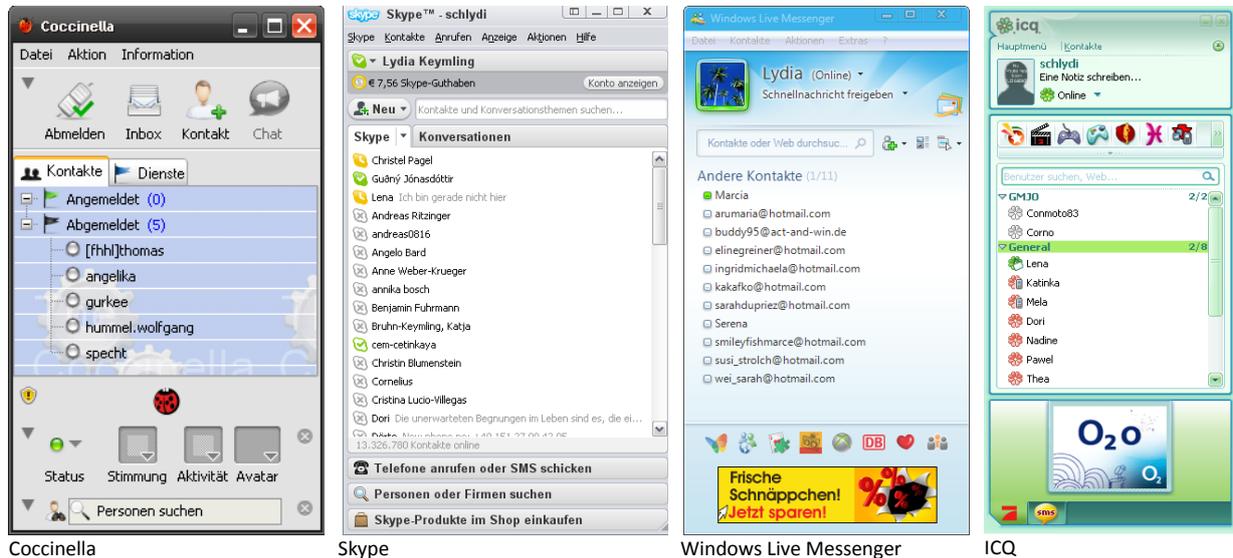
Daneben gibt es noch einige, die offene Protokolle verwenden: z. B. das Jabber/XMPP-Protokoll (Exodus, Coccinella oder Google Talk) oder das SIMPLE-Protokoll (ekiga).

Erwähnt werden müssen hier außerdem webbasierte Instant Messenger, die bei sozialen Netzwerken wie Facebook oder MySpace zu finden sind.

Zwischen den Marktführern gibt es, was die Funktionalität angeht, inzwischen keine augenscheinlich großen Unterschiede. Neben der Instant Messaging Funktion mit GUI und dementsprechender Anzeige von Smileys, unterstützen alle Audio- und Videochats, Offline-Nachrichten, Dateübertragung und das Protokollieren von Sessions oder auch eingebaute Spiele. Voicemail dagegen gibt es nicht bei ICQ und QQ. Weitere Unterschiede gibt es in

Details wie Skins/Themes, Animationen, Whiteboard oder auch der Verschlüsselung. Desktop-Sharing wird nicht bei allen Clients angeboten, oft dann aber auch als Plugin. Einige Funktionen wie das Telefonieren von PC ins Fest-/Mobilfunknetz, Anrufweiterleitung oder dergleichen erfordern ein kostenpflichtiges Konto bei dem jeweiligen Anbieter.

Screenshots einiger Messenger:



Hier folgt eine tabellarische Übersicht über einige Clients, genannt werden hier die verbreitetsten. Da es zu viele verschiedene gibt, welche die offenen Protokolle nutzen, sich daher die Nutzerzahlen verteilen, wird stellvertretend Coccinella genannt.

Client	AIM	Coccinella	ICQ	Skype	Tencent QQ	Windows	Yahoo!
User Count ^[3]	53 Mio. aktive	40-50 Mio. (Jabber ID)	15 Mio.	309 Mio.	317.9 Mio. aktiv	300 Mio.	248 Mio. bei Yahoo!
Protokoll	OSCAR	XMPP	OSCAR	proprietär	proprietär	proprietär	proprietär
Identität	Username, email oder UIN	Jabber ID	Username, email oder UIN	Username	QQ-ID	email	Username
Unterstützte Betriebssysteme	Win, Mac, WinMobile, Android, Blackberry, Palm, iPhone	Win, Mac, Linux, BSD, Unix, WinMobile	Win, WinMobile, Blackberry, Webbasiert	Win, Mac, Linux, Win Mobile, Android, PSP, iPhone	Win, Mac (BETA), Symbian	Win, Mac, WinMobile, Blackberry, Xbox, Symbian	Win, Mac, Blackberry, iPhone
Funktionen:							
IM	+	+	+	+	+	+	+
VoIP	+	+	+	+	+	+	+
WebCam	+	-	+	+	+	+	+
Dateitransfer	+	+	+	+	+	+	+
Offline Messages	+	+	+	+	+	+	+
Weiterleitung	-	-	+	+	?	-	+
Voicemail	+	-	-	+	-	+	+
Phone Out	-	-	-	+	+	+	+
Phone In	-	-	-	+	?	-	+
SMS	+	-	+	+	+	+	+
Konferenzen	+	+	+	+	?	+	+
Archivierung	+	+	+	+	+	+	+
Verschlüsselung	+		-	+	-	-	-
Built-in games	teils	+	+	+	+	+	+
Desktop-Sharing	als Plugin	-	-	als Plugin	+	+	als Plugin
Whiteboard	als Plugin	+	-	+	+	+	als Plugin

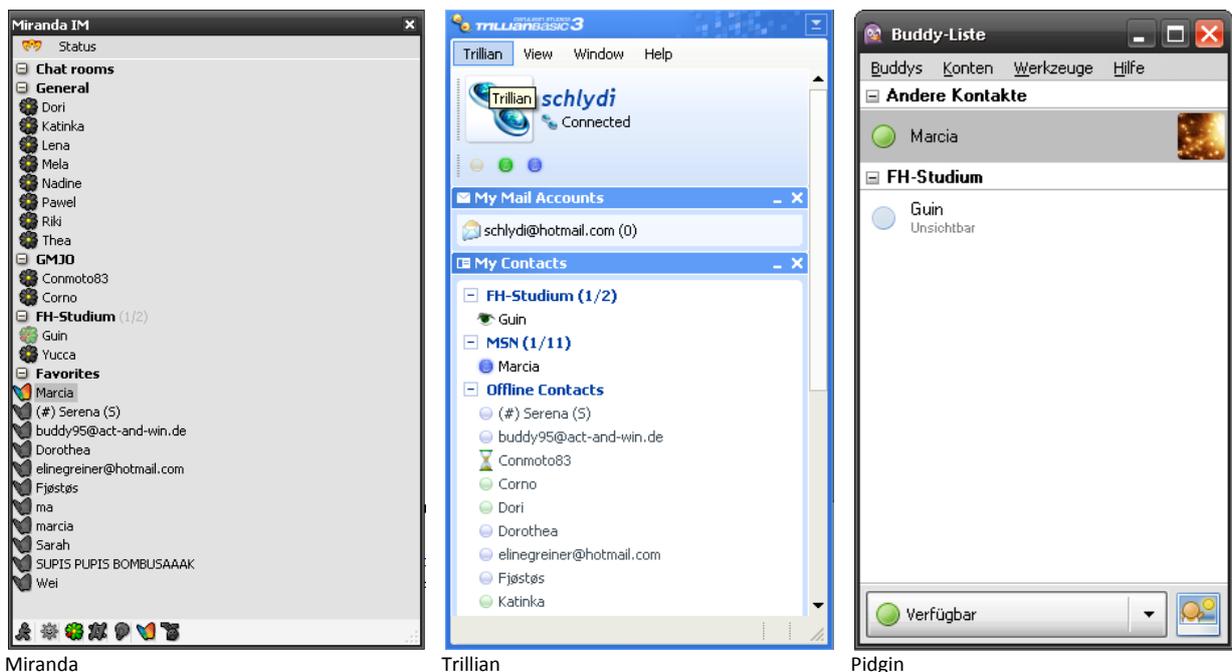
Multi-Protokoll-Clients

Befindet man sich bereits länger in der Welt des Internets und versucht, seine Freunde über diverse Dienste immer in der Taskleiste per Klick bereit zu halten, stößt man auf die Umständlichkeit, die Programme zu bewältigen: man hat eigentlich nur mal kurz fragen wollen, wie es geht, und schon sind 5 Fenster aus 3 verschiedenen Anwendungen offen. Einfacher ist die Handhabung der Kommunikation mit Multi-Protokoll-Clients.

Diese Vielkötter schaffen ein Programm, mit dem man die Bedürfnisse der unterschiedlichen Protokolle annähernd befriedigen kann. Die Schwierigkeit bei dem Versuch, die verschiedenen Protokolle über ein Programm kompatibel zu machen, ergibt sich vor allem aus der Tatsache, daß Protokolle wie das Skype-Protokoll proprietär, also nicht offen sind. Durch sogenanntes Reverse-Engineering kann man einiges über das Protokoll erfahren, allerdings ist die Anwendung dieses Verfahrens nicht in allen Fällen legal. Es gibt zwei Arten, wie man verschiedene Protokolle vereinen kann: in der Instant Messenger Client Applikation oder in der IM Server Applikation. Hierbei wird die Aufgabe des Kommunizierens an den Server weitergereicht.

Dadurch, daß aber die Protokolle nicht genau bekannt sind, ergibt sich die Tatsache, daß bestimmte Funktionen wie Voice Chat oder Dateiübertragungen nicht unbedingt voll unterstützt werden. Außerdem kann es Verbindungsprobleme geben, wenn sich die unterstützten proprietären Protokolle ändern; dann muß auf ein Update gewartet werden.

Screenshots MPCs:



Es gibt eine Fülle von Multi-Protokoll-Clients, bekannte sind Trillian, Miranda oder Pidgin (ehemals Gaim). Miranda ist ein Client, der die meisten Protokolle unterstützt, allerdings nur mit dem Austausch reiner Textnachrichten. Trillian gibt es in zwei Versionen: einer kostenfreien und einer kostenpflichtigen, die weitere Protokolle wie Skype unterstützt und zudem noch erweiterte Funktionen wie Video Chat (allerdings nur über den AIM). Pidgin unterstützt wie Miranda die meisten Protokolle, allerdings auch hier mit einigen Einbußen.

Ausblick

Mit der Erweiterung der Nutzung von Mobiltelefonen hält auch das Instant Messaging auf Handys Einzug: fast alle größeren Messaging Dienste wie Yahoo! oder Skype bieten diese Möglichkeit, auf Jabber-Basis gibt es Mabbler, Nokia hat Anfang 2009 seinen Mobile Messaging Dienst geschaffen und Netzanbieter wie T-Mobile bieten spezielle Tarife für die Nutzung von Instant Messenger an.

Auch in der Geschäftswelt steigt die Bedeutung von Instant Messengers durch Funktionen wie Desktop-Sharing und Webkonferenzen mit Video immer mehr. Programme wie Skype haben spezielle Business-Angebote, mit denen Firmen ihre Funktionen des Instant Messengers speziell erweitern können.

Quellen:

Wikipedia:

http://de.wikipedia.org/wiki/Instant_Messaging
<http://de.wikipedia.org/wiki/Multi-Protokoll-Client>
<http://de.wikipedia.org/wiki/Trillian>
[http://de.wikipedia.org/wiki/Pidgin_\(Instant_Messenger\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Pidgin_(Instant_Messenger))

http://en.wikipedia.org/wiki/Instant_messaging
http://en.wikipedia.org/wiki/Multiprotocol_instant_messaging_application
http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_instant_messaging_clients

Homepages diverser Clients:

<http://de.mobile.yahoo.com/messenger>
<http://www.skype.com/intl/de/features/>
<http://www.aol.de/AIM/>
<http://thecoccinella.org/>
http://messenger.live.de/Live-Messenger/Funktionen.aspx?n=39_Top_NAV_funktionen
http://www.icq.com/download/icq/features_ger.html
<http://www.trillian-messenger.net/de>
<http://www.miranda-im.de/>
<http://www.pidgin.im/>

Andere:

<http://www.internet-abc.de/eltern/chatten-instant-messaging.php>
<http://www.techcrunch.com/2006/02/23/mabber-mobile-instant-messaging/>
<http://www.meggx.com/2009/01/qq.html>

^[1]http://en.wikipedia.org/wiki/File:Unix_talk_example.gif

^[2]<http://www.google.de/trends?q=icq%2C+skype%2C+QQ%2C+aim%2C+msn+messenger&ctab=0&geo=all&date=all&sort=2>

^[3]http://en.wikipedia.org/wiki/Instant_messaging#User_base