

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 748 109**

51 Int. Cl.:

H04L 29/08 (2006.01)

H04L 29/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.06.2007 PCT/IB2007/001640**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.01.2008 WO08001177**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.06.2007 E 07789428 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.09.2019 EP 2033411**

54 Título: **Método, aparato y producto de programa informático para proporcionar distribución automática de información a un terminal**

30 Prioridad:

28.06.2006 US 427176

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

13.03.2020

73 Titular/es:

**NOKIA TECHNOLOGIES OY (100.0%)
Karakaari 7
02610 Espoo, FI**

72 Inventor/es:

**BARAEV, ILYA;
METTÄLÄ, HANNU SAKARI;
PAKKALA, TIMO y
MIETTINEN, TIMO, K.**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 748 109 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

Método, aparato y producto de programa informático para proporcionar distribución automática de información a un terminal

5 **Campo tecnológico**

Realizaciones de la presente invención se refieren en general a tecnología de terminal móvil y, más particularmente, se refieren a un método, aparato y producto de programa informático para emplear distribución automática de información a un terminal móvil.

Antecedentes

15 La era de las comunicaciones por módem ha traído una enorme expansión de redes alámbricas e inalámbricas. Las redes informáticas, redes de televisión y redes telefónicas están experimentando una expansión tecnológica sin precedentes, estimulada por la demanda del consumidor. Las tecnologías de red inalámbrica y móvil han abordado demandas relacionadas con consumidores, mientras proporcionan más flexibilidad e inmediatez de transferencia de información.

20 Tecnologías actuales y futuras continúan facilitando facilidad de transferencia de información y comodidad a usuarios. Un área en la que existe una demanda para aumentar la facilidad de transferencia de información se refiere a la distribución de servicios a un usuario de un terminal móvil. Los servicios pueden ser en forma de un medio particular o aplicación de comunicación deseada por el usuario, tal como un reproductor de música, un reproductor de juegos, un libro electrónico, mensajes cortos, correo electrónico, etc. Los servicios también pueden ser en forma de aplicaciones interactivas en las que el usuario puede responder a un dispositivo de red u otro terminal móvil para compartir información, realizar una tarea o conseguir un objetivo. Los servicios pueden proporcionarse desde una aplicación que se ejecuta en un servidor de red u otro dispositivo de red, o incluso desde el terminal móvil tal como, por ejemplo, un teléfono móvil, una televisión móvil, un sistema de juegos móvil, etc.

30 A medida que dispositivos electrónicos móviles se vuelven más extendidos, cada vez es más común que las personas integren tales dispositivos en sus vidas sociales. La comunicación con amigos e incluso conocer nuevos amigos a menudo puede facilitarse usando terminales móviles. En este sentido, ha habido numerosos servicios basados en Internet y otros servicios dirigidos a integrar comunicación y socialización a través de terminales móviles. Por ejemplo, ciertas aplicaciones como blogs, blogs de fotos, marcadores sociales, transmisiones multimedia y otras muchas habilitan la compartición de información o expresión entre usuarios de dispositivos electrónicos móviles. Tales aplicaciones a menudo proporcionan adicionalmente servicios más allá de meras colecciones de información de personas tal como fotografías, archivos de audio, archivos de video, etc. para mejorar las capacidades de socialización y disfrute de los participantes. Por ejemplo, participantes pueden ser capaces de comentar el contenido de otro, añadir contenido de otros a sus contenidos favoritos, contestar al contenido de otros con su propio contenido, etc. Adicionalmente, tales servicios a menudo se benefician cuando pueden proporcionarse con un nivel relativamente alto de inmediatez.

45 Un modelo típico de aplicaciones sociales disponibles en la actualidad incluyen dos aspectos generales. Primero, el usuario A proporciona información para consumo de otros usuarios. La información puede proporcionarse, por ejemplo, publicando comentarios o fotografías en un blog u otro servicio basado en web adecuado. Segundo, el usuario B accede y consume la información proporcionada por el usuario A. El usuario B puede acceder a la información, por ejemplo, leyendo publicaciones de blog, navegando fotografías, etc. Aunque el modelo anterior es suficiente para proporcionar información a otros usuarios, algunos pueden considerar que las implementaciones actuales no son capaces de proporcionar información con respecto a múltiples usuarios a un único usuario de una forma integral pero simple. Por ejemplo, si el usuario B desea acceder a información proporcionada por los usuarios C y D además de la información proporcionada por el usuario A, es común que se requiera que el usuario B acceda a información proporcionada por cada uno de los usuarios (A, C y D) de forma separada, aumentando de este modo el tiempo y esfuerzo requerido para acceder a tal información y disminuyendo el disfrute del usuario B. Adicionalmente, si los usuarios A, C o D actualizasen su información, en la actualidad, en entornos móviles, las aplicaciones no proporcionan un mecanismo por el cual el usuario B puede recibir automáticamente tal información actualizada en respuesta a la actualización ya que una capacidad de este tipo a menudo crea preocupaciones con respecto al consumo de recursos. Al contrario, las aplicaciones actuales habitualmente requerirían que el usuario B busque manualmente información actualizada o responda a una invitación del usuario A, C o D para ver la nueva información. Aunque algunas aplicaciones proporcionan actualizaciones planificadas periódicas, las actualizaciones no se proporcionan automáticamente a otros usuarios (es decir, "distribuyen por proposición") en respuesta a la propia actualización.

65 Por lo tanto, existe una necesidad para proporcionar un mecanismo por el cual proporcionar automáticamente información actualizada a usuarios de una forma integral pero simple, que también puede mejorar las experiencias de usuarios en entornos móviles.

La Solicitud de Patente de Estados Unidos con número de solicitud US2005/251557A1 se refiere a la provisión de un

nuevo método de distribución de contenidos que es adecuado para redes de comunicación y reduce fugas de información personal.

5 La Solicitud de Patente Europea con número de solicitud EP 1.788.785 A1 se refiere a un sistema de presencia provisto de un dispositivo de comunicaciones asociado a una entidad de presencia que es capaz de visualizar un estado de presencia de entidad de presencia que indica una respectiva disponibilidad de la entidad de presencia según se proporciona por un sistema de presencia a cada contacto en una lista de contactos de la entidad de presencia.

10 La Solicitud de Patente Japonesa con número de solicitud JP 2002 344529 A se refiere a un sistema de servicio de tipo por proposición que actualiza y almacena información de contenidos y, al mismo tiempo, proporciona la información de contenidos en respuesta a una llamada desde un terminal de usuario y un servidor por proposición que almacena temporalmente la información gestionando la información de contenidos actualizada e informa al terminal de usuario de la información.

15 La Publicación de Patente de Estados Unidos con número US 7.056.216 B1 se refiere a un sistema de mensajería que incluye un ordenador de servidor web y al menos dos sistemas de video juegos.

Breve resumen

20 La presente invención se define por las reivindicaciones independientes adjuntas. Ciertos aspectos más específicos se definen mediante las reivindicaciones dependientes.

25 Se proporcionan un método, aparato y producto de programa informático, por lo tanto, para habilitar intercambio de información eficiente entre personas a través de dispositivos electrónicos. En particular, se proporcionan un método, aparato y producto de programa informático que permiten que un usuario, por ejemplo, de un terminal móvil reciba actualizaciones "por proposición" de otros usuarios con respecto a información proporcionada por los usuarios. En este sentido, realizaciones de la presente invención proporcionan el uso de una aplicación de agenda telefónica, que también pueden denominarse como una aplicación de agenda de contactos o direcciones, para ver, organizar y acceder a información relacionada con personas particulares que están asociadas a una entrada de agenda telefónica.

30 Por consiguiente, puede lograrse la visualización más eficiente de información social o de persona con contactos listados en la agenda telefónica. Adicionalmente, un usuario de un terminal móvil puede informarse automáticamente, a través de la aplicación de agenda telefónica, de actualizaciones a información asociada a una persona particular en respuesta a cambios hechos en la información y sin esfuerzo adicional más allá de acceder a un enlace a la información actualizada. Adicionalmente, realizaciones de la presente invención pueden habilitar que un usuario vea simultáneamente el estado de información relacionada con cada uno de los diversos diferentes contactos simultáneamente. Por consiguiente, pueden mejorarse la eficiencia y calidad de experiencias relacionadas con compartir y acceder a información asociada a contactos para usuarios de terminales móviles.

40 En una realización ilustrativa, se proporciona un método de provisión de distribución automática de información a un terminal. El método incluye recibir información correspondiente a nuevo contenido asociado a un servicio particular, recuperar un identificador de un editor asociado al servicio particular en respuesta a recepción de la información y, en respuesta a recepción de la información, distribuir por proposición una indicación del contenido nuevo a un terminal de recepción que tiene el identificador en una lista de contactos del terminal de recepción.

45 En otra realización ilustrativa, se proporciona un producto de programa informático para proporcionar distribución automática de información a un terminal. El producto de programa informático incluye al menos un medio de almacenamiento legible por ordenador que tiene porciones de código de programa legible por ordenador almacenadas en el mismo. Las porciones de código de programa legible por ordenador incluyen primera, segunda y tercera porciones ejecutables. La primera porción ejecutable es para recibir información correspondiente a nuevo contenido asociado a un servicio particular. La segunda porción ejecutable es para recuperar un identificador de un editor asociado al servicio particular en respuesta a recepción de la información. La tercera porción ejecutable es para distribuir por proposición una indicación del contenido nuevo a un terminal de recepción que tiene el identificador en una lista de contactos del terminal de recepción en respuesta a recepción de la información.

50 En otra realización ilustrativa, se proporciona un aparato para proporcionar distribución automática de información a un terminal. El aparato incluye un elemento de comunicación, un elemento de registro y un elemento de intermediario. El elemento de comunicación se configura para recibir información correspondiente a nuevo contenido asociado a un servicio particular. El elemento de registro se configura para recuperar un identificador de un editor asociado al servicio particular en respuesta a recepción de la información. El elemento de intermediario se configura para distribuir por proposición una indicación del contenido nuevo a un terminal de recepción que tiene el identificador en una lista de contactos del terminal de recepción en respuesta a recepción de la información.

65 En otra realización ilustrativa, se proporciona un aparato para proporcionar distribución automática de información a un terminal. El aparato incluye medios para recibir información correspondiente a nuevo contenido asociado a un servicio particular, medios para recuperar un identificador de un editor asociado al servicio particular en respuesta a recepción de la información y medios para distribuir por proposición una indicación del contenido nuevo a un terminal

de recepción que tiene el identificador en una lista de contactos del terminal de recepción en respuesta a recepción de la información.

5 En otra realización ilustrativa, se proporciona un método para recibir distribución automática de información en un terminal. El método incluye una primera operación de automáticamente recibir, en un terminal de recepción, una indicación de nuevo contenido desde un dispositivo de red. El contenido nuevo se asocia a un identificador en una lista de contactos del terminal de recepción. El método también incluye una segunda operación de visualizar un indicador del contenido nuevo en la lista de contactos en respuesta a la recepción de la indicación para un contacto que corresponde al identificador.

10 En otra realización ilustrativa, se proporciona un producto de programa informático para recibir distribución automática de información en un terminal. El producto de programa informático incluye al menos un medio de almacenamiento legible por ordenador que tiene porciones de código de programa legible por ordenador almacenadas en el mismo. Las porciones de código de programa legible por ordenador incluyen primera y segunda porciones ejecutables. La primera porción ejecutable es para recibir automáticamente, en un terminal de recepción, una indicación de nuevo contenido desde un dispositivo de red. El contenido nuevo se asocia a un identificador en una lista de contactos del terminal de recepción. La segunda porción ejecutable es para visualizar un indicador del contenido nuevo en la lista de contactos en respuesta a la recepción de la indicación para un contacto que corresponde al identificador.

20 En otra realización ilustrativa, se proporciona un aparato para recibir distribución automática de información en un terminal. El aparato incluye un visualizador y un elemento de procesamiento. El visualizador es capaz de visualizar una lista de contactos. El elemento de procesamiento se configura para recibir una indicación de nuevo contenido desde un dispositivo de red y para presentar un indicador del contenido nuevo en una lista de contactos visible en el visualizador en respuesta a la recepción de la indicación para un contacto que corresponde a un identificador. El contenido nuevo se asocia al identificador en la lista de contactos del aparato.

30 Realizaciones de la invención pueden proporcionar un método, aparato y producto de programa informático para el empleo ventajoso en un entorno de dispositivo electrónico móvil, tal como en un terminal móvil que tiene una aplicación de agenda telefónica capaz de almacenar información con respecto a múltiples contactos. Como resultado, por ejemplo, usuarios de terminal móvil pueden disfrutar de una capacidad mejorada de expresión, socialización y comunicación.

Breve descripción de las varias vistas del dibujo o dibujos

35 Habiendo descrito de este modo algunas realizaciones de la invención en términos generales, se hará referencia ahora a los dibujos adjuntos, que no están dibujados necesariamente a escala, y en los que:

La Figura 1 es un diagrama de bloques esquemático de un terminal móvil de acuerdo con una realización a modo de ejemplo de la presente invención;

40 La Figura 2 es un diagrama de bloques esquemático de un sistema de comunicaciones inalámbricas de acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención;

La Figura 3 ilustra un diagrama de bloques de porciones de un sistema para proporcionar distribución automática de información a un terminal de acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención;

45 La Figura 4 es una ilustración de una entrada de registro de acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención;

La Figura 5 es una ilustración de una lista de contactos de acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención;

La Figura 6 es una ilustración de un visualizador de terminal que muestra una lista de contactos de acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención;

50 La Figura 7 es una ilustración de un visualizador de terminal que muestra información de contacto más detallada de acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención;

La Figura 8 es una ilustración de un visualizador de terminal que muestra página de información de servicios sociales o de entretenimiento específica de contacto de acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención; y

55 La Figura 9 es un diagrama de bloques de acuerdo con un método ilustrativo para proporcionar distribución automática de información a un terminal de acuerdo con una realización ilustrativa de la presente invención.

Descripción detallada

60 Algunas realizaciones de la presente invención se describirán a continuación más completamente en lo sucesivo en el presente documento con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestran algunas pero no todas las realizaciones preferidas de la invención. De hecho, realizaciones de la invención puede incorporarse de muchas formas diferentes y no deberían interpretarse como limitadas a las realizaciones expuestas en este documento; más bien, estas realizaciones se proporcionan de tal modo que esta divulgación satisfará los requisitos legales aplicables.

65 Números de referencia similares se refieren a elementos similares a lo largo de todo el presente documento.

La Figura 1 ilustra un diagrama de bloques de un terminal móvil 10 que se beneficiaría de las realizaciones de la presente invención. Debería entenderse, sin embargo, que un teléfono móvil según se ilustra y describe en lo sucesivo es meramente ilustrativo de un tipo de terminal móvil que se beneficiaría de las realizaciones de la presente invención y, por lo tanto, no debería tomarse como que limita el alcance de realizaciones de la presente invención. Mientras
 5 varias realizaciones del terminal móvil 10 se ilustran y se describirán en lo sucesivo para propósitos de ejemplo, otros tipos de terminales móviles, tal como asistentes digitales personales (PDA), buscapersonas, televisiones móviles, dispositivos de juegos, ordenadores portátiles y otros tipos de sistemas de comunicaciones por voz y texto, pueden emplear fácilmente realizaciones de la presente invención. Adicionalmente, dispositivos que no son móviles también pueden emplear fácilmente realizaciones de la presente invención.

Además, mientras varias realizaciones del método de la presente invención se realizan o usan por un terminal móvil 10, el método puede emplearse por otro distinto de un terminal móvil. Además, el sistema y método de realizaciones de la presente invención se describirán esencialmente en conjunto con aplicaciones de comunicaciones móviles. Debería entenderse, sin embargo, que el sistema y método de realizaciones de la presente invención pueden utilizarse
 15 en conjunto con otras diversas aplicaciones, tanto dentro como fuera de las industrias de las comunicaciones móviles.

El terminal móvil 10 incluye una antena 12 en comunicación operable con un transmisor 14 y un receptor 16. El terminal móvil 10 incluye adicionalmente un controlador 20 u otro elemento de procesamiento que proporciona señales a y recibe señales desde el transmisor 14 y receptor 16, respectivamente. Las señales incluyen información de señalización de acuerdo con la norma de interfaz aérea del sistema celular aplicable, y también datos de voz de usuario y/o generados por usuario. A este respecto, el terminal móvil 10 puede operar con una o más normas de interfaz aérea, protocolos de comunicación, tipos de modulación y tipos de acceso. Por medio de ilustración, el terminal móvil 10 es capaz de operar de acuerdo con cualquiera de un número de protocolos de comunicación de primera, segunda y/o
 20 tercera generación o similar. Por ejemplo, el terminal móvil 10 puede ser capaz de operar de acuerdo con protocolos de comunicación inalámbrica de segunda generación (2G) IS-136 (TDMA), GSM e IS-95 (CDMA), o con protocolos de comunicación inalámbrica de tercera generación (3G), tal como UMTS, CDMA2000 y TD-SCDMA.

Se entiende que el controlador 20 incluye circuitería requerida para implementar funciones de audio y lógicas del terminal móvil 10. Por ejemplo, el controlador 20 puede estar compuesto por un dispositivo de procesador de señales digitales, un dispositivo de microprocesador y diversos convertidores de analógico a digital, convertidores de digital a analógico y otros circuitos de soporte. Las funciones de control y procesamiento de señales del terminal móvil 10 se asignan entre estos dispositivos de acuerdo con sus respectivas capacidades. Por lo tanto, el controlador 20 también puede incluir la funcionalidad para codificar e intercalar convolucionalmente mensajes y datos antes de la modulación y la transmisión. El controlador 20 puede incluir adicionalmente un codificador de voz interno y puede incluir un módem de datos interno. Además, el controlador 20 puede incluir la funcionalidad de operar uno o más programas de software, que pueden almacenarse en memoria. Por ejemplo, el controlador 20 puede ser capaz de operar un programa de conectividad, tal como un navegador web convencional. El programa de conectividad puede permitir a continuación que el terminal móvil 10 transmita y reciba contenido web, tal como contenido basado en ubicación, de acuerdo con un protocolo de aplicación inalámbrica (WAP), por ejemplo.
 30

El terminal móvil 10 también comprende una interfaz de usuario que incluye un dispositivo de salida tal como un auricular o altavoz convencional 24, un timbre 22, un micrófono 26, un visualizador 28 y una interfaz de entrada de usuario, todos los cuales se acoplan al controlador 20. La interfaz de entrada de usuario, que permite que el terminal móvil 10 reciba datos, puede incluir cualquiera de un número de dispositivos que permiten que el terminal móvil 10 reciba datos, tales como un teclado 30, una pantalla táctil (no mostrada) u otro dispositivo de entrada. En las realizaciones que incluyen el teclado 30, el teclado 30 puede incluir las teclas numéricas convencionales (0-9) y teclas relacionadas (#, *), y otras teclas usadas para operar el terminal móvil 10. Como alternativa, el teclado 30 puede incluir una disposición de teclado QWERTY convencional. El teclado 30 también puede incluir diversas teclas programables con funciones asociadas. Además, o como alternativa, el terminal móvil 10 puede incluir un dispositivo de interfaz tal como una palanca de mando u otra interfaz de entrada de usuario. El terminal móvil 10 incluye además una batería 34, tal como un paquete de batería vibratoria, para alimentar diversos circuitos que se requieren para operar el terminal móvil 10, así como proporcionar opcionalmente una vibración mecánica como una salida detectable.
 40

El terminal móvil 10 puede adicionalmente incluir un elemento de identidad universal (UIM) 38. El UIM 38 es habitualmente un dispositivo de memoria que tiene un procesador incorporado. El UIM 38 puede incluir, por ejemplo, un elemento de identidad de abonado (SIM), una tarjeta de circuito integrado universal (UICC), un elemento de identidad de abonado universal (USIM), un elemento de identidad de usuario extraíble (R-UIM), etc. El UIM 38 habitualmente almacena elementos de información relacionados con un abonado de servicios móviles. Además del UIM 38, el terminal móvil 10 puede estar equipado con memoria. Por ejemplo, el terminal móvil 10 puede incluir una memoria volátil 40, tal como una Memoria de Acceso Aleatorio (RAM) volátil que incluye un área de memoria caché para el almacenamiento temporal de datos. El terminal móvil 10 puede incluir también otra memoria no volátil 42, que puede embeberse y/o puede ser extraíble. La memoria no volátil 42 puede adicionalmente o como alternativa comprender una EEPROM, memoria flash o similar, tal como la disponible por SanDisk Corporation de Sunnyvale, California, o Lexar Media Inc. de Fremont, California. Las memorias pueden almacenar cualquiera de un número de fragmentos de información, y datos, usados por el terminal móvil 10 para implementar las funciones del terminal móvil 10. Por ejemplo, las memorias pueden incluir un identificador, tal como un código de identificación de equipo móvil
 55
 60
 65

internacional (IMEI), capaz de identificar de manera única el terminal móvil 10.

Haciendo referencia a continuación a la Figura 2, se proporciona una ilustración de un tipo de sistema que se beneficiaría de las realizaciones de la presente invención. El sistema incluye una pluralidad de dispositivos de red. Como se muestra, uno o más terminales móviles 10 pueden incluir cada uno una antena 12 para transmitir señales a y para recibir señales desde un sitio base o estación base (BS) 44. La estación base 44 puede ser una parte de una o más redes celulares o móviles, cada una de las cuales incluye elementos requeridos para operar la red, tales como un centro de conmutación móvil (MSC) 46. Como es bien sabido por los expertos en la materia, también puede hacerse referencia a la red móvil como estación base/MSC/función de interfuncionamiento (BMI). Durante el funcionamiento, el MSC 46 puede encaminar llamadas a y desde el terminal móvil 10 cuando el terminal móvil 10 está realizando y recibiendo llamadas. El MSC 46 puede proporcionar también una conexión a circuitos troncales de línea terrestre cuando el terminal móvil 10 se ve implicado en una llamada. Además, el MSC 46 puede controlar el reenvío de mensajes a y desde el terminal móvil 10, y puede controlar también el reenvío de mensajes para el terminal móvil 10 a y desde un centro de mensajería. Debería observarse que, a pesar de que el MSC 46 se muestra en el sistema de la Figura 2, el MSC 46 es meramente un dispositivo de red a modo de ejemplo y las realizaciones de la presente invención no se limitan a su uso en una red que emplea un MSC.

El MSC 46 puede acoplarse a una red de datos, tal como una red de área local (LAN), una red de área metropolitana (MAN) y/o una red de área extensa (WAN). El MSC 46 puede acoplarse directamente a la red de datos. En una realización típica, sin embargo, el MSC 46 se acopla a una GTW 48, y la GTW 48 se acopla a una WAN, tal como la Internet 50. A su vez, dispositivos tales como elementos de procesamiento (por ejemplo, ordenadores personales, ordenadores de servidor o similares) pueden acoplarse al terminal móvil 10 a través de Internet 50. Por ejemplo, como se explica a continuación, los elementos de procesamiento pueden incluir uno o más elementos de procesamiento asociados a un sistema informático 52 (dos mostrados en la Figura 2), servidor de origen 54 (uno mostrado en la Figura 2) o similar, como se describe a continuación.

La BS 44 también puede acoplarse a un nodo de soporte de GPRS (Servicio General de Paquetes de Radio) de señalización (SGSN) 56. Como es sabido por los expertos en la materia, normalmente el SGSN 56 puede realizar funciones similares a las del MSC 46 para servicios con conmutación de paquetes. El SGSN 56, como el MSC 46, puede acoplarse a una red de datos, tal como la Internet 50. El SGSN 56 puede acoplarse directamente con la red de datos. En una realización más típica, sin embargo, el SGSN 56 se acopla a una red medular con conmutación de paquetes, tal como una red medular de GPRS 58. La red medular con conmutación de paquetes se acopla entonces a otra GTW 48, tal como un nodo de soporte de GPRS de GTW (GGSN) 60, y el GGSN 60 se acopla a la Internet 50. Además del GGSN 60, la red medular con conmutación de paquetes también puede acoplarse a una GTW 48. Asimismo, el GGSN 60 puede acoplarse a un centro de mensajería. En este sentido, el GGSN 60 y el SGSN 56, como el MSC 46, pueden ser capaces de controlar el reenvío de mensajes, tal como mensajes MMS. El GGSN 60 y el SGSN 56 también pueden ser capaces de controlar el reenvío de mensajes para el terminal móvil 10 a y desde el centro de mensajería.

Además, mediante el acoplamiento del SGSN 56 a la red medular de GPRS 58 y el GGSN 60, dispositivos tales como un sistema informático 52 y/o un servidor de origen 54 pueden acoplarse al terminal móvil 10 a través de la Internet 50, el SGSN 56 y el GGSN 60. A este respecto, dispositivos tales como el sistema informático 52 y/o el servidor de origen 54 pueden comunicarse con el terminal móvil 10 a lo largo del SGSN 56, la red medular de GPRS 58 y el GGSN 60. Conectando directa o indirectamente terminales móviles 10 y los otros dispositivos (por ejemplo, sistema informático 52, servidor de origen 54, etc.) a la Internet 50, los terminales móviles 10 pueden comunicarse con los otros dispositivos y entre sí, tal como de acuerdo con el Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP), para efectuar de este modo diversas funciones de los terminales móviles 10.

A pesar de que en el presente documento no se muestra ni describe cada elemento de cada posible red móvil, debería apreciarse que el terminal móvil 10 puede acoplarse a una o más de cualquiera de un número de redes diferentes a través de la BS 44. En este sentido, la red o redes pueden ser capaces de soportar comunicación de acuerdo con uno cualquiera o más de un número de protocolos de comunicación móvil de primera generación (1G), segunda generación (2G), 2.5G y/o tercera generación (3G) o similares. Por ejemplo, una o más de la red o redes pueden ser capaces de soportar una comunicación de acuerdo con los protocolos de comunicación inalámbrica de 2G ES-136 (TDMA), GSM y ES-95 (CDMA). Asimismo, por ejemplo, una o más de la red o redes pueden soportar comunicación de acuerdo con los protocolos de comunicación inalámbricos 2.5G, GPRS, Entorno de GSM de Datos Mejorado (EDGE) o similares. Además, por ejemplo, uno o más de la red o redes pueden ser capaces de soportar comunicación de acuerdo con protocolos de comunicación inalámbrica 3G tales como red de Sistema de Telefonía Móvil Universal (UMTS) que emplea tecnología de acceso de radio de Acceso Múltiple por División de Código de Banda Ancha (WCDMA). Alguna red o redes de AMPS de banda estrecha (NAMPS), así como TACS, también pueden beneficiarse de realizaciones de la presente invención, como también deberían estaciones móviles de modo dual o mayor (por ejemplo, digitales/analógicas o TDMA/CDMA/teléfonos analógicos).

El terminal móvil 10 puede acoplarse adicionalmente a uno o más puntos de acceso inalámbrico (AP) 62. Los AP 62 pueden comprender puntos de acceso configurados para comunicarse con el terminal móvil 10 de acuerdo con técnicas tales como, por ejemplo, frecuencia de radio (RF), Bluetooth (BT), infrarrojos (IrDA) o cualquiera de un número

de diferentes técnicas de interconexión inalámbrica, incluyendo técnicas de LAN inalámbrica (WLAN) tal como IEEE 802.11 (por ejemplo, 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, etc.), técnicas de WiMAX tal como IEEE 802.16 y/o técnicas de banda ultra ancha (UWB) tal como IEEE 802.15 o similares. Los AP 62 pueden acoplarse a la Internet 50. Como con el MSC 46, los AP 62 pueden acoplarse directamente a la Internet 50. En una realización, sin embargo, los AP 62 se acoplan indirectamente a la Internet 50 a través de una GTW 48. Además, en una realización, la BS 44 puede considerarse como otro AP 62. Tal como se apreciará, al conectar directa o indirectamente los terminales móviles 10 y el sistema informático 52, el servidor de origen 54, y/o cualquiera de un número de otros dispositivos, con la Internet 50, los terminales móviles 10 pueden comunicarse entre sí, el sistema informático, etc., para efectuar de ese modo diversas funciones de los terminales móviles 10, tal como para transmitir datos, contenido o similares a, y/o recibir contenido, datos o similares desde, el sistema informático 52. Tal como se usan en el presente documento, las expresiones "datos", "contenido", "información" y términos similares pueden usarse de forma intercambiable para hacer referencia a datos que pueden transmitirse, recibirse y/o almacenarse de acuerdo con las realizaciones de la presente invención. Por lo tanto, el uso de tales términos no debería tomarse para limitar el alcance de la presente invención.

Aunque no se muestra en la Figura 2, además de o en lugar de acoplar el terminal móvil 10 a los sistemas informáticos 52 a través de la Internet 50, el terminal móvil 10 y el sistema informático 52 pueden acoplarse entre sí y comunicarse de acuerdo con, por ejemplo, RF, BT, IrDA o cualquiera de un número de diferentes técnicas comunicación alámbricas o inalámbricas, incluyendo técnicas de LAN, WLAN, WiMAX y/o UWB. Uno o más de los *sistemas informáticos 52* pueden adicionalmente, o como alternativa, incluir una memoria extraíble capaz de almacenar contenido, que puede posteriormente transferirse al terminal móvil 10. Además, el terminal móvil 10 puede acoplarse a uno o más dispositivos electrónicos, tal como impresoras, proyectores digitales y/u otros dispositivos de almacenamiento, producción y/o captura multimedia (por ejemplo, otros terminales). Como con los sistemas informáticos 52, el terminal móvil 10 puede configurarse para comunicarse con los dispositivos electrónicos portátiles de acuerdo con técnicas tales como, por ejemplo, RF, BT, IrDA o cualquiera de un número de diferentes técnicas comunicación alámbricas o inalámbricas, incluyendo técnicas de USB, LAN, WLAN, WiMAX y/o UWB.

Una realización ilustrativa de la invención se describirá ahora con referencia a la Figura 3, en la se visualizan ciertos elementos de un sistema para proporcionar distribución automática de información a un terminal. El sistema de la Figura 3 puede emplearse, por ejemplo, en conjunto con el terminal móvil 10 de la Figura 1. Sin embargo, se ha de observar que el sistema de la Figura 3 también puede emplearse con otros diversos dispositivos, tanto móviles como fijos y, por lo tanto, la presente invención no debería limitarse a la aplicación con dispositivos tales como el terminal móvil 10 de la Figura 1. Por ejemplo, el sistema de la Figura 3 puede emplearse con un dispositivo de red tal como un servidor remoto, etc. En una realización ilustrativa, como se muestra en la Figura 3, el terminal móvil 10 de la Figura 1 puede utilizarse para visualizar información accedida desde un dispositivo de red en conexión con una aplicación de agenda telefónica almacenada o de otra manera accesible en el terminal móvil 10. También debería observarse, sin embargo, que mientras la Figura 3 ilustra un ejemplo de una configuración de un sistema para proporcionar distribución automática de información a un terminal, también pueden usarse numerosas otras configuraciones para implementar realizaciones de la presente invención.

Haciendo referencia ahora a la Figura 3, se proporciona un sistema de distribución automática de información a un terminal. El sistema incluye un primer terminal 70, un segundo terminal 72, un servicio de agenda telefónica 74, un explorador web 76 y un proveedor de servicios sociales 78. Se ha de observar que el servicio de agenda telefónica 74 y el explorador web 76 pueden ser aplicaciones que pueden coubicarse en un único dispositivo. Por ejemplo, un servidor tal como el servidor de origen 54 de la Figura 2, puede alojar tanto el servicio de agenda telefónica 74 como el explorador web 76. Como alternativa, el servicio de agenda telefónica 74 y el explorador web 76 pueden alojarse en diferentes dispositivos. Por ejemplo, el servicio de agenda telefónica 74 puede disponerse en un servidor, mientras el explorador web 76 se dispone en un terminal móvil en comunicación con el servidor. Mientras tanto, cualquiera o tanto el primero como el segundo terminales 70 y 72 pueden incorporarse como o bien el terminal móvil 10 de la Figura 1 o bien como otro dispositivo electrónico capaz de comunicación con otros dispositivos electrónicos a través de métodos de comunicación inalámbrica o por cable como se describe anteriormente. Tanto el primer como el segundo terminales 70 y 72 pueden incluir una aplicación de agenda telefónica 80 que es capaz de comunicación con el servicio de agenda telefónica 74 para enviar información a o recibir información desde el servicio de agenda telefónica 74. La aplicación de agenda telefónica 80 también puede incluir mecanismos por los cuales gestionar, editar, ver, etc. información de contacto con respecto a diversos contactos tales como amigos, conocidos o compañeros del usuario de la aplicación de agenda telefónica 80.

En una realización ilustrativa, cada uno del servicio de agenda telefónica 74, el explorador web 76 y la aplicación de agenda telefónica 80 puede ser cualquier dispositivo o medio incorporado en o bien hardware, software o bien una combinación de hardware y software que es capaz de realizar las funciones asociadas a cada uno de los correspondientes elementos descritos a continuación. En una realización, por ejemplo, la aplicación de agenda telefónica 80 puede incorporarse en instrucciones de software almacenadas en una memoria del terminal móvil 10 y ejecutadas por un elemento de procesamiento tal como el controlador 20. Sin embargo, cada uno de los elementos anteriores puede operar como alternativa bajo el control de un correspondiente elemento de procesamiento local o un elemento de procesamiento de otro dispositivo no mostrado en la Figura 3. Un elemento de procesamiento tal como los descritos anteriormente puede incorporarse de muchas formas. Por ejemplo, el elemento de procesamiento puede

incorporarse como un procesador, un coprocesador, un controlador o diversos otros medios de procesamiento o dispositivos que incluyen circuitos integrados tal como, por ejemplo, un ASIC (circuito integrado de aplicación específica).

5 El proveedor de servicios sociales 78 puede ser cualquier proveedor de servicios conocido en la técnica y puede ser capaz de comunicación a través de cualquier mecanismo de sindicación web adecuado tal como Sindicación Realmente Simple (RSS) (que también puede conocerse como Sumario de Sitio Avanzado o Sumario de Sitio RDF), Atom, u otras interfaces propietarias de programación de aplicación (API) o servicios web. En esta realización ilustrativa, el servicio proporcionado por el proveedor de servicios sociales 78 se supone que es un servicio social tal como un blog, biblioteca de fotos, biblioteca de video, página web personal, etc. Sin embargo, también pueden proporcionarse otros servicios en otras realizaciones. Como se muestra en la Figura 3, el proveedor de servicios sociales 78 puede estar en comunicación tanto con el explorador web 76 como el servicio de agenda telefónica 74.

15 En una realización ilustrativa, el servicio de agenda telefónica 74 puede incorporarse en un dispositivo de red tal como un servidor y puede incluir un registro 84, un intermediario por proposición 86 y una extensión 88. Se ha de observar que la extensión 88 de la Figura 3 puede representar una pluralidad de extensiones en las que, por ejemplo, cada una de las extensiones se asocia a un proveedor de servicios sociales particular. El registro 84 puede ser cualquier dispositivo de almacenamiento, tal como una base de datos, para su uso en la correlación de un identificador de un contacto o entidad particular con información o servicios sociales asociados al contacto particular. Por ejemplo, el registro puede almacenar correlaciones de información o servicios sociales tal como un blog, blog de fotos, página web personal, etc. y el identificador del creador o propietario de la información o servicios sociales. En una realización ilustrativa en la que el segundo terminal 72 busca acceder a información que corresponde a servicios sociales asociados al primer terminal 70, el identificador puede ser, por ejemplo, un número de teléfono del primer terminal 70.

25 El registro 84 puede incluir una pluralidad de entradas de registro. La Figura 4 ilustra un ejemplo de información que puede asociarse a una entrada de registro 90. Se ha de observar que la entrada de registro 90 de la Figura 4 es meramente ilustrativa y también es posible cualquier configuración o formato adecuado para la entrada de registro 90. La entrada de registro 90 puede generarse por el servicio de agenda telefónica 74 en respuesta a la definición explícita de un servicio social particular como que está asociado a un identificador 92. En este sentido, por ejemplo, un usuario asociado a un terminal que tiene el identificador 92 puede acceder al servicio de agenda telefónica 74 y define que un servicio social particular corresponde al identificador 92. Como un ejemplo, John puede ser el usuario del primer terminal 70 y tener un blog (www.blog.john.com). La entrada de registro 90 para el blog de John podría crearse en respuesta a John accediendo al servicio de agenda telefónica 74 a través de o bien el explorador web 76 o bien el primer terminal 70 y definiendo el blog www.blog.john.com como su blog. La entrada de registro 90 puede hacer a continuación que se correlacione el identificador con el servicio o servicios sociales asociados al identificador. Se ha de observar que la entrada de registro 90 puede reutilizarse para añadir posteriormente el mismo contacto a otras agendas telefónicas.

40 Se ha de observar que la expresión lista de contactos, como se usa en este documento, se refiere a cualquier listado de contactos que tiene asociada información de contacto. En este sentido, lista de contactos podría incluir cualquier agenda telefónica, agenda de direcciones u otra colección de información relacionada con usuarios específicos, dispositivos, etc. Por ejemplo, la lista de contactos podría ser un listado de contactos de Microsoft Outlook o cualquier aplicación similar como es bien conocido en la técnica.

45 La entrada de registro 90 puede incluir el identificador 92 del terminal o entidad asociada a la entrada de registro 90 y cualquier servicio social asociado para el que contenido destinado para su publicación a través del proveedor de servicios sociales 78 puede remitirse a través de, por ejemplo, el explorador web 76. Como tal, los servicios sociales se correlacionan con el identificador 92. El identificador 92 puede ser, por ejemplo, un número de teléfono, un número de Red Digital de Servicios Integrados de Estación Móvil (MSISDN), correo electrónico u otro número de identificación personal. El identificador 92 habitualmente es un elemento de datos único que identifica un terminal o entidad particular. Por lo tanto, cuando se usa en la entrada de registro 90, el identificador 92 identifica la entidad o terminal al que se asocia y, por lo tanto, puede editar, la información o contenido de los servicios sociales asociados al identificador 92. La entrada de registro 90 también puede incluir un descriptor 94 que identifica o describe un tipo del servicio o servicios sociales asociados al identificador 92 para una entrada de registro particular. Por ejemplo, como se muestra en la Figura 4, el descriptor 94 puede indicar que el servicio social es una página web personal. Como alternativa, el descriptor 94 podría indicar que el servicio social es una biblioteca de fotos, un blog, una biblioteca de video, etc. Se ha de observar que aunque únicamente se indica un descriptor 94 en la Figura 4, la entrada de registro 90 podría incluir múltiples descriptores correspondiendo a cada uno de múltiples servicios sociales asociados al identificador 92. Características opcionales de la entrada de registro 90 pueden incluir un apodo 96 asociado al usuario del terminal o entidad asociada a la entrada de registro 90 y/o un indicador temporal 98 que indica la fecha y/u hora de la última actualización de información asociada al servicio social. Por lo tanto, por ejemplo, si una persona con el apodo "Frankie" tiene una página web personal asociada a un terminal móvil que tiene un número de teléfono de 212-555-5555, que se editó por última vez el 1 de abril de 2006, la entrada de registro 90 de la Figura 4 puede almacenarse en el registro 84. La entrada de registro 90 puede incluir adicionalmente restricciones de acceso que pueden aplicarse por el usuario asociado al identificador 92. Como tal, reglas con respecto a qué otros usuarios pueden acceder a información de servicios sociales publicada por el usuario asociado al identificador 92, o en qué condiciones otros

usuarios pueden acceder a información de servicios sociales publicada por el usuario asociada al identificador 92. En este sentido, las restricciones de acceso pueden incluir información de presencia relacionada con el usuario asociado al identificador 92. Por ejemplo, si la información de presencia relacionada con el usuario indica que el usuario no está disponible, por ejemplo, debido a que está en una reunión, entonces correspondientes reglas de acceso pueden modificar la capacidad de otros usuarios para acceder a la información de servicio social hasta que el usuario esté disponible.

En una realización ilustrativa, el servicio de agenda telefónica 74 puede ser capaz de determinar qué otros usuarios o terminales tienen cualquier usuario particular (tal como el usuario asociado al identificador 92) en sus respectivas listas de contactos. De esta manera, cuando el usuario asociado al identificador 92 modifica o añade nuevo contenido a un servicio social, los otros usuarios o terminales que tiene el usuario asociado al identificador 92 en sus respectivas listas de contactos pueden tener indicaciones de tal contenido nuevo o modificado automáticamente distribuido a los otros usuarios o terminales. Información con respecto a qué otros usuarios o terminales tienen el usuario asociado al identificador 92 en sus respectivas listas de contactos o agendas telefónicas en servidores de red para propósitos de respaldo o en respuesta a sincronización entre listas de contactos mantenidas tanto en un servidor de red como un terminal móvil. Como alternativa, o bien el registro 84 o bien otro elemento de almacenamiento dentro de o accesible al servicio de agenda telefónica 74 puede incluir una lista de personas u otras entidades que tienen el usuario asociado al identificador 92 incluido en, por ejemplo, una lista de contactos de un terminal asociado a las personas u otras entidades en sus respectivas listas de contactos. En este sentido, la información para generar la lista de personas u otras entidades que tienen el usuario asociado al identificador 92 incluido en su respectiva lista de contactos, puede generarse basándose en copias de referencia de listas de contactos o listas de contactos de diversos terminales almacenadas para propósitos de respaldo como se describe anteriormente. Por ejemplo, como se muestra en la Figura 5, el segundo terminal 72 puede incluir la aplicación de agenda telefónica 80 para gestionar una lista de contactos 81 que tiene información de contacto para una pluralidad de contactos 83 u otros terminales que incluyen el primer terminal 70. La información de contacto puede incluir, por ejemplo, el identificador 92 tal como el número de teléfono del primer terminal 70.

La aplicación de agenda telefónica 80 puede almacenarse en cada terminal para gestión de información de contacto asociada a cada contacto 83. Aparte de las características descritas a continuación, la aplicación de agenda telefónica 80 puede ser similar a las conocidas en la técnica. En otras palabras, la aplicación de agenda telefónica puede incluir un mecanismo para añadir, editar, borrar, etc. información de contacto asociada a los contactos 83. Adicionalmente, pueden añadirse nuevos contactos, pueden borrarse contactos existentes o pueden editarse contactos.

La extensión 88 puede ser cualquier dispositivo o medio incorporado en o bien hardware, software o bien una combinación de hardware y software que es capaz de comunicación con cualquier tipo particular de servicio en línea. Como tal, la extensión 88 es capaz de traducir datos en un protocolo usado por el proveedor de servicios sociales 78 y un protocolo o formato a usarse para comunicación con dispositivos terminales móviles. En este sentido, la extensión 88 es un elemento de comunicación capaz de acceder a cambios hechos a datos dinámicos asociados a un servicio social particular, por ejemplo, por un usuario del primer terminal 70. Debería entenderse que datos dinámicos abarcan datos o información que se publica por un usuario, tal como el usuario del primer terminal 70, para consumo por otros usuarios. En este sentido, datos dinámicos puede incluir, pero sin limitación, fotos, texto, datos de video, datos de audio, gráficos, etc. Cambios en los datos dinámicos hechos por el usuario del primer terminal 70 pueden lograrse a través de, por ejemplo, el explorador web 76 usando el primer terminal 70 o cualquier otro dispositivo electrónico capaz de ejecutar el explorador web 76 tal como un PC u ordenador portátil. En otras palabras, el usuario del primer terminal 70 puede ejecutar una aplicación a través del explorador web 76 que, por ejemplo, habilita que el usuario del primer terminal 70 modifique los datos dinámicos asociados a una página web personal del usuario del primer terminal 70. Se ha de observar, sin embargo, que también existen otros mecanismos para cambiar los datos dinámicos, tal como otras aplicaciones que son ejecutables por un PC o un terminal móvil (por ejemplo, aplicaciones para cargar fotografías a Flickr desde un terminal móvil). Los cambios en los datos dinámicos pueden publicarse a continuación a través del proveedor de servicios sociales 78. Tales cambios en los datos dinámicos pueden ser accesibles a continuación a otros usuarios a través del proveedor de servicios sociales 78.

De acuerdo con realizaciones de la presente invención, la extensión 88 puede comunicarse con el proveedor de servicios sociales 78 implementando un respectivo protocolo tal como, por ejemplo, RSS, Atom o cualquier otro servicio web o API propietarias para recibir indicaciones de cambios en los datos dinámicos de la página web personal del usuario del primer terminal 70. El servicio de agenda telefónica 74, siendo consciente de los cambios en los datos dinámicos de un programa social particular puede acceder a continuación al registro 84 y determinar a través de las correlaciones almacenadas en el mismo, que el identificador 92 se asocia al programa social particular que se ha cambiado. El servicio de agenda telefónica 74 puede distribuir a continuación indicaciones de los cambios (es decir, del contenido nuevo) a personas u otras entidades (incluyendo el segundo terminal 72) que tienen el usuario asociado al identificador 92 incluido en su respectiva lista de contactos. Las personas u otras entidades que tienen el usuario asociado al identificador 92 incluido en su respectiva lista de contactos reciben a continuación una indicación 100 de los cambios en los datos dinámicos a través del intermediario por proposición 86. La indicación 100 puede incluir, por ejemplo, un enlace o localizador universal de recursos (URL) para acceder a los cambios en los datos dinámicos. Por consiguiente, mediante la activación del enlace, otras personas o entidades, tal como el segundo terminal 72, pueden

acceder a los cambios en los datos dinámicos. Como alternativa, la indicación 100 puede incluir todo o una porción del contenido nuevo asociado a los cambios en los datos dinámicos. Si una porción del contenido nuevo se incluye en la indicación, la porción del contenido nuevo puede incluir, por ejemplo, un URL que permite acceso a porciones restantes del contenido nuevo.

5 El intermediario por proposición 86 puede ser cualquier dispositivo o medio incorporado en o bien hardware, software o bien una combinación de hardware y software que es capaz de implementar una cola de mensajes o de otra manera proporcionar mensajes a terminales de la lista de personas u otras entidades que tienen el identificador 92 del primer terminal 70 incluido en o bien una lista de contactos de las respectivas aplicaciones de agenda telefónica de las personas o bien otras entidades. En este sentido, en respuesta a la extensión 88 recibiendo información desde el proveedor de servicios sociales 78 indicativa de cambios en los datos dinámicos asociados al identificador 92, el intermediario por proposición 86 distribuye por proposición la indicación 100 a cada terminal que tiene el usuario asociado al identificador 92 incluido en su respectiva lista de contactos, basándose en las copias de respaldo almacenadas de agendas telefónicas, por ejemplo, de acuerdo con restricciones de acceso asociadas a la entrada de registro 90.

20 En una realización ilustrativa, la indicación 100 puede provocar la visualización de un indicador 98 que puede ser, por ejemplo, un icono, un cambio en una propiedad de un icono (tal como un cambio en color, forma, tamaño, etc.), una bandera simbólica o un cambio en texto o un objeto asociado al contacto 83 que es indicativo de cambios en los datos dinámicos asociados al identificador 92. En este sentido, la Figura 6 ilustra una realización del segundo terminal 72 en mayor detalle de acuerdo con una realización ilustrativa. El segundo terminal 72 incluye un visualizador 102 y una interfaz de usuario 104. La interfaz de usuario 104 puede incluir botones o teclas tal como teclas de OPCIÓN y SALIR o ATRÁS y un teclado direccional 105 para mover un cursor, por ejemplo, o seleccionar artículos que aparecen en el visualizador 102. Como alternativa, el visualizador 102 podría ser un visualizador de pantalla táctil de tal forma que la interfaz de usuario 104 podría implementarse a través del visualizador 102 usando un lápiz óptico, dedo y otra tal implementación. La tecla de OPCIÓN puede proporcionar opciones particulares asociadas a la pantalla visualizada en la actualidad. Por ejemplo, con respecto a la lista de contactos 106, opciones asociadas pueden incluir información de clasificación presentada mediante, por ejemplo, listados alfabéticos de contactos, contactos que tienen las actualizaciones más recientes de datos dinámicos de programas sociales, tipo de servicio. Otras opciones pueden incluir llamar, enviar correo electrónico o enviar un mensaje SMS al contacto asociado. Cuando se accede a nuevo contenido, las opciones pueden incluir almacenar el contenido nuevo, por ejemplo, en una galería de fotos y otra colección de datos almacenados. La tecla de SALIR o ATRÁS pueden usarse, por ejemplo, para acceder a una pantalla visualizada anteriormente.

35 El visualizador 102 de la Figura 6 muestra una lista de contactos 106. La lista de contactos 106 puede asociarse, por ejemplo, con la aplicación de agenda telefónica 80 del segundo terminal 72. Como se muestra en la Figura 6, la lista de contactos 106 puede incluir los nombres o apodos de una pluralidad de contactos, cada uno de los cuales puede asociarse a un identificador tal como un número de teléfono, dirección de correo electrónico, etc., u otros datos que pueden organizarse de una manera jerárquica. Por ejemplo, el nombre o apodo de cada contacto puede visualizarse en un formato de lista con un nivel de jerarquía máximo, mientras información adicional tal como el número de teléfono, dirección de correo electrónico, una foto u otra información personalizable puede visualizarse en segundos o posteriores niveles de jerarquía. La lista de contactos 106 también puede incluir un icono u otro indicador que puede indicar que se han hecho cambios a datos dinámicos de un servicio social asociado al contacto. En este sentido, la presencia del icono u otro indicador puede indicar los cambios. Como alternativa, el icono puede indicar que el contacto tiene un servicio social asociado al contacto y un icono diferente o un cambio en el aspecto del icono u otro indicador (tal como por tamaño, color, fuente, forma, etc.) puede indicar los cambios. El icono u otro indicador puede producirse o modificarse en consecuencia, basándose en la recepción de la indicación 100.

50 En una realización ilustrativa, puede visualizarse un ojo de pez 110 en una porción central del visualizador 102 indicando un contacto destacado en la actualidad de la pluralidad de contactos. El ojo de pez 110 puede visualizar información extendida con respecto al contacto destacado. En este sentido, un contacto que aparece en el ojo de pez 110 puede corresponder a contacto al que se ha desplazado usando el teclado direccional 105. Por ejemplo, el teclado direccional 105 puede usarse para desplazarse entre contactos adyacentes de la lista de contactos 106, visualizándose el contacto destacado en la actualidad en el ojo de pez 110 usando una función de desplazamiento de la interfaz de usuario 104. La función de desplazamiento puede emplearse, por ejemplo, seleccionando una dirección hacia arriba o abajo usando el teclado direccional 105 para destacar diferentes contactos situando un contacto diferente en el ojo de pez 110. Mientras tanto, seleccionar una dirección derecha o izquierda usando el teclado direccional 105 puede acceder a o bien información de contacto más detallada (es decir, el siguiente nivel de jerarquía inferior) o bien acceder al servicio social que tiene los datos dinámicos cambiados.

60 Como alternativa o adicionalmente, la lista de contactos 106 puede incluir cambios en el tamaño de fuente de contactos listados en la lista de contactos 106 basándose en la proximidad de los contactos al ojo de pez 110. Por ejemplo, el tamaño de fuente de un contacto particular puede descender a medida que aumenta la distancia al ojo de pez 110. Como tal, la fuente más grande puede reservarse para contenidos dentro del ojo de pez 110, mientras que las fuentes más pequeñas se reservan para contactos que aparecen en el visualizador a la mayor distancia del ojo de pez 110. Se ha de observar que aunque la realización ilustrativa de la Figura 6 muestra el ojo de pez 110 disponiéndose en el

centro del visualizador 102, puede emplearse cualquier posicionamiento relativo como alternativa tal como posicionamiento del ojo de pez 110 en la parte superior o inferior del visualizador 102.

5 La información extendida incluida en el ojo de pez 110 puede incluir un número predefinido de línea para visualizar información predeterminada. Por ejemplo, en una realización ilustrativa en la que la lista de contactos 106 visualiza información de nombre, el ojo de pez 110 puede usarse para visualizar adicionalmente el identificador del contacto. Como alternativa o adicionalmente, el ojo de pez 110 puede visualizar adicionalmente referencias específicas a datos dinámicos cambiados tal como una indicación del número de artículos nuevos o cambiados de datos dinámicos, enlaces a los datos dinámicos que han cambiado, enlaces a servicios sociales asociados al contacto destacado, 10 enlaces a página de información de servicios sociales o de entretenimiento específica de contacto, un título o descripción del artículos cambiados o una muestra de elementos cambiados, tal como una foto de miniatura 114, etc.

15 La Figura 7 ilustra un ejemplo de un visualizador de información de contacto que muestra información de contacto más detallada que puede accederse seleccionando una función asociada para un contacto particular destacado en el ojo de pez 110. Como se muestra en la Figura 7, la información de contacto más detallada puede incluir el identificador del contacto que podría incluir, por ejemplo, una dirección de correo electrónico o un número de teléfono del contacto. Otra información que puede incluirse en la visualización de información de contacto puede incluir, pero sin limitación, números de teléfono de casa/empresa/móvil, dirección de casa/empresa, cumpleaños, empresa, cargo, etc. La interfaz de usuario 104 puede usarse para editar información a partir de la visualización de información de contacto o para 20 acceder directamente a los datos dinámicos que han cambiado o el servicio social asociado al contacto.

25 La Figura 8 ilustra un ejemplo de página de información de servicios sociales o de entretenimiento específica del contacto 120 de acuerdo con una realización ilustrativa. Debería entenderse que la página 120 de información de servicios de entretenimiento o sociales específica de contacto puede accederse como un nivel inferior en la estructura jerárquica asociada a un contacto particular de la aplicación de agenda telefónica 80. Como se indica en la Figura 8, la página 120 de información de servicios de entretenimiento o sociales específica de contacto puede proporcionar enlaces a servicios sociales asociados al contacto 83. En el ejemplo de la Figura 8, la página 120 de información de servicios de entretenimiento o sociales específica de contacto incluye enlaces a servicios sociales específicos tales como, por ejemplo, un blog 122 y una biblioteca de fotos 124 asociados al contacto 83. La página 120 de información de servicios de entretenimiento o sociales específica de contacto también puede incluir el ojo de pez 110 para su uso 30 en la selección o visualización de información más detallada con un servicio social destacado. La información detallada puede incluir información que se adoptó para limitaciones de los terminales móviles (por ejemplo, únicamente extractos de textos o fotografías más pequeñas) y/o un URL para acceso a toda la entrada y un mecanismo por el cual ver toda la entrada (por ejemplo, iniciando un navegador o un navegador embebido).

35 En la operación, cuando un usuario, tal como el usuario del primer terminal 70, publica nuevo contenido (es decir, cambios a datos dinámicos asociados al usuario del primer terminal 70) a través del explorador web 76, el contenido nuevo puede incluir una bandera u otro indicador para indicar que el contenido es nuevo. Por consiguiente, cuando el contenido nuevo se publica a través del proveedor de servicios sociales 78, la extensión 88 del servicio de agenda telefónica 74 puede comunicarse con el proveedor de servicios sociales 78 para recibir indicaciones del contenido nuevo. El servicio de agenda telefónica 74 puede usar el registro 84 para determinar qué identificador (por ejemplo, el 40 identificador del primer terminal 70) se asocia al contenido nuevo usando las correlaciones almacenadas en el mismo. El identificador del primer terminal 70 puede usarse a continuación para determinar qué terminales de otros usuarios tienen el usuario del primer terminal 70 listado como un contacto. El intermediario por proposición 86 a continuación distribuye por proposición la indicación 100 a respectivas aplicaciones de agenda telefónica 80 de los terminales de los otros usuarios que incluyen, por ejemplo, el segundo terminal 72. Por consiguiente, cuando el segundo terminal 72 ve la lista de contactos 106, el contacto 83 asociado al usuario del primer terminal 70 incluirá indicaciones de que el contenido nuevo está disponible. Como se indica anteriormente, las indicaciones del contenido nuevo pueden ser un icono, o cambios en fuente, color, tamaño, etc. del icono. Las indicaciones del contenido nuevo también pueden incluir 50 el propio contenido o una porción de la información de contacto asociada al contacto 83. Las indicaciones del contenido nuevo pueden ser visibles independientemente de si el contacto 83 está en el ojo de pez 110. Sin embargo, cuando el segundo terminal 72 destaca el contacto 83, puede recibirse información adicional a través del ojo de pez 110 indicando, por ejemplo, que el contenido nuevo que incluye nuevas publicaciones u otra información publicada está disponible y posiblemente qué tipo de contenido es el contenido nuevo, una indicación de la cantidad de nuevos artículos de contenido, o muestras del contenido nuevo. Después de leer, ver o acceder de otra manera al contenido nuevo desde el servicio de agenda telefónica 74, el contenido nuevo ya no se indicará como que es nuevo. En otras palabras, las indicaciones del contenido nuevo asociado al contacto 83 se eliminarán. Habitualmente, el contenido puede almacenarse en el servicio de agenda telefónica 74, por ejemplo, en el intermediario por proposición 86, para 55 minimizar el consumo del espacio de almacenamiento limitado del segundo terminal 72. Adicionalmente, la potencia de procesamiento usada para realizar las operaciones del servicio de agenda telefónica 74 puede realizarse en un servidor de red para garantizar que los recursos limitados de terminales móviles no se consumen excesivamente.

60 Cuando se practican realizaciones de la presente invención, pueden distribuirse por proposición automáticamente indicaciones de que nuevo contenido está disponible a terminales que tienen el editor del contenido nuevo en sus respectivas listas de contactos en respuesta a la publicación del contenido nuevo el lugar de en respuesta a esfuerzos manuales para buscar nuevo contenido o actualizaciones que se producen en intervalos de tiempo particulares. Por

consiguiente, el nuevo contenido está inmediatamente disponible para amigos o compañeros del editor a través de una aplicación de agenda telefónica. Tal funcionalidad se habilita al menos en parte debido a correlaciones de las que están asociados servicios sociales que pueden estar recibiendo el contenido nuevo con un editor particular a través de un identificador asociado al editor. Otro beneficio de tales correlaciones es que si un usuario particular cambia un servicio social, cuando el usuario particular actualiza la correlación, otros usuarios que tienen el identificador del usuario particular en su lista de contactos continuará recibiendo actualizaciones sin esfuerzo adicional en la parte de los otros usuarios.

En una realización ilustrativa alternativa, un dispositivo de red tal como un servidor puede alojar el servicio de agenda telefónica 74 en el que el propio servidor aloja contenido de diversos editores. En este sentido, por ejemplo, un usuario que tiene contenido asociado a una página web que corresponde a un servicio social tal como una biblioteca de fotos, blog, etc. puede cargar una lista de contactos del usuario (o ciertos contactos de la lista de contactos) al servidor. El servicio de agenda telefónica 74 podría buscar nuevo contenido que puede estar disponible de cada uno de los contactos cargados al servidor. De esta manera, el servidor podría alojar toda la información, tanto contenido antiguo como contenido nuevo, relacionados con los correspondientes contactos en una ubicación. El servicio de agenda telefónica 74 podría distribuir por proposición a continuación indicaciones del contenido nuevo (que como se han indicado anteriormente puede incluir porciones del contenido o el propio contenido) a una sesión de explorador web alojada en el servidor que puede actuar como el terminal de recepción para las indicaciones del contenido nuevo. Las indicaciones del contenido nuevo podrían visualizarse en la sesión de explorador web que es accesible a continuación a dispositivos de cliente que acceden al servidor. Por ejemplo, nuevo contenido podría indicarse de forma diferente para correspondientes páginas web. Mientras el servidor podría también distribuir por proposición las indicaciones del contenido nuevo a contactos cargados al servidor como se describe en realizaciones anteriormente, de acuerdo con esta realización ilustrativa, en lugar de distribuir por proposición las indicaciones de nuevo contenido a los contactos, la sesión de explorador web podría recibir las indicaciones distribuidas por proposición y almacenar el contenido nuevo para habilitar que terminales clientes accedan al contenido nuevo en una ubicación. Por consiguiente, dispositivos de cliente que acceden al servidor podrían ver, por ejemplo, indicaciones de cuáles de sus contactos han publicado nueva información y a continuación enlazar con la nueva información. La Figura 9 es un diagrama de flujo de un sistema, método y producto de programa de acuerdo con realizaciones ilustrativas de la invención. Se entenderá que cada bloque o etapa de los diagramas de flujo, y combinaciones de bloques en los diagramas de flujo, puede implementarse mediante diversos medios, tal como hardware, firmware y/o software que incluyen una o más instrucciones de programa informático. Por ejemplo, uno o más de los procedimientos descritos anteriormente pueden incorporarse mediante instrucciones de programa informático. En este sentido, las instrucciones de programa informático que incorporan los procedimientos descritos anteriormente pueden almacenarse mediante un dispositivo de memoria del terminal móvil y ejecutarse en un procesador incorporado en el terminal móvil. Como se apreciará, cualquier instrucción de programa informático de este tipo puede cargarse en un ordenador u otro aparato programable (es decir, hardware) para producir una máquina, de tal forma que las instrucciones que se ejecutan en el ordenador u otro aparato programable crean medios para implementar las funciones especificadas en el bloque o bloques o etapa o etapas de los diagramas de flujo. Estas instrucciones de programa informático también pueden almacenarse en una memoria legible por ordenador que puede dirigir un ordenador u otro aparato programable para funcionar de una manera particular, de manera que las instrucciones almacenadas en la memoria legible por ordenador producen un artículo de fabricación que incluye medios de instrucción que implementan la función especificada en el bloque o bloques o etapa o etapas de los diagramas de flujo. Las instrucciones de programa informático también pueden cargarse en un ordenador u otro aparato programable para provocar que se realicen una serie de etapas operacionales en el ordenador u otro aparato programable para producir un proceso implementado en ordenador de tal forma que las instrucciones que se ejecutan en el ordenador u otro aparato programable proporcionan etapas para implementar las funciones especificadas en el bloque o bloques o etapa o etapas de los diagramas de flujo.

Por lo tanto, por ejemplo, un usuario podría crear un respaldo de los contactos del usuario y el respaldo puede enviarse a un servidor (es decir, contenidos de agenda de direcciones cargados en el servidor). El usuario puede registrarse a continuación en el servicio web, por ejemplo usando un explorador web. En la página web el usuario puede ver una lista de los contactos del usuario y también una indicación asociada a cada entrada de contacto en cuanto a si cada contacto tiene alguna información relacionada en el servicio. El servidor empareja el ID (por ejemplo, número de teléfono) con el contenido y puede presentar la indicación basándose en el emparejamiento. Si algunos de esos contactos tienen nuevo contenido en el servicio, podría indicarse, por ejemplo, con texto en negrita o con una bandera, etc.

Por lo tanto, por ejemplo, si un usuario tiene 100 contactos en la agenda de direcciones del usuario, y hace un respaldo de la agenda de direcciones (o envía la información de contacto al servidor). El usuario puede a continuación registrarse en el servicio con un navegador y ver una lista de los 100 contactos en un formato adecuado (por ejemplo, en orden alfabético por apellido) con indicaciones asociadas para cada uno de los contactos que ha publicado nuevo contenido. Por ejemplo, Jim puede haber cargado nuevas imágenes al servicio. Por lo tanto, la entrada de contacto de Jim en la página web mostraría a continuación, por ejemplo, una entrada en negrita de texto de "Imágenes" y/o una miniatura de imagen pequeña que tiene un sol en la parte superior de la misma indicando de este modo que Jim ha cargado nuevas imágenes al servicio desde la última visita del usuario. Podrían usarse diferentes símbolos para diferente contenido. Por ejemplo, una imagen de un CD/casete para contenido de audio, una imagen de página web en miniatura para entrada de blog, etc. El usuario también podría seleccionar una opción en el servicio para ver

únicamente esas entradas que tienen contenido actualizado. Por ejemplo, una opción de este tipo podría alternarse para habilitar la visualización de todos los contactos o únicamente aquellos con contenido actualizado. Como alternativa, el usuario podría tener software cliente especializado para respaldar los detalles de contactos y ver los mismos en el servicio en lugar de usar el explorador web para ver los contactos.

5 Por consiguiente, los bloques o etapas de los diagramas de flujo soportan combinaciones de medios para realizar las funciones especificadas, combinaciones de etapas para realizar las funciones especificadas y medios de instrucciones de programa para realizar las funciones especificadas. Se entenderá también que uno o más bloques o etapas de los diagramas de flujo, y combinaciones de bloques o etapas en los diagramas de flujo, pueden implementarse mediante sistemas informáticos basados en hardware de fin especial que realizan las funciones o etapas especificadas, o combinaciones de hardware de fin especial e instrucciones informáticas.

15 En este sentido, una realización de un método para distribuir automáticamente información de servicios sociales a un terminal incluye recibir información correspondiente a nuevo contenido asociado a un servicio particular en la operación 200. La operación 200 puede incluir traducir la información desde un primer formato del servicio particular a un segundo formato para consumo en el terminal de recepción. En la operación 210, se recupera un identificador de un editor o quizás un terminal de publicación asociado al servicio particular en respuesta a recepción de la información. Se ha de observar que la recuperación puede referirse simplemente a la adquisición del identificador de la información recibida en la que puede agruparse el identificador. La operación 210 puede incluir acceder al identificador basándose en el servicio particular a través de un registro de correlación que asocia un servicio a un correspondiente identificador de un terminal asociado a un usuario capaz de añadir el contenido nuevo al servicio. En respuesta a recepción de la información, una indicación del contenido nuevo se distribuye por proposición a un terminal de recepción que tiene el identificador en una lista de contactos del terminal de recepción en la operación 230. En una operación opcional 220, se determinan restricciones de acceso con respecto al contenido nuevo a partir de un registro de correlación. Cuando se realiza la operación opcional 220, la distribución por proposición de la indicación en la operación 230 puede realizarse en respuesta a una determinación de que el terminal de recepción está autorizado para recibir el contenido nuevo. El método puede incluir operaciones iniciales adicionales de determinación del identificador asociado a un nuevo contacto y correlación del identificador con servicios sociales asociados al identificador.

30 Las funciones descritas anteriormente pueden efectuarse de muchas maneras. Por ejemplo, cualquier medio adecuado para efectuar cada una de las funciones descrita anteriormente puede emplearse para efectuar la invención. En una realización, todos o una porción de los elementos de la invención generalmente operan bajo el control de un producto de programa informático. El producto de programa informático para realizar los métodos de realizaciones de la invención incluye un medio de almacenamiento legible por ordenador, tal como el medio de almacenamiento no volátil, y porciones de código de programa legible por ordenador, tal como una serie de instrucciones informáticas, incorporadas en el medio de almacenamiento legible por ordenador.

40 Muchas modificaciones y otras realizaciones de las invenciones expuestas en el presente documento se le ocurrirán a un experto en la materia a la que se refieren las presentes invenciones que tengan el beneficio de las enseñanzas presentadas en las descripciones anteriores y los dibujos asociados. Por lo tanto, debe apreciarse que las invenciones no deben limitarse a las realizaciones específicas divulgadas y que modificaciones y otras realizaciones se conciben para incluirse dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas. A pesar de que en el presente documento se emplean expresiones específicas, las mismas se usan solo en un sentido genérico y descriptivo y no para fines de limitación.

REIVINDICACIONES

1. Un método para un aparato, comprendiendo el método:

5 recibir información correspondiente a nuevo contenido asociado a un servicio particular;
recuperar un identificador de un editor asociado al servicio particular en respuesta a recepción de la información;
determinar, a partir de información almacenada en un elemento de almacenamiento dentro de o accesible al
aparato, un terminal de recepción que tiene el identificador en una lista de contactos de una aplicación de agenda
teléfono almacenada en el terminal de recepción; y
10 en respuesta a recepción de la información, distribuir por proposición una indicación del contenido nuevo al terminal
de recepción.

2. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que recuperar el identificador comprende acceder al identificador
basándose en el servicio particular a través de un registro de correlación que asocia un servicio a un correspondiente
15 identificador de un terminal asociado a un usuario capaz de añadir el contenido nuevo al servicio.

3. Un método de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende además determinar restricciones de acceso con
respecto al contenido nuevo a partir del registro de correlación, en el que se realiza distribución por proposición de la
indicación en respuesta a una determinación de que el terminal de recepción está autorizado para recibir el contenido
20 nuevo.

4. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que recibir la información que corresponde a nuevo contenido
comprende traducir la información desde un primer formato del servicio particular a un segundo formato para consumo
en el terminal de recepción.

5. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además operaciones iniciales de:

determinación del identificador asociado a un nuevo contacto; y
30 correlación del identificador con servicios sociales asociados al identificador.

6. Un programa informático que comprende medios de código de programa adaptados para realizar cualquiera de las
etapas de la reivindicación 1 a 5 cuando el programa se ejecuta en un procesador.

7. Un aparato que comprende:

35 medios para recibir información correspondiente a nuevo contenido asociado a un servicio particular;
medios para recuperar un identificador de un editor asociado al servicio particular en respuesta a recepción de la
información;
40 medios para determinar, a partir de información almacenada en un elemento de almacenamiento dentro de o
accesible al aparato, un terminal de recepción que tiene el identificador en una lista de contactos de una aplicación
de agenda telefónica almacenada en el terminal de recepción; y
medios para distribuir por proposición una indicación del contenido nuevo al terminal de recepción en respuesta a
recepción de la información.

8. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 7, en el que el medio para recuperar comprende un registro de
correlación que asocia un servicio a un correspondiente identificador de un terminal asociado a un usuario capaz de
añadir el contenido nuevo al servicio.

9. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 8, que comprende además medios para almacenar restricciones de
acceso con respecto al contenido nuevo a partir del registro de correlación, y en el que el medio para distribuir por
50 proposición está configurado para distribuir por proposición la indicación en respuesta a una determinación de que el
terminal de recepción está autorizado para recibir el contenido nuevo.

10. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 7, que comprende además medios para traducir la información desde
un primer formato del servicio particular a un segundo formato para consumo en el terminal de recepción.

11. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 7, que comprende adicionalmente:

60 medios para determinar el identificador asociado a un nuevo contacto; y
medios para correlacionar el identificador con servicios sociales asociados al identificador.

12. Un método que comprende:

65 recibir, en un terminal de recepción, una indicación de nuevo contenido desde un dispositivo de red, asociándose
el contenido nuevo a un identificador en una lista de contactos de una aplicación de agenda telefónica almacenada
en el terminal de recepción; y

visualizar un indicador del contenido nuevo en la lista de contactos en respuesta a la recepción de la indicación de nuevo contenido que corresponde al identificador.

5 13. Un método de acuerdo con la reivindicación 12, que comprende además acceder al contenido nuevo a través de un enlace generado en respuesta a la indicación.

14. Un programa informático que comprende medios de código de programa adaptados para realizar cualquiera de las etapas de las reivindicaciones 12 a 13 cuando el programa se ejecuta en un procesador.

10 15. Un aparato que comprende:

medios para recibir una indicación de nuevo contenido desde un dispositivo de red, estando el contenido nuevo asociado a un identificador en una lista de contactos de una aplicación de agenda telefónica almacenada en el aparato; y

15 medios para presentar un indicador del contenido nuevo en la lista de contactos en respuesta a la recepción de la indicación de nuevo contenido que corresponde al identificador.

20 16. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 15, que comprende además medios para acceder al contenido nuevo a través de un enlace generado en respuesta a la indicación.

17. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 15, que comprende además medios para generar una porción destacada a través de la cual puede visualizarse información expandida relacionada con un contacto dispuesto en la porción destacada.

25 18. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 15, que comprende además medios para visualizar contactos en una fuente que disminuye a medida que aumenta la distancia a la porción destacada.

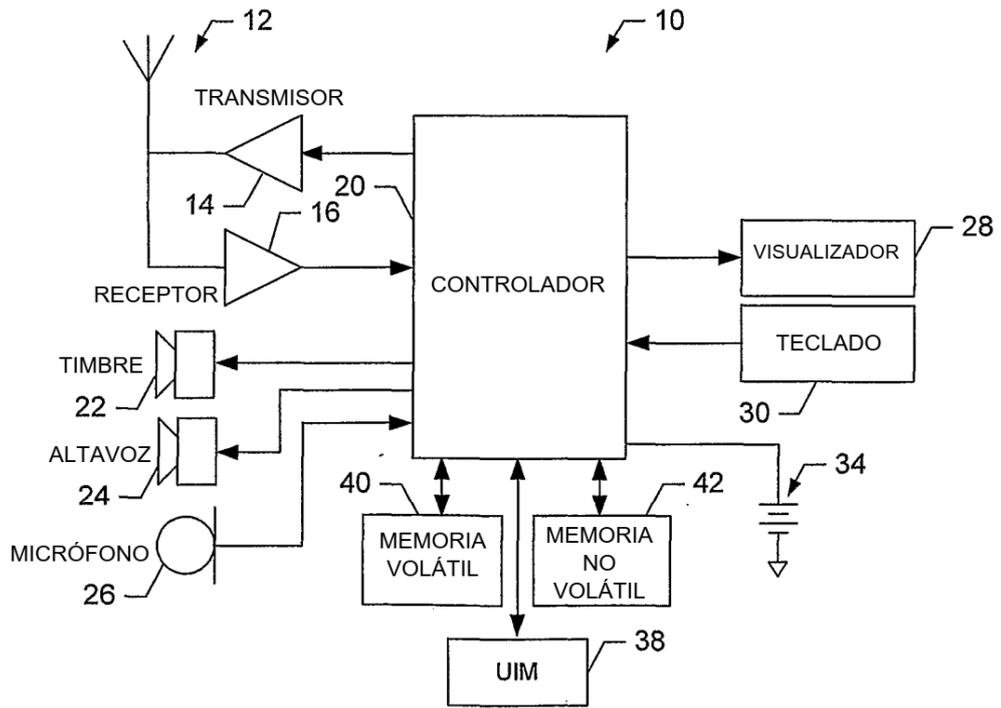


FIG. 1.

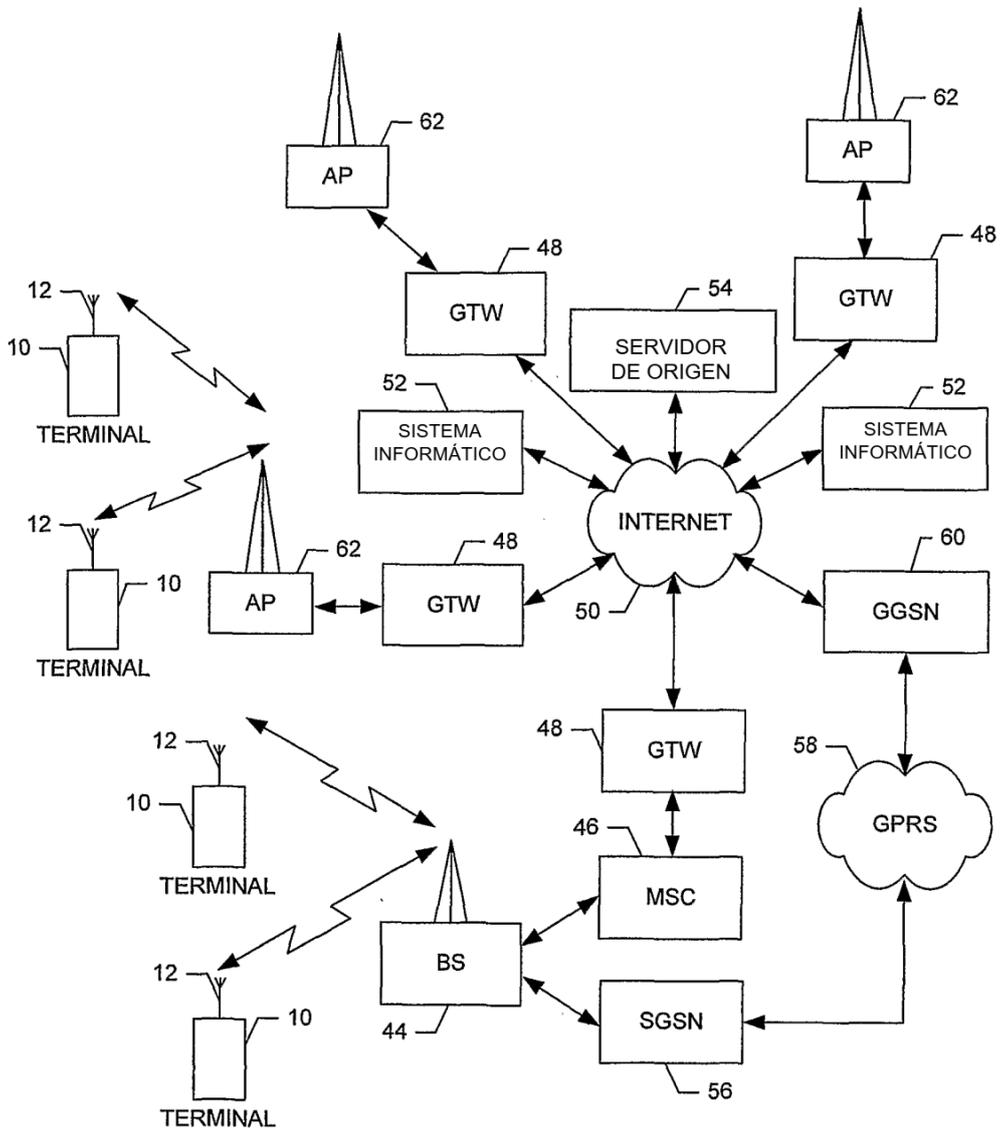


FIG. 2.

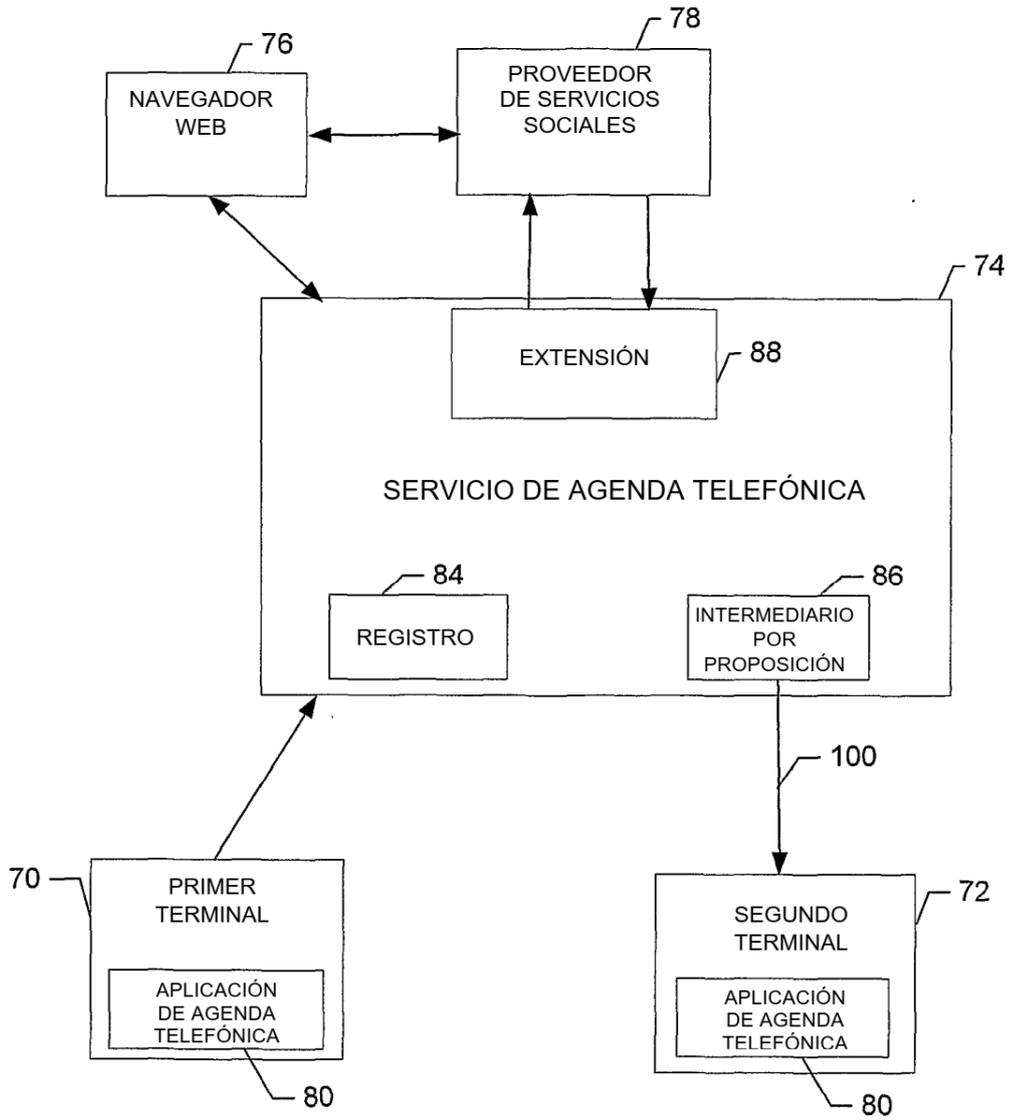


FIG. 3.

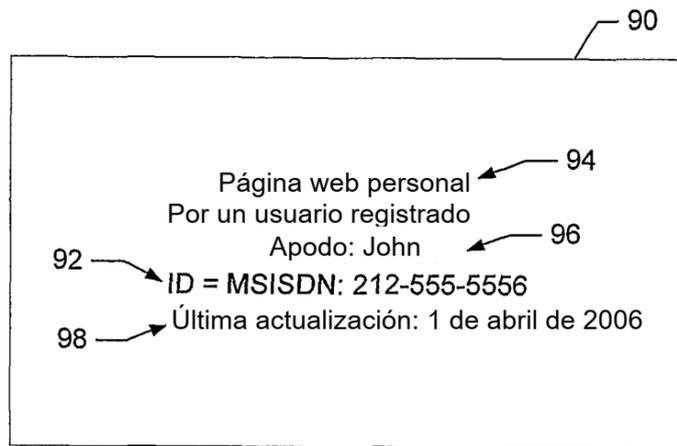


FIG. 4.

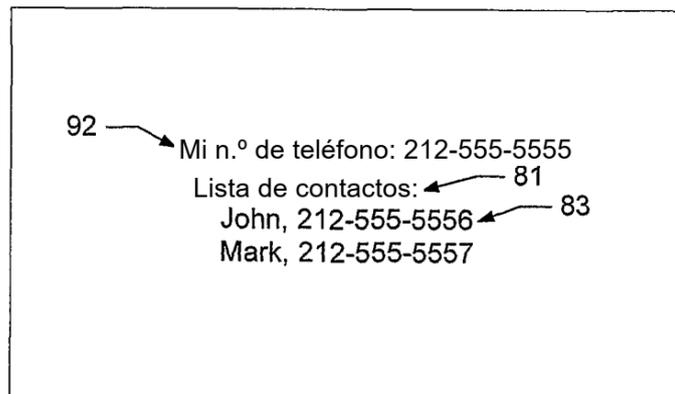


FIG. 5.

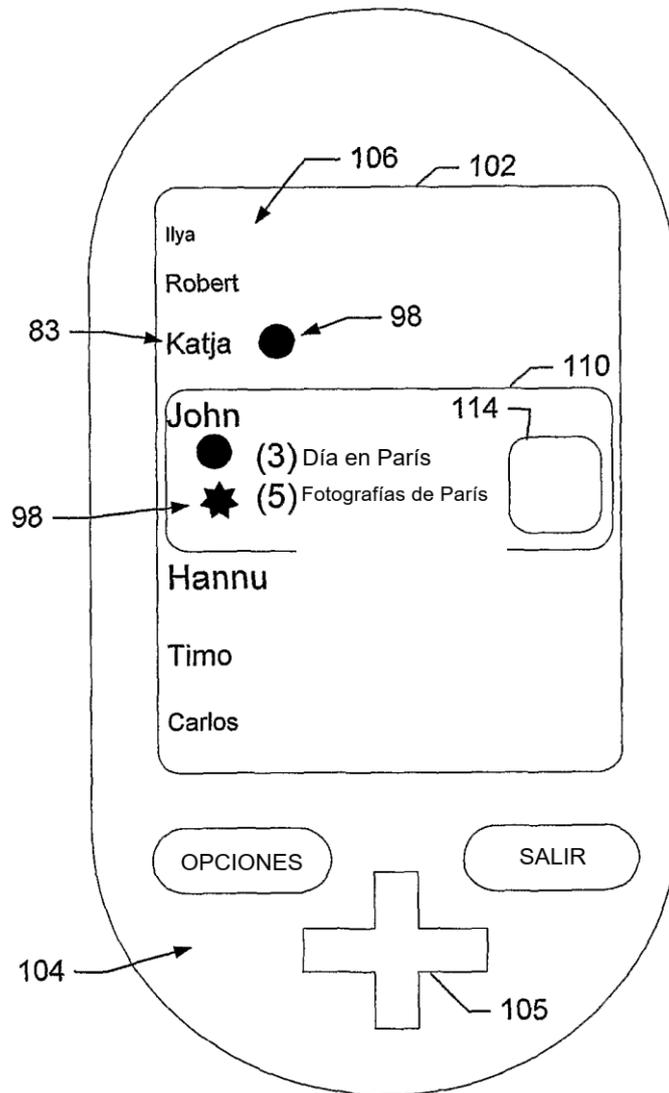


FIG. 6.

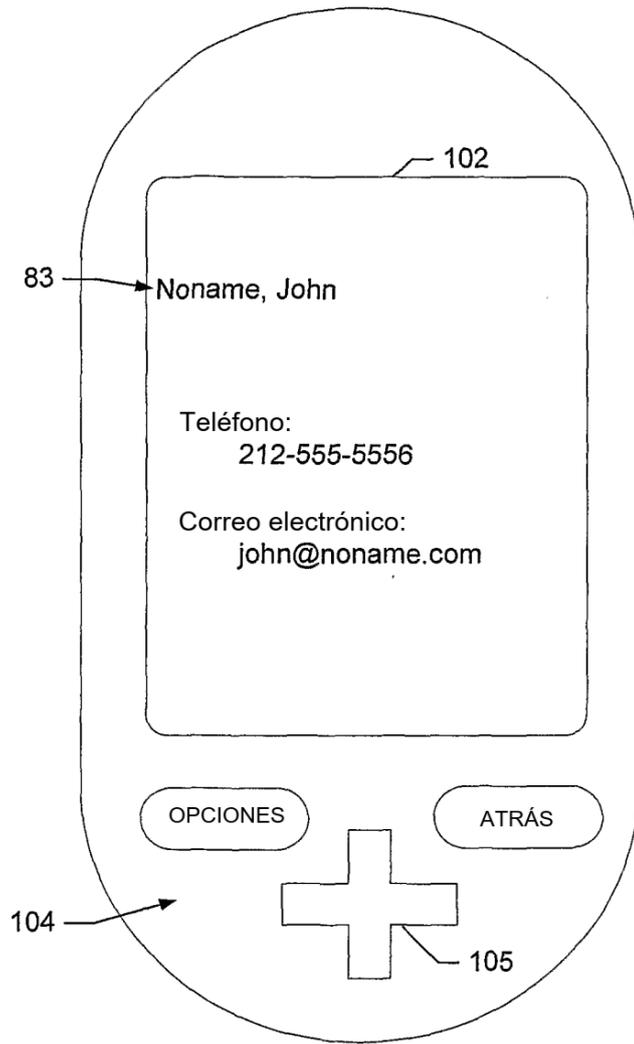


FIG. 7.

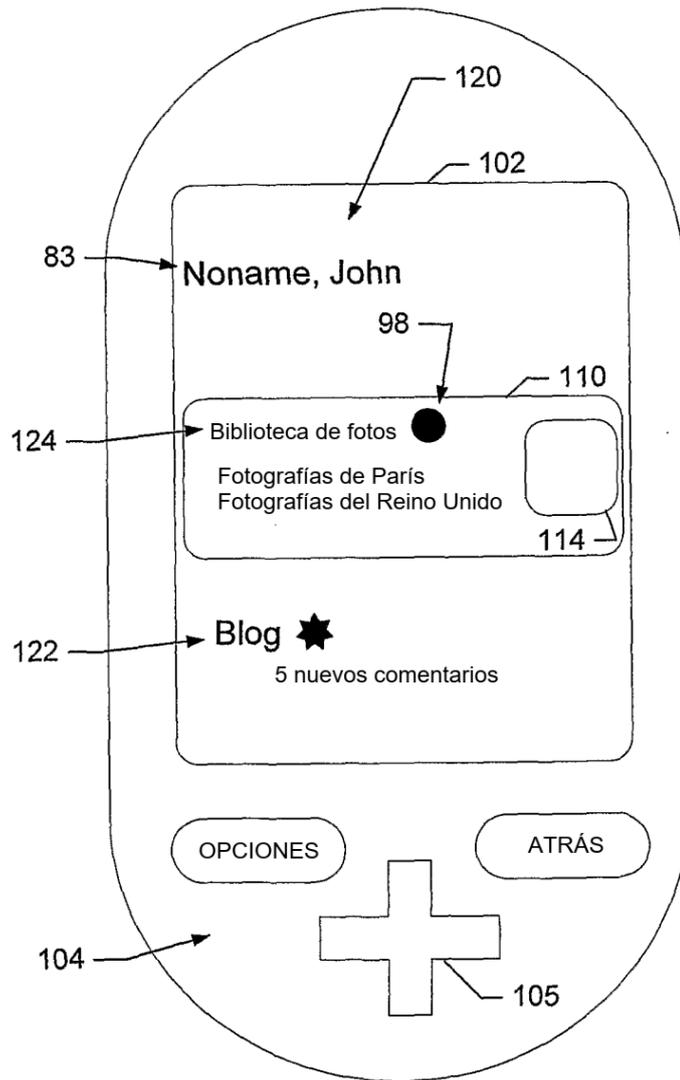


FIG. 8.

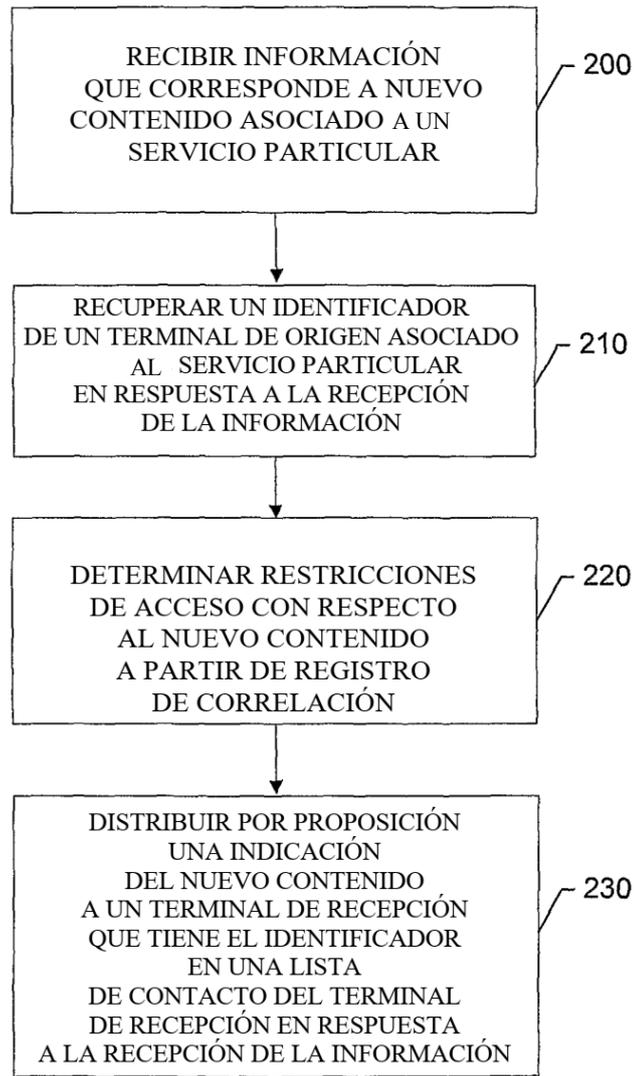


FIG. 9.