



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

(21) PI0610922-5 A2



(22) Data de Depósito: 31/05/2006  
(43) Data da Publicação: 03/08/2010  
(RPI 2065)

(51) Int.CI.:  
H04W 4/24  
H04W 4/26

(54) Título: **DISTRIBUIÇÃO DE CONTEÚDO PARA CLIENTES SEM FIO COM PRECIFICAÇÃO DIFERENCIADA**

(30) Prioridade Unionista: 31/05/2005 US 11/141,934

(73) Titular(es): QUALCOMM INCORPORATED

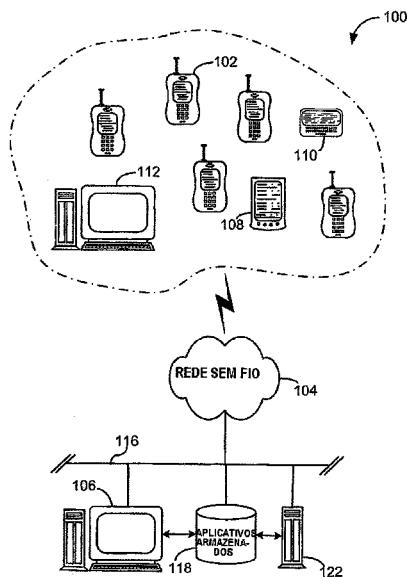
(72) Inventor(es): Brian Minear, Gerald Charles Horel, Mitchell B. Oliver

(74) Procurador(es): Montaury Pimenta, Machado & Lioce S/C Ltda

(86) Pedido Internacional: PCT US2006020706 de 31/05/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2006/130540 de 07/12/2006

(57) Resumo: Sistemas e métodos para cotação de preço e distribuição de aplicativos e conteúdo para um dispositivo cliente sem fio são descritos. Um primeiro grupo pode ser formado pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro ID de assinante (SID) associado com um primeiro dispositivo cliente. Um catálogo de compras pode ser gerado para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem. O primeiro grupo pode ser incluído com o catálogo de compras com base em um primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente. A cotação de preço do mesmo item pode ser diferente no primeiro grupo e no catálogo principal.



**"DISTRIBUIÇÃO DE CONTEÚDO PARA CLIENTES SEM FIO COM  
PRECIFICAÇÃO DIFERENCIADA"**

**FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO**

CAMPO

5           A presente invenção refere-se geralmente às comunicações entre os dispositivos de computação remotos e servidores. Mais particularmente, a invenção se refere à criação e envio de eventos de cobrança entre um servidor e um dispositivo cliente remoto.

10          FUNDAMENTOS

             Os avanços na tecnologia resultaram em dispositivos de computação pessoais menores e mais poderosos. Por exemplo, existe atualmente uma variedade de dispositivos de computação pessoais portáteis, incluindo 15 dispositivos de computação sem fio, tal como telefones sem fio portáteis, assistentes digitais pessoais (PDAs) e dispositivos de paging que são, cada um, pequenos, leves e podem ser portados facilmente pelos usuários. Mais especificamente, os telefones sem fio portáteis, por 20 exemplo, incluem adicionalmente telefones celulares que comunicam pacotes de voz e dados através de redes sem fio. Adicionalmente, muitos telefones celulares desses estados sendo fabricados com aumentos relativamente grandes nas capacidades de computação, e como tal, estão se tornando 25 importantes para os computadores pessoais pequenos e PDAs portáteis. No entanto, esses dispositivos de computação pessoais menores e mais poderosos são tipicamente restritos em termos de recursos. Por exemplo, o tamanho de tela, a quantidade disponível de memória e espaço de sistema de 30 arquivo, a quantidade de capacidades de entrada e saída e a capacidade de processamento podem, cada uma, ser limitada pelo tamanho reduzido do dispositivo, e em particular, o

tamanho reduzido da unidade de registro de usuário, por exemplo, o teclado. Devido a tais restrições severas de recursos, é frequentemente tipicamente desejável, por exemplo, se manter um tamanho limitado e uma quantidade de 5 aplicativos de software e outras informações residentes em tais dispositivos de computação pessoais remotos (dispositivos cliente).

Alguns dos dispositivos de computação pessoal utilizam interfaces de programação de aplicativo (APIs), 10 algumas vezes referidos como ambientes de tempo de funcionamento e plataformas de software, que são instalados em sua plataforma de computador local e que são utilizados, por exemplo, para simplificar as operações de tais dispositivos, tal como pelo fornecimento de chamadas 15 generalizadas para os recursos específicos do dispositivo. Adicionalmente, alguns dos APIs também são conhecidos por fornecerem aos projetistas de software a capacidade de criar aplicativos de software que são totalmente executáveis em tais dispositivos. Adicionalmente, alguns 20 desses APIs são conhecidos por serem operacionalmente localizados entre o software do sistema de dispositivo de computação e os aplicativos de software de forma que a funcionalidade de computação do dispositivo de computação seja disponibilizada para os aplicativos de software sem 25 exigir que o projetista de software tenha o código fonte do sistema de dispositivo de computação específico. Adicionalmente, alguns APIs são conhecidos por fornecerem 30 mecanismos para garantir as comunicações entre tais dispositivos pessoais (isso é, clientes) e dispositivos remotos (isso é, servidores) utilizando informação criptográfica segura.

Exemplos de tais APIs, alguns dos quais são discutidos em maiores detalhes abaixo, incluem versões do

Ambiente de Tempo de Funcionamento Binário para Software Sem Fio (BREW®) desenvolvido pela QUALCOMM, Inc., de San Diego, Califórnia. BREW® pode cooperar com o sistema operacional do dispositivo de computação (por exemplo, um 5 telefone celular sem fio), e pode, entre outras características, fornecer interfaces para acessórios de hardware particularmente encontrados em dispositivos de computação pessoais. BREW® também pode fornecer essas interfaces em tais dispositivos de computação pessoais a um 10 custo relativamente baixo com relação às demandas nos recursos do dispositivo e com relação ao preço pago pelos consumidores pelos dispositivos contendo BREW. Características adicionais de BREW® incluem sua plataforma 15 de distribuição de software extremidade para extremidade que fornece uma variedade de benefícios para os operadores de serviço sem fio, projetistas de software e consumidores do dispositivo de computação. Pelo menos uma das plataformas de distribuição de software de extremidade para 20 extremidade atualmente disponíveis inclui lógica distribuída através de uma arquitetura servidor-cliente, onde o servidor realiza, por exemplo, funcionalidade de cobrança, segurança e distribuição de aplicativo, e o cliente realiza a funcionalidade de execução de aplicativo, segurança e interface de usuário.

As capacidades de computação melhoradas e as 25 características de segurança nos dispositivos cliente têm permitido que os aplicativos sejam comprados diretamente de uma rede portadora e descarregados e instalados em um dispositivo cliente. Uma vez que um aplicativo é comprado, 30 um sistema de cobrança remota pode gerar automaticamente a cobrança para um assinante/conta associado com o dispositivo cliente e pode distribuir o pagamento adequado para os projetistas/editores. No entanto, os sistemas

servidor/cliente sem fio de hoje fornecem opções de compra limitadas. Tipicamente, uma compra de vez única ou de número fixo de utilizações pode ser realizada para um determinado aplicativo ou conteúdo. Isso resulta em uma 5 flexibilidade limitada para os projetistas e provedores de conteúdo para empacotar e vender seus aplicativos.

A descrição acima da técnica relacionada é meramente destinada ao fornecimento de uma visão geral de algumas das utilizações conhecidas dos APIs e como uma 10 introdução para a plataforma BREW®, que pode ser utilizada nas modalidades da invenção. No entanto, a invenção não deve ser considerada limitada a uma implementação, plataforma operacional ou ambiente específicos.

#### **SUMÁRIO DAS MODALIDADES ILUSTRATIVAS**

15 As modalidades ilustrativas da presente invenção são direcionadas a um sistema e método de geração e processamento de solicitações de cobrança em uma rede sem fio.

De acordo, uma modalidade da invenção pode 20 incluir um método de distribuição de itens para o dispositivo cliente sem fio compreendendo: a formação de pelo menos um grupo pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro ID de assinante (SID) associado com um primeiro dispositivo 25 cliente; a geração de um catálogo de compras para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um ID de plataforma, API de tempo de funcionamento e linguagem; e inclusão de pelo menos um grupo e associado a pelo menos um item no catálogo de 30 compras com base em um primeiro SID associado com o dispositivo cliente.

Outra modalidade da invenção pode incluir um servidor compreendendo: a lógica configurada para formar

pelo menos um grupo por associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro ID de assinante (SID) associado com um primeiro dispositivo cliente; lógica configurada para gerar um catálogo de compras para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem; e lógica configurada para incluir um primeiro grupo no catálogo de compras com base em um primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente.

Outra modalidade da invenção pode incluir um equipamento para a distribuição de itens para o dispositivo cliente sem fio compreendendo: meios para a formação de pelo menos um grupo por associação de pelo menos um item de um catálogo principal com pelo menos um ID de assinante (SID); meios para gerar um catálogo de compras para um primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem; e meios para incluir o pelo menos um grupo e pelo menos um item associado no catálogo de compras com base em um primeiro SID associado com o dispositivo cliente.

Outra modalidade da invenção pode incluir um equipamento para a distribuição de itens para o dispositivo cliente sem fio compreendendo: meios para a formação de pelo menos um grupo pela associação de pelo menos um item de um catálogo principal com pelo menos um ID de assinante (SID); meios para a geração de um catálogo de compras para um primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem; e meios para inclusão de pelo menos um grupo e pelo menos um item

associado no catálogo de compras com base em um primeiro SID associado com o dispositivo cliente.

Outra modalidade da invenção pode incluir um meio legível por computador no qual é armazenado um programa de computador para apresentação e distribuição sem fio de itens para um dispositivo cliente, o programa de computador compreendendo instruções que, quando executadas fazem com que o dispositivo de computação realize o processo de formação de pelo menos um grupo pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro SID associado com um primeiro dispositivo cliente; a geração de um catálogo de compras para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem; e incluindo o pelo menos um grupo e pelo menos um item associado no catálogo de compras com base em um primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente.

#### **BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS**

Uma apreciação mais completa das modalidades da invenção e muitas de suas vantagens será prontamente obtida à medida que a mesma se torna mais bem compreendida por referência à descrição detalhada a seguir quando considerada com relação aos desenhos em anexo que são apresentados apenas para fins de ilustração e não de limitação da invenção, e nos quais:

A figura 1 é um diagrama de uma arquitetura de rede sem fio que suporta os dispositivos cliente e servidores de acordo com pelo menos uma modalidade da invenção;

A figura 2 é um diagrama mais detalhado de uma arquitetura de rede sem fio que suporta os dispositivos

cliente e servidores de acordo com pelo menos uma modalidade da invenção;

A figura 3 é uma ilustração de nível de sistema de um sistema de distribuição de grupo de acordo com pelo 5 menos uma modalidade da invenção; e

A figura 4 ilustra pelo menos um método de distribuição de itens a partir de um catálogo de servidor para um dispositivo cliente.

#### **DESCRIÇÃO DETALHADA DAS MODALIDADES PREFERIDAS**

10 Aspectos da invenção são descritos na descrição a seguir e nos desenhos relacionados direcionados às modalidades específicas da invenção. Modalidades alternativas podem ser vislumbradas sem se distanciar do escopo da invenção. Adicionalmente, elementos bem 15 conhecidos da invenção não serão descritos em detalhes ou serão omitidos de forma a não obscurecerem os detalhes relevantes da invenção.

O termo "ilustrativo" é utilizado aqui para significar "servindo como um exemplo, caso ou ilustração". 20 Qualquer modalidade descrita aqui como "ilustrativa" não deve ser necessariamente considerada como preferida ou vantajosa sobre outras modalidades. Da mesma forma, o termo "modalidades da invenção" não exige que todas as modalidades da invenção incluam a característica, vantagem 25 ou modo de operação discutido.

Adicionalmente, muitas modalidades são descritas em termos de seqüências de ações a serem realizadas, por exemplo, por elementos de um dispositivo de computação. Será reconhecido que várias ações descritas aqui podem ser 30 realizadas por circuitos específicos (por exemplo, circuitos integrados específicos de aplicativo (ASICs)), por instruções de programa sendo executadas por um ou mais processadores, ou por uma combinação de ambos.

Adicionalmente, essa seqüência de ações descrita aqui pode ser considerada como consubstanciada totalmente dentro de qualquer forma de meio de armazenamento legível por computador tendo armazenado no mesmo um conjunto 5 correspondente de instruções de computador que mediante execução pode fazer com que um processador associado realize a funcionalidade descrita aqui. Dessa forma, os vários aspectos da invenção podem ser consubstanciados de várias formas diferentes, todas as quais foram contempladas 10 como estando dentro do escopo da matéria reivindicada. Adicionalmente, para cada uma das modalidades descritas aqui, a forma correspondente de qualquer modalidade pode ser descrita aqui como, por exemplo, "lógica configurada para" realizar a ação descrita.

15 Uma ou mais modalidades da invenção podem ser utilizadas em conjunto com um ambiente de tempo de funcionamento ou plataforma executada no dispositivo de computação. Um ambiente de tempo de funcionamento desses é o BREW® previamente discutido. No entanto, uma ou mais 20 modalidades da invenção podem ser utilizadas com outros tipos de ambientes de tempo de funcionamento ou plataformas, que, por exemplo, operam para controlar a execução dos aplicativos em dispositivos de computação de cliente sem fio.

25 Adicionalmente, será reconhecido pelos versados na técnica que um tipo de arquivo de aplicativo sendo distribuído e executado pode ser descrito aqui por motivos de simplicidade de descrição. No entanto, um "aplicativo" também pode incluir arquivos possuindo conteúdo executável, 30 tal como: código de objeto, scripts, arquivo java, arquivo bookmark (ou arquivo PQA), scripts WML, código de byte e scripts perl. Adicionalmente, um "aplicativo" referido aqui, pode incluir também arquivos que não são executáveis

por natureza, tal como documentos que podem precisar ser abertos ou outros arquivos de dados que precisam ser acessados.

A figura 1 ilustra um diagrama em bloco de uma modalidade ilustrativa de um sistema sem fio 100 de acordo com pelo menos uma modalidade da invenção. O sistema 100 pode conter dispositivos cliente, tal como um telefone celular 102, em comunicação através de uma rede sem fio 104 com pelo menos um servidor de download de aplicativo (ADS) 106 que transmite seletivamente os aplicativos de software e componentes para os dispositivos sem fio através de um portal de comunicação sem fio ou outro acesso de dados para a rede sem fio 104. Como ilustrado aqui, o dispositivo sem fio (cliente) pode ser um telefone celular 102, um assistente digital pessoal 108, um pager 110, que é ilustrado aqui como um pager de texto de duas vias, ou até mesmo uma plataforma de computador separada 112 que possui um portal de comunicação sem fio. As modalidades da invenção podem, dessa forma, ser realizadas em qualquer forma de dispositivo cliente incluindo um portal de comunicação sem fio ou possuindo capacidades de comunicação sem fio, incluindo, sem limitação, modems sem fio, cartões PCMCIA, computadores pessoais, terminais de acesso, telefones, ou qualquer combinação ou sub-combinação dos mesmos.

O servidor de download de aplicativo 106 é ilustrado aqui em uma rede 116 com outros elementos de computador em comunicação com a rede sem fio 104. Pode haver um servidor isolado 122, e cada servidor pode fornecer serviços separados e processos para os dispositivos cliente 102, 108, 110, 112 através da rede sem fio 104. Existe preferivelmente também pelo menos uma base de dados de aplicativo armazenada 18 que mantém os

aplicativos de software e conteúdo que são descarregáveis pelos dispositivos sem fio 102, 108, 110, 112. No entanto, os versados na técnica apreciarão que a configuração ilustrada na figura 1, é meramente ilustrativa. De acordo, 5 as modalidades da invenção podem incluir um ou mais servidores que podem realizar, cada um, todas as funções descritas e contêm todo o hardware e software necessários, ou podem conter apenas a funcionalidade selecionada.

Na figura 2, um diagrama em bloco é ilustrado e 10 ilustra de forma mais completa o sistema 100, incluindo os componentes da rede sem fio 104 e a inter-relação dos elementos das modalidades ilustrativas da invenção. O sistema 100 é meramente ilustrativo e pode incluir qualquer sistema que permita que os dispositivos cliente remotos, 15 tal como os dispositivos de computação de cliente sem fio 102, 108, 110, 112 se comuniquem através do ar entre si e/ou entre os componentes conectados através de uma rede sem fio 104, incluindo, sem limitação, os portadores de rede sem fio e/ou servidores. O servidor de download de 20 aplicativo 106 e a base de dados de aplicativo armazenado 118, juntamente com qualquer outro servidor tal como o servidor 130 que pode ser utilizado para fornecer serviços de telecomunicação celular, se comunicam com uma rede portadora 200, através de um link de dados, tal como a 25 Internet, uma LAN segura, WAN, ou outra rede. Na modalidade ilustrada, um servidor 120 pode incluir o servidor de download de aplicativo 106, servidor de cobrança 130 e base de dados de aplicativo armazenado 118. No entanto, esses servidores também podem ser dispositivos independentes.

30 A rede portadora 200 controla as mensagens (tipicamente enviadas como pacotes de dados) enviadas para um controlador de serviço de envio de mensagens ("MSC") 202. A rede portadora 200 se comunica com o MSC 202 por uma

rede, a Internet e/ou uma rede de telefonia pública comutada (PSTN). Tipicamente, a rede ou conexão de Internet entre a rede portadora 200 e o MSC 202 transfere dados, e a PSTN transfere informação de voz. O MSC 202 pode ser 5 conectado a múltiplas estações base ("BTS") 204. De forma similar à rede portadora, o MSC 202 é tipicamente conectado à BTS 204 por uma rede, a Internet e/ou PSTN para transferência de dados e/ou informação de voz. A BTS 204 pode difundir mensagens de dados sem fio para os 10 dispositivos cliente, tal como telefone celular 102, por um serviço de envio de mensagem curta ("SMS"), ou outros métodos aéreos (OTA) conhecidos na técnica.

O dispositivo cliente, (aqui um dispositivo de computação de cliente sem fio), tal como um telefone celular 102, possui uma plataforma de computador 206 que pode receber e executar aplicativos de software ou conteúdo e/ou comandos transmitidos a partir do servidor de download de aplicativo 106, servidor 130 e/ou servidor 120. A plataforma de computador 206 pode incluir um ASIC 208, ou 15 outro processador, microprocessador, circuito lógico, ou outro dispositivo de processamento de dados. O ASIC 208 ou outro processador executa a camada API 210 que interfaceia com quaisquer programas residentes na memória 212 do dispositivo sem fio. A memória 212 pode ser constituída de 20 memória de leitura apenas ou de acesso randômico (RAM e ROM), EEPROM, cartões flash, ou qualquer memória comum às plataformas de computador. A plataforma de computador 206 também inclui uma base de dados local 214 que pode manter 25 os aplicativos não utilizados ativamente na memória 212. A base de dados local 214 é tipicamente uma célula de memória flash, mas pode ser qualquer dispositivo de armazenamento 30 secundário como é sabido da técnica, tal como mídia

magnética, EEPROM, mídia ótica, fita, disco rígido e flexível, e similar.

O dispositivo de computação de cliente sem fio, tal como o telefone celular 102, pode ter instalado no 5 mesmo, ou de outra forma descarrega, um ou mais aplicativos de software, tal como jogos, notícias, monitores de ações, e similares. Por exemplo, o telefone celular 102 pode receber um ou mais aplicativos de software e o conteúdo descarregado a partir do servidor de download 106. Os 10 aplicativos de software e conteúdo podem ser armazenados na base de dados local 214 quando não estão em uso. O telefone celular 102 ou outro dispositivo de computação sem fio pode carregar aplicativos residentes armazenados na base de dados local 214 para a memória 212 para execução na API 210 15 quando desejado pelo usuário ou invocado por outra API.

Como utilizado aqui, "dispositivo cliente", "dispositivo sem fio" ou "dispositivo de computação de cliente" inclui, por exemplo, um ou mais circuitos de processamento executando lógica configurada residente, onde 20 tais dispositivos de computação incluem, por exemplo, microprocessadores, processadores de sinal digital (DSPs), micro controladores, telefones sem fio portáteis, PDAs e dispositivos de paging, ou qualquer combinação adequada de hardware, software e/ou firmware contendo processadores e 25 lógica configurada para pelo menos realizar as operações descritas aqui direcionadas para aplicativos e distribuição de conteúdo entre um dispositivo cliente e um servidor. O dispositivo de computação de cliente pode ser servido por pelo menos um servidor remoto com relação ao processamento 30 do aplicativo e distribuição de conteúdo. Alguns exemplos de dispositivos cliente que podem ser utilizados de acordo com as modalidades da presente invenção incluem telefones celulares ou outras unidades de comunicação sem fio, PDAs,

dispositivos de paging, dispositivos de navegação portáteis, dispositivos de jogos portáteis, unidades de download de conteúdo de música e vídeo, e outros dispositivos de comunicação sem fio similares.

5           A comunicação sem fio entre o dispositivo cliente 102 e a BTS 204 pode ser baseada em diferentes tecnologias, tal como acesso múltiplo por divisão de código (CDMA), acesso múltiplo por divisão de tempo (TDMA), acesso múltiplo por divisão de freqüência (FDMA), sistema global 10 para comunicações móveis (GSM), ou outros protocolos que possam ser utilizados em uma rede de comunicações sem fio ou uma rede de comunicações de dados. A comunicação de dados é tipicamente entre o dispositivo cliente 102, BTS 204 e MSC 202. O MSC 202 pode ser conectado a múltiplas 15 redes de dados tal como a rede portadora 200, PSTN, Internet, rede privada virtual, e similar, permitindo assim que o dispositivo cliente acesse uma rede de comunicação mais ampla. Como discutido acima, em adição à transmissão de voz, os dados podem ser transmitidos para o dispositivo 20 cliente através de SMS ou outros métodos OTA conhecidos da técnica.

As opções de compra de aplicativo em sistemas sem fio convencionais são controladas pelo portador/operador. Tipicamente, um dispositivo cliente navega em busca de 25 aplicativos e/ou conteúdo, seleciona e descarrega o aplicativo e/ou conteúdo a partir das listas apresentadas a partir do portador/operador. Em um sistema convencional, as listas de aplicativos e conteúdo apresentadas (por exemplo, por um servidor de download de aplicativo (ADS)) para o 30 usuário do dispositivo cliente são derivadas de um catálogo principal que contém todos os aplicativos e conteúdo disponíveis para compra/download para os dispositivos cliente. O catálogo é tipicamente estruturado como uma

série de pastas que organizam os aplicativos e conteúdo. O catálogo então serve como base para gerar uma exibição dos aplicativos e conteúdo apresentados pelo ADS a um assinante para navegação e compra. Os aplicativos e o conteúdo do catálogo são tipicamente filtrados com base no ID de plataforma, API de tempo de funcionamento (por exemplo, BREW® 3.0), e linguagem (por exemplo, Inglês), de forma que apenas os aplicativos relevantes e o conteúdo são apresentados. Essa informação é comunicada entre o dispositivo cliente e o ADS automaticamente, de forma que o ADS possa apresentar os aplicativos e conteúdo adequados. No entanto, o sistema convencional apresentará o mesmo catálogo para todas as configurações de dispositivo cliente comum (por exemplo, plataforma, API de tempo de funcionamento e linguagem). De acordo, a flexibilidade da personalização da experiência de compra (por exemplo, apresentação de item, itens direcionados por SID, cotação de preço e similares) está limitada em sistemas convencionais.

A figura 3 ilustra um diagrama de sistema de distribuição de grupo de acordo com pelo menos uma modalidade da presente invenção. O catálogo principal contém uma pluralidade de itens (por exemplo, aplicativos, conteúdo). Pelo menos um grupo (por exemplo 320, 330, 340) é formado por uma API de gerenciamento de grupo pela associação de pelo menos um item de um catálogo principal com pelo menos um ID de assinante (SID). No entanto, múltiplos itens, como ilustrado, podem ser associados com cada grupo (320, 330, 340) e um item pode ser associado com mais de um grupo. Adicionalmente, cada SID pode ser associado com um ou mais grupos, como ilustrado. Adicionalmente, um grupo 340 que contém apenas um grupo de SID (por exemplo, um My Apps) pode ser formado contendo

itens que são especificamente direcionados para esse SID. Cada grupo pode conter um item ou itens que também são contidos no catálogo principal, mas são ocultados do diretório de consumidor geral, de forma que os itens só 5 sejam exibidos através desse grupo e não sejam acessíveis através do catálogo principal (por exemplo, um catálogo comercial comum).

De acordo, um catálogo de compras 350 pode ser gerado para um dispositivo cliente 300 a partir de um 10 catálogo principal 310 com base no ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem, de forma convencional (por exemplo, utilizando pastas/itens do catálogo principal 310), como discutido acima. No entanto, o catálogo de compras 350 pode ser aumentado pela inclusão de cada grupo 15 e itens em cada grupo (por exemplo, 320 (Grupo A), 330 (Grupo B), 340 (My Apps)) associados com um SID no catálogo de compras 350 com base no SID associado com o dispositivo cliente 300. Portanto, o catálogo de compras 350 é personalizado para cada SID. Tipicamente, o catálogo de 20 compras é gerado através de ADS 106, que pode utilizar SID, ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem para gerar o catálogo de compras específico de SID 350..

Em adição à apresentação de itens de forma 25 alternativa, a associação de SIDs com grupos específicos (320, 330, 340) que são derivados do catálogo principal 310 permite a cotação de preço diferencial para o mesmo item. Por exemplo, o item 5 (por exemplo, um aplicativo) no catálogo principal 310 pode ser oferecido por um preço 30 comercial total de \$ 10,00. No entanto, no Grupo A 320, que pode ser associado com um plano de preço de carreira particular, item 5 pode ser incluído e pode ser oferecido por um preço reduzido de \$ 8,00 (por exemplo, assinaturas

mensais mais altas podem ter associados com as mesmas conteúdo/aplicativos de preço mais baixo). Adicionalmente, o mesmo item 5 pode ser contido em um grupo direcionado por SID 340 (My Apps) que pode ser oferecido de graça. Por 5 exemplo, o item 5 pode ter sido pré-pago ou um presente de outro assinante.

De acordo, uma modalidade da invenção inclui um servidor (por exemplo, ADS 106 e/ou gerenciador de grupo 315) incluindo lógica configurada para formar pelo menos um 10 grupo pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com pelo menos um SID. O servidor também inclui lógica configurada para gerar um catálogo de compras para um dispositivo cliente a partir um catálogo principal com base em pelo menos um dentre ID de plataforma, API de 15 tempo de funcionamento, e linguagem. Adicionalmente, o servidor pode incluir lógica configurada para incluir o pelo menos um grupo no catálogo de compras com base em um SID associado com o dispositivo cliente. O servidor também pode incluir a lógica configurada para associar uma 20 primeira estrutura de preço com um primeiro item (por exemplo, o item 5) em um primeiro grupo (por exemplo 320, 340) que é diferente de uma estrutura de preço principal (por exemplo, preço de varejo) associado com o primeiro item (por exemplo, o item 5) no catálogo principal 310. 25 Cada estrutura de preço pode incluir pelo menos um dentre um preço de lista e um preço de provedor. Por exemplo, o preço de lista pode ser a quantia cobrada do assinante e o preço de provedor pode ser o preço pago para o projetista do aplicativo de um aplicativo/distribuidor de conteúdo 30 comprado e descarregado. No entanto, outras informações de preço podem ser incluídas tal como múltiplas taxas de fonte se o item for suprido a partir de múltiplas fontes (por exemplo, projetistas, editores e similares). Tipicamente,

nas configurações de múltiplas fontes a soma das taxas de fonte não excede o preço/taxa de conteúdo. As várias estruturas de preço fornecem cotações de preço diferentes para o mesmo aplicativo/conteúdo com base no SID e podem 5 facilitar a cobrança precisa do assinante e o pagamento com projetistas de aplicativo/provedores de conteúdo, visto que o preço pago para cada pode ser incluído em cada estrutura de preço.

Em vista da descrição acima, os versados na técnica 10 reconhecerão que as modalidades da invenção incluem métodos de realização da seqüência de ações, operações e/ou funções previamente discutidas. Por exemplo, como ilustrado na figura 4, pelo menos uma modalidade inclui um método de apresentação e distribuição de itens (por exemplo, 15 aplicativos/conteúdo) para o dispositivo cliente sem fio incluindo a formação de pelo um grupo pela associação de pelo menos um item de um catálogo principal com pelo menos um ID de assinante (SID), bloco 410. Um catálogo de compras pode ser gerado para um primeiro dispositivo cliente a 20 partir do catálogo principal com base em pelo menos um ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem, bloco 420. Então, o pelo menos um grupo e pelo menos um item associado podem ser incluídos no catálogo de compras com base em um primeiro SID associado com o primeiro 25 dispositivo cliente 430. De acordo, o grupo de aplicativos e/ou conteúdo pode ser formado e direcionado para um SID, que pode conter um subconjunto de aplicativos/conteúdo disponível no catálogo principal e também pode ser associado com o preço especial, como discutido na descrição 30 acima.

Adicionalmente, se houver apenas um SID associado com o grupo, esse grupo e os itens associados estão disponíveis para um dispositivo cliente associado com esse

SID. Portanto, os aplicativos/conteúdo podem ser direcionados a um assinante específico com níveis de preço especiais associados apenas a esse SID. Opcionalmente, um segundo grupo pode ser gerado pela associação de pelo menos 5 um item a partir de um catálogo principal com o primeiro SID e um segundo SID, bloco 440. Portanto, cada SID pode ser um elemento de múltiplos grupos e cada grupo pode, da mesma forma, estar associado a múltiplos SIDs. Adicionalmente, como discutido acima, cada um desses grupos 10 pode ter diferentes níveis de preço para cada item, logo, a cotação de preço para o mesmo item (isso é, aplicativo/conteúdo) pode variar de grupo para grupo. Portanto, outra modalidade da invenção pode incluir a associação de uma primeira estrutura de preço com um 15 primeiro item no primeiro grupo que é diferente de uma estrutura de preço principal associada com o primeiro item no catálogo principal, bloco 450.

De acordo, em um exemplo não limitador, quando um item é descarregado a partir de um grupo com cotação de 20 preço especial, a estrutura de preço no grupo (por exemplo, cotação de preço no varejo, cotação de preço do provedor) e a informação de download relacionada podem ser utilizadas para gerar um evento de cobrança que pode automaticamente cobrar o assinante (se o preço de varejo for diferente de 25 zero) e creditar o provedor, de forma similar aos sistemas convencionais. Visto que cada grupo pode ter uma cotação de preço especial para o mesmo item, isso permite que os portadores e/ou provedores tenham flexibilidade para cotar o preço do mesmo item em níveis específicos para assinantes 30 ou grupos de assinantes específicos. Por exemplo, um cliente corporativo possuindo um grande número de dispositivos cliente pode obter um preço especial em um conjunto de aplicativos para todos os SIDs/dispositivos

cliente associados a outra cliente corporativo. Cada dispositivo cliente que é associado com o grupo corporativo pode ser apresentado com uma listagem de conjuntos de aplicativos direcionada aos membros desse grupo juntamente com uma cotação de preço especial. De acordo, as modalidades da invenção podem fornecer aperfeiçoamentos na flexibilidade de cotação de preços, comercialização e distribuição de aplicativos e conteúdo.

Nas modalidades adicionais, os versados na técnica apreciarão que os métodos acima podem ser implementados pela execução de um programa consubstanciado em um meio legível por computador, tal como a memória de uma plataforma de computador. As instruções podem residir em vários tipos de mídia de suporte de sinal ou armazenamento de dados primário, secundário ou terciário. A mídia pode compreender, por exemplo, RAM acessível por, ou residente dentro do dispositivo cliente e/ou servidor. Se estão contidas na RAM, um disquete ou outra mídia de armazenamento secundária, as instruções podem ser armazenadas em uma variedade de mídia de armazenamento de dados legível por máquina, tal como um armazenamento DASD (por exemplo, um "disco rígido" convencional ou um conjunto RAID), fita magnética, memória de leitura apenas eletrônica (por exemplo, ROM ou EEPROM), cartões de memória flash, um dispositivo de armazenamento ótico (por exemplo, CD-ROM, WORM, DVD, fita ótica digital), cartões de "perfuração" de papel, ou outra mídia de armazenamento de dados adequada incluindo mídia de transmissão digital e analógica.

De acordo, uma modalidade de invenção pode incluir um meio legível por computador no qual é armazenado um programa de computador para apresentação e distribuição sem fio de itens para um dispositivo cliente. O programa de computador compreendendo instruções que, quando executadas

fazem com que o dispositivo de computação (que pode incluir múltiplos dispositivo de computação) realize o processo de formação de pelo menos um grupo pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um 5 primeiro SID associado com um primeiro dispositivo cliente; a geração de um catálogo de compras pode ser gerada para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um dentre ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem; e inclusão de pelo 10 menos um grupo e do pelo menos um item associado no catálogo de compras com base em um primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente.

Enquanto a descrição acima ilustra as modalidades 15 ilustrativas da invenção, deve-se notar que várias mudanças e modificações podem ser realizadas aqui sem se distanciar do escopo da invenção como definido pelas reivindicações em anexo. As funções, etapas e/ou ações das reivindicações de método de acordo com as modalidades da invenção descritas aqui não precisam ser realizadas em qualquer ordem 20 particular. Adicionalmente, apesar de os elementos da invenção poderem ser descritos ou reivindicados no singular, o plural é contemplado a menos que a limitação no singular é explicitamente declarada.

## **REIVINDICAÇÕES**

1. Método de distribuição de itens para dispositivos cliente sem fio, compreendendo:

5 formatar pelo menos um grupo pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro ID de assinante (SID) associado com um primeiro dispositivo cliente;

10 gerar um catálogo de compras para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um dentre o ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem; e

15 incluir o pelo menos um grupo no catálogo de compras com base no primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente.

20 2. Método, de acordo com a reivindicação 1, no qual um primeiro grupo de pelo menos um grupo é associado com apenas o primeiro SID.

25 3. Método, de acordo com a reivindicação 2, compreendendo adicionalmente:

20 formar um segundo grupo pela associação de pelo menos um item a partir do catálogo principal com o primeiro SID e um segundo SID.

25 4. Método, de acordo com a reivindicação 1, no qual o pelo menos um grupo compreende um primeiro grupo, e onde o pelo menos um item inclui um primeiro item, o método compreendendo adicionalmente:

30 a associação de uma primeira estrutura de preço com o primeiro item no primeiro grupo que é diferente de uma estrutura de preço principal associada com o primeiro item no catálogo principal.

5. Método, de acordo com a reivindicação 4, no qual a primeira estrutura de preço e a estrutura de preço

principal incluem, cada uma, pelo menos um preço de varejo e um preço de conteúdo.

6. Método, de acordo com a reivindicação 5, no qual o preço de varejo do primeiro item no primeiro grupo é zero e onde o preço de varejo do primeiro item no catálogo principal é superior a zero.

7. Método, de acordo com a reivindicação 1, compreendendo adicionalmente:

transmitir o catálogo de compras incluindo pelo 10 menos um grupo para o primeiro dispositivo cliente.

8. Método, de acordo com a reivindicação 7, compreendendo adicionalmente:

organizar catálogo de compras incluindo o 15 primeiro grupo como uma listagem de pastas, cada pasta contendo pelo menos um dentre uma sub-pasta e um item.

9. Método, de acordo com a reivindicação 1, no qual o pelo menos um item compreende pelo menos um dentre um aplicativo e um conteúdo.

10. Servidor, compreendendo:

lógica configurada para formar um primeiro grupo 20 pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro SID associado com um primeiro dispositivo cliente;

lógica configurada para gerar um catálogo de 25 compras para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um dentre ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem; e

lógica configurada para incluir o primeiro grupo 30 no catálogo de compras com base no primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente.

11. Servidor, de acordo com a reivindicação 10, no qual o primeiro grupo é formado contendo apenas o primeiro SID.

12. Servidor, de acordo com a reivindicação 11, no qual um segundo grupo é formado contendo o primeiro SID e um segundo SID.

13. Servidor, de acordo com a reivindicação 10,  
5 no qual o pelo menos um item inclui um primeiro item, o servidor compreendendo adicionalmente:

lógica configurada para associar uma primeira estrutura de preço com o primeiro item no primeiro grupo que é diferente de uma estrutura de preço principal  
10 associada com o primeiro item no catálogo principal.

14. Servidor, de acordo com a reivindicação 13, no qual a primeira estrutura de preço e a estrutura de preço principal incluem, cada uma, pelo menos um dentre um preço de varejo e um preço de provedor.

15. Servidor, de acordo com a reivindicação 14, no qual o preço de varejo do primeiro item no primeiro grupo é igual a zero e onde o preço de varejo do primeiro item no catálogo principal é superior a zero.

16. Servidor, de acordo com a reivindicação 10,  
20 no qual o pelo menos um item compreende pelo menos um dentre um aplicativo e um conteúdo.

17. Equipamento para a distribuição de itens para um dispositivo cliente sem fio compreendendo:

dispositivos para a formação de pelo menos um  
25 grupo por associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro ID de assinante (SID);

dispositivos para a geração de um catálogo de compras para um primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um dentre ID de  
30 plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem; e

dispositivos para inclusão de pelo menos um grupo no catálogo de compras com base em um primeiro SID associado com o dispositivo cliente.

18. Equipamento, de acordo com a reivindicação 17, no qual um primeiro grupo de pelo menos um grupo é associado com apenas o primeiro SID.

5 19. Equipamento, de acordo com a reivindicação 18, no qual um segundo grupo é formado pela associação de pelo menos um item a partir do catálogo principal com o primeiro SID e um segundo SID associado com um segundo dispositivo cliente.

10 20. Equipamento, de acordo com a reivindicação 17, no qual o pelo menos um grupo compreende um primeiro grupo, e onde o pelo menos um item inclui um primeiro item, o método compreendendo adicionalmente:

15 a associação de uma primeira estrutura de preço com o primeiro item no primeiro grupo que é diferente de uma estrutura de preço principal associada com o primeiro item no catálogo principal.

20 21. Equipamento, de acordo com a reivindicação 20, no qual a primeira estrutura de preço e a estrutura de preço principal incluem, cada uma, pelo menos um dentre um preço de lista e um preço de provedor.

22. Equipamento, de acordo com a reivindicação 21, no qual o preço de varejo do primeiro item no primeiro grupo é zero e onde o preço de varejo do primeiro item no catálogo principal é superior a zero.

25 23. Equipamento, de acordo com a reivindicação 17, no qual o pelo menos um grupo inclui um primeiro grupo, o equipamento compreendendo adicionalmente:

30 dispositivos para transmitir o catálogo de compras, incluindo o primeiro grupo, para o primeiro dispositivo cliente.

24. Equipamento, de acordo com a reivindicação 23, compreendendo adicionalmente:

dispositivos para organizar o catálogo de compras, incluindo o primeiro grupo, no primeiro dispositivo cliente como uma listagem de pastas, cada uma das pastas contendo pelo menos um dentre uma sub-pasta e o 5 primeiro item.

25. Meio legível por computador no qual é armazenado um programa de computador para apresentação e distribuição sem fio de itens para um primeiro dispositivo cliente, o programa de computador compreendendo instruções 10 que, depois de serem executadas, fazem com que o dispositivo de computação realize um processo de:

formação de pelo menos um grupo pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro SID associado com o primeiro dispositivo 15 cliente;

geração de um catálogo de compras para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um dentre ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem; e

20 inclusão de pelo menos um grupo no catálogo de compras com base no primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente.

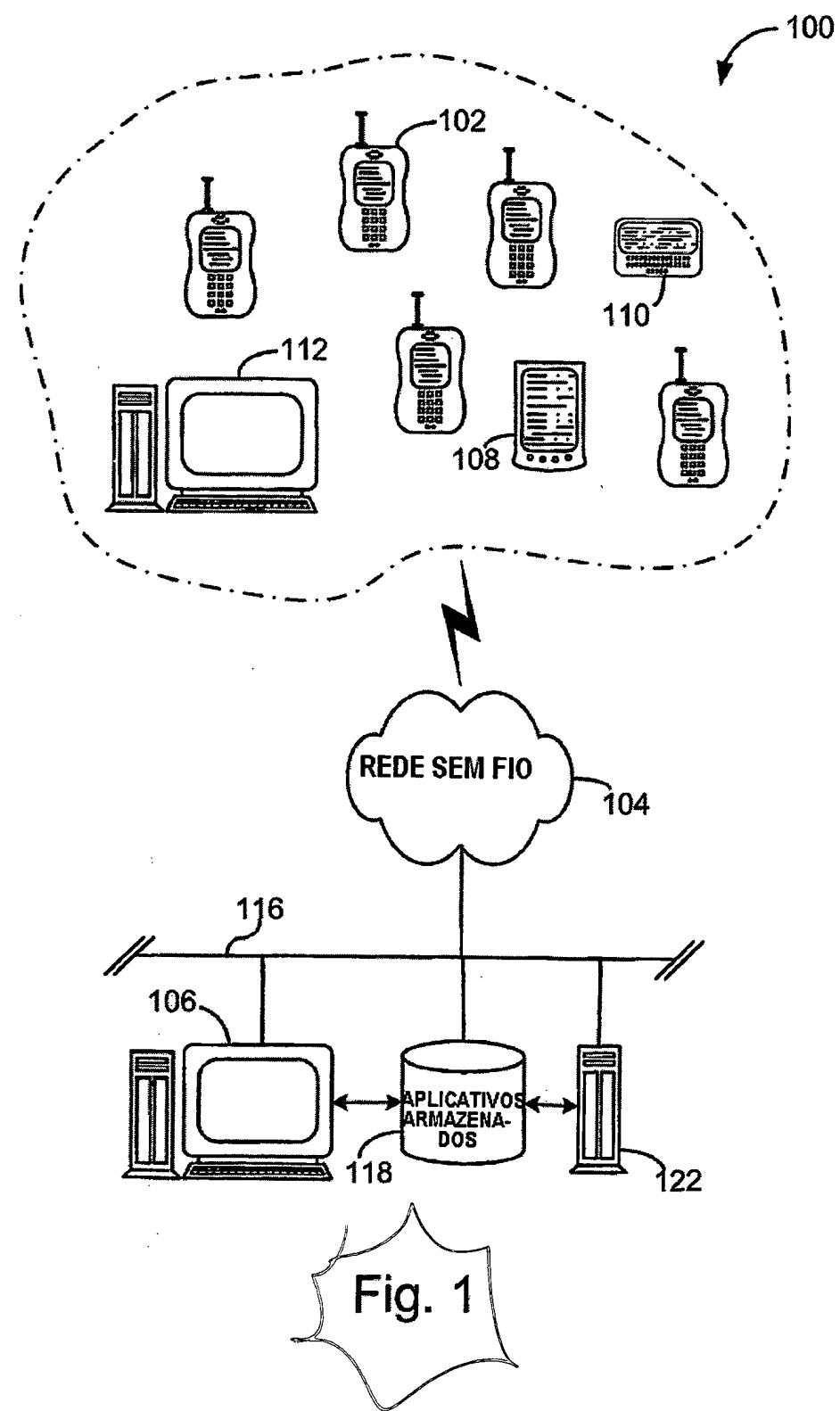
26. Meio legível por computador, de acordo com a reivindicação 25, no qual as instruções de programa de 25 computador, depois de serem executadas, faz adicionalmente com que o dispositivo de computação realize o processo de:

formação de um segundo grupo pela associação de pelo menos um item a partir do catálogo principal com o primeiro SID e um segundo SID associado com um segundo 30 dispositivo cliente.

27. Meio legível por computador, de acordo com a reivindicação 26, no qual o pelo menos um item inclui um primeiro item, e onde as instruções de programa de

computador, depois de serem executadas, fazem adicionalmente com que o dispositivo de computação realize o processo de:

associação de uma primeira estrutura de preço com  
5 o primeiro item no primeiro grupo que é diferente de uma estrutura de preço principal associada com o primeiro item no catálogo principal.



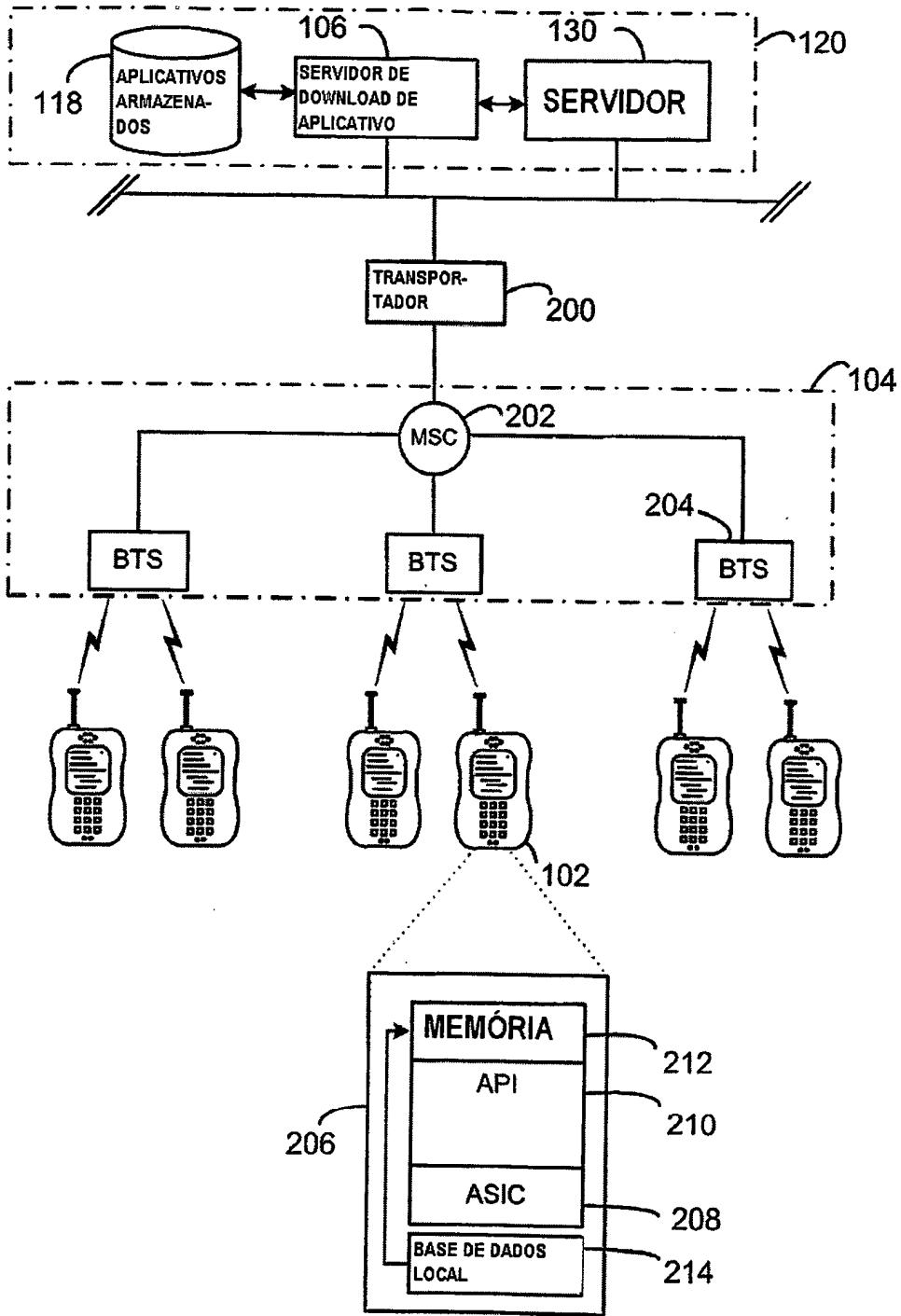


Fig. 2

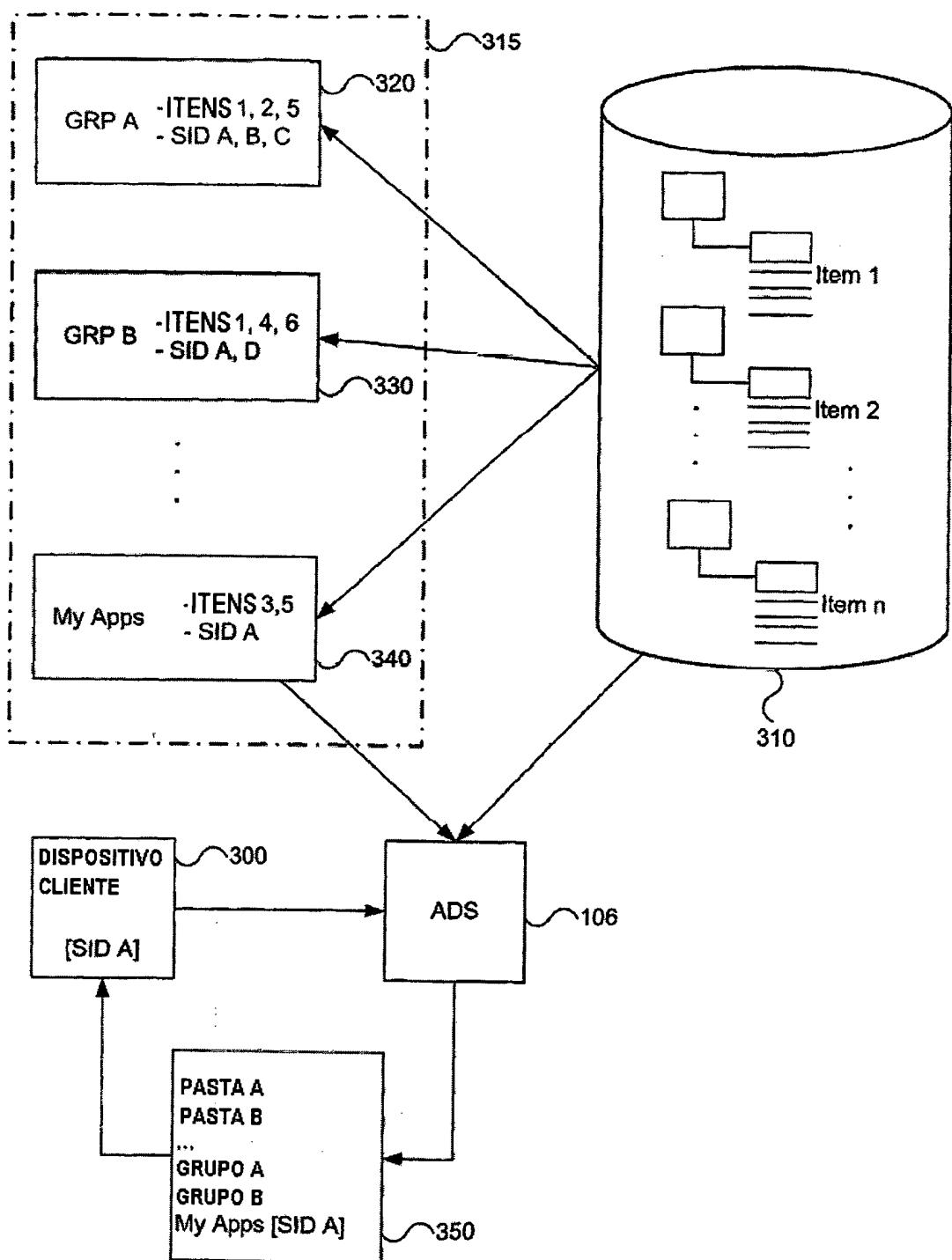


Fig. 3

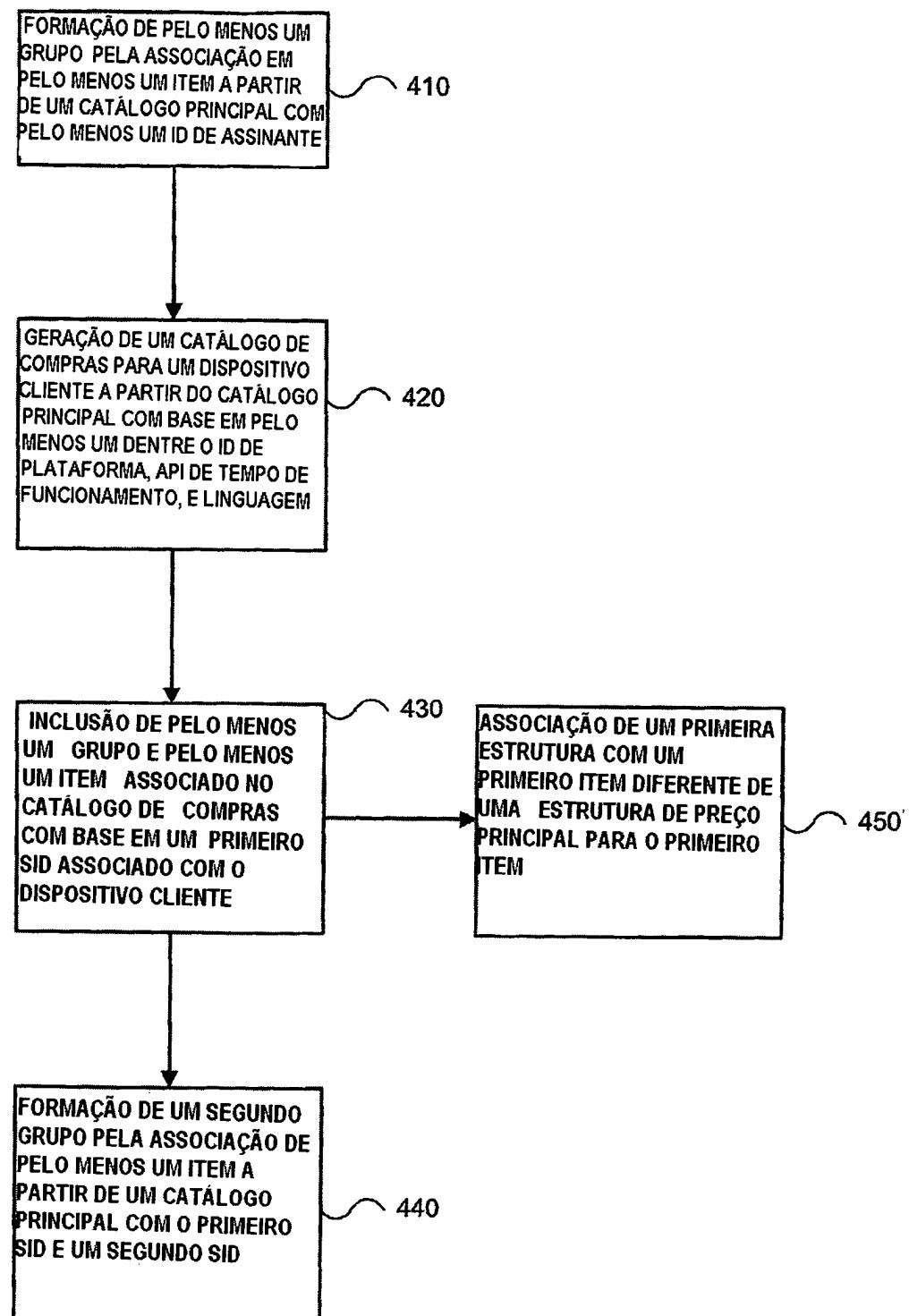


Fig. 4

## RESUMO

**"DISTRIBUIÇÃO DE CONTEÚDO PARA CLIENTES SEM FIO COM  
PRECIFICAÇÃO DIFERENCIADA"**

Sistemas e métodos para cotação de preço e distribuição de aplicativos e conteúdo para um dispositivo cliente sem fio são descritos. Um primeiro grupo pode ser formado pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro ID de assinante (SID) associado com um primeiro dispositivo cliente. Um catálogo de compras pode ser gerado para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem. O primeiro grupo pode ser incluído com o catálogo de compras com base em um primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente. A cotação de preço do mesmo item pode ser diferente no primeiro grupo e no catálogo principal.

**TRADUÇÃO DO NOVO  
QUADRO  
REIVINDICATÓRIO DE  
ACORDO COM O  
ARTIGO 19 DO PCT**

## **REIVINDICAÇÕES**

1. Método de distribuição de itens para dispositivos cliente sem fio, compreendendo:

5 formatar pelo menos um grupo pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro ID de assinante (SID) associado com um primeiro dispositivo cliente;

10 gerar um catálogo de compras para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um dentre o ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem;

15 incluir o pelo menos um grupo no catálogo de compras com base no primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente; e

associar uma estrutura de preço especial ao pelo menos um item do pelo menos um grupo que é diferente de uma estrutura de preço principal para o pelo menos um item no catálogo principal.

20 2. Método, de acordo com a reivindicação 1, no qual um primeiro grupo de pelo menos um grupo é associado com apenas o primeiro SID.

3. Método, de acordo com a reivindicação 2, compreendendo adicionalmente:

25 formar um segundo grupo pela associação de pelo menos um item a partir do catálogo principal com o primeiro SID e um segundo SID.

30 4. Método, de acordo com a reivindicação 1, no qual o pelo menos um grupo compreende um primeiro grupo, e onde o pelo menos um item inclui um primeiro item, o método compreendendo adicionalmente:

a associação de uma primeira estrutura de preço com o primeiro item no primeiro grupo que é diferente de

uma estrutura de preço principal associada com o primeiro item no catálogo principal.

5. Método, de acordo com a reivindicação 4, no qual a primeira estrutura de preço e a estrutura de preço principal incluem, cada uma, pelo menos um preço de varejo e um preço de conteúdo.

6. Método, de acordo com a reivindicação 5, no qual o preço de varejo do primeiro item no primeiro grupo é zero e onde o preço de varejo do primeiro item no catálogo principal é superior a zero.

10. 7. Método, de acordo com a reivindicação 1, compreendendo adicionalmente:

transmitir o catálogo de compras incluindo pelo menos um grupo para o primeiro dispositivo cliente.

15. 8. Método, de acordo com a reivindicação 7, compreendendo adicionalmente:

organizar catálogo de compras incluindo o primeiro grupo como uma listagem de pastas, cada pasta contendo pelo menos um dentre uma sub-pasta e um item.

20. 9. Método, de acordo com a reivindicação 1, no qual o pelo menos um item compreende pelo menos um dentre um aplicativo e um conteúdo.

10. Servidor, compreendendo:

25. lógica configurada para formar um primeiro grupo pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro SID associado com um primeiro dispositivo cliente;

30. lógica configurada para gerar um catálogo de compras para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um dentre ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem;

lógica configurada para incluir o primeiro grupo no catálogo de compras com base no primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente.

5       lógica configurada para associar uma estrutura de preço especial ao pelo menos um item a partir do catálogo principal que é diferente de uma estrutura de preço principal para o pelo menos um item no catálogo principal.

10      11. Servidor, de acordo com a reivindicação 10, no qual o primeiro grupo é formado contendo apenas o primeiro SID.

12. Servidor, de acordo com a reivindicação 11, no qual um segundo grupo é formado contendo o primeiro SID e um segundo SID.

15      13. Servidor, de acordo com a reivindicação 10, no qual o pelo menos um item inclui um primeiro item, o servidor compreendendo adicionalmente:

20       a lógica configurada para associar uma primeira estrutura de preço com o primeiro item no primeiro grupo que é diferente da estrutura de preço principal associada com o primeiro item no catálogo principal.

14. Servidor, de acordo com a reivindicação 13, no qual a primeira estrutura de preço e a estrutura de preço principal incluem, cada uma, pelo menos um dentre um preço de varejo e um preço de provedor.

25      15. Servidor, de acordo com a reivindicação 14, no qual o preço de varejo do primeiro item no primeiro grupo é igual a zero e onde o preço de varejo do primeiro item no catálogo principal é superior a zero.

30      16. Servidor, de acordo com a reivindicação 10, no qual o pelo menos um item compreende pelo menos um dentre um aplicativo e um conteúdo.

17. Equipamento para a distribuição de itens para um dispositivo cliente sem fio compreendendo:

dispositivos para a formação de pelo menos um grupo por associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro ID de assinante (SID);

5 dispositivos para a geração de um catálogo de compras para um primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um dentre ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem;

10 dispositivos para inclusão de pelo menos um grupo no catálogo de compras com base em um primeiro SID associado com o dispositivo cliente; e

dispositivos para associar uma estrutura de preço especial ao pelo menos um item do pelo menos um grupo que é diferente de uma estrutura de preço principal para o pelo menos um item no catálogo principal.

15 18. Equipamento, de acordo com a reivindicação 17, no qual um primeiro grupo de pelo menos um grupo é associado com apenas o primeiro SID.

20 19. Equipamento, de acordo com a reivindicação 18, no qual um segundo grupo é formado pela associação de pelo menos um item a partir do catálogo principal com o primeiro SID e um segundo SID associado com um segundo dispositivo cliente.

25 20. Equipamento, de acordo com a reivindicação 17, no qual o pelo menos um grupo compreende um primeiro grupo, e onde o pelo menos um item inclui um primeiro item, o método compreendendo adicionalmente:

30 a associação de uma primeira estrutura de preço com o primeiro item no primeiro grupo que é diferente de uma estrutura de preço principal associada com o primeiro item no catálogo principal.

21. Equipamento, de acordo com a reivindicação 20, no qual a primeira estrutura de preço e a estrutura de

preço principal incluem, cada uma, pelo menos um dentre um preço de lista e um preço de provedor.

22. Equipamento, de acordo com a reivindicação 21, no qual o preço de varejo do primeiro item no primeiro grupo é zero e onde o preço de varejo do primeiro item no catálogo principal é superior a zero.

23. Equipamento, de acordo com a reivindicação 17, no qual o pelo menos um grupo inclui um primeiro grupo, o equipamento compreendendo adicionalmente:

10 dispositivos para transmitir o catálogo de compras, incluindo o primeiro grupo, para o primeiro dispositivo cliente.

24. Equipamento, de acordo com a reivindicação 23, compreendendo adicionalmente:

15 dispositivos para organizar o catálogo de compras, incluindo o primeiro grupo, no primeiro dispositivo cliente como uma listagem de pastas, cada uma das pastas contendo pelo menos um dentre uma sub-pasta e o primeiro item.

20 25. Meio legível por computador compreendendo instruções que, quando executadas por um dispositivo de computação, fazem com que o dispositivo de computação realiza operações, as instruções compreendendo:

25 pelo menos uma instrução para formar pelo menos um grupo pela associação de pelo menos um item a partir de um catálogo principal com um primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente;

30 pelo menos uma instrução para gerar um catálogo de compras para o primeiro dispositivo cliente a partir do catálogo principal com base em pelo menos um dentre ID de plataforma, API de tempo de funcionamento, e linguagem; e

pelo menos uma instrução para incluir pelo menos um grupo no catálogo de compras com base no primeiro SID associado com o primeiro dispositivo cliente; e

5 pelo menos uma instrução para associar uma estrutura de preço especial ao pelo menos um item do pelo menos um grupo que é diferente de uma estrutura de preço principal para o pelo menos um item no catálogo principal.

26. Meio legível por computador, de acordo com a reivindicação 25, as instruções compreendendo 10 adicionalmente:

pelo menos uma instrução para formar um segundo grupo pela associação de pelo menos um item a partir do catálogo principal com o primeiro SID e um segundo SID associado com um segundo dispositivo cliente.

15 27. Meio legível por computador, de acordo com a reivindicação 26, no qual o pelo menos um item inclui um primeiro item, e as instruções compreendem adicionalmente:

20 pelo menos uma instrução para associar uma primeira estrutura de preço com o primeiro item no primeiro grupo que é diferente de uma estrutura de preço principal associada com o primeiro item no catálogo principal.