

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0711760-4 A2**



(22) Data de Depósito: 19/06/2007
(43) Data da Publicação: 06/12/2011
(RPI 2135)

(51) *Int.Cl.:*
H04L 29/08
H04Q 7/32

(54) **Título:** MÉTODO, PRODUTO DE PROGRAMA DE COMPUTADOR E APARELHO

(30) **Prioridade Unionista:** 28/06/2006 US 11/427.176

(73) **Titular(es):** Nokia Corporation

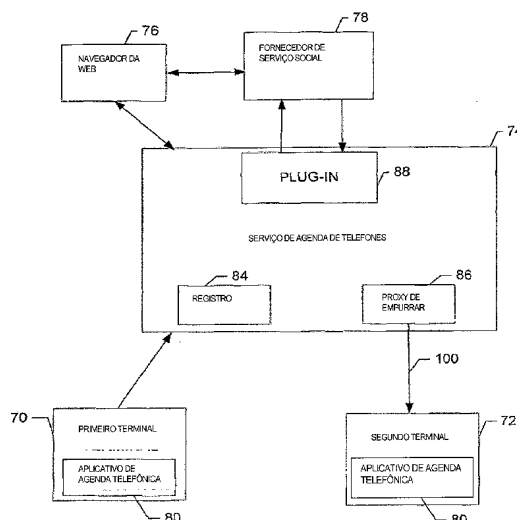
(72) **Inventor(es):** Hannu Sakari Mettälä, Ilya Baraev, Timo K. Miettinen, Timo Pakkala

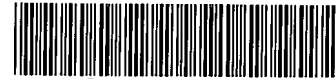
(74) **Procurador(es):** Bhering Advogados

(86) **Pedido Internacional:** PCT IB2007001640 de 19/06/2007

(87) **Publicação Internacional:** WO 2008/001177de
03/01/2008

(57) **Resumo:** MÉTODO, PRODUTO DE PROGRAMA DE COMPUTADOR E APARELHO. Um aparelho para fornecer entrega de informação automática a um terminal inclui um elemento de comunicação, um elemento de registro e um elemento de proxy. O elemento de comunicação é configurado para receber informação que corresponde ao conteúdo novo associado com um serviço particular. O elemento de registro é configurado para recuperar um identificador de um edilor associado com o serviço particular em resposta ao recebimento da informação. O elemento de proxy é configurado para empurrar uma indicação do conteúdo novo para um terminal de recepção que tem o identificador em uma lista de contato do terminal de recepção em resposta ao recebimento da informação.



**PI0711760-4****MÉTODO, PRODUTO DE PROGRAMA DE COMPUTADOR E APARELHO****CAMPO TÉCNICO**

As incorporações da presente invenção se referem geralmente à tecnologia de terminal móvel e, mais particularmente, se referem a um método, aparelho e produto de
5 programa de computador para empregar a entrega de informação automática a um terminal móvel.

FUNDAMENTOS

A era moderna das comunicações trouxe uma expansão
10 tremenda de redes de cabo e sem fio. As redes informáticas, as redes televisivas, e as redes da telefonia estão experimentando uma expansão tecnológica inaudita, abastecida pela demanda dos consumidores. As tecnologias de rede sem fio e móveis trataram das demandas de consumidor relativas, enquanto forneciam mais
15 flexibilidade e imediatismo de transferência de informação.

As tecnologias de rede atuais e futuras continuam a facilitar a facilidade de transferência de informação e a conveniência para os usuários. Uma área em que há uma demanda para aumentar a facilidade de transferência de informação se
20 refere à entrega dos serviços a um usuário de um terminal móvel. Os serviços podem ser sob a forma de uma mídia particular ou aplicativo de comunicação desejado pelo usuário, tal como um tocador de música, um jogador de jogo, um livro eletrônico, mensagens curtas, email, etc. Os serviços podem igualmente ser
25 sob a forma de aplicativos interativos em que o usuário pode responder a um dispositivo de rede ou a outro terminal móvel a fim de compartilhar informação, executar uma tarefa ou conseguir um objetivo. Os serviços podem ser proporcionados de um aplicativo que roda em um servidor de rede ou outro dispositivo
30 de rede, ou mesmo do terminal móvel tal como, por exemplo, um telefone móvel, uma televisão móvel, um sistema móvel de jogo, etc.

À medida que os dispositivos eletrônicos móveis se tornam cada vez mais ubíquos, é cada vez mais comum para as pessoas
35 integrarem tais dispositivos em suas vidas sociais. As comunicações com os amigos e mesmo o encontro de amigos novos

podem freqüentemente ser facilitadas usando terminais móveis. Nesta consideração, houve numerosos serviços à base de Internet e outros serviços dirigidos à integração da comunicação e socialização através de terminais móveis. Por exemplo, 5 determinados aplicativos tais como blogs, fotoblogs, social bookmarking, podcasts, e numerosos outros, permitem o compartilhamento de informações ou a expressão entre usuários de dispositivos eletrônicos móveis. Tais aplicativos proporcionam freqüentemente serviços adicionais além da mera coleta de 10 informações pessoais tais como retratos, arquivos de áudio, arquivos de vídeo, etc. a fim de realçar as capacidades da socialização e a apreciação dos participantes. Por exemplo, os participantes podem poder comentar sobre o conteúdo do outro, adicionar o conteúdo de outros aos seus próprios favoritos, 15 responder ao conteúdo de outro com o seu próprio conteúdo, etc. Adicionalmente, tais serviços são desfrutados freqüentemente quando eles podem ser fornecidos com um relativamente alto nível de imediatismo.

Um modelo típico de aplicações sociais atualmente 20 disponíveis incluiria dois aspectos gerais. Primeiramente, o usuário A fornece a informação para o consumo por outros usuários. A informação pode ser fornecida, por exemplo, afixando comentários ou retratos a um blog ou outro serviço baseado na web apropriado. Em segundo lugar, o usuário B acessa e consome a 25 informação fornecida pelo usuário A. O usuário B pode acessar a informação, por exemplo, lendo correio do blog, consultando retratos, etc. Embora o modelo acima seja suficiente para fornecer a informação a outros usuários, alguns podem considerar que as implementações atuais não podem ainda fornecer a 30 informação a respeito de usuários múltiplos a um único consumidor de uma maneira detalhada, no entanto, simples. Por exemplo, se o usuário B deseja acessar informação fornecida pelos usuários C e D além da informação fornecida pelo usuário A, é comum que o usuário B será solicitado a acessar a 35 informação fornecida por cada um dos usuários (A, C e D) separadamente, desse modo, aumentando o tempo e o esforço

exigidos para acessar tal informação e diminuindo a apreciação do usuário B. Além disso, se os usuários A, C ou D atualizarem sua informação, atualmente, em ambientes móveis, os aplicativos não fornecem um mecanismo pelo qual o usuário B pode automaticamente receber tal informação atualizada em resposta à atualização, uma vez que tal capacidade cria freqüentemente preocupações a respeito do consumo do recurso. Pelo contrário, os aplicativos atuais exigem tipicamente que o usuário B procure manualmente a informação atualizada ou responda a um convite do usuário A, C ou D para ver a informação nova. Embora alguns aplicativos apresentem atualizações programadas periódicas, as atualizações não são fornecidas automaticamente a outros usuários (isto é, "empurradas") em resposta à atualização própria.

Assim, uma necessidade existe para fornecer um mecanismo pelo qual se forneça automaticamente a informação atualizada aos usuários de uma maneira detalhada, no entanto, simples que possa igualmente melhorar as experiências dos usuários em ambientes móveis.

BREVE SUMÁRIO

Um método, aparelho e produto de programa de computador são fornecidos conseqüentemente para permitir a troca de informação eficiente entre indivíduos através dos dispositivos eletrônicos. Em particular, um método, aparelho e produto de programa de computador são apresentados que permitem que um usuário, por exemplo, de um terminal móvel receba atualizações "empurradas" de outros usuários a respeito da informação fornecida pelos usuários. Nesta consideração, as incorporações da presente invenção prevêm usar um aplicativo de agenda de telefones, que pode igualmente ser denominado como um aplicativo de livro de contato ou de endereço, para ver, organizar e acessar informação relativa a indivíduos particulares que são associados com uma entrada de agenda de telefones. Em conseqüência, uma visão mais eficiente da informação social ou pessoal associada com os contatos listados na agenda de telefones pode ser realizada. Adicionalmente, um usuário de um

terminal móvel pode ser automaticamente informado, através do aplicativo de agenda de telefones, das atualizações da informação associadas com um indivíduo particular em resposta às mudanças que estão sendo feitas na informação e sem esforço adicional além de acessar um enlace para a informação atualizada. Além disso, as incorporações da presente invenção podem permitir a um usuário ver simultaneamente o status da informação relativo a cada um de vários contatos diferentes. Em consequência, a eficiência e a qualidade das experiências relacionadas a compartilhar e acessar informação associada com contatos para usuários de terminais móveis pode ser melhorada.

Em uma incorporação exemplar, um método de fornecer a entrega de informação automática a um terminal é fornecido. O método inclui a recepção da informação que corresponde ao conteúdo novo associado com um serviço particular, a recuperação de um identificador de um editor associado com o serviço particular em resposta ao recebimento da informação, e em resposta ao recebimento da informação, empurrar uma indicação do conteúdo novo para um terminal de recepção que tem o identificador em uma lista de contato do terminal de recepção.

Em outra incorporação exemplar, um produto de programa de computador para proporcionar a entrega de informação para um terminal é fornecido. O produto de programa de computador inclui pelo menos um meio de armazenamento legível por computador que tem parcelas legíveis por computador do código do programa armazenadas no mesmo. As parcelas legíveis por computador do código do programa incluem primeira, segunda e terceira parcelas executáveis. A primeira parcela executável é para receber informação correspondente a conteúdo novo associada a um serviço particular. A segunda parcela executável é para recuperar um identificador de um editor associado com o serviço particular em resposta ao recebimento da informação. A terceira parcela executável é para empurrar uma indicação do conteúdo novo para um terminal de recepção tendo o identificador em uma lista de contatos do terminal de recepção em resposta ao recebimento da informação.

Em outra incorporação exemplar, um aparelho para proporcionar a entrega de informação automática em um terminal é fornecido. O aparelho inclui um elemento de comunicação, um elemento de registro e um elemento de proxy. O elemento de
5 comunicação é configurado para receber informação correspondente ao conteúdo novo associado com um serviço particular. O elemento de registro é configurado para recuperar um identificador de um editor associado com o serviço particular em resposta ao recebimento da informação. O elemento de proxy é configurado
10 para empurrar uma indicação do conteúdo novo para um terminal de recepção tendo o identificador em uma lista de contatos do terminal de recepção em resposta ao recebimento da informação.

Em outra incorporação exemplar, um aparelho para fornecer a entrega de informação automática a um terminal é fornecido. O
15 aparelho inclui meios para receber informação que corresponde a um conteúdo novo associado com um serviço particular, meios para recuperar um identificador de um editor associado com o serviço particular em resposta ao recebimento da informação e meios para empurrar uma indicação do conteúdo novo para um terminal de
20 recepção que tem o identificador em uma lista de contatos do terminal de recepção em resposta ao recebimento da informação.

Em outra incorporação exemplar, um método para receber a entrega de informação automática em um terminal é fornecido. O método inclui uma primeira operação de automaticamente receber,
25 em um terminal de recepção, uma indicação do conteúdo novo de um dispositivo de rede. O conteúdo novo é associado com um identificador em uma lista de contato do terminal de recepção. O método igualmente inclui uma segunda operação de exibir um indicador do conteúdo novo na lista de contato responsiva ao
30 recebimento da indicação para um contato que corresponde ao identificador.

Em outra incorporação exemplar, um produto de programa de computador para receber a entrega de informação automática em um terminal é fornecido. O produto de programa de computador inclui
35 pelo menos um meio de armazenagem legível por computador que tem parcelas legíveis por computador do código do programa

armazenadas no mesmo. As parcelas legíveis por computador do código do programa incluem primeiras e segundas parcelas executáveis. A primeira parcela executável é para automaticamente receber, em um terminal de recepção, uma
5 indicação do conteúdo novo de um dispositivo de rede. O conteúdo novo é associado com um identificador em uma lista de contato do terminal de recepção. A segunda parcela executável é para exibir um indicador do conteúdo novo na lista de contato responsiva ao recebimento da indicação para um contato que corresponde ao
10 identificador.

Em outra incorporação exemplar, um aparelho para receber a entrega de informação automática em um terminal é fornecido. O aparelho inclui um mostrador e um elemento de processamento. O mostrador é capaz de exibir uma lista de contato. O elemento de
15 processamento é configurado para receber uma indicação do conteúdo novo de um dispositivo de rede, e para apresentar um indicador do conteúdo novo em uma lista de contato visível no mostrador responsiva ao recebimento da indicação para um contato que corresponde a um identificador. O conteúdo novo é associado
20 com o identificador na lista de contato do aparelho.

As incorporações da invenção podem fornecer um método, aparelho e produto de programa de computador para o emprego vantajoso em um ambiente de dispositivo eletrônico móvel, tal como em um terminal móvel que tem um aplicativo de agenda de
25 telefones capaz de armazenar a informação a respeito de contatos múltiplos. Em consequência, por exemplo, os usuários de terminais móveis podem apreciar uma capacidade melhorada de expressão, socialização e comunicação.

BREVE DESCRIÇÃO DAS DIVERSAS VISTAS DOS DESENHOS

30 Assim descrevendo incorporações da invenção em geral, referência será feita agora aos desenhos em anexo que não estão necessariamente em escala, e onde:

A FIG. 1 é um diagrama de blocos esquemático de um terminal móvel de acordo com uma incorporação exemplar da
35 invenção atual.

A FIG. 2 é um diagrama de blocos esquemático de um sistema

de comunicações sem fio de acordo com uma incorporação exemplar da invenção atual.

A FIG. 3 ilustra um diagrama de blocos das parcelas de um sistema para fornecer a entrega de informação automática a um terminal de acordo com uma incorporação exemplar da invenção atual.

A FIG. 4 é uma ilustração de uma entrada do registro de acordo com uma incorporação exemplar da invenção atual.

A FIG. 5 é uma ilustração de uma lista de contato de acordo com uma incorporação exemplar da invenção atual.

A FIG. 6 é uma ilustração de um mostrador de terminal que mostra uma lista de contato de acordo com uma incorporação exemplar da invenção atual.

A FIG. 7 é uma ilustração de um mostrador de terminal que mostra informação de contato mais detalhada de acordo com uma incorporação exemplar da invenção atual.

A FIG. 8 é uma ilustração de um mostrador de terminal que mostra uma página de informação de serviços de diversão ou sociais específica do contato de acordo com uma incorporação exemplar da invenção atual.

A FIG. 9 é um diagrama de blocos de acordo com um método exemplar para fornecer a entrega de informação automática a um terminal de acordo com uma incorporação exemplar da invenção atual.

25 DESCRIÇÃO DETALHADA

As incorporações da presente invenção serão descritas agora mais inteiramente a seguir com referência aos desenhos em anexo em que algumas, mas não todas as incorporações da invenção são mostradas. Certamente, as incorporações da invenção podem ser personificadas em muitas formas diferentes e não devem ser interpretadas como limitadas às incorporações determinadas neste; ao invés disso, estas incorporações são fornecidas de modo que esta divulgação satisfaça exigências legais aplicáveis. Os numerais semelhantes de referência se referem a elementos semelhantes em todo o texto.

A FIG. 1 ilustra um diagrama de blocos de um terminal

móvel 10 que tire proveito das incorporações da invenção atual. Deve-se compreender, entretanto, que um telefone móvel como ilustrado e descrito a seguir é meramente ilustrativo de um tipo de terminal móvel que tiraria proveito das incorporações da presente invenção e não deve conseqüentemente ser tomado para 5 limitar o escopo das incorporações da invenção atual. Embora diversas incorporações do terminal móvel 10 estejam ilustradas e descritas a seguir para finalidades de exemplo, outros tipos de terminais móveis, tais como assistentes digitais portáteis (PDAs), pagers, televisões móveis, dispositivos de jogo, 10 computadores portáteis, e outros tipos de sistemas de comunicações de voz e texto, podem prontamente empregar incorporações da invenção atual. Além disso, os dispositivos que não são móveis podem igualmente prontamente empregar 15 incorporações da invenção atual.

Além disso, embora diversas incorporações do método da presente invenção sejam executadas ou usadas por um terminal móvel 10, o método pode ser empregado por outro que não um terminal móvel. Mais ainda, o sistema e o método das 20 incorporações da presente invenção serão descritos primeiramente conjuntamente com aplicativos de comunicação móvel. Deve-se compreender, entretanto, que o sistema e o método das incorporações da presente invenção podem ser utilizados conjuntamente com uma variedade de outros aplicativos, tanto na 25 indústria de comunicações móveis como fora da indústria de comunicações móveis.

O terminal móvel 10 inclui uma antena 12 em uma comunicação operável com um transmissor 14 e um receptor 16. O terminal móvel 10 inclui ainda um controlador 20 ou outro 30 elemento de processamento que forneça sinais ao e receba sinais do transmissor 14 e do receptor 16, respectivamente. Os sinais incluem informação de sinalização de acordo com o padrão de interface do ar do sistema celular aplicável e, igualmente, dados da fala do usuário e/ou gerados pelo usuário. Nesta 35 consideração, o terminal móvel 10 é capaz de funcionar com um ou vários padrões de interface do ar, protocolos de comunicação,

tipos da modulação, e tipos de acesso. Por mera ilustração, o terminal móvel 10 é capaz de funcionar de acordo com qualquer um de numerosos protocolos de comunicação de primeira, segunda e/ou terceira geração ou similares. Por exemplo, o terminal móvel 10
5 pode ser capaz de funcionar de acordo com os protocolos de comunicação sem fio de segunda geração (2G) IS-136 (TDMA), GSM e IS-95 (CDMA), ou com protocolos de comunicação sem fio de terceira geração (3G), tais como UMTS, CDMA2000, e TD-SCDMA.

Deve-se compreender, entretanto, que o controlador 20
10 inclui circuitos requeridos para implementar funções de áudio e lógicas do terminal móvel 10. Por exemplo, o controlador 20 pode ser compreendido de um dispositivo processador de sinal digital, um dispositivo microprocessador e vários conversores analógico para digital, conversores digital para analógico e outros
15 circuitos de suporte. As funções de controle e processamento de sinal do terminal móvel 10 são alocadas entre estes dispositivos de acordo com suas capacidades respectivas. O controlador 20 assim pode igualmente incluir a funcionalidade para codificar convolucionalmente e intercalar mensagem e dados antes da
20 modulação e transmissão. O controlador 20 pode adicionalmente incluir um codificador de voz interno e pode incluir um modem de dados interno. Mais ainda, o controlador 20 pode incluir funcionalidade para operar um ou mais programas de software que pode ser armazenada em memória. Por exemplo, o controlador 20
25 pode ser capaz de operar um programa de conectividade, tal como um navegador Web convencional. O programa de conectividade pode, então, permitir ao terminal móvel 10 transmitir e Aplicativo Sem Fio (WAP), por exemplo.

O terminal móvel 10 igualmente compreende uma interface de
30 usuário que inclui um dispositivo de saída tal como um fone de ouvido ou um alto-falante convencional 24, uma campainha 22, um microfone 26, um mostrador 28 e uma interface de entrada de usuário, que são acoplados ao controlador 20. A interface de entrada de usuário, que permite ao terminal móvel 10 receber
35 dados, pode incluir alguns de um número de dispositivos permitindo que o terminal móvel 10 receba dados, tais como um

teclado 30, uma tela de toque (não mostrada) ou o outro dispositivo de entrada. Nas incorporações que incluem o teclado 30, o teclado 30 pode incluir as teclas numéricas (0-9) convencionais e teclas relacionadas (#, *) e outras teclas usadas para operar o terminal móvel 10. Alternativamente, o teclado 30 pode incluir um arranjo de teclado QWERTY convencional. O teclado 30 pode igualmente incluir várias teclas macias com funções associadas. Além disso, ou alternativamente, o terminal móvel 10 pode incluir um dispositivo de interface tal como um joystick ou outra interface de entrada de usuário. O terminal móvel 10 inclui ainda uma bateria 34, tal como um pacote de bateria de vibração para alimentar vários circuitos que são exigidos para operar o terminal móvel 10, assim como opcionalmente proporcionar vibração mecânica como uma saída detectável.

O terminal móvel 10 pode ainda incluir um elemento de identidade universal (UIM) 38. O UIM 38 é tipicamente um dispositivo de memória que tem um processador construído dentro. O UIM 38 pode incluir, por exemplo, um elemento de identidade do subscritor (SIM), um cartão universal de circuito integrado (UICC), um elemento de identidade universal do subscritor (USIM), um elemento de identidade removível do usuário (R-UIM), etc. O UIM 38 armazena tipicamente os elementos de informação relativos a um subscritor móvel. Além do UIM 38, o terminal móvel 10 pode ser equipado com memória. Por exemplo, o terminal móvel 10 pode incluir a memória volátil 40, tal como a Memória de Acesso Aleatório (RAM) volátil que inclui uma área de cache para o armazenamento provisório dos dados. O terminal móvel 10 pode igualmente incluir outra memória não-volátil 42, que pode ser embutida e/ou pode removível. A memória não-volátil 42 pode adicionalmente ou alternativamente compreender uma EEPROM, memória flash ou similar, tal como aquela disponível de SanDisk Corporation de Sunnyvale, Califórnia, ou Lexar Media Inc. de Fremont, Califórnia. As memórias podem armazenar qualquer uma de um número de fragmentos de informação, e dados, usados pelo terminal móvel 10 para executar as funções do terminal móvel 10.

Por exemplo, as memórias podem incluir um identificador, tal como um código de identificação de equipamento móvel internacional (IMEI), capaz excepcionalmente de identificar o terminal móvel 10.

5 Com referência agora à FIG. 2, uma ilustração de um tipo de sistema que tiraria proveito das incorporações da presente invenção é fornecido. O sistema inclui uma pluralidade de dispositivos de rede. Como mostrado, um ou vários terminais móveis 10 podem cada um incluir uma antena 12 para transmitir
10 sinais a e receber sinais de um local base ou estação base (BS) 44. A estação base 44 pode ser uma parte de uma ou várias redes celulares ou móveis cada qual inclui os elementos exigidos para operar a rede, tal como um centro de comutação móvel (MSC) 46. Como conhecido àqueles hábeis na arte, a rede móvel pode
15 igualmente ser denominada como uma função de Estação Base / MSC / Interworking (BMI). Em operação, o MSC 46 é capaz de rotear chamadas para e do terminal móvel 10 quando o terminal móvel 10 está fazendo e recebendo chamadas. O MSC 46 pode igualmente fornecer uma conexão aos troncos de linha terrestre quando o
20 terminal móvel 10 está envolvido em uma chamada. Além disso, o MSC 46 pode ser capaz de controlar a transmissão das mensagens para e do terminal móvel 10, e pode igualmente controlar a transmissão das mensagens do terminal móvel 10 para e de um centro de mensagem. Deve-se notar que embora o MSC 46 seja
25 mostrado no sistema da FIG. 2, o MSC 46 é meramente um dispositivo exemplar da rede e as incorporações da presente invenção não estão limitadas ao uso em uma rede que emprega um MSC.

O MSC 46 pode ser acoplado a uma rede de dados, tal como
30 uma rede de área local (LAN), uma rede de área metropolitana (MAN), e/ou uma rede de área ampla (WAN). O MSC 46 pode diretamente ser acoplado à rede de dados. Em uma incorporação típica, entretanto, o MSC 46 é acoplado a um GTW 48, e o GTW 48 é acoplado a uma WAN, tal como a Internet 50. Por sua vez, os
35 dispositivos tais como os elementos de processamento (por exemplo, computadores pessoais, computadores de servidor ou

similares) podem ser acoplados ao terminal móvel 10 através da Internet 50. Por exemplo, como explicado abaixo, os elementos de processamento podem incluir um ou vários elementos de processamento associados com um sistema de computação 52 (dois mostrados na FIG. 2), servidor 54 de origem (um mostrado na FIG. 2) ou similares, como descrito abaixo

A BS 44 pode igualmente ser acoplada a um nodo de sustentação de sinalização GPRS (General Packet Radio Service) (SGSN) 56. Como sabido àqueles hábeis na arte, o SGSN 56 é tipicamente capaz de executar funções similares ao MSC 46 para serviços comutados de pacote. O SGSN 56, como o MSC 46, pode ser acoplado a uma rede de dados, tal como a Internet 50. O SGSN 56 pode diretamente ser acoplado à rede de dados. Em uma incorporação mais típica, entretanto, o SGSN 56 é acoplado a uma rede núcleo comutada por pacotes, tal como uma rede núcleo GPRS 58. A rede núcleo comutada por pacotes é acoplada, então, a outro GTW 48, tal como um nodo de sustentação GTW GPRS (GGSN) 60, e o GGSN 60 é acoplado a Internet 50. Além do GGSN 60, a rede núcleo comutada por pacotes pode igualmente ser acoplada a um GTW 48. Também, o GGSN 60 pode ser acoplado a um centro de mensagens. Nesta consideração, o GGSN 60 e o SGSN 56, como o MSC 46, podem ser capazes de controlar a transmissão de mensagens, tais como mensagens MMS. O GGSN 60 e SGSN 56 podem igualmente ser capazes de controlar a transmissão de mensagens para o terminal móvel 10 para e do centro de mensagens.

Além disso, acoplando o SGSN 56 à rede núcleo GPRS 58 e ao GGSN 60, os dispositivos tais como um sistema de computação 52 e/ou servidor de origem 54 podem ser acoplados ao terminal móvel 10 através da Internet 50, SGSN 56 e GGSN 60. Nesta consideração, os dispositivos tais como o sistema de computação 52 e/ou o servidor de origem 54 podem comunicar-se com o terminal móvel 10 através de SGSN 56, rede núcleo GPRS 58 e GGSN 60. Ao conectar diretamente ou indiretamente os terminais móveis 10 e os outros dispositivos (por exemplo, sistema de computação 52, servidor de origem 54, etc.) a Internet 50, os terminais móveis 10 podem comunicar-se com os outros dispositivos e um com

o outro, tal como de acordo com o Hypertext Transfer Protocol (HTTP), para realizar desse modo várias funções dos terminais móveis 10.

Embora nem todo elemento de cada rede móvel possível seja
5 mostrado e descrito neste, deve-se apreciar que o terminal móvel
10 pode ser acoplado a uma ou várias de qualquer uma de um
número de redes diferentes através da BS 44. Nesta consideração,
as redes podem ser capazes de suportar comunicação de acordo com
qualquer um ou mais de um número de protocolos de comunicação
10 móvel de primeira geração (1G), segunda geração (2G), 2.5G e/ou
terceira geração (3G) ou similares. Por exemplo, umas ou várias
das redes podem ser capazes de suportar comunicação de acordo
com protocolos de comunicação sem fio 2G IS-136 (TDMA), GSM e
IS-95 (CDMA). Também, por exemplo, umas ou várias das redes
15 podem ser capazes de suportar comunicação de acordo com os
protocolos de comunicação sem fio 2.5G GPRS, Enhanced Data GSM
Environment (EDGE) ou similares. Além disso, por exemplo, umas
ou várias das redes podem ser capazes de suportar comunicação de
acordo com protocolos de comunicação sem fio 3G tais como
20 Universal Mobile Telephone System (UMTS) que emprega a
tecnologia de acesso por rádio Wideband Code Division Multiple
Access (WCDMA). Algumas redes de banda estreita AMPS (NAMPS),
assim como TACS, podem igualmente tirar proveito das
incorporações da invenção atual, como deveriam as estações
25 móveis dual ou modo mais elevado (por exemplo, telefones
digital/analógico ou TDMA/CDMA/analógico).

O terminal móvel 10 pode ainda ser acoplado a um ou vários
pontos de acesso sem fio (APs) 62. Os APs 62 podem compreender
os pontos de acesso configurados para comunicar com o terminal
30 móvel 10 de acordo com técnicas como, por exemplo,
radiofrequência (RF), Bluetooth (BT), infravermelho (IrDA) ou
alguma de um número de técnicas de trabalho em rede sem fio
diferentes, incluindo técnicas LAN sem fio (WLAN) tais como IEEE
802.11 (por exemplo, 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, etc.),
35 técnicas WiMAX tais como IEEE 802.16, e/ou técnicas de ultra
larga banda (UWB) tais como IEEE 802.15 ou similares. Os APs 62

podem ser acoplados a Internet 50. Como com o MSC 46, os APs 62 podem diretamente ser acoplados a Internet 50. Em uma incorporação, entretanto, os APs 62 são acoplados indiretamente a Internet 50 através de um GTW 48. Além disso, em uma
5 incorporação, a BS 44 pode ser considerada como outro AP 62. Como será apreciado, por diretamente ou indiretamente conectar os terminais móveis 10 e o sistema de computação 52, o servidor de origem 54, e/ou algum de um número de outros dispositivos, a Internet 50, os terminais móveis 10 podem comunicar-se um com o
10 outro, com o sistema de computação, etc., para desse modo realizar várias funções dos terminais móveis 10, tal como transmitir dados, conteúdo ou similares e/ou receber conteúdo, dados ou similares do sistema de computação 52. Como usado neste, os termos "dados", "conteúdo", "informação" e termos
15 similares podem ser usados permutavelmente para denominar dados capazes de serem transmitidos, recebidos e/ou armazenados de acordo com incorporações da invenção atual. Assim, o uso de qualquer um desses termos não deve ser tomado para limitar o espírito e o escopo da invenção atual.

20 Embora não mostrado na FIG. 2, além de ou no lugar de acoplar o terminal móvel 10 aos sistemas de computação 52 através da Internet 50, o terminal móvel 10 e o sistema de computação 52 podem ser acoplados um ao outro e comunicar de acordo com, por exemplo, RF, BT, IrDA ou qualquer um de um
25 número de diferentes técnicas de comunicação sem fio, incluindo técnicas LAN, WLAN, WiMAX e/ou UWB. Um ou vários dos sistemas de computação 52 podem adicionalmente, ou alternativamente, incluir uma memória removível capaz de armazenar conteúdo que pode, depois disso, ser transferido ao terminal móvel 10. Mais ainda,
30 o terminal móvel 10 pode ser acoplado a um ou vários dispositivos eletrônicos, tais como impressoras, projetores digitais e/ou os outros dispositivos de captura, produção e/ou armazenagem multimídia (por exemplo, outros terminais). Como com os sistemas de computação 52, o terminal móvel 10 pode ser
35 configurado para comunicar com os dispositivos eletrônicos portáteis de acordo com técnicas como, por exemplo, RF, BT, IrDA

ou alguma de um número de técnicas de comunicação com cabo e sem fio diferentes, incluindo técnicas USB, LAN, WLAN, WiMAX e/ou UWB.

Uma incorporação exemplar da invenção será descrita agora com referência a FIG. 3, em que determinados elementos de um sistema para fornecer a entrega de informação automática a um terminal são indicados. O sistema da FIG. 3 pode ser empregado, por exemplo, conjuntamente com o terminal móvel 10 da FIG. 1. Entretanto, deve-se notar que o sistema da FIG. 3 pode igualmente ser empregado com uma variedade de outros dispositivos, móveis e fixos, e conseqüentemente, a presente invenção não deve ser limitada à aplicação com dispositivos tais como o terminal móvel 10 da FIG. 1. Por exemplo, o sistema da FIG. 3 pode ser empregado com um dispositivo de rede tal como um servidor remoto, etc. Em uma incorporação exemplar, segundo as indicações da FIG. 3, o terminal móvel 10 da FIG. 1 pode ser utilizado para indicar a informação acessada de um dispositivo de rede em relação a um aplicativo de agenda de telefones armazenado ou de outra maneira acessível no terminal móvel 10. Deve-se igualmente notar, entretanto, que embora a FIG. 3 ilustre um exemplo de uma configuração de um sistema para fornecer a entrega de informação automática a um terminal, numerosas outras configurações podem igualmente ser usadas para executar incorporações da invenção atual.

Com referência agora à FIG. 3, um sistema para a entrega de informação automática a um terminal é fornecido. O sistema inclui um primeiro terminal 70, um segundo terminal 72, um serviço 74 de agenda de telefones, um navegador da web 76 e um fornecedor de serviço social 78. Deve-se notar que o serviço 74 de agenda de telefones e o navegador da web 76 podem ser os aplicativos que podem ser arranjados em um único dispositivo. Por exemplo, um usuário tal como o servidor de origem 54 da FIG. 2 pode hospedar o serviço 74 de agenda de telefones e o navegador da web 76. Alternativamente, o serviço 74 de agenda de telefones e o navegador da web 16 podem ser hospedados em dispositivos diferentes. Por exemplo, o serviço 74 de agenda de

telefones pode ser disposto em um servidor embora o navegador da web 76 seja disposto em um terminal móvel em comunicação com o servidor. Entrementes, qualquer um ou ambos do primeiro e segundo terminais 70 e 72 podem ser personificados ou como o
5 terminal móvel 10 da FIG. 1, ou outro dispositivo eletrônico capaz de comunicação com outros dispositivos eletrônicos através de métodos de comunicação com fio ou sem fio como descrito acima. Ambos o primeiro e o segundo terminais 70 e 72 podem incluir um aplicativo 80 de agenda de telefones que é capaz de
10 comunicação com o serviço 74 de agenda de telefones para emitir a informação para ou receber a informação do serviço 74 de agenda de telefones. O aplicativo 80 de agenda de telefones pode igualmente incluir mecanismos pelos quais controlar, editar, visualizar, etc. a informação de contato a respeito de vários
15 contatos tais como amigos, conhecimentos, ou associada ao usuário do aplicativo 80 de agenda de telefones.

Em uma incorporação exemplar, cada um dentre o serviço 74 de agenda de telefones, o navegador da web 76 e o aplicativo 80 de agenda de telefones pode ser qualquer dispositivo ou meio
20 personificado ou em hardware, software ou uma combinação de hardware e software que é capaz de executar as funções associadas com cada um dos elementos correspondentes descritos abaixo. Em uma incorporação, por exemplo, o aplicativo 80 de agenda de telefones pode ser personificado em instruções de
25 software armazenadas em uma memória do terminal móvel 10 e executadas por um elemento de processamento tal como o controlador 20. Entretanto, cada um dos elementos acima pode alternativamente operar sob o controle de um elemento correspondente de processamento local ou um elemento de
30 processamento de outro dispositivo não mostrado na FIG. 3. Um elemento de processamento tal como aqueles descritos acima pode ser personificado de várias maneiras. Por exemplo, o elemento de processamento pode ser personificado como um processador, um co-processador, um controlador ou vários outros meios ou
35 dispositivos de processamento incluindo circuitos integrados como, por exemplo, um ASIC (circuito integrado característico do

aplicativo).

O fornecedor de serviço social 78 pode ser qualquer fornecedor de serviço conhecido na arte e pode ser capaz de comunicação através de qualquer mecanismo apropriado de
 5 sindicância da web tal como Really Simple Syndication (RSS) (que pode igualmente ser conhecido como Rich Site Summary ou RDF Site Summary), Atom, ou outras interfaces de programação de aplicativo (APIs) proprietárias ou serviços de web. Nesta incorporação exemplar, o serviço proporcionado pelo fornecedor
 10 de serviço social 78 é suposto para ser um serviço social tal como um blog, uma biblioteca de fotos, uma biblioteca de vídeo, uma página pessoal da Web, etc. Entretanto, outros serviços podem igualmente ser proporcionados em outras incorporações. Segundo as indicações da FIG. 3, o fornecedor de serviço social
 15 78 pode estar em comunicação tanto com o navegador da web 76 quanto com o serviço 74 de agenda de telefones

Em uma incorporação exemplar, o serviço 74 de agenda de telefones pode ser personificado em um dispositivo de rede tal como um servidor e pode incluir um registro 84, um proxy 86 de
 20 empurrar e um plug-in 88. Deve-se notar que o plug-in 88 da FIG. 3 pode representar uma pluralidade de plug-ins em que, por exemplo, cada um dos plug-ins é associado com um fornecedor de serviço social particular. O registro 84 pode ser qualquer dispositivo de armazenamento, tal como uma base de dados, para o
 25 uso em mapear um identificador de um contato ou de uma entidade particular para a informação ou serviços sociais associado com o contato particular. Por exemplo, o registro pode armazenar mapeamentos de informação ou de serviços sociais tais como um blog, um fotoblog, uma página pessoal da Web, etc. e o
 30 identificador do criador ou do proprietário da informação ou dos serviços sociais. Em uma incorporação exemplar em que o segundo terminal 72 procura acessar informação que corresponde aos serviços sociais associados com o primeiro terminal 70, o identificador pode ser, por exemplo, um número de telefone do
 35 primeiro terminal 70.

O registro 84 pode incluir uma pluralidade de entradas do

registro. A FIG. 4 ilustra um exemplo da informação que pode ser associada com uma entrada 90 do registro. Deve-se notar que a entrada 90 do registro da FIG. 4 é meramente exemplar e qualquer configuração ou formato apropriado para a entrada 90 do registro é igualmente possível. A entrada 90 do registro pode ser gerada pelo serviço 74 de agenda de telefones em resposta à definição explícita de um serviço social particular como sendo associado com um identificador 92. Nesta consideração, por exemplo, um usuário associado com um terminal que tem o identificador 92 pode acessar o serviço 74 de agenda de telefones e definir que um serviço social particular corresponde ao identificador 92. Como um exemplo, John pode ser o usuário do primeiro terminal 70 e ter um blog (www.blog.john.com). A entrada 90 do registro para o blog John poderia ser criado em resposta a John acessar o serviço 74 de agenda de telefones através do navegador da web 76 ou do primeiro terminal 70 e que define www.blog.john.com como seu blog. A entrada 90 do registro pode, então, ser feita para mapear o identificador para o serviço social ou os serviços associados com o identificador. Deve-se notar que a entrada 90 do registro pode reusada para a adição subsequente do mesmo contato a outras agendas de telefones.

Deve-se notar que o termo lista de contato, como usado neste, se refere a qualquer lista de contatos que têm informação de contato associada. Nesta consideração, a lista de contato poderia incluir qualquer agenda de telefones, livro de endereço, ou outra coleção de informações relativas a usuários específicos, dispositivos, etc. Por exemplo, a lista de contato poderia ser uma listagem de contatos do Microsoft Outlook ou qualquer aplicativo similar como é bem conhecido na arte.

A entrada 90 do registro pode incluir o identificador 92 do terminal ou entidade associada com a entrada 90 do registro e quaisquer serviços sociais associados para os quais o conteúdo pretendido para publicação através do fornecedor de serviço social 78 pode ser submetido através, por exemplo, do navegador da web 76. Como tal, os serviços sociais são mapeados para o identificador 92. O identificador 92 pode ser, por exemplo, um

número de telefone, um número de Mobile Station Integrated Services Digital Network (MSISDN), email ou outro número de identificação pessoal. O identificador 92 é tipicamente um elemento de dados original que identifica uma entidade ou terminal particular. Assim, quando usado na entrada 90 do registro, o identificador 92 identifica a entidade ou o terminal que é associado com, e assim pode editar, a informação ou o conteúdo dos serviços sociais associados com o identificador 92. A entrada 90 do registro pode igualmente incluir um descritor 94 que identifique ou descreva um tipo do serviço social ou dos serviços associados com o identificador 92 para uma entrada particular do registro. Por exemplo, segundo as indicações da FIG. 4, o descritor 94 pode indicar que o serviço social é uma página da Web. Alternativamente, o descritor 94 poderia indicar que o serviço social é uma biblioteca de foto, um blog, uma biblioteca de vídeo, etc. Deve-se notar que embora somente um descritor 94 seja indicado na FIG. 4, a entrada 90 do registro poderia incluir descritores múltiplos que correspondem a cada um dos serviços sociais múltiplos associados com o identificador 92. As características opcionais da entrada 90 do registro podem incluir um apelido 96 associado com o usuário do terminal ou da entidade associada com a entrada 90 do registro e/ou um indicador temporal 98 que indicam a data e/ou a hora da última atualização da informação associada com o serviço social. Assim, por exemplo, se um indivíduo com o apelido "Frankie" tem uma página da Web associada com um terminal móvel que tem um número de telefone 212-555-5555, que foi editado por último em 1 de abril de 2006, a entrada 90 do registro da FIG. 4 pode ser armazenada no registro 84. A entrada 90 do registro pode ainda incluir as restrições de acesso que podem ser aplicadas pelo usuário associado com o identificador 92. Como tal, regras a respeito de que outros usuários podem acessar a informação de serviço social publicada pelo usuário associado com o identificador 92, ou sob que circunstâncias outros usuários podem acessar a informação de serviço social publicada pelo usuário associado com o identificador 92. Nesta consideração, as

restrições de acesso podem incluir informação de presença relativa ao usuário associado com o identificador 92. Por exemplo, se a informação de presença relativa ao usuário indicar que o usuário, por exemplo, não está disponível devido a estar
5 em uma reunião, então, as regras de acesso correspondentes podem modificar a habilidade de outros usuários de acessar a informação de serviço social até que o usuário se torne disponível.

Em uma incorporação exemplar, o serviço 74 de agenda de
10 telefones pode ser capaz de determinar quais outros usuários ou terminais têm algum usuário particular (tal como o usuário associado com o identificador 92) em suas listas de contato respectivas. Desta maneira, quando o usuário associado com o identificador 92 modifica ou adiciona o conteúdo novo a um
15 serviço social, os outros usuários ou terminais que têm o usuário associado com o identificador 92 em suas listas de contato respectivas podem ter indicações de tal novo ou modificado conteúdo entregue aos outros usuários ou terminais. A informação a respeito de quais outros usuários ou terminais têm
20 o usuário associado com o identificador 92 em suas lista de contatos respectivas ou podem ser recolhidos, por exemplo, em resposta ao armazenamento rotineiro de lista de contatos ou de agendas de telefones em servidores de rede para finalidades de back-up ou em resposta à sincronização entre as listas de
25 contato mantidas tanto em um servidor de rede quanto em um terminal móvel. Alternativamente, o elemento de armazenamento do registro 84 ou outro elemento de armazenagem dentro do ou acessível ao serviço 74 de agenda de telefones pode incluir uma lista de indivíduos ou outras entidades que têm o usuário
30 associado com o identificador 92 incluído em, por exemplo, uma lista de contatos de um terminal associados com os indivíduos ou outras entidades em suas listas de contato respectivas. Nesta consideração, a informação para gerar a lista de indivíduos ou outras entidades que têm o usuário associado com o identificador
35 92 incluído em sua lista respectiva de contato, pode ser gerada baseada em referenciar cópias de listas de contato ou de listas

de contato de vários terminais armazenados para finalidades de back-up alternativas como descrito acima.

Por exemplo, segundo as indicações da FIG. 5, o segundo terminal 72 pode incluir o aplicativo 80 de agenda de telefones para controlar uma lista 81 de contatos que tem informação de contato para uma pluralidade de contatos 83 ou outros terminais que incluem o primeiro terminal 70. A informação de contato pode incluir, por exemplo, o identificador 92 tal como o número de telefone do primeiro terminal 70.

O aplicativo 80 de agenda de telefones pode ser armazenado em cada terminal para o gerenciamento de informação de contato associada com cada contato 83. À exceção das características descritas abaixo, o aplicativo 80 de agenda de telefones pode ser similar àqueles conhecidos na arte. Em outras palavras, o aplicativo de agenda de telefones pode incluir um mecanismo para adicionar, editar, deletar, etc. informação de contato associada com os contatos 83. Além disso, os contatos novos podem ser adicionados, os contatos existentes podem ser suprimidos, ou os contatos podem ser editados.

O plug-in 88 pode ser qualquer dispositivo ou meio personificado em hardware, software, ou em uma combinação de hardware e software que é capaz de comunicação com qualquer tipo particular de serviço online. Como tal, o plug-in 88 é capaz de traduzir dados entre um protocolo usado pelo fornecedor de serviço social 78 e um protocolo ou um formato a ser usado para comunicação com dispositivos de terminais móveis. Nesta consideração, o plug-in 88 é um elemento de comunicação capaz de acessar as mudanças feitas aos dados dinâmicos associados com um serviço social particular, por exemplo, por um usuário do primeiro terminal 70. Os dados dinâmicos devem ser compreendidos para abranger os dados ou informação que são publicados por um usuário, tal como o usuário do primeiro terminal 70, para o consumo por outros usuários. Nesta consideração, os dados dinâmicos podem incluir, mas sem serem limitados a, fotos, texto, dados de vídeo, dados de áudio, gráficos, etc. Mudanças nos dados dinâmicos feitas pelo usuário do primeiro terminal 70

podem ser realizadas através de, por exemplo, o navegador da web 76 usando o primeiro terminal 70 ou qualquer outro dispositivo eletrônico capaz de executar o navegador da web 76 tais como um PC ou um computador portátil. Ou seja, o usuário do primeiro terminal 70 pode executar um aplicativo através do navegador da web 76 que, por exemplo, permite ao usuário do primeiro terminal 70 modificar os dados dinâmicos associados com uma página da Web pessoal do usuário do primeiro terminal 70. Deve-se notar, entretanto, que outros mecanismos para mudar os dados dinâmicos igualmente existem, tal como outros aplicativos que são executáveis por um PC ou por um terminal móvel (por exemplo, aplicativos para transferir fotos para Flickr de um terminal móvel). As mudanças aos dados dinâmicos podem, então, ser publicadas através do fornecedor de serviço social 78. Tais mudanças aos dados dinâmicos podem então ser acessíveis a outros usuários através do fornecedor de serviço social 78.

De acordo com incorporações da invenção atual, o plug-in 88 pode comunicar-se com o fornecedor de serviço social 78 executando um protocolo respectivo como, por exemplo, RSS, Atom, ou qualquer outro serviço da web ou APIs proprietários a fim de receber indicações das mudanças aos dados dinâmicos da página da web pessoal do usuário do primeiro terminal 70. O serviço 74 de agenda de telefones, estando ciente das mudanças aos dados dinâmicos de um programa social particular pode, então, acessar o registro 84 e determinar através dos mapeamentos armazenados nele qual identificador 92 é associado com o programa social particular que foi mudado. O serviço 74 de agenda de telefones pode então distribuir indicações das mudanças (isto é, do conteúdo novo) aos indivíduos ou às outras entidades (que incluem o segundo terminal 72) que têm o usuário associado com o identificador 92 incluído em sua lista respectiva de contato. Os indivíduos ou outras entidades que têm o usuário associado com o identificador 92 incluído em sua lista respectiva de contato a seguir recebem uma indicação 100 das mudanças aos dados dinâmicos através do proxy 86 de empurrar. A indicação 100 pode incluir, por exemplo, um enlace ou localizador universal de

recurso (URL) para acessar as mudanças aos dados dinâmicos. Em consequência, ativando o enlace, outros indivíduos ou entidades, tais como o segundo terminal 72, podem acessar as mudanças aos dados dinâmicos. Alternativamente, a indicação 100 pode incluir
5 todo ou uma parcela do conteúdo novo associado com as mudanças aos dados dinâmicos. Se uma parcela do conteúdo novo é incluída na indicação, a parcela do conteúdo novo pode incluir, por exemplo, um URL permitindo o acesso às parcelas restantes do conteúdo novo.

10 O proxy 86 de empurrar pode ser qualquer dispositivo ou meios personificados em hardware, software ou uma combinação de hardware e software que é capaz de executar uma fila de mensagem ou de outra maneira fornecer mensagens aos terminais da lista de indivíduos ou de outras entidades que têm o identificador 92 do
15 primeiro terminal 70 incluído ou na lista de contato dos aplicativos respectivos de agenda de telefones dos indivíduos ou outras entidades. Nesta consideração, em resposta ao plug-in 88 de receber informação do fornecedor de serviço social 78 indicativa das mudanças aos dados dinâmicos associadas com o
20 identificador 92, o proxy 86 de empurrar empurra a entrega da indicação 100 para cada terminal que tem o usuário associado com o identificador 92 incluído em sua lista respectiva de contato, com base nas cópias de back-up armazenadas de agendas de telefones, por exemplo, de acordo com as restrições de acesso
25 associadas com a entrada 90 do registro.

Em uma incorporação exemplar, a indicação 100 pode fazer com que o mostrador de um indicador 98 que pode ser, por exemplo, um ícone, uma mudança em uma propriedade de um ícone (tal como uma mudança na cor, na forma, no tamanho, etc.), uma
30 bandeira simbólica, ou uma mudança em texto ou em objeto associado com o contato 83 que é indicativa das mudanças aos dados dinâmicos associados com o identificador 92. Nesta consideração, a FIG. 6 ilustra uma incorporação do segundo terminal 72 em mais detalhes de acordo com uma incorporação
35 exemplar. O segundo terminal 72 inclui um mostrador 102 e uma interface de usuário 104. A interface de usuário 104 pode

incluir botões ou teclas tais como teclas OPTION e EXIT ou BACK e um teclado direcional 105 para mover um cursor, por exemplo, ou selecionar os artigos que aparecem no mostrador 102. Alternativamente, o mostrador 102 poderia ser um mostrador de tela de toque tal que a interface de usuário 104 poderia ser executada através do mostrador 102 usando um estilete, dedo ou outro tal implemento. A tecla OPTION pode fornecer opções particulares associadas com a tela atualmente exibida. Por exemplo, no que diz respeito à lista 106 de contato, as opções associadas podem incluir classificar informação apresentada por, por exemplo, listas alfabéticas de contatos, contatos que têm as atualizações mais recentes aos dados dinâmicos do programa social, tipo de serviço. Outras opções podem incluir a chamada, o envio por correio eletrônico, ou a emissão de uma mensagem SMS ao contato associado. Ao acessar o conteúdo novo, as opções podem incluir a armazenagem do conteúdo novo, por exemplo, em uma galeria de fotos ou outra coleção de dados armazenados. As teclas EXIT ou BACK podem ser usadas, por exemplo, para acessar uma tela previamente exibida.

O mostrador 102 da FIG. 6 mostra uma lista 106 de contato. A lista 106 de contato pode, por exemplo, ser associada com o aplicativo 80 de agenda de telefones do segundo terminal 72. Segundo as indicações da FIG. 6, a lista 106 de contato pode incluir os nomes ou os apelidos de uma pluralidade de contatos, cada um dos quais pode ser associado com um identificador tal como um número de telefone, um endereço de email, etc., ou outros dados que podem ser organizados de uma maneira hierárquica. Por exemplo, o nome ou apelido de cada contato pode ser indicado em um formato de lista em um nível hierárquico mais elevado, enquanto informações adicionais tal como o número de telefone, o endereço de email, uma foto, ou outra informação personalizável pode ser indicada no segundo ou em níveis hierárquicos subsequentes. A lista 106 de contato pode igualmente incluir um ícone ou o outro indicador que possa indicar que as mudanças foram feitas aos dados dinâmicos de um serviço social associado com o contato. Nesta consideração, a

presença do ícone ou outro indicador pode indicar as mudanças. Alternativamente, o ícone pode indicar que o contato tem um serviço social associado com o contato e um ícone diferente ou uma mudança na aparência do ícone ou outro indicador (como pelo
 5 tamanho, a cor, a fonte, a forma, etc.) pode indicar as mudanças. O ícone ou outro indicador pode ser produzido ou modificado conforme, baseado no recebimento da indicação 100.

Em uma incorporação exemplar, um olho de peixe 110 pode ser exibido em uma parcela central do mostrador 102 que indica um
 10 contato atualmente destacado de uma pluralidade de contatos. O olho de peixe 110 pode indicar informação prolongada a respeito do contato destacado. Nesta consideração, um contato que apareça no olho de peixe 110 pode corresponder ao contato que foi rolado utilizando o teclado direcional 105. Por exemplo, o teclado
 15 direcional 105 pode ser usado para rolar entre contatos adjacentes da lista 106 de contato com o contato atualmente destacado sendo indicado no olho de peixe 110 usando uma função de rolar da interface de usuário 104. A função de rolar pode ser empregada, por exemplo, selecionando uma direção para cima ou
 20 para baixo usando o teclado direcional 105 a fim de destacar contatos diferentes colocando um contato diferente no olho de peixe 110. Entrementes, selecionar uma direção direita ou esquerda usando o teclado direcional 105 pode ou acessar informação de contato mais detalhada (isto é, o nível
 25 hierárquico mais baixo seguinte) ou acessar o serviço social que tem os dados dinâmicos mudados.

Alternativamente ou adicionalmente, a lista 106 de contato pode incluir mudanças ao tamanho de fonte dos contatos listados na lista 106 de contato com base na proximidade dos contatos ao
 30 olho de peixe 110. Por exemplo, o tamanho de fonte de um contato particular pode diminuir à medida que a distância do olho de peixe 110 aumenta. Como tal, a fonte maior pode ser reservada para conteúdos dentro do olho de peixe 110, enquanto as fontes menores são reservadas para contatos que aparecem no mostrador a
 35 grande distância do olho de peixe 110. Deve-se notar que embora a incorporação exemplar da FIG. 6 mostre o olho de peixe 110

sendo disposto no centro do mostrador 102, qualquer posicionamento relativo pode alternativamente ser empregado tal como o posicionamento do olho de peixe 110 na parte superior ou na parte inferior do mostrador 102.

5 A informação prolongada incluída no olho de peixe 110 pode incluir um número de linhas predefinido para indicar informação predeterminada. Por exemplo, em uma incorporação exemplar em que a lista 106 de contato indica informação de nome, o olho de peixe 110 pode ser usado para indicar ainda o identificador do
10 contato. Alternativamente ou adicionalmente, o olho de peixe 110 pode ainda indicar referências específicas aos dados dinâmicos mudados tal como uma indicação do número de artigos novos ou mudados dos dados dinâmicos, enlaces para os dados dinâmicos que mudaram, enlaces para os serviços sociais associados com o
15 contato destacado, enlaces para uma página de informação de entretenimento ou serviços sociais específica de contato, um título ou a descrição dos artigos mudados ou uma amostra de elementos mudados, tal como uma foto miniatura 114, etc.

 A FIG. 7 ilustra um exemplo de um mostrador de informação
20 do contato que mostra informação de contato mais detalhada que pode ser acessada selecionando uma função associada para um contato particular destacado no olho de peixe 110. Segundo as indicações da FIG. 7, a informação de contato mais detalhada pode incluir o identificador do contato que poderia incluir, por
25 exemplo, um endereço de email ou um número de telefone do contato. A outra informação que pode ser incluída na exposição de informação do contato pode incluir, mas não se limita a, os números de telefone residencial/comercial/móvel, endereço residencial/comercial, data de aniversário, companhia, cargo,
30 etc. A interface de usuário 104 pode ser usada para editar informação do mostrador de informação de contato ou para acessar diretamente os dados dinâmicos que mudaram ou o serviço social associado com o contato.

 A FIG. 8 ilustra um exemplo de uma página de informação de
35 entretenimento ou serviços sociais específica do contato 120 de acordo com uma incorporação exemplar. Deve-se compreender que a

página de informação de entretenimento ou serviços sociais específica do contato 120 pode ser acessada como um nível inferior na estrutura hierárquica associada com um contato particular do aplicativo 80 de agenda de telefones. Como
5 indicado na FIG. 8, a página de informação de entretenimento ou serviços sociais específica do contato 120 pode fornecer enlaces para serviços sociais associados com o contato 83. No exemplo da FIG. 8, a página de informação de entretenimento ou serviços sociais específica do contato 120 inclui enlaces para serviços
10 sociais específicos como, por exemplo, um blog 122 e a uma biblioteca 124 de fotos associada com o contato 83. A página de informação de entretenimento ou serviços sociais específica do contato 120 pode igualmente incluir o olho de peixe 110 para o uso em selecionar ou visualizar informações mais detalhadas
15 associadas com um serviço social destacado. As informações detalhadas podem incluir informação que foi adaptada para restrições dos terminais móveis (por exemplo, simplesmente trechos de textos ou fotos menores) e/ou um URL para o acesso à entrada inteira e um mecanismo pelo qual visualizar entrada
20 inteira (por exemplo, começar um navegador ou um navegador embutido).

Em operação, quando um usuário, tal como o usuário do primeiro terminal 70, publica conteúdo novo (isto é, mudanças aos dados dinâmicos associados com o usuário do primeiro
25 terminal 70) através do navegador da web 76, o conteúdo novo pode incluir uma bandeira ou outro indicador para indicar que o conteúdo é novo. Conseqüentemente, quando o conteúdo novo é publicado através do fornecedor de serviço social 78, o plug-in 88 do serviço 74 de agenda de telefones pode comunicar-se com o
30 fornecedor de serviço social 78 para receber indicações do conteúdo novo. O serviço 74 de agenda de telefones pode usar o registro 84 para determinar que identificador (por exemplo, o identificador do primeiro terminal 70) é associado com o conteúdo novo usando os mapeamentos armazenados no mesmo. O
35 identificador do primeiro terminal 70 pode, então, ser usado para determinar que terminais de outros usuários têm o usuário

do primeiro terminal 70 listado como um contato. O proxy 86 de empurrar empurra, então, a indicação 100 para os aplicativos respectivos 80 de agenda de telefones dos terminais dos outros usuários que incluem, por exemplo, o segundo terminal 72. Em
5 consequência, quando o segundo terminal 72 visualiza a lista 106 de contato, o contato 83 associado com o usuário do primeiro terminal 70 incluirá indicações que o conteúdo novo está disponível. Como dito acima, as indicações do conteúdo novo podem ser um ícone, ou mudanças de fonte, cor, tamanho, etc. do
10 ícone. As indicações do conteúdo novo podem igualmente incluir o conteúdo próprio ou uma parcela da informação de contato associada com o contato 83. As indicações do conteúdo novo podem ser visíveis não obstante se o contato 83 está no olho de peixe 110. Entretanto, quando o segundo terminal 72 destaca o contato
15 83, informações adicionais podem ser recebidas através do olho de peixe 110 que indicam, por exemplo, que o conteúdo novo que inclui correios novos ou outra informação publicada está disponível e possivelmente que tipo de conteúdo o conteúdo novo é, uma indicação da quantidade de novos artigos do conteúdo, ou
20 amostras do conteúdo novo. Após a leitura, visualização ou outra maneira de acesso ao conteúdo novo do serviço de agenda de telefones 74, o conteúdo novo já não será indicado como sendo novo. Ou seja, as indicações do conteúdo novo associadas com o contato 83 serão removidas. Tipicamente, o conteúdo pode ser
25 armazenado no serviço 74 de agenda de telefones, por exemplo, no proxy 86 de empurrar, a fim de minimizar o consumo de espaço de armazenamento limitado do segundo terminal 72. Adicionalmente, a potência de processamento usada para executar as operações do serviço 74 de agenda de telefones pode ser utilizada em um
30 servidor de rede para assegurar que os recursos limitados de terminais móveis não sejam consumidos excessivamente.

Quando as incorporações da presente invenção são praticadas, indicações que o conteúdo novo está disponível podem automaticamente ser empurradas para os terminais que têm o
35 editor do conteúdo novo em suas listas respectivas de contato em resposta à publicação do conteúdo novo ao invés de em resposta a

esforços manuais para verificar se há conteúdo novo ou atualizações que ocorrem em intervalos de tempo particulares. Em consequência, o conteúdo novo está imediatamente disponível aos amigos ou aos associados do editor através de um aplicativo de agenda de telefones. Tal funcionalidade é permitida pelo menos em parte devido aos mapeamentos de quais serviços sociais que podem estar recebendo o conteúdo novo estão associados com um editor particular através de um identificador associado com o editor. Outro benefício de tais mapeamentos é que se um usuário particular mudar um serviço social, quando o usuário particular atualiza o mapeamento, outros usuários que têm o identificador do usuário particular em sua lista de contato continuarão a receber atualizações sem nenhum esforço adicional da parte dos outros usuários.

Em uma incorporação exemplar alternativa, um dispositivo de rede tal como um servidor pode hospedar o serviço 74 de agenda de telefones em que o usuário próprio hospeda o conteúdo dos vários editores. Nesta consideração, por exemplo, um usuário tendo conteúdo associado com uma página da Web que corresponde a um serviço social tal como uma biblioteca de fotos, blog, etc. pode transferir uma lista de contato do usuário (ou determinados contatos da lista de contato) ao servidor. O serviço 74 de agenda de telefones poderia verificar se há conteúdo novo que pode estar disponível de cada um dos contatos transferidos ao servidor. Desta maneira, o servidor poderia hospedar toda a informação, tanto de conteúdo velho como de conteúdo novo, relativa aos contatos correspondentes em uma posição. O serviço 74 de agenda de telefones poderia, então, empurrar indicações do conteúdo novo (que como dito acima podem incluir parcelas do conteúdo ou o conteúdo próprio) para uma sessão do navegador da web hospedada no servidor que pode atuar como o terminal de recepção para as indicações do conteúdo novo. As indicações do conteúdo novo poderiam ser indicadas na sessão do navegador da web que é, então, acessível aos dispositivos de cliente acessando o servidor. Por exemplo, o conteúdo novo poderia ser indicado diferentemente para páginas da Web correspondentes.

Embora o servidor pudesse igualmente empurrar as indicações do conteúdo novo para os contatos transferidos ao servidor como descrito nas incorporações acima, de acordo com esta incorporação exemplar, em vez de empurrar as indicações do conteúdo novo para os contatos, a sessão do navegador da web podia receber as indicações empurradas e armazenar o conteúdo novo para permitir que terminais de cliente acessem o conteúdo novo em uma posição. Conseqüentemente, os dispositivos de cliente que acessam o servidor poderiam ver, por exemplo, indicações de quais de seus contatos afixaram informação nova e, então, fazer o enlace com a informação nova.

A FIG. 9 é um fluxograma de um sistema, método e produto de programa de acordo com incorporações exemplares da invenção. Compreender-se-á que cada bloco ou etapa dos fluxogramas, e combinações de blocos nos fluxogramas, pode ser executado por vários meios, tais como hardware, firmware e/ou o software que inclui uma ou várias instruções do programa de computador. Por exemplo, um ou vários dos procedimentos descritos acima podem ser personificados por instruções de programa de computador. Nesta consideração, as instruções do programa de computador que personificam os procedimentos descritos acima podem ser armazenadas por um dispositivo de memória do terminal móvel e executadas por um processador interno no terminal móvel. Como será apreciado, quaisquer dessas instruções do programa de computador podem ser carregadas em um computador ou outro aparelho programável (isto é, hardware) para produzir uma máquina, tal que as instruções executadas no computador ou outro aparelho programável criem meios para executar as funções especificadas nos blocos de fluxogramas ou etapas. Estas instruções de programa de computador podem igualmente ser armazenadas em uma memória legível por computador que pode dirigir um computador ou outro aparelho programável para funcionar de uma maneira particular, tal que as instruções armazenadas na memória legível por computador produzam um artigo de fabricação que inclui meios de instrução que implementem a função especificada nos blocos dos fluxogramas ou etapas. As

instruções do programa de computador podem igualmente ser carregadas em um computador ou outro aparelho programável para fazer com que uma série de etapas operacionais seja executada no computador ou outro aparelho programável para produzir um
5 processo executado por computador tal que as instruções que executam no computador ou outro aparelho programável forneçam etapas para executar as funções especificadas nos blocos ou etapas dos fluxogramas.

Assim, por exemplo, um usuário poderia criar um back-up
10 dos contatos do usuário e o backup poderia ser emitido a um servidor (isto é, conteúdo do livro de endereços transferido para o servidor). O usuário pode, então, entrar ao serviço de web, por exemplo, usando um navegador da web. Na página da web o usuário pode ver uma lista dos contatos do usuário e igualmente
15 uma indicação associada com cada entrada de contato sobre se cada contato tem alguma informação relacionada no serviço. O servidor combina a identificação (por exemplo, número de telefone) com o conteúdo e pode apresentar a indicação baseada na harmonização. Se alguns daqueles contatos têm conteúdo novo
20 no serviço, poder-se-ia indicar, por exemplo, com texto em negrito ou com uma bandeira, etc.

Assim, por exemplo, se um usuário tem 100 contatos no livro de endereços do usuário, e faz um back-up do livro de endereços (ou emite a informação de contato ao servidor) o
25 usuário pode, então, entrar ao serviço com um navegador e ver uma lista dos 100 contatos em qualquer formato apropriado (por exemplo, na ordem alfabética pelo ultimo nome) com indicações associadas para cada um dos contatos que publicou conteúdo novo. Por exemplo, Jim pode ter transferido imagens novas ao serviço.
30 Assim, a entrada de contato de Jim na página da web mostraria, então, por exemplo, uma entrada em negrito de "Imagens", texto e/ou uma miniatura de pequena imagem que tem um sol sobre ela que indica desse modo que Jim transferiu imagens novas ao serviço desde a última visita do usuário. Símbolos diferentes
35 poderiam ser usados para conteúdo diferente. Por exemplo, uma imagem de um CD/cassette para conteúdo de áudio, uma imagem

diminuta de página da web para entrada de blog, etc. O usuário poderia igualmente selecionar uma opção no serviço para ver somente aquelas entradas que têm o conteúdo atualizado. Por exemplo, tal opção poderia ser firmada para permitir a exposição de todos os contatos ou somente daqueles com conteúdo atualizado. Alternativamente, o usuário poderia ter software de cliente dedicado para apoiar os detalhes de contato e os visualizar no serviço em vez de usar o navegador da web para ver os contatos.

Em consequência, os blocos ou as etapas dos fluxogramas suportam combinações de meios para executar as funções especificadas, combinações de etapas para executar as funções especificadas e meios de instrução de programa para executar as funções especificadas. Igualmente compreender-se-á que um ou vários blocos ou etapas dos fluxogramas, e combinações de blocos ou de etapas nos fluxogramas, podem ser executados pelos sistemas de computador à base de hardware que executam funções ou etapas especificadas, ou combinações de hardware de finalidade especial e instruções de computador.

Nesta consideração, uma incorporação de um método para automaticamente entregar a informação de serviço social a um terminal inclui receber informação que corresponde a conteúdo novo associado com um serviço particular na operação 200. A operação 200 pode incluir a tradução da informação de um primeiro formato do serviço particular a um segundo formato para consumo no terminal de recepção. Na operação 210, um identificador de um editor ou talvez um terminal de publicação associado com o serviço particular é recuperado em resposta ao recebimento da informação. Deve-se notar que a recuperação pode simplesmente se referir a aquisição do identificador da informação recebida em que o identificador pode ser em feixes. A operação 210 pode incluir o acesso do identificador baseado no serviço particular através de um registro de mapeamento que associe um serviço com um identificador correspondente de um terminal associado com um usuário capaz de adicionar o conteúdo novo ao serviço. Em resposta ao recebimento da informação, uma

indicação do conteúdo novo é empurrada para um terminal de recepção que tem o identificador em uma lista de contato do terminal de recepção na operação 230. Em uma operação opcional 220, as restrições de acesso a respeito do conteúdo novo são
5 determinadas de um registro de mapeamento. Quando a operação opcional 220 é executada, o empurrão da indicação na operação 230 pode ser executado responsivo a uma determinação que o terminal de recepção está autorizado a receber o novo conteúdo. O método pode incluir operações iniciais adicionais de
10 determinar o identificador associado com um contato novo e mapear o identificador para serviços sociais associados com o identificador.

As funções acima descritas podem ser realizadas de várias maneiras. Por exemplo, qualquer meio apropriado para realizar
15 cada uma das funções descritas acima pode ser empregado para realizar a invenção. Em uma incorporação, todos ou uma parcela dos elementos da invenção operam geralmente sob o controle de um produto de programa de computador. O produto de programa de computador para executar os métodos das incorporações da
20 invenção inclui um meio de armazenamento legível por computador, tal como o meio de armazenamento não volátil, e parcelas legíveis por computador do código do programa, tal como uma série de instruções de computador, personificada no meio de armazenamento legível por computador.

25 Muitas modificações e outras incorporações das invenções determinadas neste virão à mente da pessoa qualificada na arte a que estas invenções pertencem tendo o benefício dos ensinamentos apresentados nas descrições antecedentes e nos desenhos associados. Conseqüentemente, deve ser compreendido que as
30 invenções não devem ser limitadas às incorporações específicas divulgadas e que se pretende que as modificações e outras incorporações estejam incluídas dentro do escopo das reivindicações em anexo. Embora termos específicos sejam empregados neste, eles são usados em um sentido genérico e
35 descritivo somente e não para finalidades de limitação.

REIVINDICAÇÕES

1. Método, **caracterizado** pelo fato de que compreende:
receber a informação que corresponde ao conteúdo novo
associado com um serviço particular;

5 recuperar um identificador de um editor associado com o
serviço particular em resposta ao recebimento da informação; e
em resposta ao recebimento da informação, empurrar uma
indicação do conteúdo novo para um terminal de recepção que tem
o identificador em uma lista de contato do terminal de recepção.

10 2. Método, de acordo com a reivindicação 1,
caracterizado pelo fato de que recuperar o identificador
compreende o acesso ao identificador com base no serviço
particular através de um registro de mapeamento que associa um
serviço com um identificador correspondente de um terminal
15 associado com um usuário capaz de adicionar o conteúdo novo ao
serviço.

3. Método, de acordo com a reivindicação 2,
caracterizado pelo fato de que compreende determinar restrições
de acesso a respeito do conteúdo novo do registro de mapeamento,
20 onde o fato de empurrar a indicação é conduzido responsivo a uma
determinação que o terminal de recepção está autorizado a
receber o conteúdo novo.

4. Método, de acordo com a reivindicação 1,
caracterizado pelo fato de que empurrar a indicação compreende
25 fornecer um indicador do conteúdo novo na lista de contato do
terminal de recepção.

5. Método, de acordo com a reivindicação 4,
caracterizado pelo fato de que fornecer o indicador compreende
um de:

30 fornecer um ícone como a indicação do conteúdo novo; ou
mudar uma característica associada com um contato que
corresponde ao identificador.

6. Método, de acordo com a reivindicação 1,
caracterizado pelo fato de que receber a informação que
35 corresponde ao conteúdo novo compreende traduzir a informação de
um primeiro formato do serviço particular a um segundo formato

para o consumo no terminal de recepção.

7. Método, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado** pelo fato de que compreende operações iniciais de: determinar o identificador associado com um contato novo;

5 e

mapear o identificador para os serviços sociais associados com o identificador.

8. Produto de programa de computador, compreendendo pelo menos um meio de armazenamento legível por computador que tem
10 parcelas legíveis por computador do código do programa armazenadas no mesmo, **caracterizado** pelo fato de que as parcelas legíveis por computador do código do programa compreendem:

uma primeira parcela executável para receber a informação que corresponde ao conteúdo novo associado com um serviço
15 particular;

uma segunda parcela executável para recuperar um identificador de um editor associado com o serviço particular em resposta ao recebimento da informação; e

uma terceira parcela executável para empurrar uma
20 indicação do conteúdo novo para um terminal de recepção que tem o identificador em uma lista de contato do terminal de recepção, onde a terceira parcela executável é executada em resposta ao recebimento da informação.

9. Produto, de acordo com a reivindicação 8, **caracterizado** pelo fato de que a segunda parcela executável inclui instruções para acessar o identificador com base no
25 serviço particular através de um registro de mapeamento que associa um serviço com um identificador correspondente de um terminal associado com um usuário capaz de adicionar o conteúdo novo ao serviço.
30

10. Produto, de acordo com a reivindicação 9, **caracterizado** pelo fato de que compreende uma quarta parcela executável para determinar restrições de acesso a respeito do conteúdo novo do registro de mapeamento, onde a terceira parcela
35 executável é executada responsiva a uma determinação de que o terminal de recepção está autorizado a receber o conteúdo novo.

11. Produto, de acordo com a reivindicação 8, **caracterizado** pelo fato de que a terceira parcela executável inclui instruções para fornecer um indicador do conteúdo novo na lista de contato do terminal de recepção.

5 12. Produto, de acordo com a reivindicação 11, **caracterizado** pelo fato de que a terceira parcela executável inclui instruções para um de:

fornecer um ícone como a indicação do conteúdo novo; ou
mudar uma característica associada com um contato que
10 corresponde ao identificador.

13. Produto, de acordo com a reivindicação 8, **caracterizado** pelo fato de que a primeira parcela executável inclui instruções para traduzir a informação de um primeiro formato do serviço particular para um segundo formato para o
15 consumo no terminal de recepção.

14. Produto, de acordo com a reivindicação 8, **caracterizado** pelo fato de que compreende:

uma quarta parcela executável para determinar o identificador associado com um contato novo; e

20 uma quinta parcela executável para mapear o identificador para os serviços sociais associados com o identificador.

15. Aparelho, **caracterizado** pelo fato de que compreende:

um elemento de comunicação configurado para receber a informação que corresponde ao conteúdo novo associado com um
25 serviço particular;

um elemento de registro configurado para recuperar um identificador de um editor associado com o serviço particular em resposta ao recebimento da informação; e

um elemento de proxy configurado para empurrar uma
30 indicação do conteúdo novo para um terminal de recepção que tem o identificador em uma lista de contato do terminal de recepção em resposta ao recebimento da informação.

16. Aparelho, de acordo com a reivindicação 15, **caracterizado** pelo fato de que o elemento de registro compreende
35 um registro de mapeamento que associa um serviço com um identificador correspondente de um terminal associado com um

usuário capaz de adicionar o conteúdo novo ao serviço.

17. Aparelho, de acordo com a reivindicação 16, **caracterizado** pelo fato de que o elemento de registro armazena restrições de acesso a respeito do conteúdo novo do registro de mapeamento, e onde o elemento de proxy é configurado para empurrar a indicação responsiva a uma determinação de que o terminal de recepção está autorizado a receber o conteúdo novo.

18. Aparelho, de acordo com a reivindicação 15, **caracterizado** pelo fato de que a indicação compreende um indicador do conteúdo novo que é disposto na lista de contato do terminal de recepção.

19. Aparelho, de acordo com a reivindicação 18, **caracterizado** pelo fato de que o indicador compreende um de:

um ícone;

uma bandeira simbólica; ou

uma característica alterada associada com um contato que corresponde ao identificador.

20. Aparelho, de acordo com a reivindicação 15, **caracterizado** pelo fato de que o elemento de comunicação é configurado para traduzir a informação de um primeiro formato do serviço particular para um segundo formato para consumo no terminal de recepção.

21. Aparelho, de acordo com a reivindicação 15, **caracterizado** pelo fato de que o aparelho é disposto em um servidor de rede.

22. Aparelho, de acordo com a reivindicação 15, **caracterizado** pelo fato de que o elemento de registro é configurado para:

determinar o identificador associado com um contato novo;

e

mapear o identificador para os serviços sociais associados com o identificador.

23. Aparelho, de acordo com a reivindicação 15, **caracterizado** pelo fato de que o conteúdo novo corresponde a dados dinâmicos associados com um serviço social.

24. Método, **caracterizado** pelo fato de que compreende:

automaticamente receber, em um terminal de recepção, uma indicação do conteúdo novo de um dispositivo de rede, o conteúdo novo sendo associado com um identificador em uma lista de contato do terminal de recepção; e

5 exibir um indicador do conteúdo novo na lista de contato responsivo ao recebimento da indicação para um contato que corresponde ao identificador.

25. Método, de acordo com a reivindicação 24, **caracterizado** pelo fato de que compreende acessar o conteúdo novo através de um enlace responsivo à indicação.

26. Método, de acordo com a reivindicação 25, **caracterizado** pelo fato de que acessar o conteúdo novo é executado responsivo a uma determinação de que o terminal de recepção está autorizado a receber o conteúdo novo.

15 27. Produto de programa de computador, compreendendo pelo menos um meio de armazenamento legível por computador que tem parcelas legíveis por computador do código do programa armazenadas no mesmo, **caracterizado** pelo fato de que as parcelas legíveis por computador do código do programa compreendem:

20 uma primeira parcela executável para receber, em um terminal de recepção, uma indicação do conteúdo novo de um dispositivo de rede, o conteúdo novo sendo associado com um identificador em uma lista de contato do terminal de recepção; e

25 uma segunda parcela executável para exibir um indicador do conteúdo novo na lista de contato responsivo ao recebimento da indicação para um contato que corresponde ao identificador.

28. Produto, de acordo com a reivindicação 27, **caracterizado** pelo fato de que compreende uma terceira parcela executável para acessar o conteúdo novo através de um enlace gerado responsivo à indicação.

29. Produto, de acordo com a reivindicação 28, **caracterizado** pelo fato de que a terceira parcela executável é executada responsiva a uma determinação de que o terminal de recepção está autorizado a receber o conteúdo novo.

35 30. Aparelho, **caracterizado** pelo fato de que compreende: um mostrador capaz de exibir uma lista de contato; e

um elemento de processamento configurado para:

receber uma indicação do conteúdo novo de um dispositivo de rede, o conteúdo novo sendo associado com um identificador em uma lista de contato do aparelho; e

5 apresentar um indicador do conteúdo novo na lista de contato visível no mostrador responsivo ao recebimento da indicação para um contato que corresponde ao identificador.

31. Aparelho, de acordo com a reivindicação 30, **caracterizado** pelo fato de que o elemento de processamento é
10 configurado para acessar o conteúdo novo através de um enlace gerado responsivo à indicação.

32. Aparelho, de acordo com a reivindicação 30, **caracterizado** pelo fato de que o indicador compreende um de:
um ícone;

15 uma bandeira simbólica; ou

uma característica alterada associada com um contato que corresponde ao identificador.

33. Aparelho, de acordo com a reivindicação 30, **caracterizado** pelo fato de que o indicador é um de:

20 um número de Mobile Station Integrated Services Digital Network (MSISDN);

um número de telefone; ou

um email.

34. Aparelho, de acordo com a reivindicação 30, **caracterizado** pelo fato de que o elemento de processamento é
25 configurado para gerar uma parcela destacada através da qual informação expandida relativa a um contato disposto na parcela destacada pode ser vista.

35. Aparelho, de acordo com a reivindicação 30, **caracterizado** pelo fato de que o elemento de processamento é
30 configurado para exibir contatos em uma fonte que diminui à medida que a distância da parcela destacada aumenta.

36. Aparelho, **caracterizado** pelo fato de que compreende:

35 meios para receber informação que corresponde ao conteúdo novo associado com um serviço particular;

meios para recuperar um identificador de um editor

associado com o serviço particular em resposta ao recebimento da informação; e

meios para empurrar uma indicação do conteúdo novo para um terminal de recepção que tem o identificador em uma lista de
5 contato do terminal de recepção em resposta ao recebimento da informação.

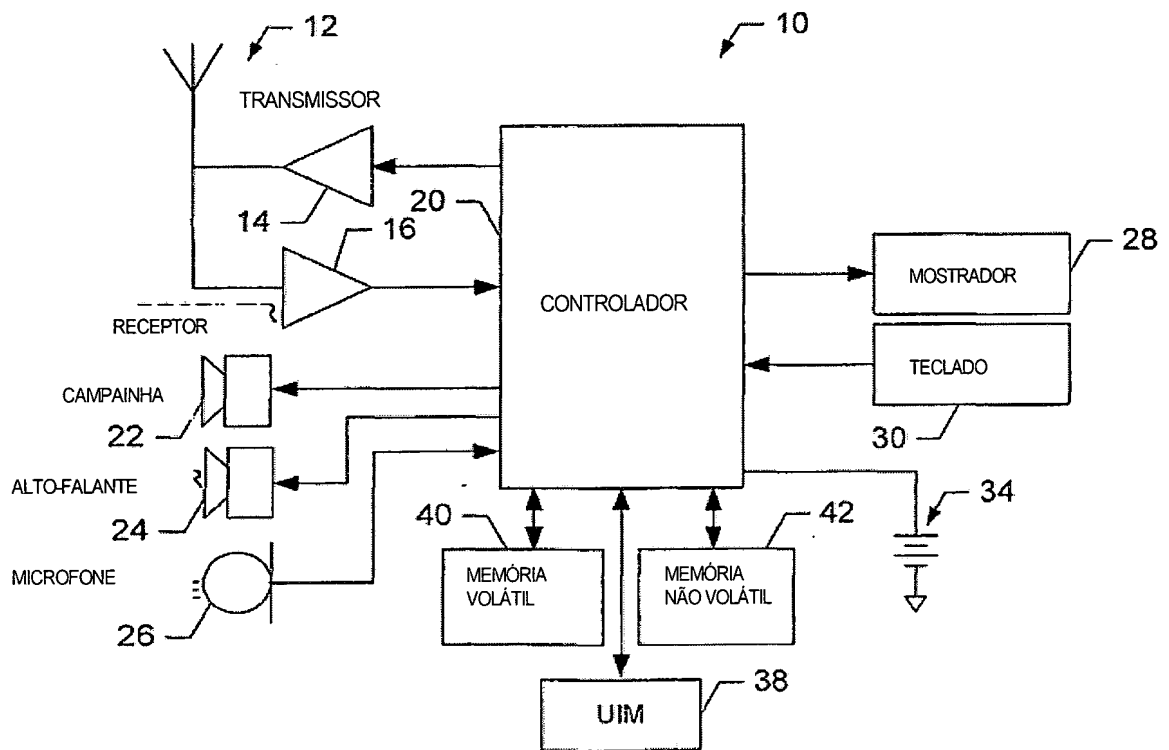


FIG. 1.

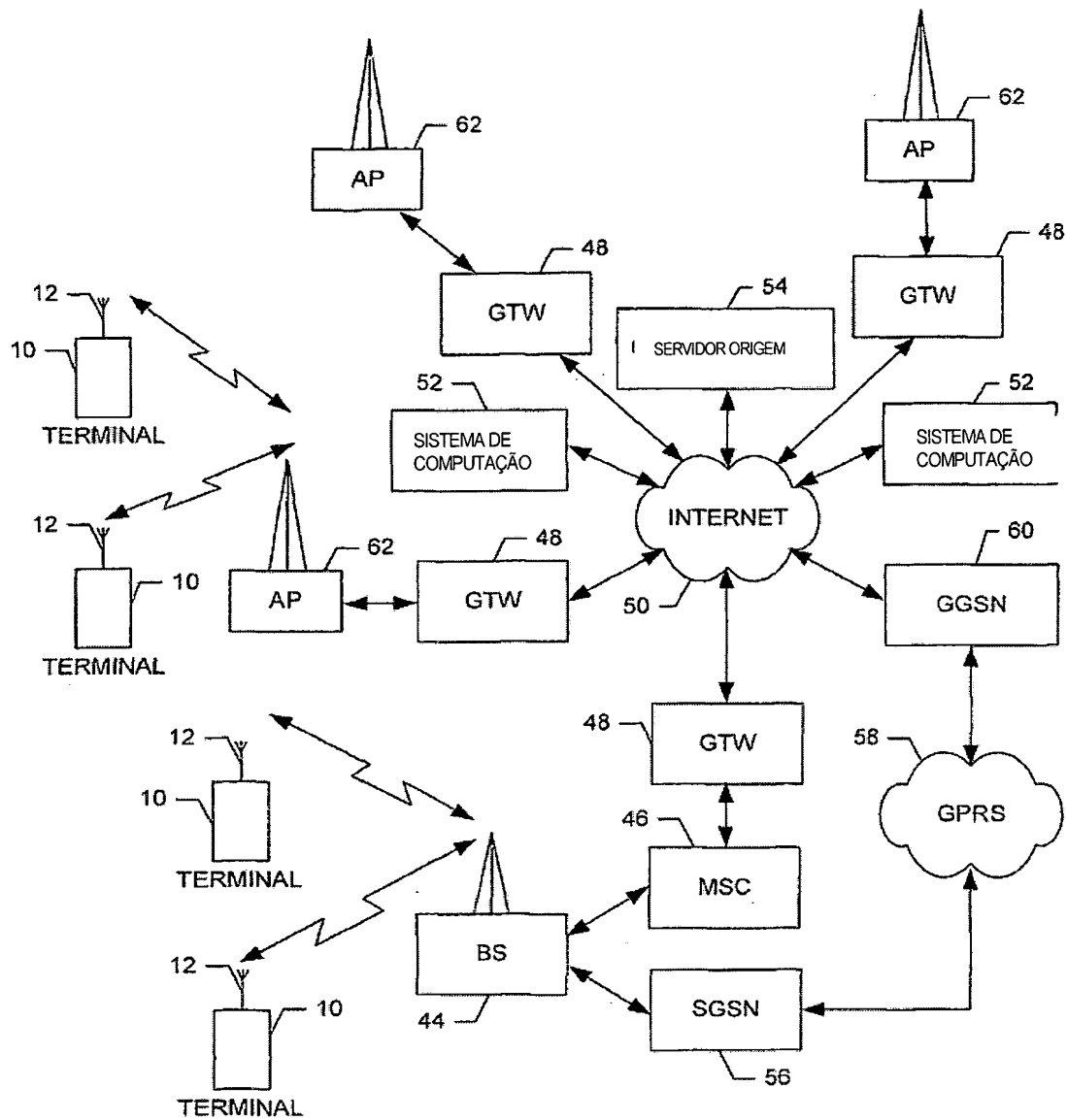
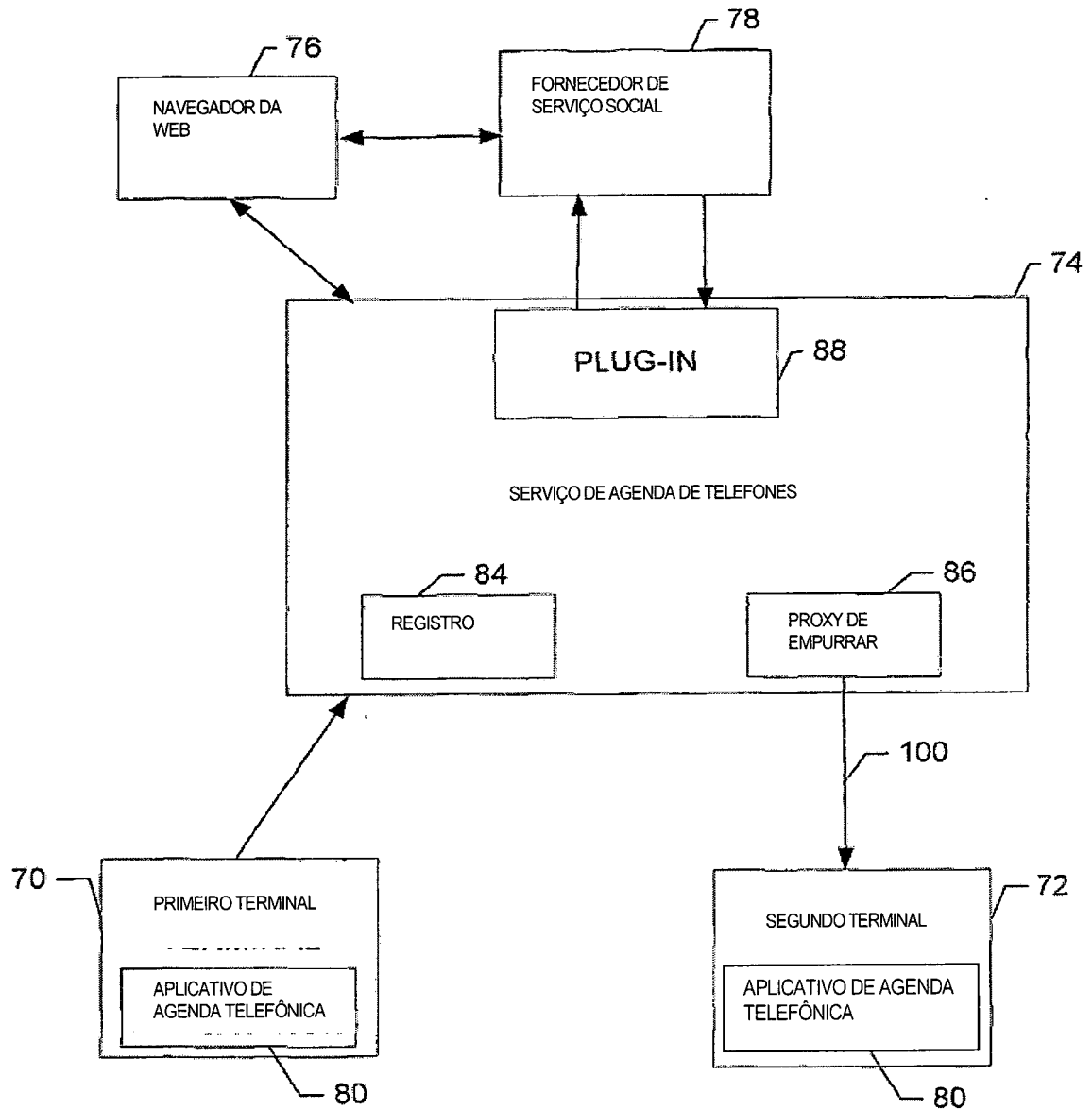


FIG. 2.

**FIG. 3.**

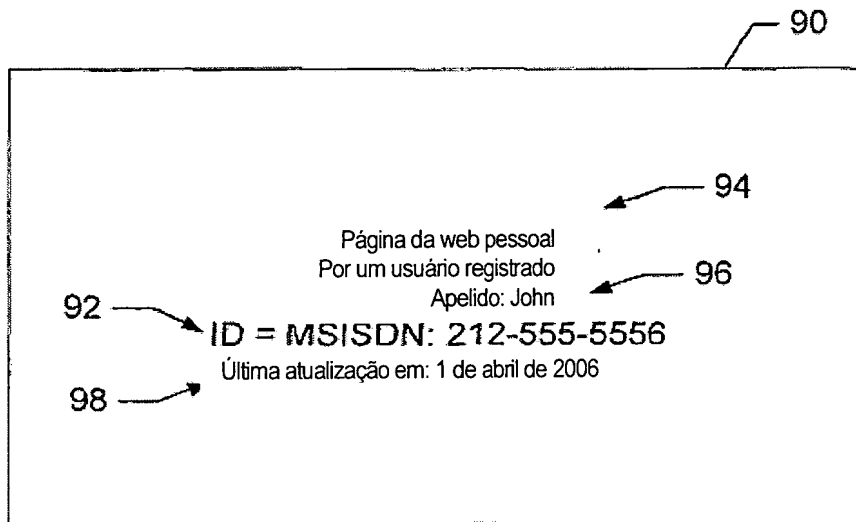


FIG. 4.

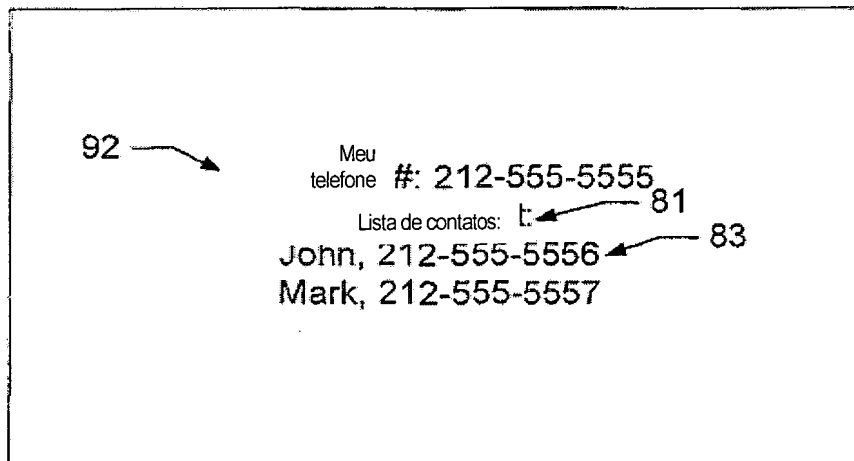


FIG. 5.

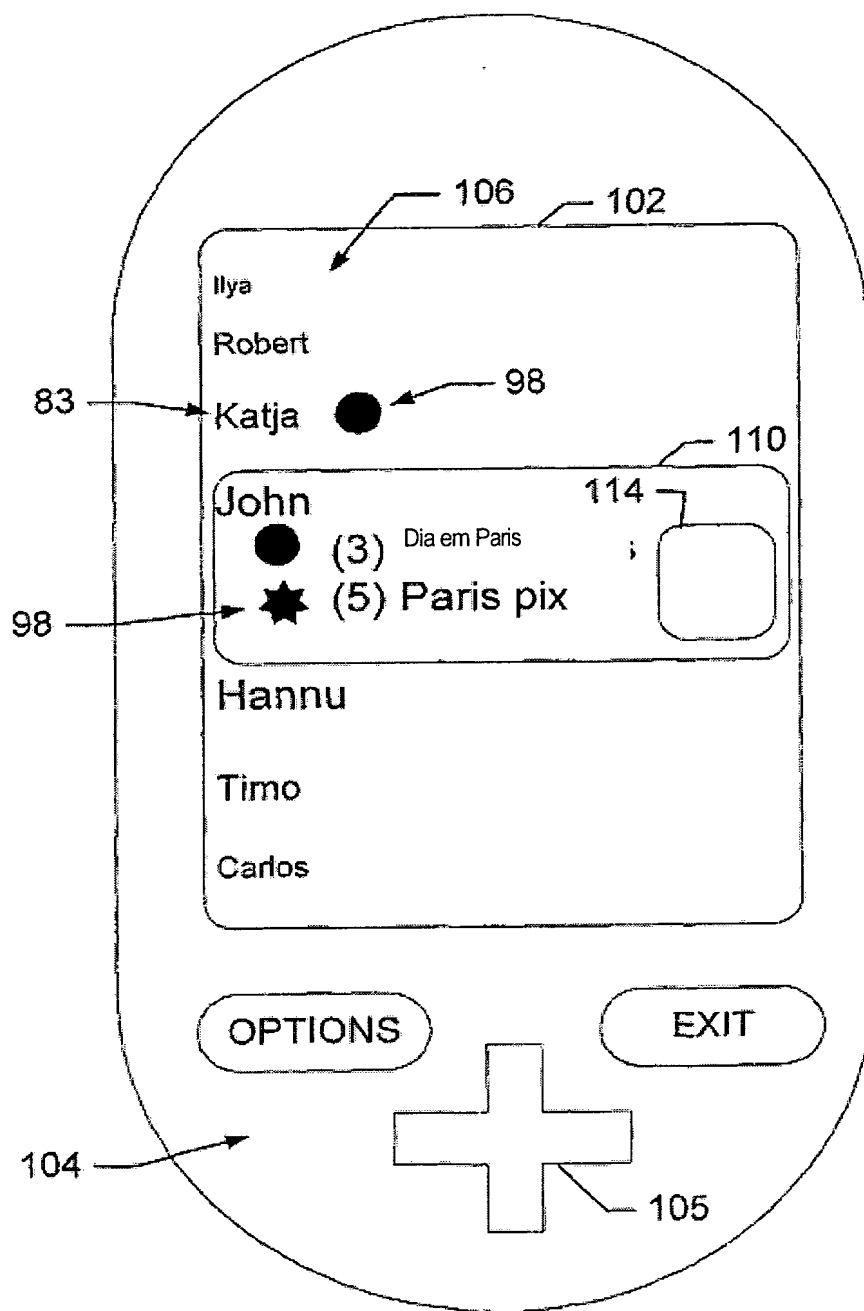


FIG. 6.

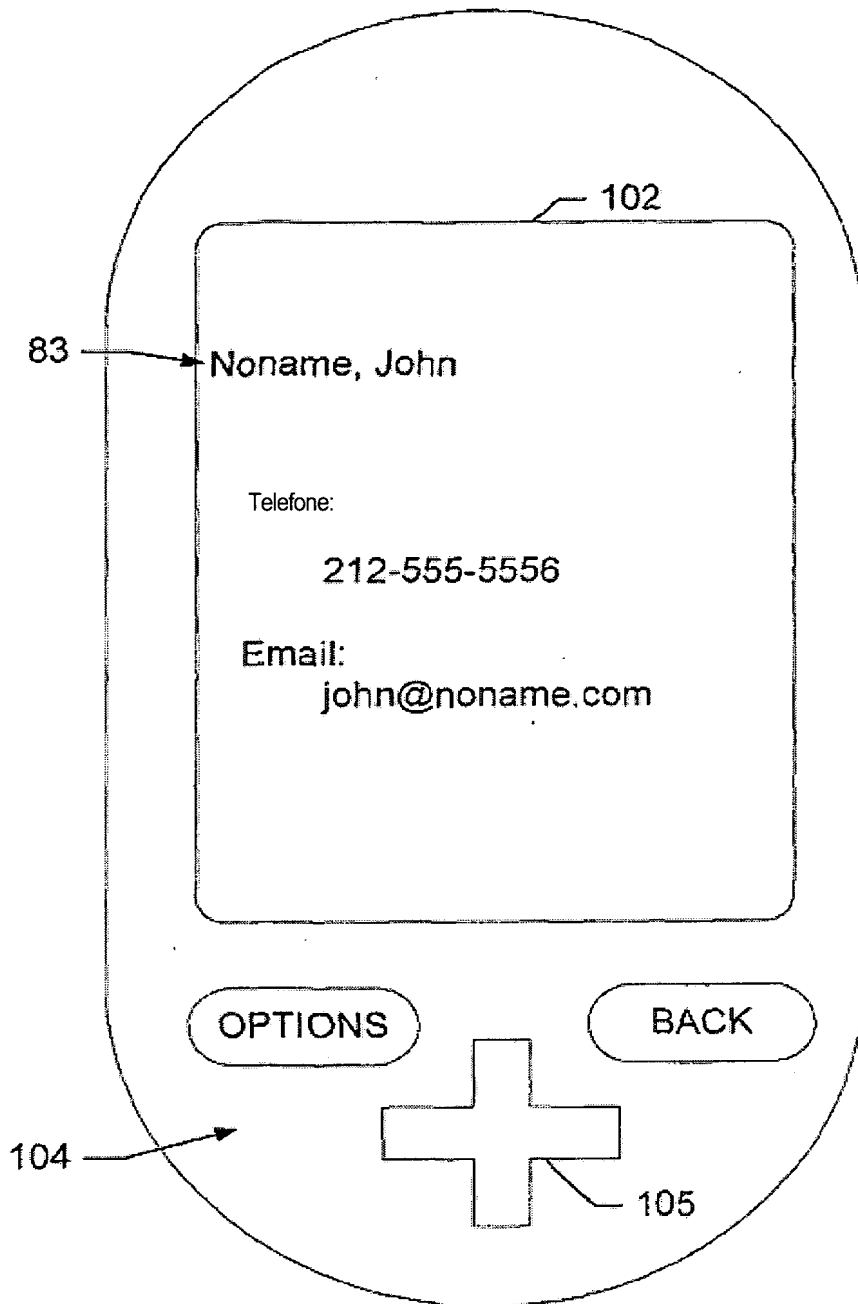


FIG. 7.

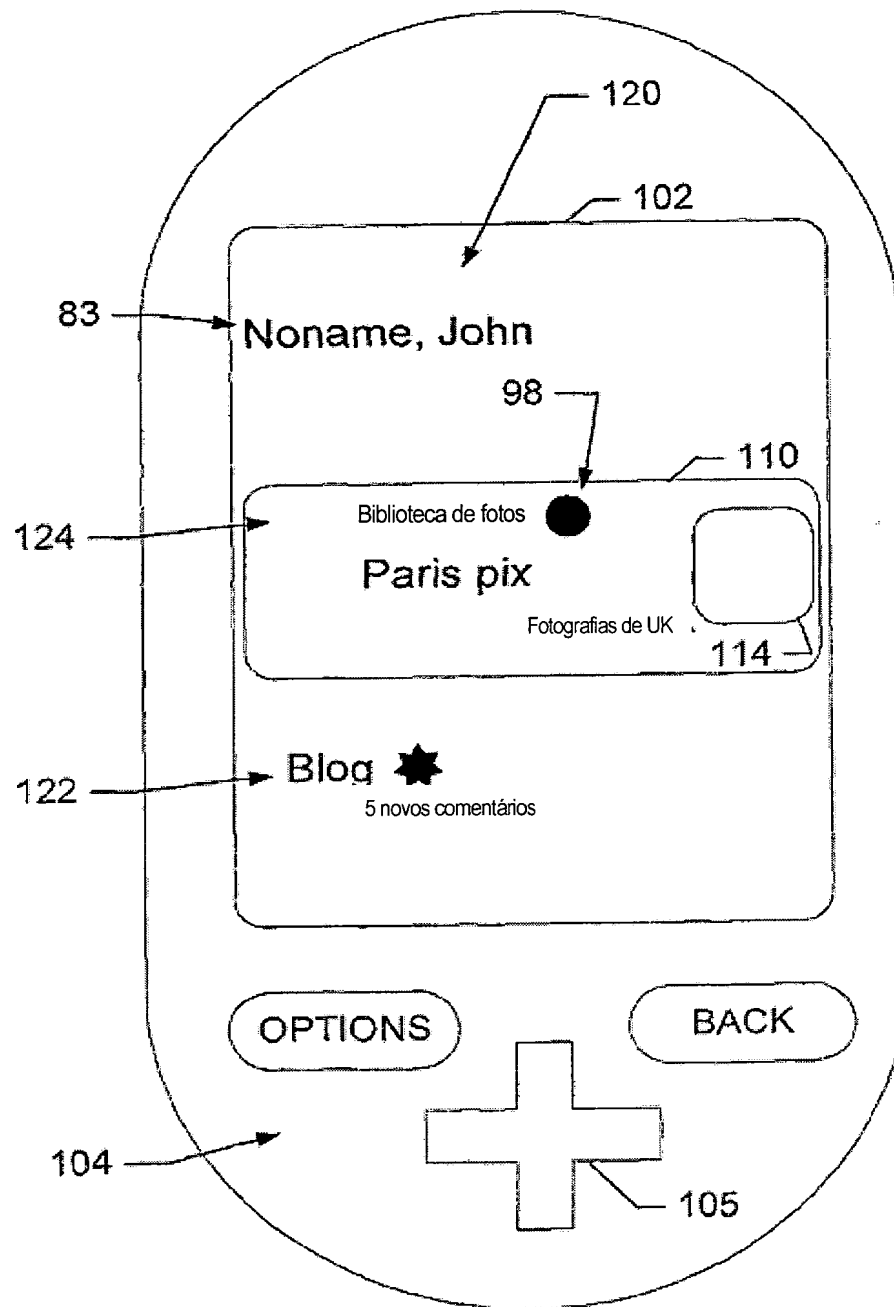


FIG. 8.

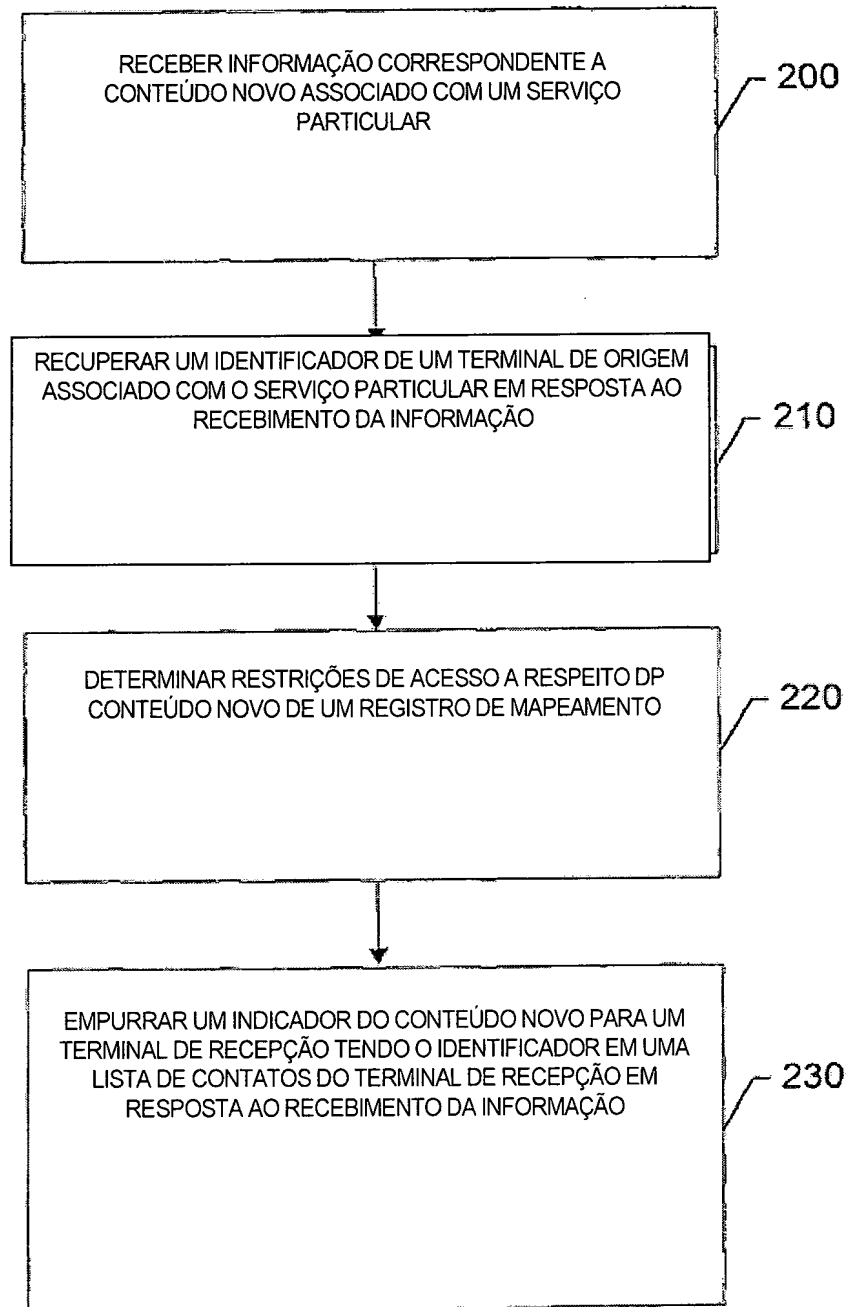


FIG. 9.

MÉTODO, PRODUTO DE PROGRAMA DE COMPUTADOR E APARELHO

Um aparelho para fornecer entrega de informação automática a um terminal inclui um elemento de comunicação, um elemento de registro e um elemento de proxy. O elemento de comunicação é

5 configurado para receber informação que corresponde ao conteúdo novo associado com um serviço particular. O elemento de registro é configurado para recuperar um identificador de um editor associado com o serviço particular em resposta ao recebimento da informação. O elemento de proxy é configurado para empurrar uma

10 indicação do conteúdo novo para um terminal de recepção que tem o identificador em uma lista de contato do terminal de recepção em resposta ao recebimento da informação.