

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 399 918**

51 Int. Cl.:

H04L 12/58 (2006.01)

H04L 29/08 (2006.01)

H04W 4/06 (2009.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.10.2008 E 08290999 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.09.2012 EP 2053805**

54 Título: **Procedimiento y sistema de mensajería instantánea para terminales móviles equipada de un servidor de presencia virtual que permite administrar automáticamente una sesión de mensajería instantánea**

30 Prioridad:

24.10.2007 FR 0707482

01.02.2008 US 024153

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

04.04.2013

73 Titular/es:

**SYNCHRONOSS TECHNOLOGIES FRANCE
(100.0%)**

Hôtel de Direction lot 101 102 10 Place de la

Joliette Les Docks

13002 Marseille, FR

72 Inventor/es:

COLON, FRANÇOIS

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 399 918 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Procedimiento y sistema de mensajería instantánea para terminales móviles equipada de un servidor de presencia virtual que permite administrar automáticamente una sesión de mensajería instantánea

Campo técnico de la invención

5 La presente invención tiene por objeto un sistema de mensajería instantánea para terminales móviles equipadas de un servidor de presencia virtual que permiten administrar automáticamente una sesión de mensajería instantánea. La invención tiene igualmente por objeto un procedimiento que permite administrar automáticamente una sesión de mensajería instantánea en un tal sistema.

10 La invención se relaciona con el campo técnico de las mensajerías instantáneas en terminales móviles y más particularmente en campo de enrutamiento de las comunicaciones en un sistema de mensajería instantánea.

Estado de la técnica

15 Cuando un usuario desea abrir una sesión de mensajería instantánea, una aplicación informática colocada en su terminal móvil emite un requerimiento de presencia con destino al servidor de mensajería. Este requerimiento de presencia contiene generalmente datos que permiten identificar el usuario. Una vez que el usuario es identificado por el servidor de mensajería, este último envía a los otros usuarios que tienen abierta una sesión, una información que indica la presencia del dicho usuario y su deseo de conversar. La aplicación informática emite periódicamente hacia el servidor de mensajería instantánea los requerimientos de presencia según una cierta frecuencia.

20 Cuando el usuario concluye su sesión de mensajería, la aplicación informática emite un requerimiento de desconexión con destino al servidor de mensajería instantánea. Este requerimiento de desconexión indica al servidor de mensajería que el usuario desea concluir su sesión y no desea conversar más como los otros usuarios. El servidor de mensajería informa entonces a los otros usuarios de este evento.

25 Puede suceder que un usuario de terminal móvil no pueda, o no desee, mantener su sesión de mensajería instantánea abierta en permanencia. Puede ser el caso cuando el usuario está en reunión, o al volante de su automóvil, etc. En tales situaciones y con los sistemas conocidos de la técnica anterior, ya sea que el usuario concluya su sesión, ya sea que la mantenga abierta pero sin conversar.

30 En el caso en el cual el usuario concluye su sesión, los otros usuarios serán informados de este cierre y dejarán de conversar con él. Esto puede ser perjudicial para el usuario, pues no recibe más ninguna información en tanto que el no abra de nuevo una sesión. En el caso en el cual el usuario conserve su sesión abierta, no podrá conversar más con los otros usuarios. Para estos últimos puede ser desagradable no ver su correspondiente respuesta inmediatamente, especialmente la mensajería instantánea es percibida como un medio de ser localizable en tiempo real. Este estado de las cosas representa un primer inconveniente que figura en los sistemas de mensajería de la técnica anterior.

35 En los sistemas de mensajería instantánea clásicas, los servidores de mensajería instantánea son aptos para liberar servicios de mensajería instantánea con terminales conectadas a los dichos servidores y por lo tanto los usuarios tienen abierta una sesión de mensajería instantánea.

40 Los servidores de mensajería instantánea están particularmente configurados para detectar un usuario conectado al servicio de mensajería instantánea e informar a otros usuarios de su presencia con el fin de que puedan conversar. Estos servidores de mensajería instantánea están dotados de funcionalidades limitadas y generalista.

45 Otros servicios más complejos como la filtración de mensajes pueden ser liberados por los servidores de mensajería, pero no están forzosamente presentes en todos los servidores de mensajería. Si estos servicios no están forzosamente presentes, la integración de tales nuevos servicios para una utilización de una terminal móvil es larga y costosa para los operadores, pues un gran número de protocolos de gestión y de Softwares/Hardwares inicialmente previstos deben ser modificados. Este es un segundo inconveniente que se encuentran los sistemas de mensajería de la técnica anterior.

El documento US 2006/014530 describe un servidor proxy al cual está conectado un dispositivo móvil tal como un teléfono celular. Este servidor proxy es apto para suministrar servicios solo al usuario del dispositivo móvil y a los usuarios autorizados por este usuario. El servidor proxy enlaza los mensajes entre el dispositivo móvil y un

servidor compartido, y es apto para almacenar, filtrar y para efectuar otros tratamientos en los datos personales del usuario, por ejemplo mensajes transmitidos por el dispositivo móvil y/o el servidor compartido.

5 El documento WO 2004/031976 describe un sistema en el cual un dispositivo de tratamiento de datos tal como un servidor próximo está configurado de manera que soporte las sesiones de mensajería instantánea a través de una pluralidad de servicios de mensajería instantánea normalmente incompatibles. Por este hecho, se aplica un mecanismo que permita recibir mensajes instantáneos a partir del dispositivo de tratamiento de datos en un primer formato de mensajería instantánea. A continuación un primer servicio, hacia el cual son dirigidos los mensajes instantáneos, es identificado y estos mensajes instantáneos son entonces reformateados en un segundo formato compatible con este primer servicio. Los mensajes instantáneos en este segundo formato son entonces transmitidos hacia este primer servicio.

10 El documento US 2002/165000 describe un dispositivo de comunicación inalámbrico apto para abrir una sesión en un servidor de mensajería a través de un servidor de presencia virtual. El servidor virtual está conectado en permanencia al dicho servidor de mensajería de manera que transmita, una notificación de un mensaje instantáneo que entra al dispositivo, convirtiendo al menos una parte del mensaje instantáneo en un mensaje al formato SMS, o transmitiendo una alerta al formato SMS como un mensaje que ha sido recibido, cuando este dispositivo no está conectado al dicho servidor de mensajería.

15 El documento US 2007/203986 describe un procedimiento de mensajería instantánea entre varios dispositivos inalámbricos conectados con una pluralidad de estaciones de base. En este procedimiento, un dispositivo inalámbrico es capaz de transmitir una alerta al servidor de mensajería de manera que informe del hecho que sea apto para recibir o para no recibir más mensajes instantáneos por el hecho de que esté o no esté más bajo cobertura de red. Así un dispositivo que envía un mensaje con otro dispositivo localizado fuera del campo de cobertura de una red recibirá una alerta que le indica este estado de hecho.

20 Un sistema de mensajería instantáneo para terminales móviles de la técnica anterior está representado en la figura 1. El usuario A posee diferentes listas de contactos, por ejemplo dos en este caso: una primera lista que cataloga tres contactos B1, C1, D1 que pertenece a una primera comunidad Co1 de mensajería instantánea, por ejemplo YAHOO®; una segunda lista que cataloga otros tres contactos B2, E2, F2 que pertenecen a una segunda comunidad Co2, por ejemplo MSN®. Estas listas de contacto son generalmente enviadas por los servidores de mensajería instantánea S1,S2, hacia la terminal móvil TA del usuario A. Si el usuario A desea conversar con el usuario B1, C1 y E1, debe conectarse al servidor de mensajería instantánea S1 asociado con la primera comunidad Co1. Si el usuario A desea a continuación conversar con el usuario B2, C2, y D2 inscribe en la segunda comunidad Co2, por ejemplo MSN®, debe desconectarse del primer servidor S1 y conectarse al servidor de mensajería instantánea S2 asociado con esta segunda comunidad. Se constata este procedimiento laborioso y secuencial. Además, no hay unión entre las diferentes listas de contacto. Por ejemplo, si un usuario B está inscrito en varias listas, no es posible verlo una sola vez en una sola lista.

35 Para administrar de manera eficaz una conversación por mensajería instantánea, es más simple no conversar más que con una parte solamente de sus contactos y filtrar los mensajes que provienen de usuarios con los cuales no se desea conversar. En efecto, si todos los usuarios conversan al mismo tiempo, la conversación se hace rápidamente difícil de seguir, más especialmente utilizando un terminal móvil. Por este hecho, el usuario A puede definir reglas de filtración de manera que bloquee los mensajes con destino o emitido por los usuarios con los cuales no desea conversar.

En el ejemplo representado en la figura 1, concerniente con la comunidad Co1, el usuario A desea únicamente conversar con el usuario B1. Concerniente con la comunidad Co2, el usuario A desea conversar con los usuarios B2 y E2 y no con el usuario F2. Por este hecho, el usuario A envía un requerimiento a servidores S1 destinado en indicar que:

45 - solo los mensajes provenientes de los usuarios B1, B2 y E2 pueden serle comunicados y, o los mensajes emitidos por el usuario A no deben ser destinados más que a los usuarios B1, B2 y E2 (B1=OK; B2=OK; E2=OK).

- los mensajes provenientes de los usuarios C1, D1 y F2 deben ser bloqueados y/o los mensajes emitidos por el usuario A no deben ser transmitidos a los usuarios C1, D1 y F2 (C1=NO; D1=NO; F2=NO).

50 Las técnicas de filtración son conocidas del experto en la técnica. En principio, se trata de reglas de filtración desarrolladas por los operadores de mensajería instantánea existentes. Actualmente, la integración de reglas de filtración en los servidores de mensajería instantánea es larga y costosa para los operadores, pues un gran número de protocolos de gestión y de Softwares/Hardwares deben ser modificados. Esto refleja un tercer inconveniente presente en los sistemas de mensajería de la técnica anterior.

Otra posibilidad factible por el experto en la técnica, consiste en integrar las reglas de filtración en el Software del terminal móvil que permite conectarse a los servidores de mensajería. Sin embargo, estas reglas de filtración no son conocidas por el Software del terminal móvil y el usuario no encontrará estas reglas si se conecta a partir de otro terminal móvil. Además, esta solución hace pesado el Software del terminal móvil puesto que hace
5 almacenar los datos. Esto se convierte en un hándicap en el caso de terminales móviles que tienen poca capacidad o no de almacenamiento y de tratamiento.

Refiriéndose al ejemplo de la figura 1, un mismo usuario B puede pertenecer a dos comunidades diferentes Co1 y Co2. En este caso, poseerá dos identidades diferentes según quién esté conectado en una u otra de las comunidades, por ejemplo, B@Co1.com y B@Co2.com.

10 Cuando el usuario B abra una sesión de mensajería instantánea en la primera comunicación Co1, es visto por el terminal móvil del usuario A como un primer usuario B que tiene como identidad, por ejemplo B@Co1.com. Incluso, cuando el usuario B abra una sesión de mensajería instantánea en una segunda comunidad Co2 es visto por el terminal móvil del usuario A como un segundo usuario B2 que tiene como identidad, por ejemplo B@Co2.com.

15 En los sistemas de mensajería instantánea de la técnica anterior, en el caso en el cual el usuario A desea establecer una regla de filtración para el usuario B, dos reglas idénticas deben ser definidas. Una para el usuario B1 y otra para el usuario B2. De manera lamentable, los dispositivos actuales no permiten al usuario A definir una sola regla de filtración relacionada con el usuario B y aplicar esta sola regla a los usuarios B1 y B2. Esto es incluso otro inconveniente que aparece en los sistemas de mensajería de la técnica anterior.

20 Frente a este estado de las cosas, el problema técnico principal que apunta a resolver la invención es permitir a un usuario proseguir fácilmente una sesión de mensajería instantánea cuando no pueda, o no desea, mantener su sesión abierta.

La invención tiene igualmente por objeto poder añadir nuevos servicios de mensajería instantánea en un sistema de la técnica anterior, sin tener que modificar los protocolos de gestión y/o los Softwares/Hardwares inicialmente
25 instalados en los servidores de mensajería existente.

Otro objetivo de la invención es simplificar la conexión con diversas comunidades de mensajería instantánea.

La invención tiene incluso por objeto simplificar la utilización de reglas de filtración en un sistema de mensajería instantánea.

Divulgación de la invención

30 La solución propuesta por la invención es un sistema de mensajería instantánea para terminales móviles, que comprenden:

- uno o varios servidores de mensajería instantánea aptos para liberar servicios de mensajería instantánea a terminales móviles conectados a los dichos servidores y cuyos usuarios tienen abierta una sesión de mensajería instantánea,

35 - un servidor de presencia virtual independiente de los servidores de mensajería instantánea existentes, estando conectado el dicho servidor de presencia virtual con al menos un terminal móvil cliente y con al menos uno de los servidores de mensajería existentes de manera que las informaciones con destino o emitidas por el dicho terminal móvil cliente transiten por el dicho servidor de presencia virtual,

40 - y en la cual el dicho servidor de presencia virtual comprende medios para administrar automáticamente una sesión de mensajería instantánea en el lugar del dicho usuario, siendo activados los dichos medios de gestión cuando la conexión entre el dicho terminal móvil cliente y el dicho servidor de presencia virtual esté cortado.

La presencia y la activación fácil de los medios de gestión permiten con el usuario del dicho terminal móvil cliente continuar automáticamente su sesión cuando no pueda mantener su sesión abierta.

45 En una variación de realización, el terminal móvil cliente integra una aplicación informática que permite transmitir al dicho servidor de presencia virtual un requerimiento que indica que el usuario del dicho terminal finaliza su sesión de mensajería instantánea, requiriendo el dicho contenido un código o una parte de código apto, con la ejecución, para activar los medios de gestión del servidor de presencia virtual. Esta variante de realización

permite activar fácilmente los medios de gestión de manera que el servidor de presencia virtual prosiga automáticamente una sesión, cuando el usuario del terminal móvil cliente no desee mantener su sesión abierta.

5 Según otra característica ventajosa de la invención, una vez activados, los medios de gestión están configurados para recibir y almacenar los mensajes emitidos por los otros usuarios incluso en sesión y transmitir a los dichos usuarios otros mensajes en respuesta. La utilización del servidor de presencia virtual permite por lo tanto desviar el contenido en la sesión de mensajería instantánea. El usuario no tiene más necesidad de mantener una sesión abierta en permanencia, puesto que el servidor de presencia virtual se ocupa por él. El usuario va entonces poder escoger acciones que desea que el servidor de presencia virtual efectúe enfrente de otros usuarios incluso en sesión.

10 Con el fin de que los servidores de mensajería instantánea no detecten el fin de la sesión del usuario del terminal móvil cliente, una vez activados, los medios de gestión mantienen la conexión entre el servidor de presencia virtual y los dichos servidores de mensajería instantánea.

15 Una vez activados, los medios de gestión pueden ventajosamente controlar la emisión de un mensaje de advertencia con destino a las terminales de los otros usuarios incluso en sesión. Esta característica permite advertir a los otros usuarios que un cambio de estatus relativo con el usuario del terminal móvil cliente está intervenido.

20 Para advertir al usuario que tiene cerrada su sesión de que otros usuarios buscan conversar con él, una vez activados, los medios de gestión pueden ser configurados para controlar la emisión de un mensaje de alerta con destino al terminal móvil cliente, cuando un mensaje emitido por los terminales de los usuarios e incluso en sesión y destinados para el usuario del dicho terminal móvil cliente, es recibido por el servidor de presencia virtual.

25 Para permitir con el usuario del terminal móvil cliente recuperar los mensajes que son intercambiados después del cierre de su sesión, durante la gestión automática de la sesión, la recepción, por el servidor de presencia virtual, mensajes emitidos por las terminales de los usuarios incluso en sesión, controla los medios de gestión de manera que los dichos mensajes estén almacenados en una zona de memoria del dicho servidor de presencia virtual.

30 Para simplificar la gestión de la sesión por el servidor de presencia virtual, las listas de contactos enviadas por los servidores de mensajería instantánea, son interceptados por el servidor de presencia virtual y reenviados por este último hacia el terminal móvil cliente. Y preferiblemente, el servidor de presencia virtual comprende un medio para agregar las diferentes listas de contactos recibidos, para no administrar más que una única lista en la cual están inscritos las identidades de los diferentes usuarios, sin distinción de la comunidad de pertenencia de los dichos usuarios. Esta agregación es opcional, a escogencia del usuario.

35 Para optimizar la gestión de un usuario que tiene varias identidades (i.e. inscritos en varias listas de contacto), la terminal móvil cliente comprende un medio para transmitir al servidor de presencia virtual una información que indique que los usuarios que tienen identidades diferentes deben ser tratados como un único usuario, siendo apto el dicho servidor de presencia virtual para conectarse al servidor de mensajería instantánea en la cual el terminal móvil del dicho usuario está conectado.

40 Según aún otra característica ventajosa de la invención que permite al usuario del terminal móvil cliente de ser advertido de la presencia de un nuevo usuario cuando el servidor de presencia virtual cierra automáticamente la sesión, los servidores de mensajería comprenden un medio para transmitir al dicho servidor de presencia virtual un requerimiento de presencia cuando un nuevo usuario inscrito en las listas de contactos abre una sesión de mensajería instantánea, comandando la recepción de este requerimiento los medios de gestión del dicho servidor de presencia virtual de manera que los dichos medios de gestión emiten un mensaje de advertencia con destino al dicho terminal móvil cliente durante la gestión automática de la sesión de mensajería.

45 Según aún otra característica ventajosa de la invención que permite introducir reglas de filtración en un sistema de mensajería instantánea de la técnica anterior, sin modificar la arquitectura inicial de los servidores de presencia existentes, el servidor de presencia virtual comprende una base de datos que contiene reglas de filtración destinadas para ser aplicadas a los mensajes con destino o emitidas por los terminales de los usuarios inscritos en las listas de contacto transmitidas al dicho servidor. Por este hecho, el terminal móvil cliente esta
50 equipada de una aplicación informática que permite transmitir al servidor de presencia virtual las reglas de filtración asociadas con diferentes usuarios, estando equipado el dicho servidor de medios para registrar estas reglas de filtración en la base de datos.

Y preferiblemente, el servidor de presencia virtual comprende un medio para transmitir un mensaje de advertencia a los usuarios cuyos mensajes han sido filtrados y/o el terminal móvil cliente cuando un mensaje es filtrado.

5 Con el objeto de simplificar la gestión de las reglas de filtración, el servidor de presencia virtual está equipado de medios para analizar las listas de contactos transmitidas por el terminal móvil cliente y los medios para verificar si para cada uno de los usuarios inscritos en las dicha listas, una o varias reglas de filtración son ya registradas en la base de datos. Igualmente, el servidor de presencia virtual está ventajosamente configurado para aplicar la misma regla de filtración a los mensajes con destino permitidos por los terminales de usuarios que tienen identidades diferentes, pero que deben ser tratados como un único usuario.

10 La solución propuesta por la invención puede igualmente ser empleada por un procedimiento para administrar automáticamente una sesión en un sistema de mensajería por terminales móviles, en la cual:

- los terminales se conectan con al menos un servidor de mensajería instantánea de manera que los usuarios puedan abrir una sesión de mensajería instantánea,

15 - al menos un terminal móvil cliente de un usuario se conecta con un servidor de presencia virtual, comprendiendo este último medios para cerrar automáticamente una sesión de mensajería instantánea en el lugar del usuario del terminal móvil cliente,

20 - el servidor de presencia virtual se conecta con al menos uno de los servidores de mensajería instantánea de manera que el usuario del terminal móvil cliente pueda abrir una sesión de mensajería instantánea y conversar con los otros usuarios, las informaciones con destino o emitidos por el dicho terminal móvil cliente transitan por el dicho servidor de presencia virtual,

- los medios para cerrar automáticamente la sesión en lugar del usuario del terminal móvil cliente son activados cuando la conexión entre el terminal móvil cliente y el dicho servidor de presencia virtual es cortado.

En una variante de realización:

25 - cuando el usuario del terminal móvil cliente desea cerrar su sesión de mensajería instantánea, el dicho terminal móvil cliente emite un requerimiento en este sentido con destino al servidor de presencia virtual,

- con la recepción de este requerimiento del servidor de presencia virtual activa los medios para administrar automáticamente la sesión en lugar del usuario de terminal móvil cliente.

Presentación de los dibujos

30 Otras ventajas y características de la invención aparecerán mejor con la lectura de la descripción del modo de realización preferido que viene a continuación, en referencia a los dibujos anexos, realizados a título de ejemplos indicativos y no limitativos y en los cuales:

- la figura 1 representa esquemáticamente un sistema de mensajería instantánea para terminales móviles según la técnica anterior,

35 - la figura 2 representa esquemáticamente un sistema de mensajería instantánea para terminales móviles según la invención.

Modos de realización de la invención

40 En relación con la figura 2, el sistema de mensajería instantánea objeto de la invención comprende uno o varios servidores de mensajería instantánea S1, S2, del tipo conocido del experto en la técnica y capaz de liberar servicios de mensajería instantánea básicas tales como las transmisiones de mensajes, gestiones de estatus de presencia, etc.

45 Los servidores S1, S2, están asociadas con diferentes comunidades de mensajería instantánea. Son conectadas con una red de comunicación (MSM®, Jabber®, Yahoo!®, ...) habitualmente empleada para utilizar los servicios de mensajería instantánea. De una manera bien conocida, estos servidores de mensajería están equipados de un procesador, controlador o de otros medios equivalentes que permitan administrar el estado de presencia de diferentes usuarios y más generalmente los diferentes eventos que intervienen en el sistema. De la misma manera que en el sistema de la técnica anterior, los servidores S1, S2, son aptos para liberar servicios de

mensajería instantánea con terminales conectadas a los dichos servidores y cuyos usuarios tiene abierta una sesión de mensajería instantánea.

5 Los terminales móviles clientes TA utilizados para la utilización de la invención pueden ser teléfonos móviles, aparatos del tipo asistente digital personal (PDA), o cualquier otro terminal móvil de comunicación apta para conectarse con un servicio de mensajería instantánea. Los terminales móviles están configuradas para ser conectadas con una red de comunicación del tipo MSM®, Jabber®, Yahoo ¡®, etc. Este tipo de terminal móvil es utilizado por el usuario A en lo que sigue de la descripción.

10 Las otras terminales TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2, utilizados son aptos para conectarse al servicio de mensajería instantánea. Pueden ser móviles del tipo teléfono móvil, asistente digital personal (PDA) u otro, pero igualmente no móviles tales como los ordenadores. Este tipo de terminales utilizado por los usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2, en lo que sigue de la descripción.

Los usuarios B1, C1, D1, B2, E2,F2, se conectan de una manera clásica a los servidores de mensajería instantánea S1 y/o S2 para abrir una sesión de mensajería instantánea.

15 Conforme con la invención, los medios que permiten emplear servicios de mensajería instantánea son desviados en un servidor de presencia virtual 100 independiente de los servidores de mensajería instantánea S1, S2 existentes. En la práctica, el servidor de presencia virtual 100 es un ordenador o un programa informático configurado para proponer algunos servicios de mensajería instantánea a los terminales móviles de los clientes que allí se conecten.

20 El servidor de presencia virtual 100 está particularmente equipado de medios que permiten administrar automáticamente una sesión de mensajería instantánea en lugar de un usuario, filtrar mensajes y administrar las listas de contactos de un usuario. Sin embargo, otros servicios tales como: previsión meteorológica, publicidad, juegos, mensajería, audio, u otros pueden ser empleados.

25 La utilización del servidor de presencia virtual 100 permite por lo tanto agregar nuevas funcionalidades en un sistema de mensajería instantánea de la técnica anterior, sin tener que modificar los servidores de mensajería S1, y S2 existentes.

En relación con la figura 2, el servidor de presencia virtual 100 está conectado con al menos un terminal móvil cliente TA y con al menos uno de los servidores de mensajería existente S1, S2 de manera que las informaciones con destino o emitidos por el dicho terminal móvil cliente transiten por el dicho servidor de presencia virtual durante la sesión.

30 En la práctica, cuando el usuario A del terminal móvil cliente TA desea abrir una sesión de mensajería instantánea, una aplicación informática colocada en el dicho terminal emite un requerimiento de presencia con destino de servidor de presencia virtual 100. Este requerimiento de presencia puede contener la identificación del usuario y una clave necesaria para que el servidor de presencia virtual 100 autorice la conexión. Se trata de una gestión clásica de autorización de acceso. De manera ventajosa, el requerimiento de presencia contiene una información única que permite identificar de manera única al usuario A. Este intercambio de información se realiza por intermedio de un protocolo de comunicación clásica: Conexión HTTP, SMS, TCP u otra. De la misma manera que en el sistema de la técnica anterior, tanto que el usuario A mantiene personalmente abierta su sesión de mensajería instantánea, la aplicación informática es el terminal móvil cliente TA continua de emitir periódicamente los requerimientos de presencia según una cierta frecuencia o se pone en espera de informaciones que provienen del servidor de presencia virtual 100. Después del análisis de las informaciones de identificación del usuario A, el servidor de presencia virtual 100 autoriza la conexión y concede un espacio de memoria en el cual guardará una copia de las informaciones que van a circular.

45 Una vez que la conexión es establecida entre la terminal móvil cliente TA y el servidor de presencia virtual 100, este último se conecta con al menos uno de los servidores de mensajería S1 y/o S2 de manera que las informaciones con destino o emitidas por el dicho terminal móvil cliente transiten por el dicho servidor de presencia virtual durante la sesión.

50 En función de la comunidad de pertenencia de los usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 con los cuales el usuario A es susceptible de conversar, el servidor de presencia virtual 100 se conectará al servidor de mensajería instantánea S1 conectado con una primera comunidad Co1, o con el servidor de mensajería instantánea S2 conectado con otra comunidad Co2. Si el usuario A desea conversar con usuarios presentes en varias comunidades, el servidor de presencia virtual se conectará simultáneamente a los diferentes servidores de mensajería S1, S2. El servidor de presencia virtual 100 sirve por lo tanto de pasarela entre el terminal móvil cliente TA y el servidor de

mensajería instantánea relacionado S1 y/o S2, dejando transitar los mensajes y requerimientos, y aplicando si son necesarias ciertas reglas de acción.

5 Para establecer la conexión, el servidor de presencia 100 envía un requerimiento de presencia a los servidores de mensajería relacionados S1 y/o S2. Este requerimiento de presencia es similar con el emitido por la aplicación informática de la terminal móvil cliente TA y contiene informaciones que permiten identificar el usuario A. El hecho de emitir un requerimiento de presencia similar al emitido por el terminal móvil TA permite no modificar los protocolos de identificación integrados en los servidores de mensajería S1, S2 existentes. En una variante de realización, en lugar de emitir nuevos requerimientos de presencia, el servidor de presencia virtual 100 deja transitar hacia los servidores de mensajería S1 y/o S2 los requerimientos de presencia emitidos periódicamente por la aplicación informática colocada en el terminal móvil cliente TA.

15 Después de un análisis de las informaciones de identificación del usuario A, los servidores de mensajería S1 y/o S2 autorizan la apertura de la sesión de mensajería instantánea. Los servidores de mensajería S1 y/o S2 informan entonces a los otros usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 que el usuario A está conectado y listo para conversar. Igualmente, los servidores de mensajería S1 y/o S2 pueden transmitir al servidor de presencia virtual 100 el estado de presencia de los otros usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 en sesión y listos para conversar con el usuario A. El usuario A puede entonces conversar con los usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 que tienen abierta una sesión.

20 El servidor de presencia virtual 100 es por lo tanto percibido por los servidores de mensajería S1 y/o S2 como siendo el terminal móvil del usuario A. Se comprende por lo tanto el sentido de la expresión "presencia virtual" puesto que para los servidores de mensajería instantánea S1 y/o S2 el servidor 100 corresponde virtualmente a la terminal móvil cliente TA.

25 Con la recepción de un requerimiento emitido en este sentido por el servidor de presencia virtual 100, los servidores de mensajería instantánea S1 y/o S2 transmiten al dicho servidor de presencia virtual las listas de contacto del usuario A. Estos últimos están entonces almacenados en una zona de memoria del servidor de presencia virtual 100. La identidad de los usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 inscritos en estas listas de contacto está por ejemplo comunicada al servidor de presencia virtual 100 por la transmisión de su nombre (por ejemplo "B1", "C1", "D1", "B2", "E2", "F2") y/o su dirección e-mail (por ejemplo B1@Co1.com, C1@Co1.com, D1@Co1.com, B2@Co2.com, E2@Co2.com, F2@Co2.com, etc.

30 En comparación con el sistema de mensajería instantánea de la técnica anterior representado en la figura 1, el servidor de presencia virtual 100 comprende un medio para agregar las diferentes listas de contacto recibidas para no administrar más que una única lista 110 en la cual están inscritos las identidades de los diferentes usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 sin distinción de la comunidad de pertenencia de los dichos usuarios. En la práctica, la agregación de las listas de contacto se hace por intermedio de un programa, bajo programa u otro.

35 Para administrar de manera eficaz la conversación, es posible que el usuario A no dese conversar más que con una parte solamente de sus contactos y filtrar los mensajes provenientes de otros usuarios. Por este hecho, el servidor de presencia virtual 100 comprende una base de datos que contiene reglas de filtración destinadas para ser aplicadas a los mensajes emitidos por las terminales de los usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 inscritos en la lista de contactos transmitidos al dicho servidor. Estas reglas de filtración pueden ser aplicadas durante el desarrollo normal de la sesión de mensajería instantánea y/o durante la gestión automática de la sesión para el servidor de presencia virtual 100.

40 De manera ventajosa, la terminal móvil cliente TA comprende una aplicación informática que permita transmitir al servidor de presencia virtual 100 las reglas de filtración que el usuario A dese ver asociadas a los diferentes usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 siendo equipado dicho servidor de medios para registrar estas reglas de filtración en la base de datos.

45 En lo relacionado con el ejemplo de la figura 2, el usuario A desea únicamente recibir los mensajes procedentes de los usuarios B1, B2 y E2 y desea filtrar los mensajes procedentes de C1, D1 y F2. Por este hecho, la aplicación informática colocada en el terminal móvil cliente TA transmite un requerimiento al servidor de presencia virtual 100 destinado para indicar que los mensajes provenientes de los usuarios B1, B2 y E2 pueden ser comunicados (B1=OK; B2=OK; E2=OK) y que los mensajes que provienen de los usuarios C1, D1 y F2 deben ser filtrados (C1=NO; D1=NO; F2=NO).

50 La terminal móvil cliente TA puede integrar una interfaz específica que permite escoger, para cada uno de sus contactos, una regla de filtración predeterminada. Puede tratarse de una interfaz gráfica sobre la cual está presente la lista de los diferentes contactos, presentando el menú que despliega las diferentes reglas de filtración. Es suficiente entonces para el usuario A validar una regla de filtración para cada uno de sus contactos.

Algunas reglas de filtración pueden ser definidas por defecto. Por ejemplo, si el usuario A no desea ninguna regla de filtración para un contacto, los mensajes emitidos por este último son reputados para ser autorizados para transitar hacia el terminal móvil cliente TA. Una vez que las reglas de filtración son definidas, la aplicación informática del terminal móvil cliente TA transmite al servidor de presencia virtual 100 estos datos.

5 Las reglas de filtración son preferiblemente programas o controles de programas desarrollados por los diseñadores del servidor de presencia virtual 100 e integrados en el dicho servidor. Los operadores de mensajería instantánea ya no modifican su servidor de mensajería S1 y/o S2 para proponer con el usuario A este servicio de filtración.

10 El servidor de presencia virtual 100 está ventajosamente equipado de medios para analizar las listas de contactos transmitidas por el terminal móvil cliente, y verificar si para cada uno de los usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 inscritos en las dichas listas, uno o varias reglas de filtración son ya registradas en la base de datos. Esta característica permite al usuario A no transmitir sistemáticamente las mismas reglas de filtración al servidor de presencia virtual 100. Este análisis puede ser realizado por intermedio de un mensaje de correspondencia que asocia a los usuarios ya inscritos en la lista de contactos 110, la última regla de filtración a la cual han sido
15 sometidos.

Según una característica ventajosa de la invención, el servidor de presencia virtual 100 comprende un medio para transmitir un mensaje de advertencia a los terminales TC1, TD1, TF2 de los usuarios C1, D1, F2 de los cuales los mensajes han sido filtrados. Igualmente, el servidor de presencia virtual 100 podrá transmitir un mensaje de advertencia al terminal móvil cliente TA del usuario A cuando un mensaje es filtrado. El mensaje de
20 advertencia puede ser del tipo SMS, MMS, e-mail u otro y transita por una red de comunicación conocida del experto en la técnica.

En referencia a la figura 2, puede ocurrir que un mismo usuario B pertenezca a dos comunidades diferentes Co1 y Co2. En este caso, poseerá dos identidades diferentes según que el esté conectado en la una o en la otra de las comunidades, por ejemplo B@Co1.com y B@Co2.com. Cuando el usuario B abre una sesión de mensajería instantánea en la primera comunidad Co1, es visto por el servidor de presencia virtual 100 como un primer
25 usuario B1 que tiene como identidad: B@Co1.com. Igualmente, cuando el usuario B abre una sesión de mensajería instantánea en una segunda comunidad Co2, es visto por el servidor de presencia virtual 100 como un segundo usuario B2 que tiene como identidad: B@Co2.com.

30 El servidor de presencia virtual 100 está ventajosamente configurado para reconocer que los usuarios B1 y B2 son en efecto una sola única persona. Por este hecho, la aplicación informática colocada en el terminal móvil cliente TA transmite al servidor de presencia virtual 100 una información indicando que los usuarios B1 y B2 que tienen identidades diferentes deben ser tratados como un único usuario B. De esta manera el servidor de presencia virtual 100 podrá escoger de su conector al servidor de mensajería instantánea S1 o S2 sobre la cual está conectada la terminal móvil TB1 o TB2 del usuario B. El servidor de presencia virtual 100 podrá por lo tanto
35 establecer esta conexión independientemente de la comunidad de pertenencia del usuario B, siendo lo esencial que el usuario A pueda conversar con el usuario B.

Igualmente, el usuario A no podrá definir más que una sola regla de filtración para el usuario B, el servidor de presencia virtual 100 siendo configurado para aplicar esta regla de filtración a los mensajes con destino o emitido para los terminales TB1 o TB2 de los usuarios B1 o B2.

40 En tanto que el usuario A del terminal móvil cliente TA mantiene su sesión abierta, el servidor de presencia virtual 100 deja transitar los mensajes hacia el dicho terminal móvil. El servidor de presencia virtual 100 puede igualmente dejar transitar los requerimientos de presencia emitidos periódicamente por la aplicación informática colocada en la terminal móvil cliente TA hacia los servidores de mensajería S1 y/o S2. Igualmente, el servidor de presencia virtual 100 deja transitar los requerimientos puestos al día u otros, proviniendo de los servidores de mensajería S1 y/o S2 y con destino del terminal móvil TA.
45

De acuerdo con la invención, desde que el usuario A cierra su sesión de mensajería instantánea, el servidor de presencia virtual 100 activa los medios de gestión y gestiona automáticamente la sesión de mensajería instantánea en el lugar del dicho usuario A. En esta configuración, el servidor de presencia virtual tiene un papel esencialmente activo.

50 Los medios de gestión tienen procesadores, controladores u otros Softwares/Hardwares equivalentes que permiten administrar los eventos que intervienen a nivel del servidor de presencia virtual 100. Ejecutando uno o varios programas, subprogramas, microprogramas u otros, los medios de gestión son aptos para administrar la sesión de mensajería instantánea en el lugar del usuario A. En particular, los medios de gestión están

configurados para recibir y almacenar los mensajes emitidos por los otros usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 incluso en sesión y transmitir a los dichos usuarios otros mensajes en respuesta.

5 En el momento en el cual el usuario A cierra su sesión de mensajería instantánea, la aplicación informática colocada en su terminal móvil cliente TA transmite un requerimiento en ese sentido al servidor de presencia virtual 100. Las recepciones de este requerimiento, el servidor de presencia virtual 100 activa los medios de gestión. Esta activación puede igualmente ser condicionada con la recepción de una información que indica explícitamente que el usuario A desea que el servidor de presencia virtual 100 continúe administrando automáticamente su sesión. En la práctica, este requerimiento contiene un código o una parte del código aptos, con la ejecución, para activar los medios de gestión.

10 De manera complementaria y/o en variante de realización, el servidor de presencia virtual 100 está ventajosamente configurado para activar los medios de gestión cuando la conexión entre el terminal móvil cliente TA y el dicho servidor de presencia virtual es cortado. Es en efecto posible que el usuario A cierre su sesión sin que la aplicación informática colocada en su terminal móvil cliente TA tenga el tiempo de transmitir el requerimiento de cierre. En la práctica, cuando la conexión entre el terminal móvil cliente TA y el servidor de presencia virtual 100 es cortado, una aplicación colocada en el dicho servidor activa los medios de gestión.

Una vez activados los medios de gestión mantienen la conexión entre el servidor de presencia virtual 100 y los servidores de mensajería instantánea S1 y/o S2. De esta manera, los servidores S1 y S2 continúan recibiendo y enviando los requerimientos sin detectar la ausencia del usuario A y continúan administrando la sesión de mensajería instantánea como si el dicho usuario A estuviera siempre conectado.

20 La recepción de los mensajes emitidos por los usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 incluso en sesión, controla los medios de gestión de manera que almacene los dichos mensajes en una zona de memoria del servidor de presencia virtual 100. Así, en el momento en el cual el usuario A abriera de nuevo su sesión de mensajería instantánea, podría tener conciencia de todos los mensajes intercambiados.

25 Durante la gestión automática de la gestión, los medios de gestión pueden controlar la emisión de un mensaje de alerta con destino al terminal móvil cliente TA, cuando un mensaje emitido por las terminales TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2 de los usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 incluso en sesión y destinados para el usuario A, es recibido por el servidor de presencia virtual 100. De esta manera, el usuario A puede ser advertido que uno de sus contactos busca entrar en contacto. El mensaje de alerta puede ser del tipo SMS, MMS, e-mail, u otro y transita por una red de comunicación conocida del experto en la técnica.

30 De una manera conocida del experto en la técnica, los servidores de mensajería S1, y/o S2 comprenden medios para transmitir al servidor de presencia virtual 100 un requerimiento de presencia cuando un nuevo usuario inscrito en las listas de contactos abre una sesión de mensajería instantánea. En este caso, la recepción de este requerimiento de presencia activa los medios de gestión del servidor de presencia virtual 100 de manera que los dichos medios de gestión emiten un mensaje de advertencia con destino al terminal móvil cliente TA. El usuario A puede así ser advertido que uno de sus contactos está listo para comunicarse con él. El mensaje de advertencia puede ser del tipo SMS, MMS, e-mail, u otro y transita por una red de comunicación conocida del experto en la técnica.

40 De la misma manera, cuando el servidor de presencia virtual 100 detecta un nuevo evento (nuevo mensaje, ...) susceptible de interesar al usuario A, los medios de gestión pueden emitir un mensaje de advertencia con destino al terminal móvil cliente TA.

45 En caso de gestión automática de la sesión, puede igualmente ser ventajoso advertir a los otros usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 incluso en sesión, que el usuario A no puede responderle de inmediato, sino que puede continuar en conversación normalmente como si él estuviera siempre presente. En efecto, los otros usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 podrían encontrar sorprendentemente que el usuario A no participa en la conversación mientras que el presume estar aún en sesión.

Por este hecho, una vez activados, los medios de gestión que controlan la emisión de un mensaje de advertencia con destino a las terminales TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2 de los otros usuarios B1, C1, D1, B2, E2, F2 incluso en sesión. El mensaje de advertencia puede ser del tipo SMS, MMS, e-mail, u otro y transita por los servidores de mensajería S1 y/o S2 o por otra red de comunicación conocida del experto en la técnica.

50 El servidor de presencia virtual 100 conforme con la invención permite por lo tanto agregar varias funcionalidades como un servidor de mensajería instantánea S1 y /o S2 no podría soportar, a menos de modificaciones complejas.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de mensajería instantánea para terminales móviles que comprenden:

5 - uno o varios servidores de mensajería instantánea (S1, S2) aptos para enviar servicios de mensajería instantánea a las terminales móviles (TA, TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) conectados a los dicho servidores y de los cuales los usuarios (A, B1, C1, D1, B2, E2, F2) han abierto una sesión de mensajería instantánea,

10 - un servidor de presencia virtual (100) independiente de los servidores de mensajería instantánea (S1, S2) existentes estando conectado el dicho servidor de presencia virtual con al menos un terminal móvil cliente (TA) y con al menos uno de los servidores de mensajería existentes (S1, S2) de manera que las informaciones emitidas por el dicho terminal móvil cliente transite por el dicho servidor de presencia virtual,

caracterizado por el hecho de que el dicho servidor de presencia virtual (100) comprende medios para gestionar automáticamente una sesión de mensajería instantánea en el lugar del dicho usuario (A), siendo activados los dichos medios de gestión cuando la conexión entre el dicho terminal móvil cliente (TA) y el dicho servidor de presencia virtual es cortado.

15 2. Sistema de mensajería instantánea para terminales móviles que comprenden:

- uno o varios servidores de mensajería instantánea (S1, S2) aptos para liberar servicios de mensajería instantánea a las terminales móviles (TA, TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) conectados a los dicho servidores y de los cuales los usuarios (A, B1, C1, D1, B2, E2, F2) han abierto una sesión de mensajería instantánea,

20 - un servidor de presencia virtual (100) independiente de los servidores de mensajería instantánea (S1, S2) existentes, estando conectado el dicho servidor de presencia virtual con al menos un terminal móvil cliente (TA) y con al menos uno de los servidores de mensajería existentes (S1, S2) de manera que las informaciones con destino o emitidas por el dicho terminal móvil cliente transiten por el dicho servidor de presencia virtual,

25 caracterizado por el hecho de que el dicho servidor de presencia virtual (100) comprende medios para gestionar automáticamente una sesión de mensajería instantánea en el lugar del dicho usuario (A), la dicha terminal móvil cliente (TA) integra una aplicación informática que permite transmitir al dicho servidor de presencia virtual (100) un requerimiento indicando que el usuario (A) del dicho terminal cierra su sesión de mensajería instantánea, conteniendo el dicho requerimiento un código o una parte de código apto, para la ejecución, para activar los medios de gestión del dicho servidor de presencia virtual.

30 3. Sistema según una de las reivindicaciones precedentes, en el cual una vez activados, los medios de gestión están configurados para recibir y almacenar los mensajes emitidos por las terminales (TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) de otros usuarios (B1, C1, D1, B2, E2, F2) incluso en sesión y transmitir a los dichos terminales otros mensajes en respuesta.

35 4. Sistema según una de las reivindicaciones precedentes, en la cual una vez activados, los medios de gestión son configurados para mantener la conexión entre el servidor de presencia virtual (100) y los servidores de mensajería instantánea (S1, S2).

5. Sistema según una de las reivindicaciones precedentes en el cual una vez activados, los medios de gestión son configurados para controlar la emisión de un mensaje de advertencia con destino a las terminales (TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) de otros usuarios (B1, C1, D1, B2, E2, F2) incluso en sesión.

40 6. Sistema según una de las reivindicaciones precedentes, en la cual durante la gestión automática de la sesión la recepción, para el servidor de presencia virtual (100), de los mensajes emitidos por las terminales (TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) de los usuarios (B1, C1, D1, B2, E2, F2) incluso en sesión, y destinados para el usuario (A) de la terminal móvil cliente (TA), controla los medios de gestión de manera que emiten un mensaje de alerta con destino a la dicha terminal móvil cliente.

45 7. Sistema según una de las reivindicaciones precedentes, en la cual durante la gestión automática de la sesión, la recepción por el servidor de presencia virtual (100), de los mensajes emitidos por las terminales (TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) de los usuarios (B1, C1, D1, B2, E2, F2) incluso en sesión, y destinados para el usuario (A) de la terminal móvil cliente (TA), controla los medios de gestión de manera que almacenen los dichos mensajes en una zona de memoria del dicho servidor de presencia virtual .

8. Procedimiento para administrar automáticamente una sesión en un sistema de mensajería para terminales móviles, caracterizado por qué:

- 5 - las terminales (TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) se conectan con al menos un servidor de mensajería instantánea (S1, S2) de manera que los usuarios (B1, C1, D1, B2, E2, F2) puedan abrir una sesión de mensajería instantánea,
- 10 - con al menos una terminal móvil cliente (TA) de un usuario (A) se conecta con un servidor de presencia virtual (100) independiente de los servidores de mensajería instantánea (S1, S2) existentes, comprendiendo el dicho servidor de presencia virtual medios para administrar automáticamente una sesión de mensajería instantánea en el lugar del usuario (A) del terminal móvil cliente (TA),
- el servidor de presencia virtual (100) se conecta con al menos uno de los servidores de mensajería instantánea (S1, S2) de manera que el usuario (A) del terminal móvil cliente (TA) pueda abrir una sesión de mensajería instantánea y conversar con los otros usuarios (B1, C1, D1, B2, E2, F2), las informaciones con destino o emitidas por el dicho terminal móvil cliente transiten por el dicho servidor de presencia virtual,
- 15 - los medios para administrar automáticamente la sesión en lugar del usuario (A) del terminal móvil cliente (TA) son activados cuando la conexión entre el terminal móvil cliente (TA) y el dicho servidor de presencia virtual es cortado.

9. Procedimiento para administrar automáticamente una sesión en un sistema de mensajería instantánea para terminales móviles, caracterizado por qué:

- 20 - las terminales (TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) se conectan con al menos un servidor de mensajería instantánea (S1, S2) de manera que sus usuarios (B1, C1, D1, B2, E2, F2) puedan abrir una sesión de mensajería instantánea,
- 25 - con al menos un terminal móvil cliente (TA) de un usuario (A) se conecte con un servidor de presencia virtual (100) independiente de los servidores de mensajería instantánea (S1, S2) existentes comprendiendo el dicho servidor de presencia virtual medios para administrar automáticamente una sesión de mensajería instantánea,
- 30 - el servidor de presencia virtual (100) se conecta con al menos uno de los servidores de mensajería instantánea (S1, S2) de manera que el usuario (A) de la terminal móvil cliente (TA) pueda abrir una sesión de mensajería instantánea y conversar con los otros usuarios (B1, C1, D1, B2, E2, F2), las informaciones con destino o emitidos por el dicho terminal móvil cliente transiten por el dicho servidor de presencia virtual,
- cuando el usuario (A) del terminal móvil cliente (TA) desee cerrar su sesión de mensajería instantánea, el dicho terminal móvil cliente emite un requerimiento en ese sentido con destino al servidor de presencia virtual (100),
- 35 - con la recepción de este requerimiento, el servidor de presencia virtual (100) activa los medios para administrar automáticamente la sesión en lugar del usuario (A) del terminal móvil cliente (TA).

10. Procedimiento según una de las reivindicaciones 8 o 9 en el cual una vez activados, los medios de gestión reciben y almacenan los mensajes emitidos por terminales (TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) de otros usuarios (B1, C1, D1, B2, E2, F2) incluso en sesión y transmiten a los dichos terminales otros mensajes en respuesta.

40 11. Procedimiento según una de las reivindicaciones 8 a 10 en la cual una vez activados, los medios de gestión mantienen la conexión entre el servidor de presencia virtual (100) y los servidores de mensajería instantánea (S1, S2).

12. Procedimiento según una de las reivindicaciones 8 a 11, en el cual una vez activados, los medios de gestión controlan la emisión de un mensaje de advertencia con destino a las terminales (TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) de otros usuarios (B1, C1, D1, B2, E2, F2) incluso en sesión.

45 13. Procedimiento según una de las reivindicaciones 8 a 12, en el cual durante la gestión automática de la sesión, con la recepción, por el servidor de presencia virtual (100), de los mensajes emitidos por las terminales

(TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) de los usuario (B1, C1, D1, B2, E2, F2) incluso en sesión y destinados para el usuario (A) del terminal móvil cliente (TA), los medios de gestión emiten un mensaje de alerta y destino del dicho terminal móvil cliente.

- 5 14. Procedimiento según una de las reivindicaciones 8 a 13 en el cual durante la gestión automática de la sesión, con la recepción, por el servidor de presencia virtual (100), de los mensajes emitidos por las terminales (TB1, TC1, TD1, TB2, TE2, TF2) de los usuarios (B1, C1, D1, B2, E2, F2) aún en sesión, y destinados para el usuario (A) del terminal móvil cliente (TA), los medios de gestión almacenan los dichos mensajes en una zona de memoria del dicho servidor de presencia virtual.

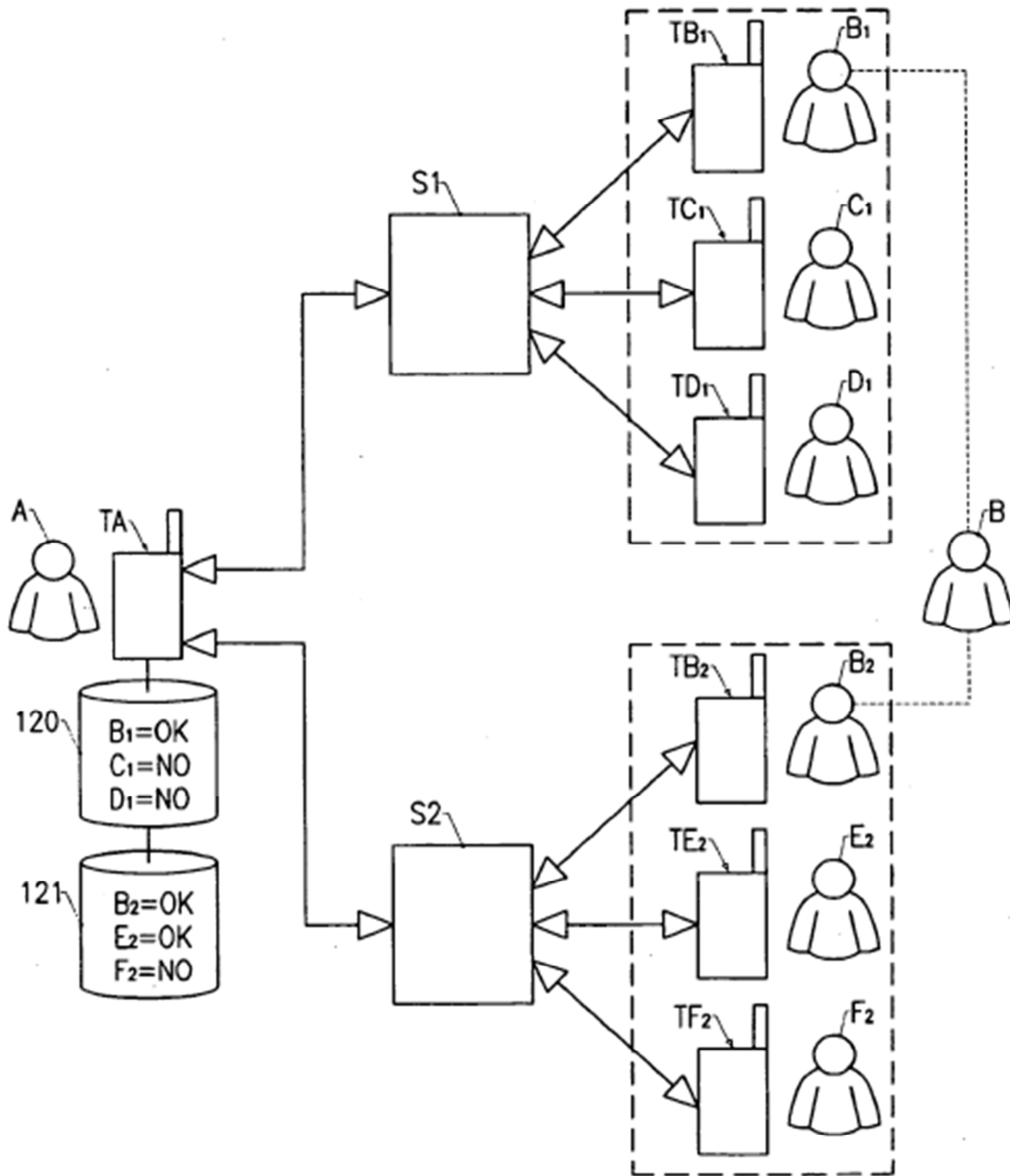


Fig.1 (Técnica anterior)

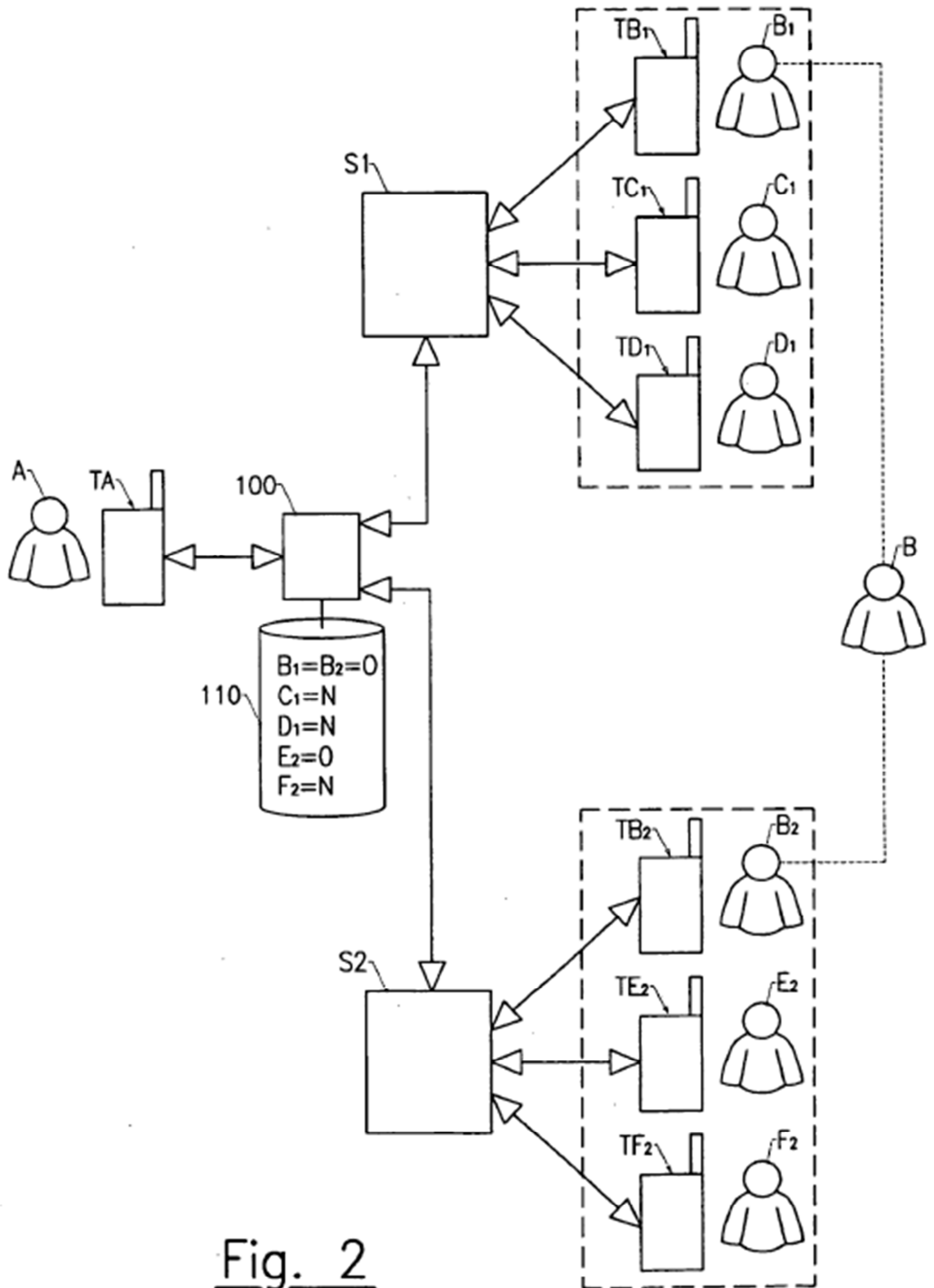


Fig. 2