

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 397 651**

51 Int. Cl.:

H04L 12/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.08.2006 E 06795272 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.10.2012 EP 1922848**

54 Título: **Elementos de prioridad en conversaciones de mensajería instantánea**

30 Prioridad:

06.09.2005 US 220634

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

08.03.2013

73 Titular/es:

**NOKIA SIEMENS NETWORKS OY (100.0%)
P.O. BOX 1
02022 ESPOO, FI**

72 Inventor/es:

VESTERINEN, MATTI, I.

74 Agente/Representante:

ZUAZO ARALUZE, Alexander

ES 2 397 651 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

Elementos de prioridad en conversaciones de mensajería instantánea.

5 **Campo de la invención**

Realizaciones de esta invención se refieren a la mensajería de texto y, más particularmente, al uso de múltiples dispositivos para mantener una conversación de mensajería instantánea (IM).

10 **Antecedentes de la invención**

Mensajería instantánea (IM) es el intercambio de mensajes en tiempo real entre dos o más personas. A diferencia de un sistema de marcación, tal como el teléfono, IM requiere que ambas partes inicien sesión en sus respectivos servicios de IM al mismo tiempo. También conocido como "chateo", IM ha llegado a ser muy popular tanto para negocios como para uso personal. Los servicios de IM populares en la Internet pública incluyen MSN Messenger, AOL Instant Messenger, Yahoo! Messenger, .NET Messenger Service e ICQ. Ejemplos de normas de IM incluyen XMPP (protocolo extensible de mensajería y comunicación de presencia) y SIP/SIMPLE (SIP (protocolo de inicio de sesión) para mensajería instantánea y extensiones de activación de presencia).

20 Actualmente, sin embargo, las conversaciones de IM están algo limitadas porque deben terminar generalmente en los mismos dispositivos y por las mismas personas que comienzan. A diferencia de un sistema de marcación, no es posible que una parte de una conversación de IM, el transfiriente, transfiera la conversación de IM a otra parte, el destinatario, pudiendo el destinatario continuar donde se detuvo el transfiriente. Por tanto, es necesario un medio mejorado para mantener una conversación de IM, en el que una primera parte pueda transferir una conversación de IM a una segunda parte sin tener que interrumpir o detener y reiniciar la conversación de IM.

Las conversaciones de IM están limitadas además por el hecho de que las partes de una conversación no son generalmente libres de pasar de un dispositivo a otro (por ejemplo, del ordenador personal (PC) de un usuario a su asistente digital personal (PDA) o teléfono móvil). En particular, actualmente no es posible que una persona comience múltiples conversaciones de mensajería de texto en un dispositivo, y luego transfiera de manera selectiva sólo algunas de esas conversaciones a otro dispositivo. Por ejemplo, el usuario puede desear dejar su oficina en la que estaba manteniendo conversaciones de IM con un amigo y con el jefe del usuario, y continuar sólo la conversación de IM con su jefe en, por ejemplo, un PDA o teléfono móvil. Por tanto, es necesario además un medio mediante el cual un usuario que mantiene varias conversaciones de IM pueda transferir de manera selectiva una o más de esas conversaciones a otro dispositivo operado por ese usuario.

El documento US 2004/0158610 describe sistemas para guardar y recuperar mensajes instantáneos reenviados que comprenden un dispositivo de procesamiento de mensajes instantáneos primario configurado para reenviar mensajes instantáneos entrantes a un dispositivo de procesamiento de mensajes instantáneos secundario disponible y un dispositivo de almacenamiento accesible al dispositivo de almacenamiento de mensajes instantáneos primario. El dispositivo de almacenamiento está configurado para capturar cada mensaje instantáneo enviado y recibido. El dispositivo de procesamiento de mensajes instantáneos primario está configurado además para recuperar los mensajes instantáneos capturados y visualizar una transcripción de mensajes instantáneos enviados y recibidos en un dispositivo de visualización acoplado al dispositivo de procesamiento de mensajes instantáneos primario al dejar de reenviar mensajes instantáneos.

Breve resumen de la invención

50 Tal como se describe generalmente, diversas realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención proporcionan una mejora con respecto a la técnica anterior conocida proporcionando un medio mejorado mediante el cual una primera parte puede transferir una conversación de mensajería de texto desde su dispositivo (es decir, el primer dispositivo) a un dispositivo de la segunda parte (es decir, el dispositivo posterior). En particular, las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención permiten que la segunda parte vea en primer lugar, en el dispositivo posterior, mensajes de texto que envió y/o recibió previamente la primera parte como parte de la conversación de mensajería de texto usando el primer dispositivo, antes de continuar la conversación usando el dispositivo posterior. Esto facilita la introducción de la segunda parte a la conversación y permite que la segunda parte continúe donde se detuvo la primera parte sin interrupción. En una realización a modo de ejemplo, la conversación puede transferirse enviando una señal a un servidor de IM ordenando al servidor que transfiera la conversación a la segunda parte. En otra realización a modo de ejemplo, la conversación puede transferirse basándose en un cambio en la relación entre un nivel de prioridad asociado con el dispositivo de la primera parte y el del dispositivo de la segunda parte.

Las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención proporcionan además una mejora con respecto a la técnica anterior conocida proporcionando un medio mediante el cual un usuario puede transferir de manera selectiva sólo determinadas conversaciones de mensajería de texto que estaba manteniendo previamente en un primer dispositivo a su segundo dispositivo. En una realización a modo de ejemplo, esto se realiza asociando un nivel de

5 prioridad con cada conocido o grupo de conocidos que el usuario anticipa manteniendo una conversación de mensajería de texto para cada uno de los dispositivos del usuario. Cambiando el nivel de prioridad asociado con un conocido o grupo de conocidos particulares para un dispositivo particular, el usuario puede transferir de manera selectiva sólo determinadas conversaciones del primer dispositivo al segundo dispositivo. En las realizaciones a modo de ejemplo, la transferencia de la conversación implica visualizar en el segundo dispositivo las conversaciones de mensajería de texto previamente mantenidas en el primer dispositivo antes de comenzar con la conversación usando el segundo dispositivo, permitiendo así que el usuario continúe justo donde se detuvo en el primer dispositivo.

10 Según un aspecto de la presente invención, se proporciona un método para transferir de manera selectiva una conversación de mensajería de texto a un segundo dispositivo, que se mantuvo previamente usando un primer dispositivo, comprendiendo dicho método: hacer que la conversación de mensajería de texto se mantenga usando el primer dispositivo; modificar una relación entre un nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo y un nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo basándose al menos en parte en con quién se mantiene la conversación de mensajería de texto; y hacer automáticamente que la conversación de mensajería de texto continúe usando el segundo dispositivo si el nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo excede el nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo, en el que hacer que la conversación de mensajería de texto continúe comprende hacer que uno o más mensajes de texto de la conversación de mensajería de texto mantenida usando el primer dispositivo se visualicen en el segundo dispositivo.

20 Según otro aspecto de la presente invención, se proporciona un producto de programa informático para continuar una conversación de mensajería de texto en un segundo dispositivo, que se mantuvo previamente usando un primer dispositivo. En una realización a modo de ejemplo, el producto de programa informático incluye al menos un medio de almacenamiento legible por ordenador que tiene partes de código de programa legible por ordenador almacenadas en el mismo. Estas partes de código de programa legible por ordenador pueden incluir: (1) una primera parte ejecutable para hacer que la conversación de mensajería de texto se mantenga usando el primer dispositivo; y (2) una segunda parte ejecutable para hacer automáticamente que la conversación de mensajería de texto continúe usando el segundo dispositivo si un nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo excede un nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo. En una realización a modo de ejemplo, hacer que la conversación de mensajería de texto continúe comprende hacer que uno o más mensajes de texto de la conversación de mensajería de texto mantenida usando el primer dispositivo se visualicen en el segundo dispositivo.

35 Según un aspecto de la presente invención, se proporciona un dispositivo digital que puede transferir una conversación de mensajería de texto mantenida en el dispositivo digital a un dispositivo diferente. En una realización a modo de ejemplo, el dispositivo digital incluye un procesador y una memoria en comunicación con el procesador que almacena una aplicación ejecutable por el procesador, en el que la aplicación puede, en ejecución, hacer que se modifique una relación entre un nivel de prioridad asociado con el dispositivo digital y un nivel de prioridad asociado con el dispositivo diferente. La modificación de la relación da como resultado que uno o más mensajes de texto de la conversación de mensajería de texto mantenida usando el dispositivo digital se transfieran y visualicen en el dispositivo diferente.

45 Según todavía otro aspecto de la presente invención, se proporciona una entidad de red que puede transferir una conversación de mensajería de texto desde un primer dispositivo a un segundo dispositivo. En una realización a modo de ejemplo, la entidad de red comprende medios para almacenar uno o más mensajes de texto de la conversación de mensajería de texto mantenida usando el primer dispositivo, y medios para transmitir los mensajes de texto almacenados al segundo dispositivo tras una determinación de que un nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo excede un nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo.

50 Según otro aspecto de la presente invención, se proporciona un sistema para continuar una conversación de mensajería de texto en un segundo dispositivo, que se mantuvo previamente usando un primer dispositivo. En una realización a modo de ejemplo, el sistema incluye un primer dispositivo; una entidad de red en comunicación con el primer dispositivo que almacena uno o más mensajes de texto de la conversación de mensajería de texto mantenida usando el primer dispositivo; y un segundo dispositivo en comunicación con la entidad de red, recibiendo y visualizando el segundo dispositivo uno o más mensajes de texto almacenados cuando un nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo excede un nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo.

Breve descripción del dibujo

60 Habiendo descrito así la invención en términos generales, ahora se hará referencia a los dibujos adjuntos, que no están dibujados necesariamente a escala, y en los que:

la figura 1 es un diagrama de bloques de un sistema que se beneficiará de las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención;

65 la figura 2 es un diagrama de bloques de otro sistema que se beneficiará de las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención;

la figura 3 es un diagrama de bloques de todavía otro sistema que se beneficiará de las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención;

5 la figura 4 es un diagrama de bloques esquemático de una entidad que puede funcionar como dispositivo digital, servidor de IM u otra entidad de red según las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención;

la figura 5 es un diagrama de bloques esquemático de una estación móvil que puede operar según una realización a modo de ejemplo de la presente invención;

10 la figura 6 es un diagrama de flujo que ilustra las etapas que pueden adoptarse cuando se transfiere una conversación de mensajería de texto de partes de una fase de trabajo a las partes de otra fase de trabajo según una realización a modo de ejemplo de la presente invención;

15 la figura 7 es un diagrama de flujo que ilustra las etapas que pueden adoptarse cuando se transfiere una conversación de mensajería de texto de un operador a uno de una pluralidad de personal de servicio de emergencia según una realización a modo de ejemplo de la presente invención;

20 la figura 8 es un diagrama de flujo que ilustra las etapas que pueden adoptarse cuando se transfiere una conversación de mensajería de texto de un parte a otra parte según una realización a modo de ejemplo de la presente invención; y

25 la figura 9 es un diagrama de flujo que ilustra las etapas que pueden adoptarse cuando se transfiere de manera selectiva una o más conversaciones de mensajería de texto desde un primer dispositivo a un segundo dispositivo según una realización a modo de ejemplo de la presente invención.

Descripción de la invención

30 Ahora se describirán las presentes invenciones más completamente a continuación en el presente documento con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestran algunas, pero no todas las realizaciones de las invenciones. En efecto, estas invenciones pueden realizarse de muchas maneras diferentes y no deben interpretarse como que se limitan a las realizaciones expuestas en el presente documento; más bien, se proporcionan estas realizaciones de modo que esta descripción cumpla los requisitos legales aplicables. Números similares hacen referencia a elementos similares a lo largo del todo el documento.

35 Visión global:

Las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención proporcionan un medio mejorado para mantener una conversación de mensajería de texto proporcionando un medio mediante el cual una primera parte puede transferir una conversación de mensajería de texto a una segunda parte. En particular, según las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención, una vez que la conversación de mensajería de texto se ha transferido a la segunda parte, la segunda parte puede ver en primer lugar en su dispositivo los mensajes de texto enviados y/o recibidos previamente por la primera parte como parte de la conversación de mensajería de texto. Esto permite que la segunda parte continúe fácilmente donde se detuvo la primera parte.

45 Por tanto, pueden usarse las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención junto con la finalización de un proyecto nuevo que implica que diversas partes trabajen en varias fases diferentes del proyecto, en el que sería útil para las partes de fases posteriores conocer generalmente descubrimientos o logros importantes de la partes de las fases anteriores. Por ejemplo, se considera un escenario en el que una compañía está comenzando el proceso de desarrollar un nuevo producto. El proceso implicaría probablemente varias fases (por ejemplo, la fase de investigación y desarrollo (I+D), la fase de pruebas y la fase de comercialización). Cada fase implicaría uno o más empleados que trabajan juntos para completar una tarea dada antes de transferir el proyecto a la siguiente fase. Sería útil que los individuos en fases posteriores conozcan lo que se comunicó entre las partes en las fases anteriores. Por ejemplo, es probable que un empleado que realiza las pruebas del producto (es decir, partes en la fase de pruebas) se beneficie de conocer detalles de los diversos componentes del nuevo producto seleccionado e investigado por los empleados que realizan la I+D (es decir, partes en la fase de I+D).

60 Según las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención, puede establecerse una conversación de mensajería de texto al comienzo de cada proyecto nuevo. Además, puede crearse una tabla de prioridades que defina cada fase del proyecto y asocie un nivel de prioridad a esa fase. En particular, a los dispositivos operados por la una o más partes en cada fase se les asignará un nivel de prioridad basándose en la fase en la que se incluyan. Cuando se inicia el proyecto (es decir, una conversación de mensajería de texto comienza entre las partes de la primera fase del proyecto), el nivel de prioridad asociado con los dispositivos de la primera fase puede ser alto, mientras que los niveles de prioridad asociados con los dispositivos de las fases posteriores pueden ser bajos. Alternativamente, pueden asignarse varios niveles de prioridad diferentes (por ejemplo, 0 - 10), por ejemplo en orden descendiente, a las diversas fases de trabajo. Una vez que se complete la primera fase del proyecto (por ejemplo, los empleados han completado la parte de I+D del proceso de desarrollo de producto), el nivel de prioridad asociado

5 con los dispositivos de la primera fase, la fase posterior o ambas, puede cambiarse con el fin de efectuar una transferencia de la conversación de mensajería de texto a las partes de la siguiente fase sin interrupción. Por ejemplo, el nivel de prioridad de los dispositivos en la primera fase puede cambiarse a bajo, y el nivel de prioridad de los dispositivos de la siguiente fase puede cambiarse a alto. Este proceso continúa hasta que se complete el proyecto (es decir, la conversación de mensajería de texto).

10 En las realizaciones a modo de ejemplo, cada vez que se modifica la relación entre los niveles de prioridad del dispositivo de la fase actual y los niveles de prioridad de los dispositivos de una fase posterior (por ejemplo, cambiando los niveles de prioridad del dispositivo en la fase actual, los dispositivos en la fase posterior o en ambas), todos los mensajes de texto enviados y/o recibidos previamente por los dispositivos de las fases actual, y todas las anteriores, se visualizan en los dispositivos de la fase posterior. Esto permite que los empleados en las fases posteriores se enteren rápidamente de lo que se ha hecho y registrado por las partes de cada fase anterior.

15 También pueden usarse las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención junto con llamadas entrantes a un centro de servicios de emergencias o ayuda. Por ejemplo, se considera un escenario en el que una persona marca 911 para comunicar un incendio, o algún otro evento que haría que la persona necesite ayuda de emergencia. Según las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención, el operador o una persona de extremo frontal quien recibe la llamada, puede mantener una lista de partes a las que puede transferirse la llamada. Estas partes pueden incluir, por ejemplo, la policía, el cuerpo de bomberos, control de animales y/o control de intoxicaciones. Cada parte, incluyendo el operador, puede tener un nivel de prioridad asociado con la misma. Inicialmente, por ejemplo, el nivel de prioridad asociado con el operador puede ser alto, mientras que los niveles de prioridad asociados con las otras partes pueden ser bajos.

25 Cuando el operador recibe en primer lugar la llamada de la persona que necesita ayuda, se registra la conversación entre el operador y la persona que llama. El operador puede establecer entonces una conexión a un servidor de IM (alternativamente, la conexión puede ya haberse establecido) con el fin de convertir la conversación registrada en mensajes instantáneos. En otras palabras, una conversación de IM puede crearse para cada llamada entrante usando, por ejemplo, conversión de habla a texto. Una vez que el operador determina a dónde debe reenviarse o transferirse la llamada (por ejemplo, el cuerpo de bomberos en el ejemplo de un incendio), puede hacer que se cambie la relación entre el nivel de prioridad asociado con el operador y el del receptor seleccionado, por ejemplo, haciendo que el nivel de prioridad asociado con el receptor seleccionado cambie a alto, mientras que hace que el nivel de prioridad asociado con el propio operador cambie a bajo. Tal como apreciará un experto habitual en la técnica, esto es sólo un método a modo de ejemplo para modificar la relación entre los diversos niveles de prioridad, y las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención no se limitan a ningún método de este tipo. Según las realizaciones a modo de ejemplo, el cambio en los niveles de prioridad no sólo hace que la llamada se transfiera, sino también hace que los mensajes de texto que reflejan la conversación entre la persona que llama y el operador se transmitan a la parte a la que se transfiere la llamada. Esto es beneficioso al menos porque elimina la necesidad de que la persona que llama comunique de nuevo al destinatario todos los detalles de la emergencia que ya comunicó al operador, reduciendo así el tiempo necesario para que el personal de emergencia determine qué acción puede ser necesario adoptar.

45 Como un experto habitual en la técnica reconocerá, la realización a modo de ejemplo anterior también sería beneficiosa en un escenario en el que un cliente llama a un centro de ayuda, por ejemplo, para ver ayuda con su ordenador. Implementando las realizaciones a modo de ejemplo de la invención, el cliente podría proporcionar suficientes detalles de los problemas que está teniendo para permitir que el operador, o representante del servicio al cliente, determine a qué división de la compañía (por ejemplo, hardware, software, etc.) se transfiere la llamada. Una vez que se transfiere la llamada a esa división, la persona que llama no estaría obligada a proporcionar de nuevo esos detalles, puesto que se proporcionarían al receptor en forma de mensajes de texto convertidos.

50 Según otra realización a modo de ejemplo de la presente invención, una primera parte puede transferir manualmente una conversación de mensajería de texto que está manteniendo a una segunda parte. En una realización a modo de ejemplo, la primera parte puede hacerlo generando y transmitiendo una señal a, por ejemplo, un servidor de IM que indica el deseo de la primera parte de transferir la llamada a la segunda parte. La señal puede incluir el ID de usuario de la segunda parte, o algún otro identificador único que permita al servidor de IM determinar a quién debe transferirse la conversación de mensajería de texto. En una realización a modo de ejemplo, como resultado de recibir la señal, el servidor de IM transferirá en primer lugar todos los mensajes de texto enviados y/o recibidos previamente por la primera parte como parte de la conversación de mensajería de texto, que el servidor de IM puede haber almacenado en el propio servidor de IM o en una base de datos accesible por el servidor de IM, al dispositivo de la segunda parte. El servidor de IM transmitirá entonces todos los mensajes de texto posteriores de la conversación de mensajería de texto al dispositivo de la segunda parte.

65 Según todavía otra realización a modo de ejemplo de la presente invención, un usuario puede continuar sólo determinadas conversaciones de mensajería de texto en un dispositivo posterior, que estaba manteniendo previamente en un dispositivo anterior. En general, esto se hace asociando niveles de prioridad con partes específicas con quienes el usuario puede estar manteniendo una conversación de mensajería de texto para cada uno de los diversos dispositivos del usuario, en lugar de más generalmente con los propios dispositivos del usuario.

Por ejemplo, en una realización a modo de ejemplo un usuario puede generar una lista de conocidos (por ejemplo, mamá, papá, Joe, Beth, etc.) o, alternativamente, una lista de grupos de conocidos (por ejemplo, amigos, familia, compañeros de trabajo, etc.) con quienes el usuario anticipa mantener una conversación de IM. El usuario puede asignar entonces un nivel de prioridad a cada conocido o grupo de conocidos para cada uno de los diversos dispositivos del usuario. Por ejemplo, el usuario puede especificar que amigos, familia y compañeros de trabajo cada uno tengan una prioridad alta en el ordenador personal (PC) del usuario y una prioridad baja en el asistente digital personal (PDA) y teléfono móvil del usuario. En una realización a modo de ejemplo, esto significaría que el usuario recibirá mensajes de texto de su familia, amigos y compañeros de trabajo sólo en su PC y no en el PDA o teléfono móvil del usuario.

Supongamos entonces que el usuario comienza conversaciones de mensajería de texto con su madre (es decir, familia), Joe (es decir, amigo) y su jefe, el Sr. Smith (es decir, compañero de trabajo) mientras que está en su oficina trabajando en su PC. Supongamos entonces que el usuario necesita dejar su oficina y desea continuar sólo la conversación con el Sr. Smith en su PDA. Según las realizaciones a modo de ejemplo, con el fin de hacerlo, el usuario puede hacer que el nivel de prioridad asociado con compañeros de trabajo en el PDA cambie a alto, y el nivel de prioridad asociado con compañeros de trabajo en el PC cambie a bajo, mientras que deja los otros niveles de prioridad iguales. Como resultado, todos los mensajes de texto enviados y/o recibidos previamente por el usuario como parte de la conversación de mensajería de texto con el Sr. Smith en el PC del usuario se visualizarán en el PDA del usuario. Además, todos los mensajes de texto posteriores recibidos por el usuario del Sr. Smith se enviarán al PDA. Cualquier mensaje de texto recibido o bien de mamá o bien de Joe se enviará sólo al PC del usuario.

En general, las realizaciones a modo de ejemplo anteriores de la presente invención se basan en un cambio en la relación entre un nivel de prioridad asociado con un primer dispositivo y un nivel de prioridad asociado con un segundo dispositivo. Estos dispositivos pueden operarse por el mismo o por un usuario diferente. Tal como reconocerá un experto habitual, el cambio de la relación entre los respectivos niveles de prioridad puede implicar el cambio del nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo, el segundo dispositivo o ambos dispositivos. Por tanto, la explicación en el presente documento de las realizaciones a modo de ejemplo no debe tomarse como que limita la invención a ningún método para modificar esta relación. Además, los niveles de prioridad de los diversos dispositivos pueden definirse y cambiarse por el propio dispositivo del usuario, por un servidor de IM o por alguna otra entidad de red responsable de monitorizar las conversaciones de mensajería de texto.

Arquitectura de sistema y terminal:

Ahora se hace referencia a la figura 1, en la que está ilustrado un tipo de sistema que se beneficiará de una realización a modo de ejemplo de la presente invención. En particular, la figura 1 ilustra el escenario comentado anteriormente en el que una conversación de mensajería de texto continúa durante toda la duración de un proyecto y se transfiere de partes de una fase de trabajo a las partes de una fase de trabajo posterior. Este escenario se comenta de nuevo en detalle a continuación con referencia a la figura 6.

Tal como se muestra en la figura 1, el sistema puede incluir uno o más dispositivos 101a-c de una primera fase (FASE 1) 101 conectados a un servidor 130 de mensajería instantánea (IM) a través de una red 120 de datos, tal como una red de área local (LAN), red de área metropolitana (MAN) y/o red de área inalámbrica (WAN), con el fin de enviar y recibir mensajes instantáneos entre dispositivos 101a-c de la primera fase 101, así como con otros dispositivos conectados de manera similar a la red 120 de datos. Los dispositivos 101a-c pueden incluir, por ejemplo, un teléfono móvil, asistente digital personal (PDA), buscapersonas, ordenador personal (PC), ordenador portátil, tableta o cualquier otro dispositivo de comunicación que pueda enviar y/o recibir datos. El sistema puede incluir además uno o más dispositivos 102a-c adicionales de una segunda fase (FASE 2) 102, y uno o más dispositivos 103a-c de una tercera fase (FASE 3) 103, conectados de manera similar al servidor 130 de IM a través de la red 120 de datos con el fin de enviar y recibir mensajes de texto. En una realización a modo de ejemplo, el sistema puede incluir además una base de datos, no mostrada, que es accesible al menos para el servidor 130 de IM para almacenar los mensajes de texto de la conversación de mensajería de texto. La base de datos puede almacenar además una tabla que define los diversos niveles de prioridad asignados a los dispositivos diferentes de cada fase.

En referencia a la figura 2, se proporciona una ilustración de otro tipo de sistema que se beneficiará de la presente invención. En particular, la figura 2 ilustra el escenario comentado anteriormente en el que una persona llama a un operador de respuesta de emergencias con el fin de buscar ayuda de emergencia, y se transmiten mensajes de texto que representan la conversación entre la persona que llama y el operador al receptor definitivo de la llamada (por ejemplo, el cuerpo de bomberos). Este escenario se comenta de nuevo a continuación en detalle con referencia a la figura 7.

Tal como se muestra en la figura 2, el sistema puede incluir un operador 200, y, más específicamente, un dispositivo operado por el operador, en comunicación con una persona 210 que llama (es decir, un dispositivo operado por la persona que llama) a través de una red 220 de acceso, tal como, por ejemplo, una red telefónica conmutada pública (PSTN), con el fin de recibir una llamada de emergencia. Tal como se muestra, la persona 210 que llama también puede estar en comunicación con el operador 200 a través de la red 120 de datos por medio de un punto 230 de

acceso. El operador, a su vez está conectado al servidor 130 de IM a través de la red 120 de datos con el fin de convertir un registro de la llamada entre la persona 210 que llama y el operador 200 en mensajes de texto, que pueden almacenarse, por ejemplo, en el propio servidor 130 de IM o en una base de datos, no mostrada, accesible por el servidor 130 de IM.

5 El sistema puede incluir además dispositivos operados por miembros de la policía 201, el cuerpo 202 de bomberos, control 203 de animales y/o control 204 de intoxicación conectados al operador 200 y al servidor 130 de IM a través de la red 120 de datos con el fin de recibir la llamada transferida y los mensajes de texto convertidos en caso de que se transfiera la llamada a ese departamento o dispositivo. Estos dispositivos se operarán probablemente por
10 operadores de un departamento específico, es decir, individuos en cada uno de los departamentos que son responsables de recibir llamadas de emergencias transferidas o reenviadas desde el operador y despachar órdenes a los individuos apropiados dentro del departamento quienes adoptarán la acción necesaria.

15 Tal como se mencionó anteriormente, aunque no se muestra, estos dispositivos puede operarse de manera similar por miembros de diversos departamentos de un centro de servicios de ayuda, tal como, por ejemplo, un centro de servicios de ayuda informática.

Ahora se hace referencia a la figura 3, que ilustra todavía otro tipo de sistema que se beneficiará de las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención. En particular, la figura 3 ilustra tanto el escenario en el que una primera parte transfiere una conversación de mensajería de texto a una segunda parte como el escenario en el que un usuario transfiere de manera selectiva sólo determinadas conversaciones de mensajería de texto a un segundo dispositivo. Estos escenarios se comentan en más detalle a continuación en referencia a la figura 8 y la figura 9, respectivamente.

25 Tal como se muestra en la figura 3, el sistema puede incluir dos o más dispositivos 310, 310' digitales cualesquiera, tales como teléfonos móviles, PDA, buscapersonas, PC, ordenadores portátiles o tabletas, conectados al servidor 130 de IM a través de la red 120 de datos con el fin de enviar y recibir mensajes instantáneos a o de diversos otros dispositivos digitales que se operan por otras partes y están conectados de manera similar a la red 120 de datos. En una realización a modo de ejemplo, cada uno de los dispositivos 310, 310' digitales se opera por un usuario
30 diferente, y el usuario del primer dispositivo 310 desea transferir una conversación de mensajería de texto que está manteniendo al usuario del segundo dispositivo 310'. En otra realización a modo de ejemplo, cada uno de los dispositivos 310, 310' digitales puede operarse por el mismo usuario, y el usuario desea transferir sólo conversaciones de mensajería de texto específicas que está manteniendo actualmente en el primer dispositivo 310 al segundo dispositivo 310'. En cualquier realización a modo de ejemplo, el sistema puede incluir además una base
35 de datos, no mostrada, que es accesible al servidor 130 de IM y en la que pueden almacenarse los mensajes de texto de las diversas conversaciones de mensajería de texto mantenidas en los dispositivos 310, 310' digitales.

Haciendo referencia ahora a la figura 4, se muestra un diagrama de bloques de una entidad que puede operar como dispositivo digital de cualquiera de los sistemas anteriores (por ejemplo, 101a-c, 102a-c, 103a-c, 200, 201-204, 310 o 310') y/o servidor 130 de IM según una realización de la presente invención. La entidad que puede operar como dispositivo digital o servidor de IM incluye diversos medios para realizar una o más funciones según las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención, incluyendo aquéllos mostrados y descritos más particularmente en el presente documento. Debe entenderse, sin embargo, que una o más de las entidades puede incluir medios alternativos para realizar una o más funciones similares. Tal como se muestra, la entidad que puede operar como
45 dispositivo digital (por ejemplo, 101a-c, 102a-c, 103a-c, 200, 201-204, 310 o 310') y/o servidor 130 de IM puede incluir generalmente medios, tales como un procesador 40, conectado a una memoria 42, para realizar o controlar las diversas funciones de la entidad. La memoria puede comprender memoria volátil y/o no volátil, y almacena normalmente contenido, datos o similares. Por ejemplo, la memoria almacena normalmente contenido transmitido de, y/o recibido por, la entidad. Además, por ejemplo, la memoria almacena normalmente aplicaciones de software, instrucciones o similares para que el procesador realice las etapas asociadas con el funcionamiento de la entidad según las realizaciones de la presente invención.
50

Además de la memoria 42, el procesador 40 también puede conectarse a al menos una interfaz u otros medios para visualizar, transmitir y/o recibir datos, contenido o similares. En este sentido, la(s) interfaz/interfaces puede(n) incluir al menos una interfaz 44 de comunicación u otros medios para transmitir y/o recibir datos, contenido o similares, así como al menos una interfaz de usuario que puede incluir una pantalla 46 y/o una interfaz 48 de entrada de usuario. La interfaz de entrada de usuario, a su vez, puede comprender cualquiera de varios dispositivos que permiten que la entidad reciba datos de un usuario, tal como un teclado numérico, una pantalla táctil, un *joystick* u otro dispositivo de entrada.
60

Se hace referencia ahora a la figura 5, que ilustra un tipo de dispositivo digital (por ejemplo, 101a-c, 102a-c, 103a-c, 200, 201-204, 310 o 310'), concretamente un terminal móvil o estación móvil, que podría usarse para enviar y recibir mensajes instantáneos y que se beneficiará, por tanto, de las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención. El terminal móvil, u otro dispositivo digital, incluye diversos medios para realizar una o más funciones según las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención, incluyendo los mostrados y descritos más particularmente en el presente documento. Sin embargo, debe entenderse que una o más de las entidades pueden
65

5 incluir medios alternativos para realizar una o más funciones similares. Más particularmente, por ejemplo, tal como se muestra en la figura 5, la entidad puede incluir una antena 502, un transmisor 504, un receptor 506 y medios, tales como un dispositivo 508 de procesamiento, por ejemplo, un procesador, controlador o similar, que proporcionan señales a y reciben señales del transmisor 504 y receptor 506, respectivamente. Estas señales incluyen información de señalización según la norma de interfaz aérea del sistema celular aplicable y también datos de habla de usuario y/o datos generados por el usuario. En este sentido, la estación móvil puede operar con una o más normas de interfaz aérea, protocolos de comunicación, tipos de modulación y tipos de acceso. Más particularmente, la estación móvil puede operar según cualquiera de varios protocolos de comunicación de segunda generación (2G), 2.5G y/o tercera generación (3G) o similares. Además, por ejemplo, la estación móvil puede operar según cualquiera de varias técnicas diferentes de red inalámbrica, incluyendo Bluetooth, IEEE 802.11 WLAN (o Wi-Fi®), IEEE 802.16 WiMAX, banda ultraancha (UWB) y similares.

15 Se entiende que el dispositivo 508 de procesamiento, tal como un procesador, controlador u otro dispositivo informático, incluye el conjunto de circuitos requerido para implementar las funciones de vídeo, audio y lógica de la estación móvil y puede ejecutar programas de aplicación para implementar la funcionalidad comentada a continuación. Por ejemplo, el dispositivo de procesamiento puede comprender diversos medios incluyendo un dispositivo de procesador de señal digital, un dispositivo de microprocesador y diversos convertidores analógico a digital, convertidores digital a analógico y otros circuitos de soporte. Las funciones de procesamiento de control y señales del dispositivo móvil se asignan entre estos dispositivos según sus respectivas capacidades. Por tanto, el dispositivo 508 de procesamiento también incluye la funcionalidad de codificar de manera convolucional y entrelazar el mensaje y los datos antes de la modulación y transmisión. El dispositivo de procesamiento puede incluir adicionalmente un codificador 508A de voz interno (VC), y puede incluir un módem 508B de datos interno (DM). Además, el dispositivo 508 de procesamiento puede incluir la funcionalidad de operar una o más aplicaciones de software, que pueden estar almacenadas en la memoria. Por ejemplo, el controlador puede operar un programa de conectividad, tal como un navegador web convencional. El programa de conectividad puede entonces permitir a la estación móvil transmitir y recibir contenido web, tal como según HTTP y/o el protocolo de aplicaciones inalámbricas (WAP), por ejemplo.

30 La estación móvil también puede comprender medios tales como una interfaz de usuario, incluyendo, por ejemplo, un auricular o altavoz 510 convencional, un timbre 512, un micrófono 514, una pantalla 516, estando todos acoplados al controlador 508. La interfaz de entrada de usuario, que permite que el dispositivo móvil reciba datos, puede comprender cualquiera de varios dispositivos que permitan que el dispositivo móvil reciba datos, tal como un teclado 518 numérico, una pantalla táctil (no mostrada), un micrófono 514 u otro dispositivo de entrada. En las realizaciones que incluyen un teclado numérico, el teclado numérico puede incluir las teclas numéricas convencionales (0-9) y relacionadas (#, *), y otras teclas usadas para operar la estación móvil y puede incluir un conjunto completo de teclas alfanuméricas o conjunto de teclas que pueden activarse para proporcionar un conjunto completo de teclas alfanuméricas. Aunque no se muestre, la estación móvil puede incluir una batería, tal como un paquete de batería vibratorio, para alimentar los diversos circuitos que se requieren para operar la estación móvil, así como proporcionar opcionalmente una vibración mecánica como salida detectable.

40 La estación móvil también puede incluir medios, tales como memoria, incluyendo, por ejemplo, un módulo 520 de identidad de abonado (SIM), un módulo de identidad de usuario extraíble (R-UIM) (no mostrado) o similar, que almacenan normalmente elementos de información relacionados con un abonado móvil. Además del SIM, el dispositivo móvil puede incluir otra memoria. En este sentido, la estación móvil puede incluir una memoria 522 volátil, así como otra memoria 524 no volátil, que puede estar integrada y/o ser extraíble. Por ejemplo, la otra memoria no volátil puede ser tarjetas de memoria multimedia (MMC) integradas o extraíbles, lápices de memoria como los fabricados por Sony Corporation, EEPROM, memoria *flash*, disco duro o similar. La memoria puede almacenar cualquiera de varias partes o cantidad de información y datos usados por el dispositivo móvil para implementar las funciones de la estación móvil. Por ejemplo, la memoria puede almacenar un identificador, tal como un código de identificación de equipo móvil internacional (IMEI), código de identificación de abonado móvil internacional (IMSI), código de red digital de servicios integrados de dispositivo móvil (MSISDN) o similar, que puede identificar de manera unívoca el dispositivo móvil. La memoria también puede almacenar contenido. La memoria puede, por ejemplo, almacenar un código de programa informático para una aplicación y otros programas informáticos. Por ejemplo, en una realización de la presente invención, la memoria puede almacenar un código de programa informático para permitir que la estación móvil haga que se modifique una relación entre un nivel de prioridad asociado con la estación móvil y un nivel de prioridad asociado con una estación móvil posterior, u otro dispositivo digital, en el que la modificación de la relación hace que una conversación de mensajería de texto mantenida previamente usando la estación móvil se transfiera a la estación móvil o dispositivo digital posterior. En una realización a modo de ejemplo, esto implica transferir a y visualizar en la estación móvil o dispositivo digital posterior uno o más mensajes de texto de la conversación de mensajería de texto mantenida usando la estación móvil.

65 El sistema, método, dispositivo, entidad de red y producto de programa informático de realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención se describen principalmente junto con aplicaciones de comunicaciones móviles. Debe entenderse, sin embargo, que el sistema, método, dispositivo, entidad de red y producto de programa informático de realizaciones de la presente invención pueden utilizarse junto con una variedad de otras aplicaciones, tanto en las industrias de las comunicaciones móviles como fuera de las industrias de las comunicaciones móviles.

Por ejemplo, el sistema, método, dispositivo, entidad de red y producto de programa informático de realizaciones de la presente invención pueden utilizarse junto con aplicaciones de red por cable y/o inalámbrica (por ejemplo, Internet) incluyendo, por ejemplo, en realizaciones en las que se transfiere una conversación en curso a un dispositivo fijo, por cable.

Además, debe entenderse que aunque el terminal está ilustrado y descrito como que comprende un teléfono móvil, los teléfonos móviles son meramente ilustrativos de un tipo de terminal que se beneficiará de la presente invención y, por tanto, no debe tomarse como que limita el alcance de la presente invención. Aunque se ilustran y describen varias realizaciones del terminal con fines de ejemplo, otros tipos de terminales, tales como asistentes digitales personales (PDA), buscapersonas, ordenadores personales (PC), ordenadores portátiles, tabletas y otros tipos de sistemas electrónicos incluyendo tanto dispositivos inalámbricos móviles como dispositivos fijos por cable, pueden emplear fácilmente las realizaciones de la presente invención.

Métodos de transferencia de una conversación de IM a una parte diferente:

Fases de trabajo:

Tal como se comentó anteriormente, pueden usarse las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención junto con un proyecto que implica múltiples fases de trabajo, en el que los mensajes de texto que se enviaron y recibieron entre partes de una fase se transfieren a las partes de fases posteriores tras la finalización de cada fase. Se hace referencia ahora a la figura 6, que ilustra las etapas que pueden adoptarse con el fin de transferir la conversación de mensajería de texto de cada fase a la siguiente según esta realización a modo de ejemplo.

Tal como se muestra, el proceso comienza cuando se inicia un nuevo proyecto (etapa 601) y se define una tabla que incluye una entrada para cada fase de trabajo del nuevo proyecto (etapa 602). La tabla puede incluir además las partes y, en particular, los ID de usuario asociados con los dispositivos de las partes, que están participando en cada fase. En la etapa 603, se establece un nivel de prioridad para cada fase. En particular, el nivel de prioridad de la enésima fase, donde n=1, se establece en alto, mientras que los niveles de prioridad asociados con todas las fases posteriores se establecen en bajo. La tabla 1 proporciona un ejemplo de una tabla que puede crearse en las etapas 602 y 603.

Tabla 1: Prioridades para las fases de trabajo:

Fase	ID de usuario de los participantes	Prioridad
Fase 1: I+D	Joe	ALTO
	Bob	
	Sue	
Fase 2: Pruebas	Nelly	BAJO
	Mark	
	Jack	
Fase 3: Comercialización	Dave	BAJO
	Carol	
	Betty	

Tal como entenderán los expertos habituales en la técnica, la tabla puede definirse por cualquiera de los dispositivos ilustrados en la figura 1 a medida que participan en las diversas fases de trabajo (por ejemplo, 101a-c, 102a-c, 103a-c). Alternativamente, la tabla puede definirse por el servidor 130 de IM o por un administrador, no mostrado. Además, la tabla puede almacenarse en una base de datos que es accesible al menos para el servidor 130 de IM y quizás también para los diversos otros dispositivos 101a-c, 102a-c, 103a-c que participan en la conversación de mensajería de texto. Alternativamente, la tabla puede almacenarse en el propio servidor 130 de IM.

Tras las etapas 601-603, el proyecto y, por tanto, la conversación de mensajería de texto entre las partes que trabajan en el proyecto, están listas para comenzar. En la etapa 604, se transmiten y reciben mensajes de texto entre los dispositivos de las partes en la primera fase (por ejemplo, entre Joe, Bob y Sue). Los mensajes de texto pueden incluir, por ejemplo, información recopilada al llevar cabo diversas tareas de I+D. A medida que se envían y reciben los mensajes de texto, los mensajes también se almacenan, por ejemplo, en el servidor 130 de IM, o alternativamente en la base de datos. Cuando se completa el trabajo en esta fase (por ejemplo, cuando se ha completado toda la I+D para el nuevo producto) (etapa 605), el nivel de prioridad de la enésima fase (en este caso la 1ª fase) se cambia a bajo, y el nivel de prioridad de la siguiente (es decir, la (enésima + 1), o la 2ª) fase se cambia a alto (etapa 606).

El proyecto se ha desplazado ahora a la siguiente (en este caso la 2ª) fase de desarrollo (por ejemplo, la fase de pruebas), y la conversación de mensajería de texto continuará por las partes en esta nueva fase (por ejemplo, Kelly, Mark y Jack). Antes de esto, sin embargo, en la etapa 607 todos los mensajes de texto guardados previamente (es decir, todos los mensajes de texto enviados y recibidos entre las partes de la 1ª fase) se envían a y visualizan en los

dispositivos de las partes en la 2ª fase. Esto permite que las partes en la 2ª fase vean los desarrollos importantes realizados y registrados por las partes en la fase anterior.

En la etapa 608, los mensajes de texto se transmiten entonces entre las partes en la (enésima + 1) fase (por ejemplo, la 2ª fase o fase de pruebas). Cuando se completa el trabajo en esta fase (etapa 609), se determina si era la última fase del proyecto (etapa 610). Si lo es, el proceso termina, puesto que probablemente el proyecto está completado (etapa 611). Si no es la última fase, se aumenta n a (n+1) (por ejemplo, n ahora es igual a 2), y el proceso repite las etapas 606-610 para la siguiente fase del proyecto. En otras palabras, para continuar con el ejemplo, la prioridad de la enésima (es decir, la 2ª) fase (o de pruebas) se cambia a baja, y la prioridad de la (enésima + 1) (es decir, la 3ª) fase (o de comercialización) se cambia a alta. Como resultado, todos los mensajes de texto guardados previamente, por ejemplo en el servidor de IM (es decir, todos los mensajes de texto enviados y recibidos como parte de la 1ª fase, y todos los mensajes de texto enviados y recibidos como parte de la 2ª fase) se transmiten a y visualizan en los dispositivos de la 3ª fase (por ejemplo, en dispositivos operados por Dave, Carol y Betty). Uno o más mensajes de texto se transmiten después entre las partes de la 3ª fase y se almacenan simultáneamente, por ejemplo, en el servidor de IM o en una base de datos accesible por el servidor de IM. Una vez que el trabajo en esta fase esté completado, el proceso terminará puesto que, en este ejemplo, era la última fase del proyecto.

Llamada de emergencia o de servicios de ayuda:

Tal como se comentó anteriormente, las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención pueden usarse además junto con llamadas de emergencia o de servicios de ayuda, en las que uno o más mensajes de texto que representan una conversación entre una persona que llama y un operador, o parte de extremo frontal, se transmiten al receptor definitivo de la llamada, eliminando la necesidad de que la persona que llama repita lo ya ha dicho al operador. La figura 7 ilustra las etapas que pueden adoptarse cuando se transfiere la llamada, y los mensajes de texto correspondientes, del operador al receptor definitivo según las realizaciones a modo de ejemplo.

Tal como se muestra, el proceso comienza antes de que el operador reciba una llamada de una persona que necesita, por ejemplo, ayuda de emergencia. En la etapa 701, se define en primer lugar una tabla que incluye una entrada para todos los posibles participantes de una llamada entrante, incluyendo el operador, y que incluye un nivel de prioridad asociado con cada una de las partes. En la etapa 702, el nivel de prioridad asociado con el operador se establece en alto, mientras que los niveles de prioridad asociados con cada uno de los posibles participantes se establecen en bajo. En general, esto significa que todas las llamadas entrantes se encaminarán al operador. Como en la realización a modo de ejemplo anterior, la tabla puede definirse por el operador 200, por el servidor 130 de IM o por alguna otra entidad, tal como un administrador, no mostrado. La tabla puede almacenarse además en una base de datos que es accesible al menos para el servidor 130 de IM o en el propio servidor 130 de IM. Las tablas 2 y 3 a continuación proporcionan ejemplos de una tabla de este tipo para llamadas de emergencia y de servicios de ayuda, respectivamente.

Tabla 2: Prioridades para posibles destinatarios de llamada de servicios de emergencia:

Departamento/Participante	Prioridad
Operador	Alto
Policía	Bajo
Cuerpo de bomberos	Bajo
Control de animales	Bajo
Control de intoxicaciones	Bajo

Tabla 3: Prioridades para posibles destinatarios de llamada de servicios de ayuda

Departamento/Participante	Prioridad
Operador	Alto
Ventas	Bajo
Hardware	Bajo
Software	Bajo

Una vez definida la tabla y establecidos los niveles de prioridad, el operador recibe una llamada (etapa 703). En la etapa 704, se registra la conversación entre la persona que llama y el operador y se convierte en mensajes de texto, que luego se almacenan, por ejemplo, en el servidor 130 de IM, o alternativamente en la base de datos. Una vez que el operador determina a dónde encaminar la llamada (por ejemplo, cuando la emergencia es un incendio, el operador decidirá probablemente transferir la llamada al cuerpo de bomberos) (etapa 705), el operador hace que el nivel de prioridad del destinatario seleccionado se cambie a alto, y el nivel de prioridad del operador se cambie a bajo (etapa 706). Como resultado, en las etapas 707 y 708, respectivamente, la llamada se transfiere al participante seleccionado (por ejemplo, el cuerpo de bomberos) y los mensajes de texto que representan la conversación entre la persona que llama y el operador se transmiten al participante seleccionado.

Transferencia manual de la llamada a una parte específica:

Tal como se comentó anteriormente, las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención pueden usarse además para transferir manualmente una conversación de mensajería de texto desde una parte a otra. La figura 8 ilustra las etapas que pueden adoptarse según esta realización a modo de ejemplo. Tal como se muestra, el proceso comienza cuando un usuario (por ejemplo, usuario A) comienza una conversación de mensajería de texto con la parte X (etapa 801). A medida que el usuario A está transmitiendo y recibiendo mensajes de texto como parte de la conversación de mensajería de texto, estos mensajes de texto se almacenan, por ejemplo en el servidor de IM o en una base de datos accesible por el servidor de IM (etapa 802). En algún punto en la conversación, el usuario A decide transferir la conversación de mensajería de texto con la parte X al usuario B (etapa 803). Para lograr esto, en la etapa 804 el usuario A transmite una señal al servidor de IM indicando el deseo del usuario A de transferir la conversación al usuario B. En una realización a modo de ejemplo, la señal puede incluir un ID de usuario asociado con el usuario B, o algún otro identificador único que indicará al servidor de IM a quién debe transferirse la conversación.

En respuesta a la recepción de la señal, en las etapas 805 y 806, respectivamente, el servidor de IM establecerá una conexión con un dispositivo operado por el usuario B y transmitirá a ese dispositivo todos los mensajes de texto almacenados de la conversación de mensajería de texto entre el usuario A y la parte X. Finalmente, en la etapa 807, el usuario B continuará la conversación de mensajería de texto con la parte X usando su propio dispositivo. Por tanto, las realizaciones a modo de ejemplo de la presente invención facilitan la introducción del usuario B en la conversación de mensajería de texto permitiendo al usuario B enterarse rápidamente gracias a los mensajes que se transmitieron previamente entre el usuario A y la parte X como parte de la conversación. Por tanto, el usuario B puede continuar mejor donde se detuvo el usuario A.

Método para continuar de manera selectiva una conversación de IM en un dispositivo posterior:

Una realización a modo de ejemplo final de la presente invención proporciona un medio mediante el cual un usuario puede transferir de manera selectiva sólo determinadas conversaciones de mensajería de texto desde un primer dispositivo a un dispositivo posterior. La figura 9 ilustra las etapas que pueden adoptarse con el fin de efectuar una transferencia de este tipo según esta realización a modo de ejemplo.

La primera etapa de este proceso, etapa 901, es definir una tabla que incluye filas que corresponden a uno o más conocidos o grupos de conocidos con quienes el usuario puede mantener una conversación de mensajería de texto. Los grupos de conocidos a modo de ejemplo pueden incluir amigos, familia y/o compañeros de trabajo. La tabla incluye además columnas que corresponden a uno o más dispositivos diferentes operados por el usuario (por ejemplo, ordenador personal (PC), asistente digital personal (PDA) y/o teléfono móvil). Luego se establece un nivel de prioridad para cada conocido/grupo de conocidos y para cada dispositivo. La tabla 4 a continuación proporciona un ejemplo de una tabla de este tipo que podría definirse en la etapa 901.

Tabla 4: Grupos de conocidos y sus respectivos niveles de prioridad:

	PC	PDA	Teléfono móvil
Amigos - (Conocido A)	Alto	Bajo	Bajo
Familia - (Conocido B)	Alto	Bajo	Bajo
Compañeros de trabajo - (Conocido C)	Alto	Bajo	Bajo

Como en las realizaciones a modo de ejemplo anteriores, la tabla puede crearse, por ejemplo, por el usuario a través de uno de sus dispositivos 310, 310', por el servidor 130 de IM o por alguna otra entidad, tal como un administrador. La tabla puede almacenarse además en el propio servidor 130 de IM o en una base de datos accesible al menos por el servidor de IM.

En la etapa 902, el usuario comienza conversaciones de mensajería de texto, por ejemplo, con el conocido A, el conocido B y el conocido C en el dispositivo 1 (por ejemplo, su PC). Supongamos que el conocido A es un miembro del grupo de conocidos de amigos del usuario, el conocido B es un miembro del grupo de conocidos de familia del usuario y el conocido C es un miembro del grupo de conocidos de compañeros de trabajo del usuario. Los niveles de prioridad asociados con los conocidos A, B y C son, por tanto, altos para el PC del usuario, pero bajos para el PDA y teléfono móvil del usuario. A medida que el usuario está transmitiendo y recibiendo mensajes de texto como parte de cada una de las conversaciones anteriores, los mensajes de texto se almacenan, por ejemplo, en el servidor de IM o en una base de datos accesible por el servidor de IM (etapa 903).

En la etapa 904, el usuario decide pasar del dispositivo 1 (por ejemplo, su PC) al dispositivo 2 (por ejemplo, su PDA). Esto puede suceder, por ejemplo, cuando el usuario está dejando su oficina para ir a casa, ir a almorzar o hacer un recado. El usuario decide, en la etapa 905, que sólo desea continuar la conversación de mensajería de texto con el conocido B (por ejemplo, miembro de su familia) en el dispositivo 2 (por ejemplo, su PDA). No desea

continuar las conversaciones con el conocido A (por ejemplo, su amigo) ni con el conocido C (por ejemplo, su compañero de trabajo).

5 Con el fin de transferir sólo la conversación de mensajería de texto con el conocido B al dispositivo 2, en la etapa 906, el nivel de prioridad asociado con el conocido B (o en este ejemplo, con el grupo de conocidos de familia) y con el dispositivo 2 (por ejemplo, el PDA) se cambiará a alto. Los demás niveles de prioridad permanecen constantes. En una realización a modo de ejemplo, el nivel de prioridad asociado con el conocido B y el dispositivo 1 puede cambiarse además a bajo con el fin de detener la transmisión de mensajes de texto enviados desde el conocido B al dispositivo 1 del usuario. En la realización a modo de ejemplo en la que los niveles de prioridad asociados tanto con el dispositivo 1 como con el dispositivo 2 para el conocido B se establecen en alto, los mensajes de texto enviados desde el conocido B se transmitirán simplemente a ambos dispositivos.

15 En una realización a modo de ejemplo, con el fin de efectuar la transferencia descrita anteriormente el propio usuario puede cambiar manualmente los niveles de prioridad asociados con los diversos conocidos/grupos de conocidos y los diversos dispositivos usando uno de sus dispositivos para acceder a la tabla almacenada o bien en el servidor de IM o bien en la base de datos accesible por el servidor de IM y el dispositivo de usuario. Alternativamente, el usuario puede enviar una señal al servidor de IM ordenando al servidor de IM que modifique los niveles de prioridad de los diversos conocidos/grupos de conocidos y dispositivos. Todavía en otra realización a modo de ejemplo, el servidor de IM puede programarse previamente para que cambie automáticamente los niveles de prioridad asociados con determinados conocidos o grupos de conocidos y determinados dispositivos cuando aparecen determinadas condiciones enumeradas. Por ejemplo, el servidor de IM puede programarse previamente para cambiar el nivel de prioridad asociado con el grupo de conocidos de compañeros de trabajo y el PDA y/o teléfono móvil del usuario a alto cada vez que el usuario apaga su PC, o se desconecta del servidor de IM usando su PC. En este ejemplo, el usuario siempre recibirá mensajes de texto de sus compañeros de trabajo en su PDA y/o teléfono móvil cuando se encuentra lejos de su PC. Tal como entenderán los expertos habituales en la técnica, podrían usarse innumerables métodos para activar la modificación de los niveles de prioridad asociados con diversos conocidos/grupos de conocidos y los diversos dispositivos de usuario.

30 Volviendo ahora a la figura 9, como resultado de cambiar los niveles de prioridad, en la etapa 907, todos los mensajes de texto almacenados de la conversación entre el usuario y el conocido B, que se mantuvo usando el dispositivo 1 (por ejemplo, el PC del usuario), se transmiten y visualizan en el dispositivo 2 (por ejemplo, el PDA del usuario). Esto permite que el usuario continúe la conversación usando el dispositivo 2 donde se detuvo usando el dispositivo 1. Finalmente, en la etapa 908, continuará la conversación de mensajería de texto con el conocido B en el dispositivo 2, y se transmitirán todos los mensajes de texto posteriores recibidos de o bien el conocido A o bien el conocido C sólo al dispositivo 1.

Conclusión:

40 Tal como apreciará un experto en la técnica, las realizaciones de la presente invención descritas anteriormente pueden realizarse como sistema, método, dispositivo de terminal móvil u otro aparato. Por consiguiente, la presente invención puede adoptar la forma de una realización de hardware completamente, una realización de software completamente o una realización que combina aspectos de software y hardware. Además, la presente invención puede adoptar la forma de un producto de programa informático en un medio de almacenamiento legible por ordenador que tiene instrucciones de programa legible por ordenador (por ejemplo, software informático) materializado en el medio de almacenamiento. Más particularmente, la presente invención puede adoptar la forma de software informático implementado en web. Puede utilizarse cualquier medio de almacenamiento legible por ordenador adecuado incluyendo discos duros, CD-ROM, dispositivos de almacenamiento ópticos o dispositivos de almacenamiento magnéticos.

50 La presente invención se ha descrito anteriormente con referencia a diagramas de bloques e ilustraciones de diagrama de flujo de métodos, aparatos (es decir, sistemas) y productos de programa informático según una realización de la invención. Se entenderá que cada bloque de los diagramas de bloques e ilustraciones de diagrama de flujo, y combinaciones de bloques en los diagramas de bloques e ilustraciones de diagrama de flujo, respectivamente, pueden implementarse mediante instrucciones de programa informático. Estas instrucciones de programa informático pueden cargarse en un ordenador de propósito general, ordenador de propósito especial u otro aparato de procesamiento de datos programable para producir una máquina, de manera que las instrucciones que se ejecutan en el ordenador u otro aparato de procesamiento de datos programable crean un medio para implementar las funciones especificadas en el bloque o bloques de diagrama de flujo, aunque también pueden emplearse otros medios para implementar las funciones incluyendo diversas combinaciones de hardware, *firmware* y software tal como se describen en el presente documento.

65 Estas instrucciones de programa informático también pueden almacenarse en una memoria legible por ordenador que puede indicar a un ordenador u otro aparato de procesamiento de datos programable que funcione de una manera particular, de manera que las instrucciones almacenadas en la memoria legible por ordenador producen un artículo de fabricación que incluye instrucciones legibles por ordenador para implementar la función especificada en el bloque o bloques de diagrama de flujo. Las instrucciones de programa informático también pueden cargarse en un

ordenador u otro aparato de procesamiento de datos programable para hacer que una serie de etapas operativas se realicen en el ordenador u otro aparato programable para producir un proceso implementado por ordenador de manera que las instrucciones que se ejecutan en el ordenador u otro aparato programable proporcionen etapas para implementar las funciones especificadas en el bloque o bloques de diagrama de flujo.

5 Por consiguiente, los bloques de los diagramas de bloques e ilustraciones de diagrama de flujo admiten combinaciones de medios para realizar las funciones especificadas, combinaciones de etapas para realizar las funciones especificadas y medios de instrucción de programa para realizar las funciones especificadas. También se entenderá que cada bloque de los diagramas de bloques e ilustraciones de diagrama de flujo, y combinaciones de bloques en los diagramas de bloques e ilustraciones de diagrama de flujo, pueden implementarse por sistemas informáticos basados en hardware de propósito especial que realizan las funciones o etapas especificadas, o combinaciones de instrucciones de ordenador y de hardware de propósito especial.

10 Muchas modificaciones y otras realizaciones de las invenciones expuestas en el presente documento se le ocurrirán a un experto en la técnica a la que pertenecen estas invenciones beneficiándose de las enseñanzas presentadas en las descripciones anteriores y los dibujos asociados. Por tanto, debe entenderse que las invenciones no deben estar limitadas a las realizaciones específicas dadas a conocer y se pretende que modificaciones y otras realizaciones estén incluidas dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas. Aunque se emplean términos específicos en el presente documento, se usan sólo en un sentido genérico y descriptivo y no con fines de limitación.

20

REIVINDICACIONES

1. Método para transferir de manera selectiva una conversación de mensajería de texto a un segundo dispositivo (310, 310'), que se mantuvo previamente usando un primer dispositivo (310, 310'), comprendiendo dicho método:
- 5
- hacer (902) que la conversación de mensajería de texto se mantenga usando el primer dispositivo;
- 10
- modificar (906) una relación entre un nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo y un nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo basándose al menos en parte en con quién se mantiene la conversación de mensajería de texto; y
- 15
- hacer automáticamente que la conversación de mensajería de texto continúe usando el segundo dispositivo si el nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo excede el nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo, en el que hacer que la conversación de mensajería de texto continúe comprende hacer que uno o más mensajes de texto de la conversación de mensajería de texto mantenida usando el primer dispositivo se visualicen en el segundo dispositivo.
2. Método según la reivindicación 1, que comprende además:
- 20
- definir (901) uno o más conocidos o grupos de conocidos con quienes puede mantenerse una conversación de mensajería de texto;
- 25
- asociar un primer nivel de prioridad con el primer dispositivo que corresponde a cada conocido o grupo de conocidos; y
- 30
- asociar un segundo nivel de prioridad con el segundo dispositivo que corresponde a cada conocido o grupo de conocidos, de manera que cada conocido o grupo de conocidos tiene niveles de prioridad primero y segundo correspondientes asociados con los dispositivos primero y segundo, respectivamente, en el que modificar la relación entre el nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo y el nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo comprende modificar un segundo nivel de prioridad correspondiente a al menos uno de los conocidos o grupos de conocidos.
3. Programa informático que va a ejecutarse mediante un procesador para realizar un método según la reivindicación 1 o la reivindicación 2.
- 35
4. Entidad de red que puede transferir de manera selectiva una conversación de mensajería de texto desde un primer dispositivo (310, 310') a un segundo dispositivo (310, 310'), comprendiendo dicha entidad de red medios para almacenar uno o más mensajes de texto de la conversación de mensajería de texto mantenida usando el primer dispositivo,
- 40
- caracterizada porque la entidad de red comprende además:
- 45
- medios para transmitir los mensajes de texto almacenados al segundo dispositivo tras una determinación de que un nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo excede un nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo, en la que el nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo excede el nivel de prioridad del primer dispositivo basándose al menos en parte en con quién se mantiene la conversación de mensajería de texto.
- 50
5. Sistema para transferir de manera selectiva una conversación de mensajería de texto en un segundo dispositivo, que se mantuvo previamente usando un primer dispositivo, comprendiendo dicho sistema:
- 55
- un primer dispositivo (310, 310');
- una entidad (120) de red en comunicación con el primer dispositivo que almacena uno o más mensajes de texto de la conversación de mensajería de texto mantenida usando el primer dispositivo; y
- un segundo dispositivo (310, 310') en comunicación con la entidad de red,
- 60
- caracterizado porque el primer dispositivo puede hacer que un nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo exceda un nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo basándose al menos en parte en con quién está manteniéndose la conversación de mensajería de texto, y en el que el segundo dispositivo está adaptado para recibir y visualizar el uno o más mensajes de texto almacenados cuando el nivel de prioridad asociado con el segundo dispositivo excede el nivel de prioridad asociado con el primer dispositivo.
- 65

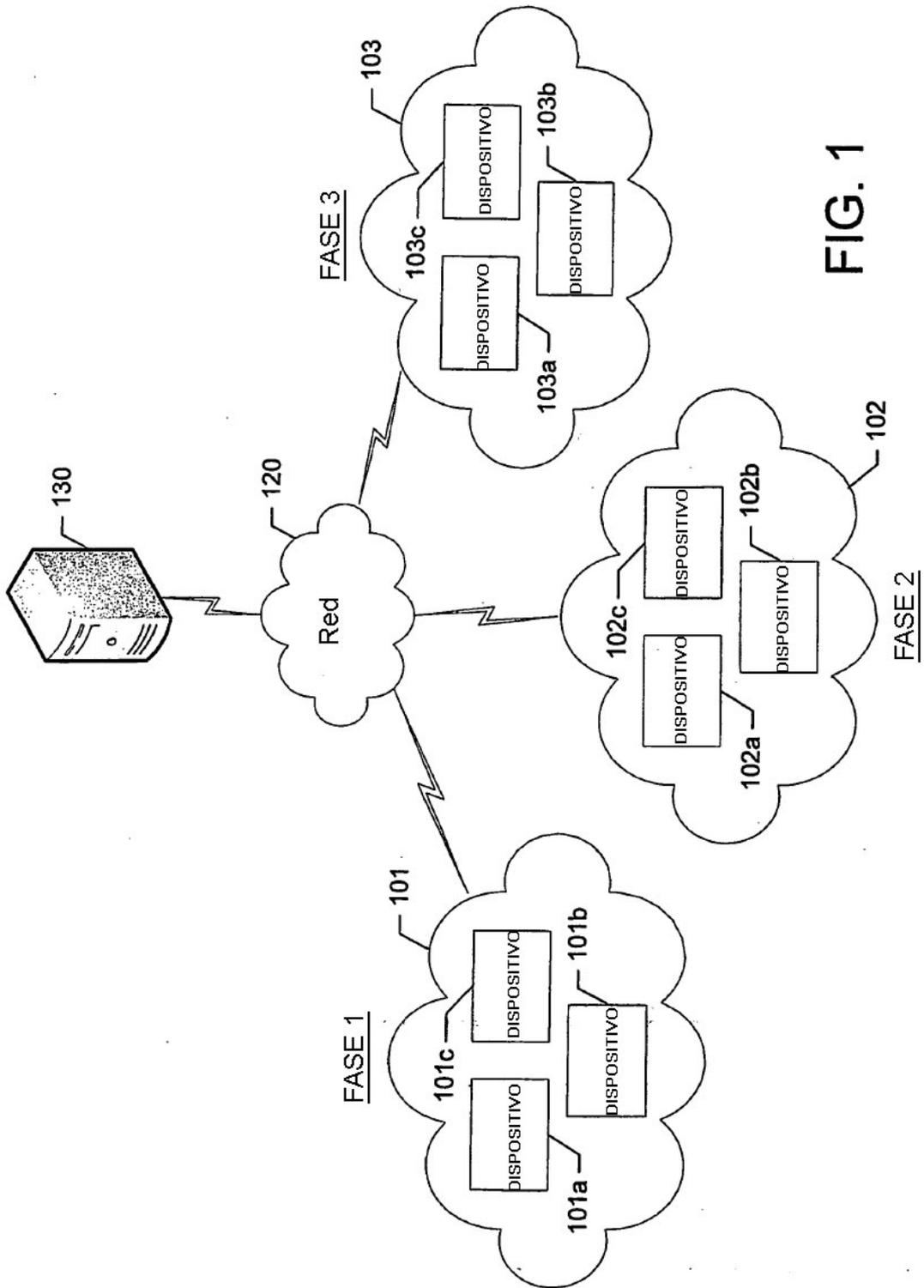


FIG. 1

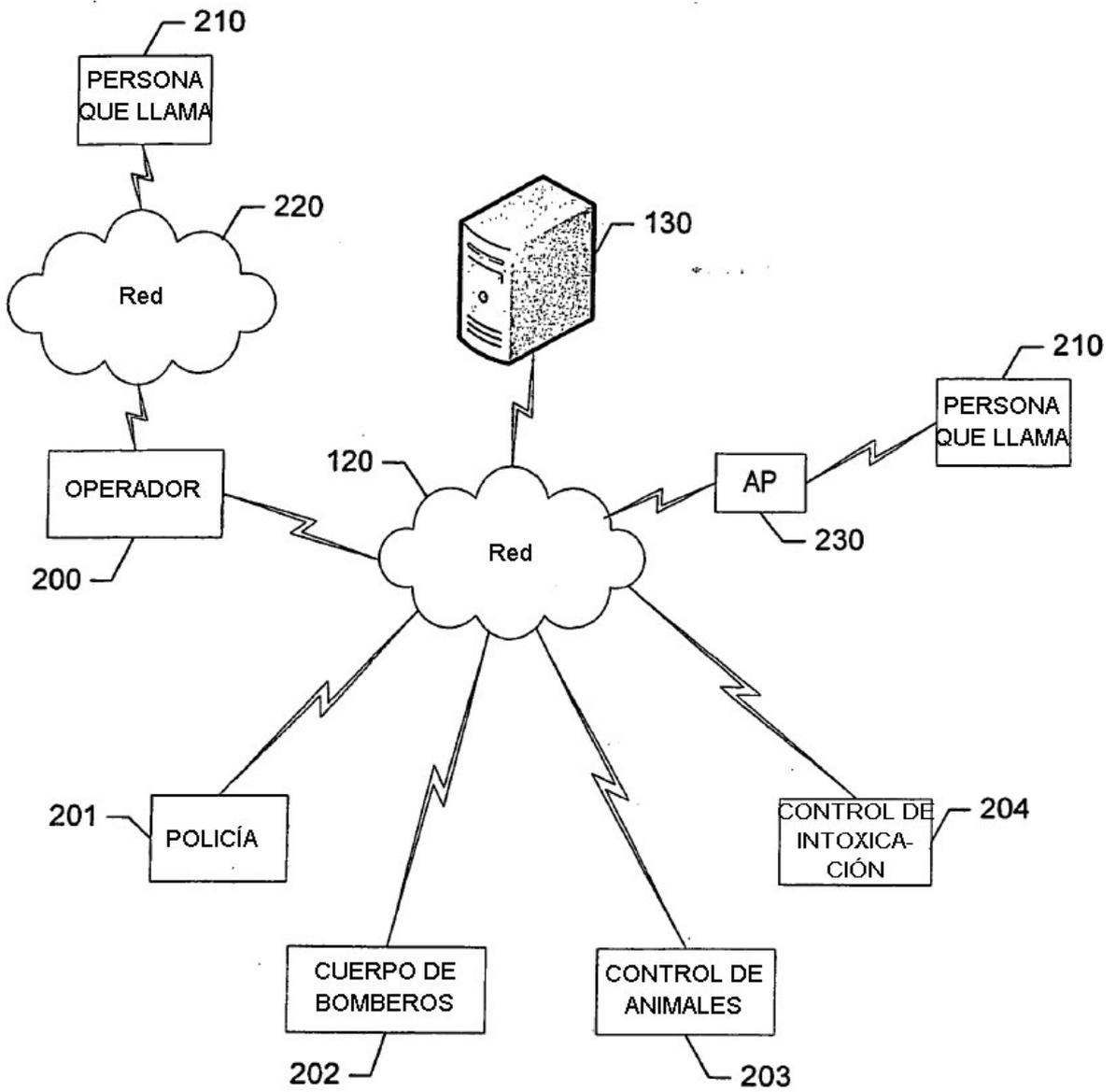


FIG. 2

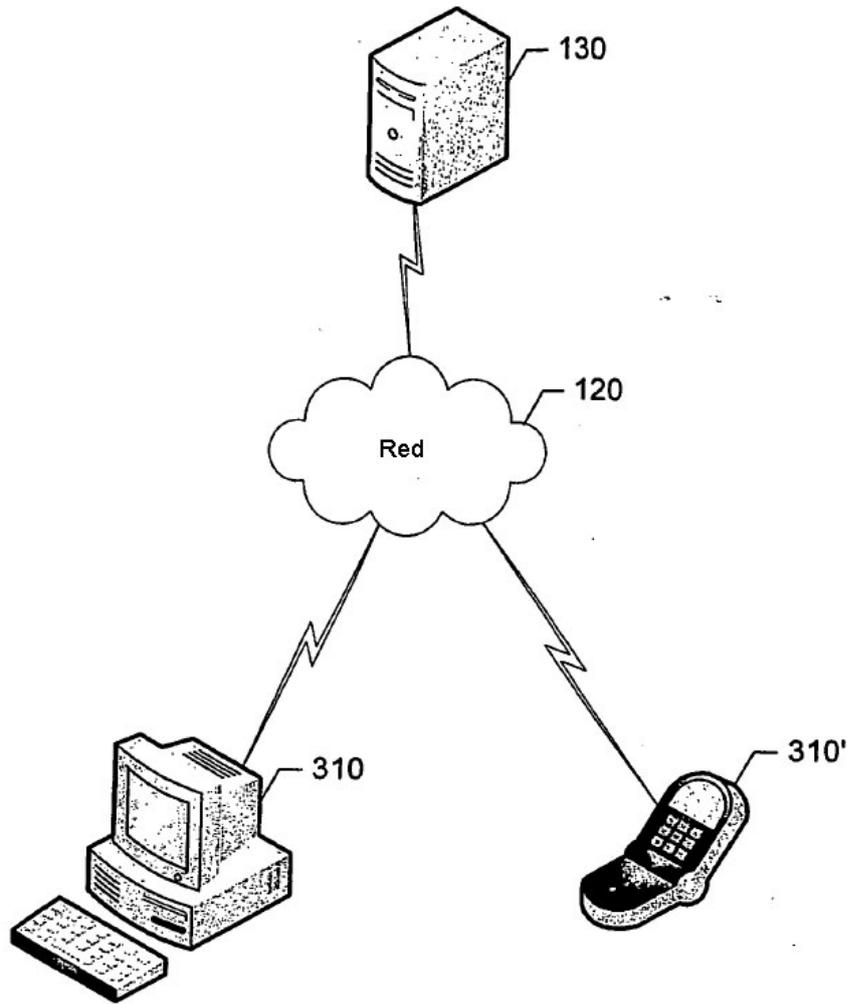


FIG. 3

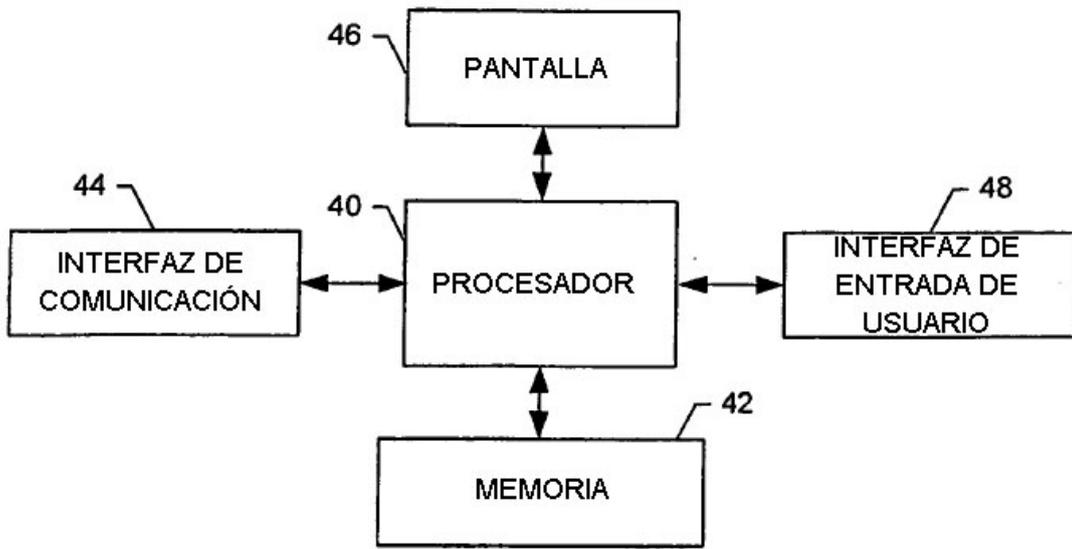


FIG. 4

310'

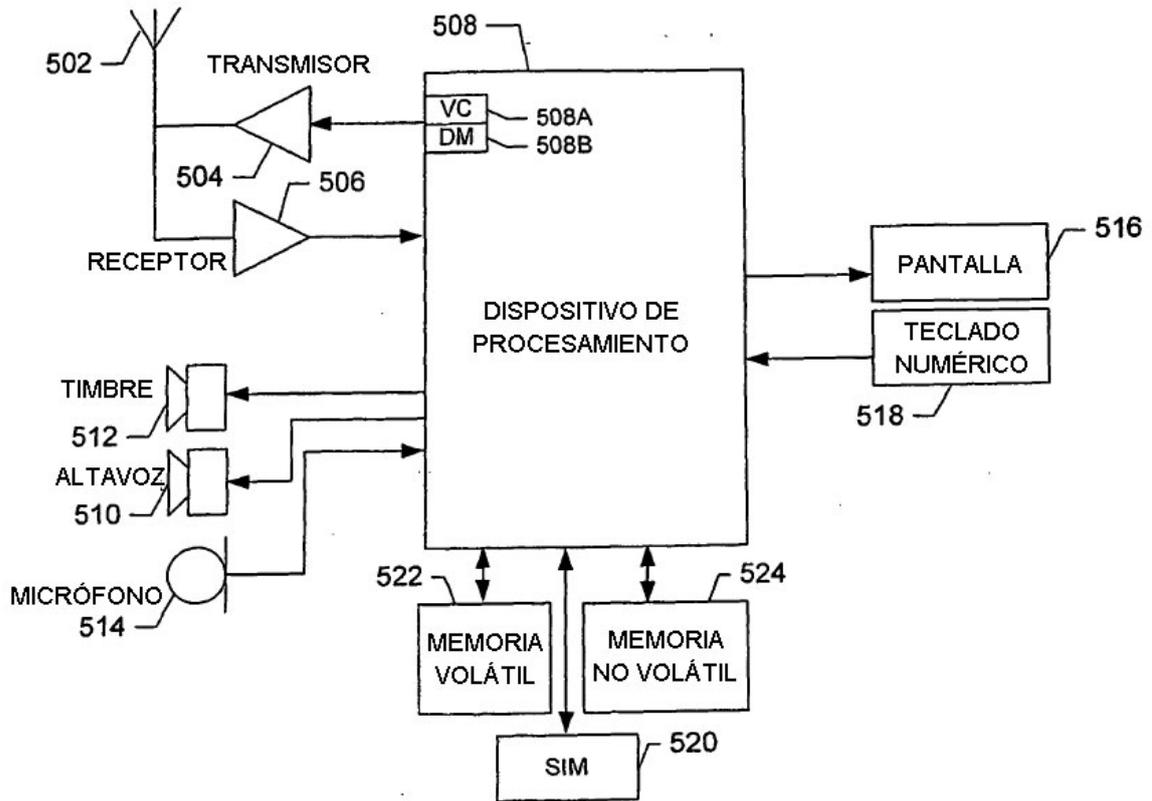
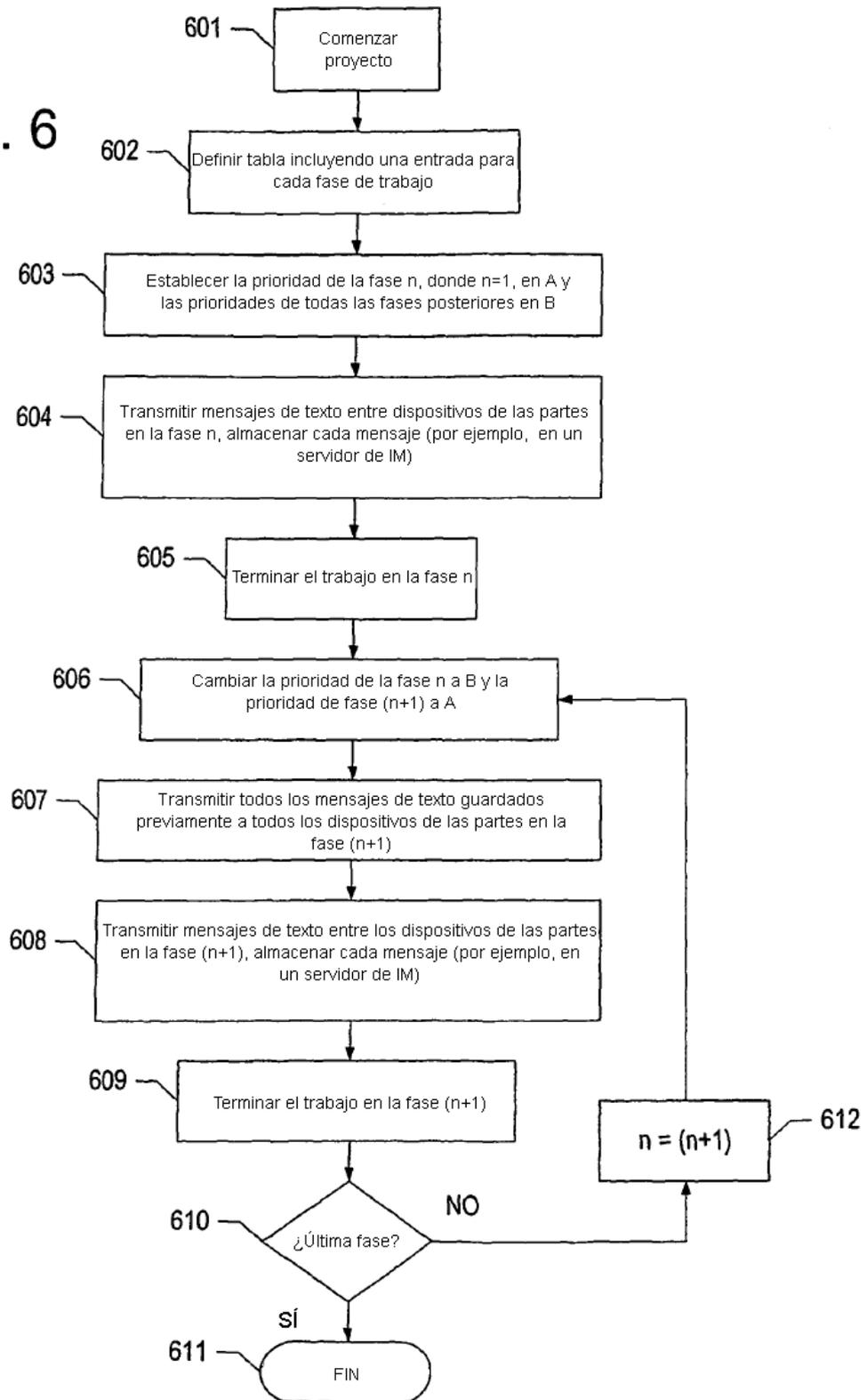


FIG. 5

FIG. 6



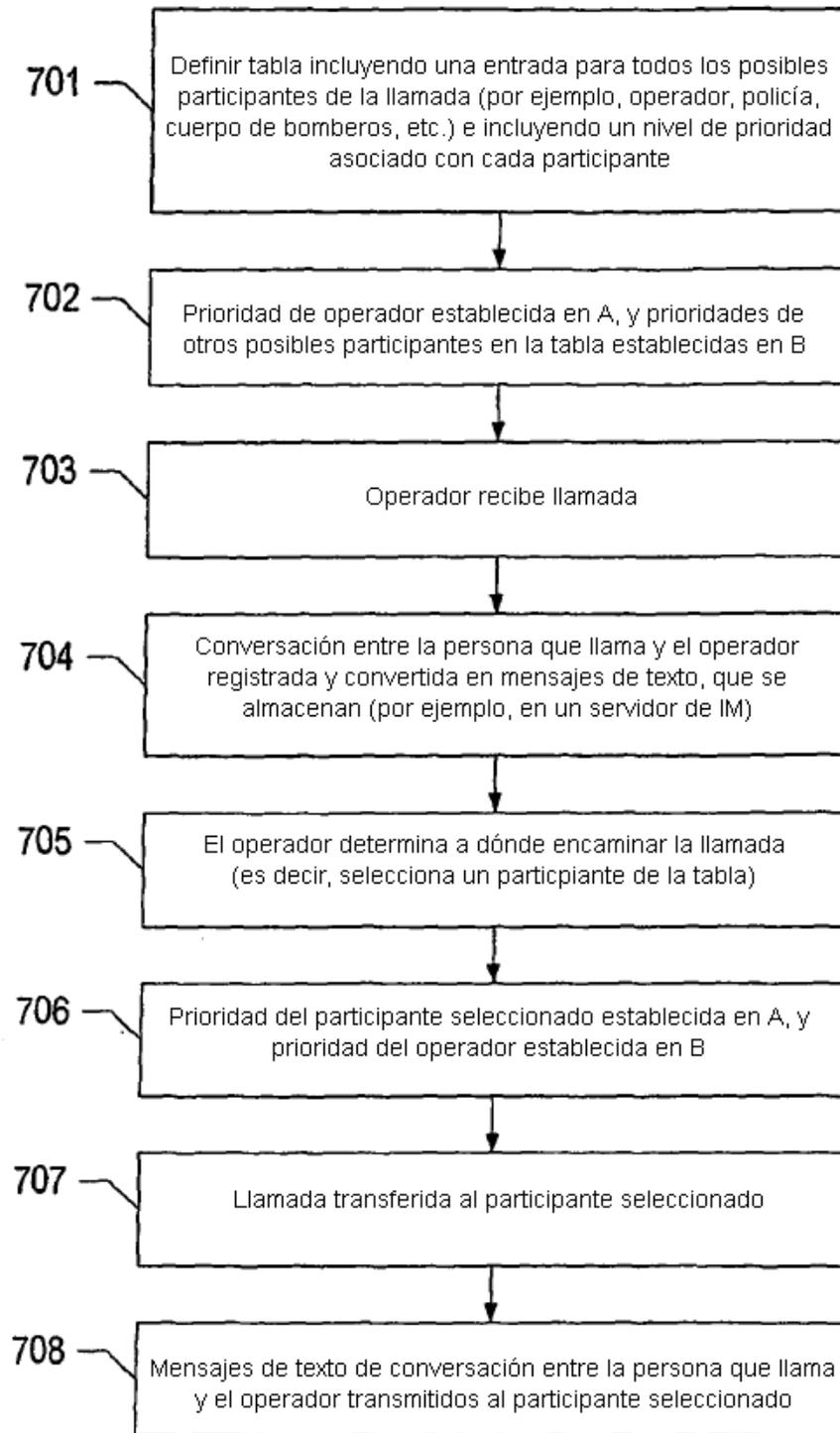


FIG. 7

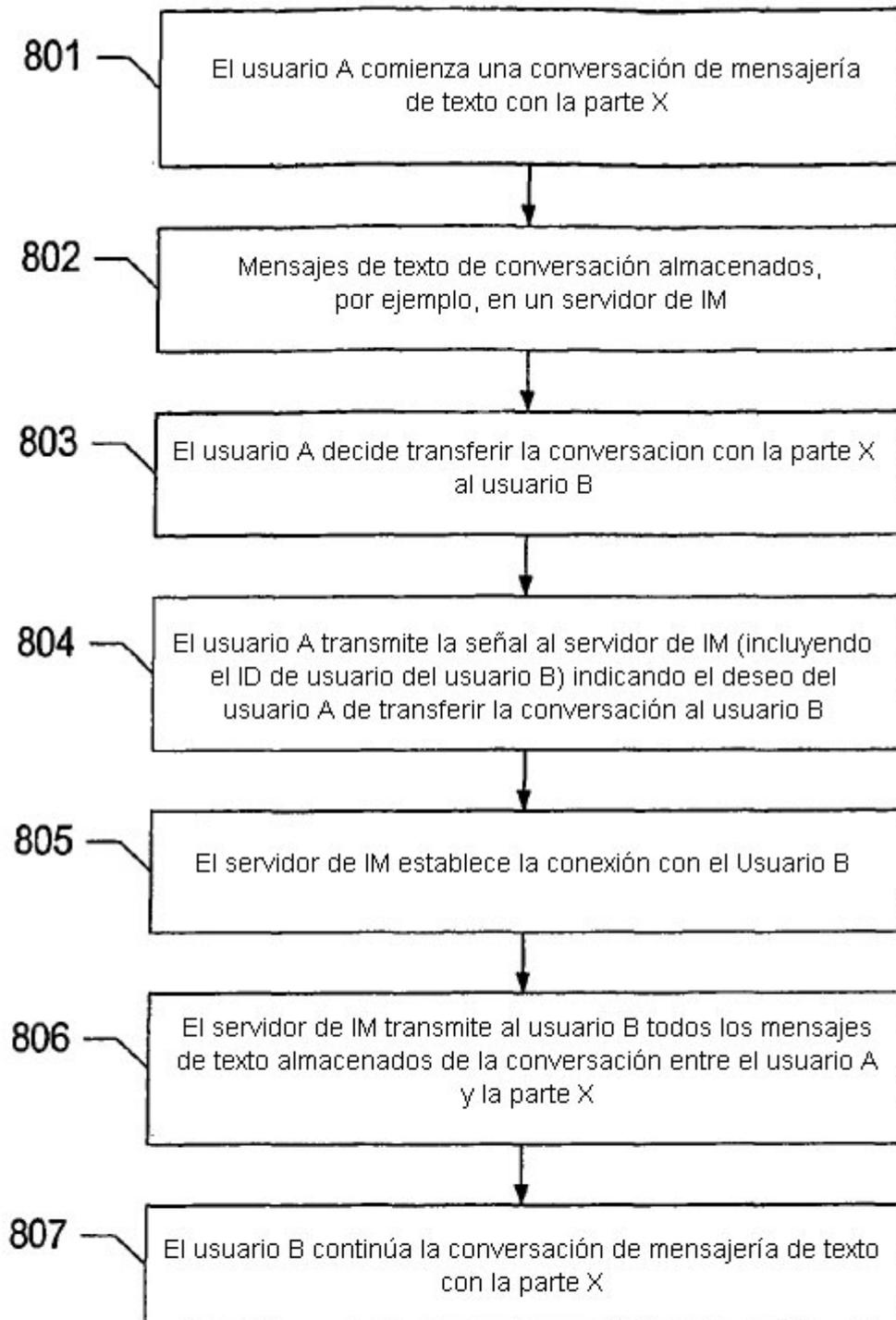


FIG. 8

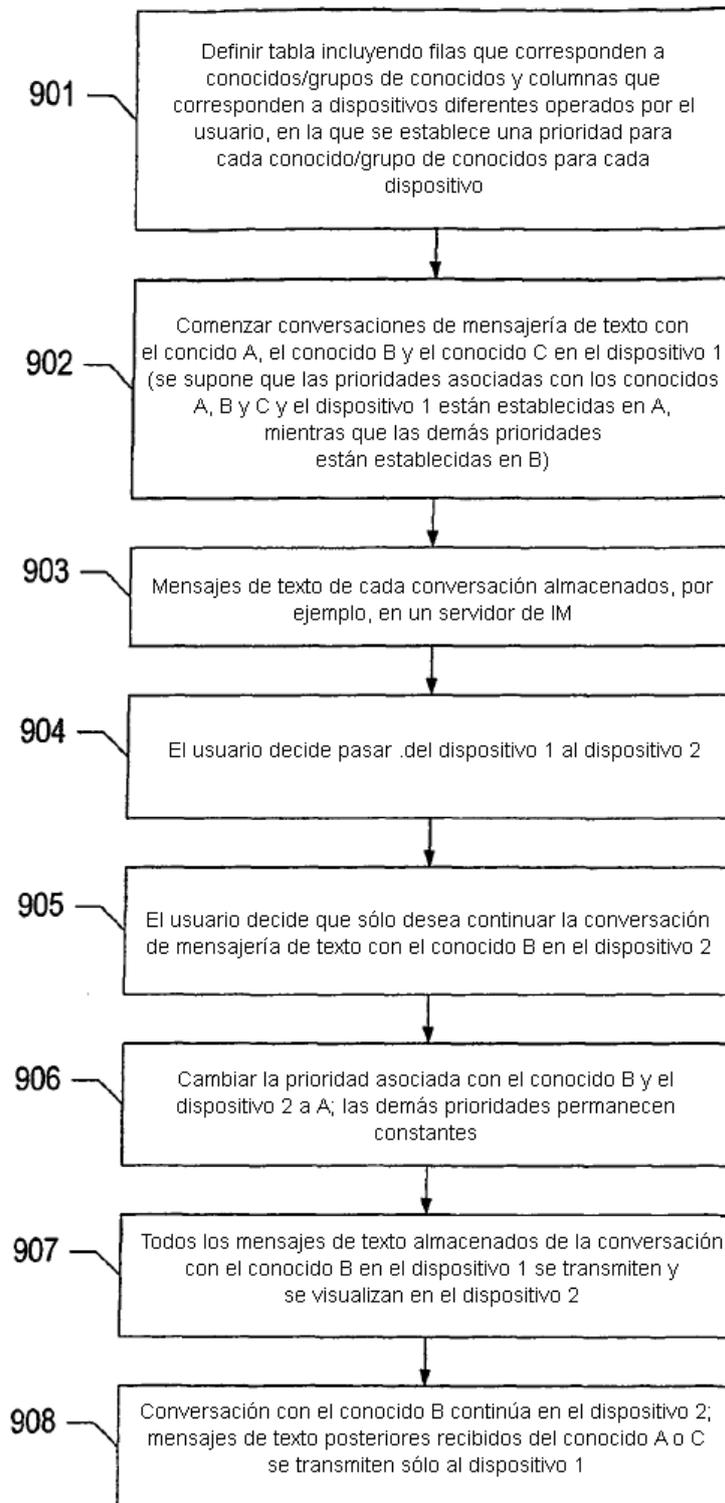


FIG. 9