

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

(21) PI 0809462-4 A2



* B R P I 0 8 0 9 4 6 2 A 2 *

(22) Data de Depósito: 13/04/2008
(43) Data da Publicação: 16/09/2014
(RPI 2280)

(51) Int.Cl.:
G06Q 50/00

(54) Título: COMUNICAÇÕES TRANSACIONAIS
SEGURAS

(57) Resumo:

(30) Prioridade Unionista: 17/04/2007 US 11/736.487

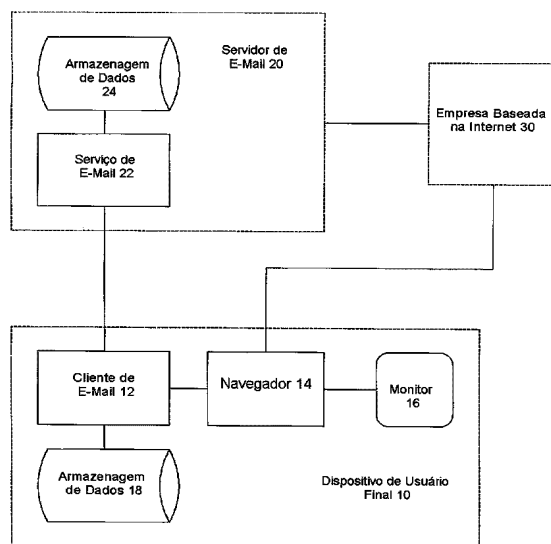
(73) Titular(es): Microsoft Corporation

(72) Inventor(es): Jain Chandresh, Jeffrey B. Kay, Jesse
Dougherty, Mayank Mehta, Mayerber Carvalho Neto, Mihai Costea

(74) Procurador(es): Alexandre Ferreira

(86) Pedido Internacional: PCT US2008060160 de
13/04/2008

(87) Publicação Internacional: WO 2008/130877 de
30/10/2008



“COMUNICAÇÕES TRANSACIONAIS SEGURAS”

Antecedentes

“Phishing” é o fato de enviar um e-mail para um usuário falsamente reivindicando ser uma empresa legítima, estabelecida em uma tentativa para ‘scam’ o usuário a entregar informações particulares que podem ser utilizadas para finalidades ilícitas. Tipicamente, um tal e-mail orienta o usuário a visitar um Web site onde se pede ao usuário informações pessoais, como senhas e números de cartão de crédito, previdência social e conta bancária, que a organização legítima já possui. O Web site, entretanto, é falso e configurado somente para roubar as informações do usuário.

Phishing está crescendo em sofisticação e custo para usuários finais e instituições financeiras, e responde por uma parte significativa do tráfego de e-mail mal-intencionado. Os que atacam se livraram do desenvolvimento de verme e vírus e substituíram isso com campanhas de phishing cada vez mais sofisticadas, algumas das quais são extremamente direcionadas. Comunicações por escrito eletrônicas, por exemplo, que são frequentemente filtradas por filtros de spam, podem ser imitadas. É frequentemente impossível/inseguro “retirar a subscrição” para tais comunicações por escrito, porque os links em spam frequentemente não são confiáveis. Consequentemente, o link “retirar a subscrição” não pode ser utilizado. E após um endereço de e-mail ser fornecido, um recebedor não pode garantir que não será utilizado para marketing agressivo ou vendido para spammers.

Seria desejável, portanto, se um mecanismo fosse disponível para proteger comunicações por escrito eletrônicas e outros sites de e-commerce de serem alvos fáceis para phishing. Seria também desejável se um canal claro, diferenciado estivesse disponível para e-mail transacional (por exemplo, pedidos, extratos, etc.).

Sumário

São fornecidos aqui sistemas e métodos para fornecer endereços de e-mail inteligentes, descartáveis. Os sistemas e métodos revelados aqui habilitam um usuário a configurar um endereço de e-mail “descartável” (ou “alias”) associado a uma empresa baseada na internet confiável. Por exemplo, um usuário pode configurar um endereço de e-mail descartável para uso por seu banco em comunicação eletrônica com o usuário. O navegador de Internet do usuário pode detectar que um usuário está no ponto de “fornecer” seu endereço de e-mail “principal”, e alertar o usuário de que ele está no ponto de fazer isso. O navegador pode oferecer ao usuário uma opção de utilizar em vez disso um endereço de e-mail descartável, para sua própria proteção.

O usuário pode configurar uma pasta de caixa de correio dedicada associada àquele endereço de e-mail ou empresa. O servidor de e-mail pode ser programado para orientar automaticamente e-mails vindos daquela empresa para aquela pasta. Alternativamente, e-mails que entram de uma empresa confiável podem ser destacados em algum modo na cai-

xa de entrada comum do usuário (isto é, a caixa de entrada associada ao endereço de e-mail principal do usuário). Desse modo, pode-se assegurar ao usuário de que qualquer e-mail relacionado àquela empresa encontrado na caixa de entrada do usuário ou pasta de caixa de correio dedicada é realmente da empresa, e não um spam ou expedição phishing.

5 Deve ser entendido, evidentemente, que e-mails phishing podem ainda chegar na pasta de lixo do usuário, ou mesmo na caixa de entrada do usuário. Entretanto, os sistemas e métodos revelados aqui fornecem ao usuário ferramentas eficazes para reconhecer tais e-mails como phish ou spam e não atuar nos mesmos. Além disso, filtros de e-mail inteligentes podem ser empregados para reconhecer e filtrar tais e-mails.

10 Desse modo, tais sistemas podem fornecer um profilático para “phishing”, e podem tender a reduzir a quantidade de “spam” que um usuário recebe. Pode-se assegurar ao usuário de que um e-mail recebido é realmente da fonte da qual o e-mail sugere. O endereço de e-mail “principal” do usuário pode ser mais bem protegido de uma distribuição desnecessária ou indesejável. E a função “retirar a subscrição” é garantida de funcionar – para retirar a
15 subscrição, o usuário necessita somente deletar a caixa de correio associada ao endereço de e-mail descartável.

Tais sistemas, embora obviamente indesejáveis para phishers e spammers, podem ser muito desejáveis para legítimos remetentes e pessoal de marketing. Tais sistemas também podem ser desejáveis para provedores de serviço de e-mail, como hotmail, por exemplo, visto que tais sistemas fornecem a criação de um número menor de contas temporárias.

Breve descrição dos desenhos

A figura 1 é um diagrama de blocos funcional de um sistema para fornecer endereços de e-mail descartáveis.

25 As figuras 2A-2D representam uma interface de usuário e método para selecionar um endereço de e-mail descartável.

A figura 3 representa uma interface de usuário cliente de e-mail e método para fornecer e-mails dirigidos a endereços de e-mails descartáveis em pastas dedicadas.

A figura 4 é um diagrama de blocos de um ambiente de computação de exemplo no qual modalidades de exemplo e aspectos podem ser implementados.

30 Descrição detalhada de modalidades ilustrativas

A figura 1 é um diagrama de blocos funcional de um sistema para fornecer endereços de e-mail descartáveis. Como mostrado, um tal sistema pode incluir um cliente de e-mail 12 e navegador 14 que rodam em um dispositivo de usuário final 10. O dispositivo de usuário final 10 pode ser um dispositivo de computação de mesa, laptop ou portátil, por exemplo.
35 Clientes de e-mail são bem conhecidos. Microsoft Outlook é um exemplo de um cliente de e-mail. Navegadores também são bem conhecidos. Microsoft Internet Explorer é um exemplo de um navegador. O dispositivo de usuário final 10 também pode ter uma armazenagem de

dados 18 e um display 16.

O sistema pode incluir um serviço de e-mail 22 que roda em um servidor de e-mail 20. Serviços de e-mail são conhecidos. Microsoft Exchange é um exemplo de um serviço de e-mail. O servidor de e-mail 20 pode incluir uma armazenagem de dados 24. O servidor de e-mail 20 e o dispositivo de usuário final 10 podem ser interconectados através de uma rede de comunicação local ou remota, como a Internet, por exemplo.

Uma empresa baseada na Internet 30 pode ser interconectada ao servidor de e-mail 20 e ao dispositivo de usuário final 10 através de uma rede de comunicação local ou remota, como a Internet, por exemplo.

As figuras 1A-2D representam uma interface de usuário e método para selecionar um endereço de e-mail descartável em um cenário de remetente “confiável. Um exemplo de um tal cenário pode ser onde o usuário final está tentando mudar seu endereço ou número de telefone que tinha sido anteriormente fornecido on-line para o banco do usuário. Tais informações são tipicamente armazenadas por uma tal empresa. O usuário pode “confiar” que a empresa protegerá suas informações pessoais, como seu endereço de e-mail principal, número de previdência social, nome de solteira da mãe, etc. O usuário final também deseja se certificar de que e-mails a partir daquela empresa não terminem na pasta de lixo do usuário. Entretanto, um usuário final deseja ser capaz de diferenciar e-mails legítimos da empresa dos phish.

A figura 2A representa uma interface de usuário típica (por exemplo, uma página de rede) onde se espera que um usuário forneça um endereço de e-mail (entre outras coisas). Campos separados podem ser fornecidos para entrada de tais informações. Cada campo pode ter um nome respectivo, como “E-mail”, por exemplo. Como mostrado na figura 2A, o usuário entrou seu endereço de e-mail “ principal.

A figura 2B representa uma janela “pop-up” alertando ao usuário final de que ele/ela está no ponto de fornecer seu endereço de e-mail principal. O software do navegador que roda no dispositivo de usuário final pode detectar que a página de rede inclui uma solicitação para um endereço de e-mail. Um plug-in de navegador pode ser utilizado para descobrir que um serviço de rede, como descrito aqui, está disponível para um usuário atualmente autenticado. A detecção poderia ocorrer no momento em que a página de rede é apresentada, no momento em que o usuário clica no campo “E-mail”, ou no momento em que o usuário seleciona o botão “submit”. Em qualquer evento, quando o navegador detecta que foi solicitado ao usuário que forneça um endereço de e-mail, o navegador pode reagir fornecendo um tal pop-up.

O pop-up pode alertar ao usuário sobre os riscos associados ao fornecimento de seu endereço de e-mail principal, e oferecer ao usuário uma oportunidade de fornecer um endereço “seguro” que é “dedicado” à necessidade atual do usuário, por exemplo, para uso

com o banco. O pop-up também pode fornecer uma lista de endereços descartáveis anteriormente fornecidos. O navegador pode povoar uma lista com tais relações existentes. Observe que um nome amigável pode ser atribuído a cada um dos endereços descartáveis. Por exemplo, o usuário pode ter anteriormente configurado um endereço de e-mail descartável para uso com seu cartão Visa. Em vez de exibir o endereço de e-mail descartável efetivo, a janela pop-up pode exibir “Visa” ou qualquer outro nome “amigável” que o usuário pode ter associado àquele endereço descartável. As associações entre os nomes amigáveis e os endereços descartáveis podem ser armazenadas na armazenagem de dados no dispositivo de usuário final.

Como mostrado na figura 2C, o usuário pode selecionar entre os endereços descartáveis anteriormente criados. Alternativamente, o usuário poderia criar um novo endereço descartável por selecionar o botão “Create new...”, ou ignorar o pop-up por selecionar o botão “Cancel”. Como mostrado, o usuário está inclinado a selecionar um endereço descartável associado ao banco do usuário. O endereço descartável tem o nome amigável “First Tech”.

Como mostrado na figura 2D, o navegador automaticamente insere o endereço descartável selecionado no campo de E-mail. Observe que o endereço efetivo, e não o nome amigável, é inserido no campo. O usuário pode selecionar então o botão “Submit” para fornecer as informações solicitadas, incluindo o endereço de e-mail descartável, para a empresa baseada na Internet.

Posteriormente, e-mails recebidos da empresa baseada na Internet podem ser fornecidos ao cliente de e-mail em algum modo que distingue os mesmos dos e-mails dirigidos ao endereço de e-mail principal, e como sendo de um provedor de confiança. Por exemplo, e-mails dirigidos da empresa para o endereço descartável podem ser anotados em um modo que faz com que os mesmos se destaquem como sendo legítimos. Alternativamente, o e-mail do provedor de confiança pode ser apresentado em uma pasta dedicada associada ao endereço descartável. O serviço de e-mail pode dividir do usuário para criar uma tal pasta dedicada. Tal divisão pode ocorrer, por exemplo, quando o endereço descartável é primeiramente criado, ou quando um primeiro e-mail dirigido àquele endereço é recebido.

A figura 3 representa uma interface de usuário de cliente de e-mail e método para fornecer e-mails dirigidos a endereços de e-mails descartáveis em pastas dedicadas. Quando comunicações chegam da empresa, o serviço de e-mail, seguindo uma “regra” associada à caixa de correio, pode mover o e-mail para uma pasta dedicada. Observe a lista de pastas que mostra a caixa de correio sendo dividida em, entre outras coisas, uma Caixa de entrada, uma pasta de Correio lixo, e uma pasta de Relacionamentos seguros. A pasta de Relacionamentos seguros é adicionalmente dividida em subpastas para relacionamentos confiáveis específicos. Cada uma das pastas de relacionamento confiável é exibida por seu nome ami-

gável, por exemplo, AmEx, WellsFargo, First Tech. Uma técnica de autenticação, como SIDF (Estrutura de ID de Remetente), por exemplo, pode ser utilizada para permitir que somente e-mails do domínio associado à empresa sejam encaminhados para a pasta dedicada.

5 Se o usuário desejar “retirar a subscrição” (isto é, cessar de receber comunicações eletrônicas da empresa confiável), o usuário necessita somente deletar a pasta dedicada associada à empresa. A regra de caixa de correio associado àquela pasta também será deletada, e todo conteúdo existente a partir do relacionamento pode ser preservado ou deletado. O filtro de recebedor pode começar a rejeitar e-mails dirigidos ao endereço descartável automaticamente e fornecer uma resposta SMTP apropriada, como “esse recebedor retirou a subscrição dessa comunicação.”

10 Os sistemas e métodos descritos aqui provavelmente fornecem aos usuários finais confiança aumentada e experiências intensificadas de usuário com mídia de e-mail (por exemplo, imagens). Phishing provavelmente é ineficaz, porque qualquer coisa que parece ser de uma empresa confiável, porém não é adequadamente anotada ou encontrada na pasta apropriada, é improvável de ser do remetente confiável. Por conseguinte, o usuário pode se sentir seguro em deletar e não atuar sobre essas comunicações de entrada. Os filtros também podem ser projetados para detectar e filtrar tais comunicações. Desse modo, embora phish poderia ainda chegar em uma pasta de lixo ou mesmo na caixa de entrada, o usuário final pode reconhecer o mesmo e não atuar sobre o mesmo.

15 Adicionalmente, usuários provavelmente receberão menos spam. Listas de endereço de spam se tornarão mais difíceis de vender porque os vendedores de tais listas se tornarão mais identificáveis, arriscando manchar a reputação. Listas de endereço de spam serão difíceis de se manter precisamente porque as entradas expiram. Será mais fácil reconhecer spam. Por exemplo, um e-mail de assunto aleatório enviado para um endereço descartável pode ser deletado sem ser aberto.

20 Enquanto isso, os sistemas e métodos descritos aqui também fornecem benefícios para remetentes legítimos, como capacidade de entrega aumentada e visibilidade de e-mail legítimo. Extratos financeiros, por exemplo, não necessitam ser enterrados com outros itens de correspondência ou perdidos em correspondência de lixo. Não há incentivo para compartilhar o endereço descartável com outros, e desse modo arriscar retirada de subscrição.

25 Tais sistemas também podem ser melhores para pessoal de marketing no sentido de alvo aperfeiçoado de anúncios. As pessoas podem ser mais prováveis de fornecer um perfil mais preciso e exato se puderem ter certeza de que o perfil não pode ser ligado de volta com seu endereço de e-mail primário e identificação. Uma vista melhor e correlação cruzada em back-end para pessoal de marketing pode ser fornecida onde um tal sistema está no lugar.

Disposição de computação exemplar

A figura 4 mostra um ambiente de computação exemplar no qual modalidades de exemplo e aspectos podem ser implementados. O ambiente do sistema de computação 100 é somente um exemplo de um ambiente de computação apropriado e não pretende sugerir nenhuma limitação em relação ao escopo de uso ou funcionalidade. Nem o ambiente de computação 101 deve ser interpretado como tendo qualquer dependência ou exigência em relação a qualquer um ou combinação de componentes ilustrados no ambiente operacional exemplar 100.

Inúmeros outros ambientes ou configurações de sistema de computação de propósito geral ou propósito especial podem ser utilizados. Os exemplos de sistemas, ambientes e/ou configurações, de computação bem conhecidos, que podem ser apropriados para uso incluem, porém não são limitados a, computadores pessoais, computadores de servidor, dispositivos laptop ou portáteis, sistemas de multiprocessador, sistemas baseados em microprocessador, set top boxes, dispositivos eletrônicos de consumidor programáveis, PCs de rede, minicomputadores, computadores de grande porte, sistemas embutidos, ambientes de comutação distribuídos que incluem quaisquer dos sistemas ou dispositivos acima, e similar.

Instruções executáveis por computador, como módulos de programa, sendo executados por um computador podem ser utilizadas. Genericamente, módulos de programa incluem rotinas, programas, objetos, componentes, estruturas de dados, etc., que executam tarefas específicas ou implementam tipos de dados abstratos específicos. Ambientes de computação distribuída podem ser utilizados onde tarefas são executadas por dispositivos de processamento remoto que são ligados através de uma rede de comunicação ou outro meio de transmissão de dados. Em um ambiente de computação distribuída, módulos de programa e outros dados podem ser localizados em mídia de armazenagem de computador local e remota incluindo dispositivos de armazenagem.

Com referência à figura 4, um sistema exemplar inclui um dispositivo de computação de propósito geral na forma de um computador 110. Os componentes do computador 110 podem incluir, porém não são limitados a, uma unidade de processamento 120, uma memória de sistema 130, e um barramento de sistema 121 que acopla vários componentes de sistema incluindo a memória de sistema à unidade de processamento 120. A unidade de processamento 120 pode representar múltiplas unidades de processamento lógico como àquelas suportadas em um processador de múltiplos fluxos de execução. O barramento do sistema 121 pode ser qualquer um de vários tipos de estruturas de barramento incluindo um barramento de memória ou controlador de memória, um barramento periférico e um barramento local utilizando qualquer de uma variedade de arquiteturas de barramento. Como exemplo, e não limitação, tais arquiteturas incluem barramento de Arquitetura de Padrão da

Indústria (ISA), barramento de Arquitetura de Micro canal (MCA), barramento de ISA aperfeiçoado (EISAÇ), barramento local de Associação de Padrões eletrônicos de vídeo (VESA) e barramento de Interconexão de Componente periférico (PCI) (também conhecido como barramento Mezzanine). O barramento de sistema 121 também pode ser implementado como uma conexão de ponto a ponto, estrutura de comutação ou similar, entre os dispositivos de comunicação.

O computador 110 inclui, tipicamente uma variedade de mídia legível por computador. Mídia legível por computador pode ser qualquer mídia disponível que pode ser acessada por computador 110 e inclui mídia tanto volátil como não volátil, mídia removível e não removível. Como exemplo, e não limitação, mídia legível por computador pode compreender mídia de armazenagem de computador e mídia de comunicação. Mídia de armazenagem de computador inclui mídia tanto volátil como não volátil, removível e não removível implementada em qualquer método ou tecnologia para armazenagem de informações como instruções legíveis por computador, estruturas de dados, módulos de programa ou outros dados. Mídia de armazenagem de computador inclui, porém não é limitada a RAM, ROM, EEPROM, memória flash ou outra tecnologia de memória, CDROM, digital versatile disks (DVD) outra armazenagem de disco óptico, cassetes magnéticos, fita magnética, armazenagem de disco magnético ou outros dispositivos de armazenagem magnética, ou qualquer outro meio que pode ser utilizado para armazenar as informações desejadas e que pode ser acessado por computador 110. Mídia de comunicação incorpora, tipicamente, instruções legíveis por computador, estruturas de dados, módulos de programa ou outros dados em um sinal de dados modulados como uma onda portadora ou outro mecanismo de transporte inclui qualquer mídia de fornecimento de informações. O termo “sinal de dados modulado” significa um sinal que tem uma ou mais de suas características definidas ou alteradas de tal modo a codificar informações no sinal. Como exemplo, e não limitação, mídia de comunicação inclui mídia cabeada como uma rede cabeada ou conexão cabeada direta, e mídia sem fio como acústica, RF, infravermelha e outra mídia sem fio. Combinações de quaisquer dos acima devem ser também incluídas no escopo de mídia legível por computador.

A memória do sistema 130 inclui mídia de armazenagem de computador na forma de memória volátil e/ou não volátil como memória somente de leitura (ROM) 131 e memória de acesso aleatório (RAM) 132. Um sistema de entrada/saída básico (BIOS), contendo as rotinas básicas que ajudam a transferir informações entre elementos no computador 110, como durante partida, é tipicamente armazenado em ROM 131. RAM 132 contém, tipicamente, dados e/ou módulos de programa que são imediatamente acessíveis a e/ou atualmente sendo operados pela unidade de processamento 120. Como exemplo, e não limitação, a figura 4 ilustra o sistema operacional 134, programas de aplicação 135, outros módulos de programa 136, e dados de programa 137.

O computador 110 também pode incluir outra mídia de armazenagem de computador removível/não removível, volátil/não volátil. Somente como exemplo, a figura 4 ilustra uma unidade de disco rígido 140 que lê de ou grava para mídia magnética não removível, não volátil, uma unidade de disco magnético 151 que lê de ou grava para um disco magnético removível, não volátil 152, e uma unidade de disco óptico 155 que lê de ou grava para um disco óptico removível, não volátil 156, como um CD ROM ou outra mídia óptica. Outra mídia de armazenagem de computador removível/não removível, volátil/não volátil que pode ser utilizada no ambiente operacional exemplar inclui, porém não é limitada a, cassetes de fita magnética, cartões de memória flash, digital versatile disks, fita de vídeo digital, RAM de estado sólido, ROM de estado sólido, e similar. A unidade de disco rígido 141 é tipicamente conectada ao barramento de sistema 121 através de uma interface de memória não removível como interface 140, e unidade de disco magnético 151 e unidade de disco óptico 155 são tipicamente conectados ao barramento de sistema 121 por uma interface de memória removível, como interface 150.

As unidades e sua mídia de armazenagem de computador associada discutida acima e ilustrada na figura 4, fornecem armazenagem de instruções legíveis por computador, estruturas de dados, módulos de programa e outros dados para o computador 110. Na figura 4, por exemplo, unidade de disco rígido 141 é ilustrada como armazenando o sistema operacional 144, programas de aplicação 145, outros módulos de programa 146, e dados de programa 147. Observe que esses componentes podem ser iguais ou diferentes do sistema operacional 134, programas de aplicação 135, outros módulos de programa 136 e dados de programa 137. O sistema operacional 144, programas de aplicação 145, outros módulos de programa 146, e dados de programa 147 recebem números diferentes aqui para ilustrar que, no mínimo, são cópias diferentes. Um usuário pode entrar comandos e informações no computador 20 através de dispositivos de entrada como um teclado 162 e dispositivo indicador 161, comumente mencionado como um mouse, trackball ou touch pad. Outros dispositivos de entrada (não mostrados) podem incluir um microfone, manche, game pad, satellite dish, scanner, ou similar. Esses e outros dispositivos de entrada são frequentemente conectados à unidade de processamento 120 através de uma interface de entrada de usuário 160 que é acoplada ao barramento do sistema, porém podem ser conectados por outras estruturas de barramento e interface, como uma porta paralela, porta de jogo ou um barramento serial universal (USB). Um monitor 191 ou outro tipo de dispositivo de display também é conectado ao barramento do sistema 121 através de uma interface, como uma interface de vídeo 190. Além do monitor, computadores também podem incluir outros dispositivos de saída periféricos como alto-falantes 197 e impressora 196, que podem ser conectados através de uma interface periférico de saída 195.

O computador 110 pode operar em um ambiente ligado em rede utilizando cone-

xões lógicas para um ou mais computadores remotos, como um computador remoto 180. O computador remoto 180 pode ser um computador pessoal, um servidor, um roteador um PC de rede, um dispositivo par ou outro nó de rede comum, e inclui tipicamente muitos ou todos os elementos descritos acima em relação ao computador 110 embora somente um dispositivo de armazenagem de memória 181 tenha sido ilustrado na figura 4. As conexões lógicas representadas na figura 4 incluem uma rede de área local (LAN) 171 e uma rede remota (WAN) 173, porém também podem incluir outras redes. Tais ambientes de ligação em rede são comuns em escritórios, redes de computador de empresas, intranets e Internet.

Quando utilizado em um ambiente de ligação em rede LAN, o computador 110 é conectado à LAN 171 através de um adaptador ou interface de rede 170. Quando utilizado em um ambiente de ligação em rede WAN, o computador 110 inclui tipicamente um modem 172 ou outro meio para estabelecer comunicação através da WAN 173, como Internet. O modem 172, que pode ser interno ou externo, pode ser conectado ao barramento do sistema 121 através da interface de entrada de usuário 160, ou outro mecanismo apropriado. Em um ambiente ligado em rede, módulos de programa representados em relação ao computador 110, ou porções do mesmo, podem ser armazenados no dispositivo de armazenagem de memória remoto. Como exemplo, e não limitação, a figura 4, ilustra programas de aplicação remota 185 como residindo no dispositivo de memória 181. Será reconhecido que as conexões de rede mostradas são exemplares e outros meios de estabelecer um link de comunicação entre os computadores pode ser utilizado.

Embora o assunto tenha sido descrito em linguagem específica para características estruturais e/ou atos metodológicos, deve ser entendido que o assunto definido nas reivindicações apenas não é necessariamente limitado às características específicas ou atos descritos acima. Em vez disso, as características específicas e atos descritos acima são revelados como formas de exemplo de implementar as reivindicações.

REIVINDICAÇÕES

1. Método para fornecer endereços de e-mail de assinatura, o método sendo **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende:

fornecer a um usuário uma opção de entrar um endereço de e-mail de assinatura em uma interface de usuário fornecida por uma empresa de Internet (30), a interface de usuário solicitando um endereço de e-mail, o endereço de e-mail de assinatura sendo diferente de um endereço de e-mail principal associado ao usuário;

fornecer a um serviço de e-mail (22) uma associação entre o endereço de e-mail de assinatura e o endereço de e-mail principal;

fornecer ao serviço de e-mail (22) uma associação entre o endereço de e-mail de assinatura e a empresa (30); e

fornecer uma interface de usuário onde um e-mail dirigido da empresa (30) para o endereço de e-mail de assinatura é apresentado em um modo que distingue o mesmo de e-mails dirigidos ao endereço de e-mail principal.

2. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende ainda detectar que foi solicitado a um usuário fornecer um endereço de e-mail em uma página de rede fornecida por uma empresa baseada em Internet (30).

3. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o endereço é gerado em nome do usuário final ou o usuário final é habilitado para customizar o endereço.

4. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende ainda associar um nome amigável ao endereço de assinatura.

5. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a provisão de interface de usuário compreende fornecer uma lista de pastas que inclui uma pasta dedicada que é associada ao endereço de e-mail de assinatura.

6. Método, de acordo com a reivindicação 5, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o e-mail dirigido da empresa (30) para o endereço de e-mail de assinatura é apresentado na pasta dedicada.

7. Método, de acordo com a reivindicação 5, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o e-mail dirigido da empresa (30) para o endereço de e-mail de assinatura é anotado e apresentado em uma caixa de correio associada ao endereço de e-mail primário.

8. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende ainda armazenar uma lista de endereços de assinatura anteriormente criados, juntamente com um nome amigável respectivo associado a cada um.

9. Método, de acordo com a reivindicação 8, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o fornecimento ao usuário da opção de entrar um endereço de e-mail de assinatura na interfa-

ce de usuário compreende fornecer ao usuário uma opção de selecionar um dos endereços de assinatura anteriormente criados a partir da lista.

10. Método, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o fornecimento ao usuário da opção de entrar um endereço de e-mail de assinatura na interface de usuário compreende fornecer ao usuário uma opção de criar um novo endereço de assinatura e associar um nome amigável ao mesmo.

11. Método para fornecer endereços de e-mail de assinatura, o método sendo **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende:

receber uma associação entre um endereço de e-mail de assinatura e um endereço de e-mail principal associado a um usuário final de um serviço de e-mail (22);

receber uma associação entre o endereço de e-mail de assinatura e uma empresa baseada na Internet (30);

receber um e-mail dirigido ao endereço de assinatura a partir da empresa baseada na Internet (30); e

fornecer o e-mail para um cliente de e-mail (12) em uma forma que distingue o mesmo de e-mails dirigidos ao endereço de e-mail principal.

12. Método, de acordo com a reivindicação 11, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o fornecimento do e-mail ao cliente de e-mail (12) compreende fornecer o e-mail a uma pasta dedicada associada ao endereço de assinatura.

13. Método, de acordo com a reivindicação 12, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende ainda dividir uma caixa de correio associada ao usuário para criar a pasta dedicada.

14. Método, de acordo com a reivindicação 11, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende ainda anotar o e-mail dirigido ao endereço de assinatura a partir da empresa baseada na Internet (30).

15. Método, de acordo com a reivindicação 11, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende ainda autenticar a identidade do remetente do e-mail e não anotar o e-mail se o remetente não for autenticado.

16. Sistema para fornecer endereços de e-mail de assinatura, o sistema sendo **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende:

um primeiro dispositivo de computação (20) que executa instruções de programa de computador para fornecer um serviço de e-mail (22); e

um segundo dispositivo de computação (10) que executa instruções de programa de computador, para fornecer um cliente de e-mail (12) e um navegador (14);

em que o navegador (14) detecta que foi solicitado a um usuário fornecer um endereço de e-mail em uma página de rede fornecida por uma empresa baseada na Internet (30) fornece ao usuário uma opção de entrar um endereço de e-mail de assinatura na interface

de usuário, o endereço de e-mail de assinatura sendo diferente de um endereço de e-mail principal associado ao usuário, fornece ao serviço de e-mail (22) uma associação entre o endereço de e-mail de assinatura e o endereço de e-mail principal, e provê ao serviço de e-mail (22) uma associação entre o endereço de e-mail de assinatura e a empresa; e

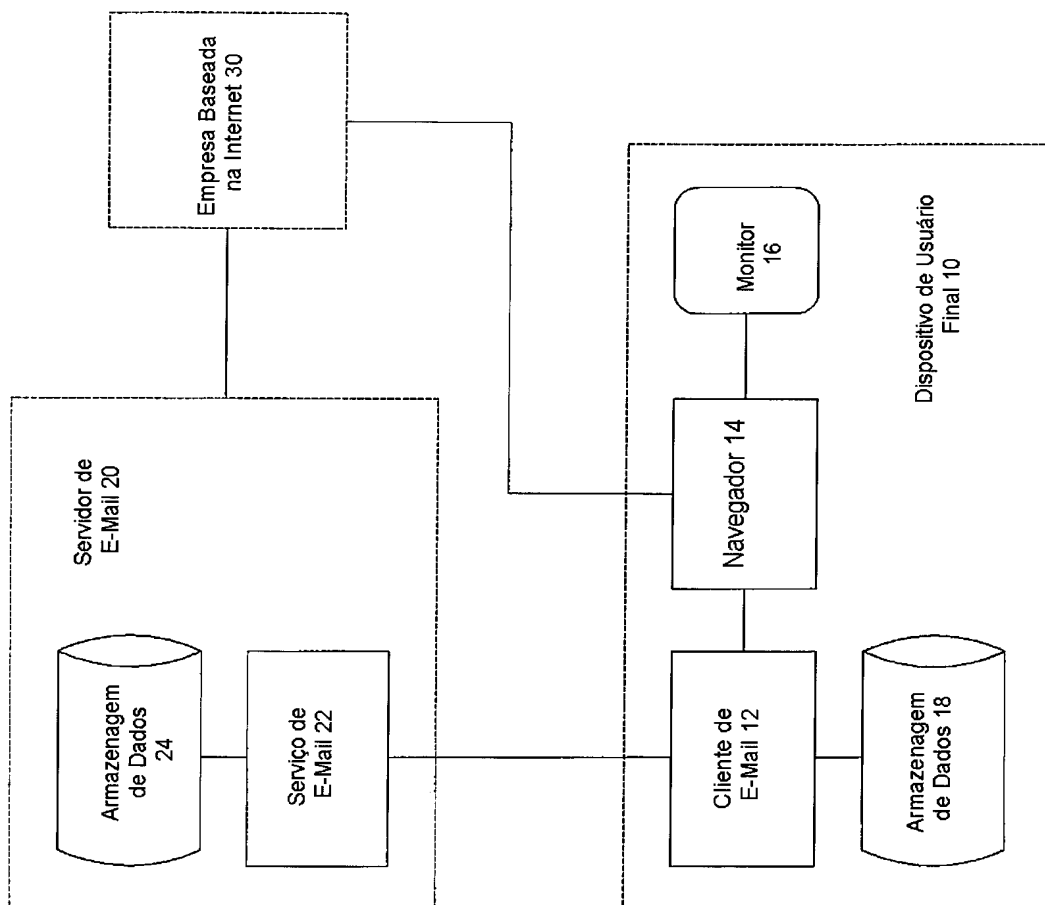
5 em que o serviço de e-mail (22) recebe a associação entre o endereço de e-mail de assinatura e o endereço de e-mail principal, recebe a associação entre o endereço de e-mail de assinatura e a empresa baseada na Internet (30), recebe um e-mail dirigido ao endereço de assinatura a partir da empresa baseada na Internet (30), e provê o e-mail ao cliente de e-mail (12) em uma forma que distingue o mesmo de e-mails dirigidos ao endereço de e-mail principal.

10 17. Sistema, de acordo com a reivindicação 16, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o cliente de e-mail (12) provê uma interface de usuário onde o e-mail dirigido da empresa (30) para o endereço de e-mail de assinatura é apresentado em um modo que distingue o mesmo de e-mails dirigidos ao endereço de e-mail principal.

15 18. Sistema, de acordo com a reivindicação 17, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o serviço de e-mail (22) anota o e-mail dirigido ao endereço de assinatura a partir da empresa baseada na Internet (30) em um modo que distingue o mesmo de e-mails dirigidos ao endereço principal, e o cliente de e-mail (12) apresenta o e-mail em uma caixa de entrada associada ao endereço principal.

20 19. Método, de acordo com a reivindicação 17, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o serviço de e-mail (22) provê o e-mail a uma pasta dedicada em uma caixa de correio associada ao usuário, e o cliente de e-mail (12) apresenta o e-mail na pasta dedicada.

25 20. Método, de acordo com a reivindicação 19, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o serviço de e-mail (22) divide a caixa de correio associada ao usuário para criar a pasta dedicada.

**FIG. 1**

First Tech - Change Address/Phone - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites Home

Address <https://online.firsttechcu.com/ChangeAddressPhone.aspx> Go Links

Contact Us | My Profile | Rates | Calculators | Help | Logout

Change Address/Phone

- Accounts
- Transfer Funds
- Bill Pay
- eNotice/Statements
- MyOnline Center
- Credit Cards
- Loan Application
- My Profile
- Change Address/Phone/Email
- Change Timeout
- Change Username/Password

Change My Address/Phone

Address

Address 2

City

State

Zip

Email

Home Phone

Work Phone

Cell Phone

Internet

FIG. 2A

First Tech - Change Address/Phone - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address: https://online.firsttechcu.com/ChangeAddressPhone.aspx

Contact Us | My Profile | Rates | Calculators | Help | Logout

Change Address/Phone

- Accounts
- Transfer Funds
- Bill Pay
- Notice/Statements
- MyOnline Center
- Credit Cards
- Loan Application
- My Profile
 - Change Address/Phone/Email
 - Change Timeout
 - Change Username/Password

Change My Address/Phone

Guard your email address

You are about to give out your primary email address, risking more spam and phishing in your inbox.

Exchange can provide a "secure address" dedicated to your current need, or you might reuse one you already created.

Secure Addresses

microloan@microsoft.com (primary)

Secure Addresses

Visa

Christmas Shopping

Deal purchase article

Soccer forums

Create new... Cancel

Address: [6314] Guard your email address

Address 2: [Redacted]

City: [Redacted]

State: [WA]

Zip: [98006]

Email: [microloan@microsoft.com]

Home Phone: [Redacted]

Work Phone: [Redacted]

Cell Phone: [Redacted]

Submit

FIG. 2B

FIG. 2C

First Tech - Change Address/Phone - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <https://online.firsttechcu.com/ChangeAddressPhone.aspx>

Back Forward Stop Search Favorites Home Links

Contact Us | My Profile | Rates | Calculators | Help | Logout

Change Address/Phone

- Accounts
- Transfer Funds
- Bill Pay
- eNotice/Statements
- MyOnline Center
- Credit Cards
- Loan Application
- My Profile
 - Change Address/Phone/Email
 - Change Timeout
 - Change Username/Password

Change My Address/Phone

Address	8314 152nd Ave Ne
Address 2	
City	Redmond
State	WA
Zip	98052
Email	x32lms@microsoft.com
Home Phone	() () () () () ()
Work Phone	() () () () () () ext. () ()
Cell Phone	() () () () () () () () () ()

Submit

FIG. 2D

Inbox- Outlook

[-] [X]

File Edit View Go Tools Actions Help

Label 1

Label 1

Label 1

Label 1

Label 1

Label 1

Label 1

Mail	Inbox	A message from First Tech: watch out for...	To-Do...
☐ Inbox ☐ Junk mail ☐ Secure Relationships ☐ I Trust These Guys ☐ AmEx ☐ WellsFargo ☐ First Tech ☐ Photography Forums ☐ Laptop purchase for my daughter ☐ Ebay to get that camera ☐ Refinancing quotes	☒ First Tech 12:16pm New services for this Chris...	A message from First Tech: watch out for... First Tech credit Union Tue 10/24/2006 11:20 Think twice before accepting a one-sided home loan Open your mailbox and you might find a few offers to "cut your monthly mortgage payments in half." They might even look like they're coming from First Tech Credit Union. Rest assured, these offers are almost never the right option for the offer is to dial the credit union and ask us if we actually called or mailed you to discuss your home loan. Call First Tech if you have any questions at 800.637.0852. You can also stop by almost any branch or visit firsttechcu.com. You'll discover how we can help you avoid bad offers and find the best refinancing option right here at First Tech. This email was delivered to you on behalf of First Tech Credit Union. You can <u>unsubscribe</u> from First Tech Credit Union's email list. If you request to be taken off First Tech Credit Union's email list, First Tech Credit Union will honor your request. Microsoft Confidential	
	☒ First Tech 12:16pm A message from First...		
	☒ support@firstte 12:16pm Re: Overdraft fee		
	☒ support@firstte 12:16pm Re: Overdraft fee		
	☒ First Tech 12:16pm Your credit card limit...		
	☒ First Tech 12:16pm Welcome for First Te...		
Mail			☐ To-do ☐ To-do ☐ To-do ☐ To-do ☐ To-do ☐ To-do
Calendar			
Contacts			
Tasks			
Page 6 of 6			

FIG. 3

Ambiente de Computação 100

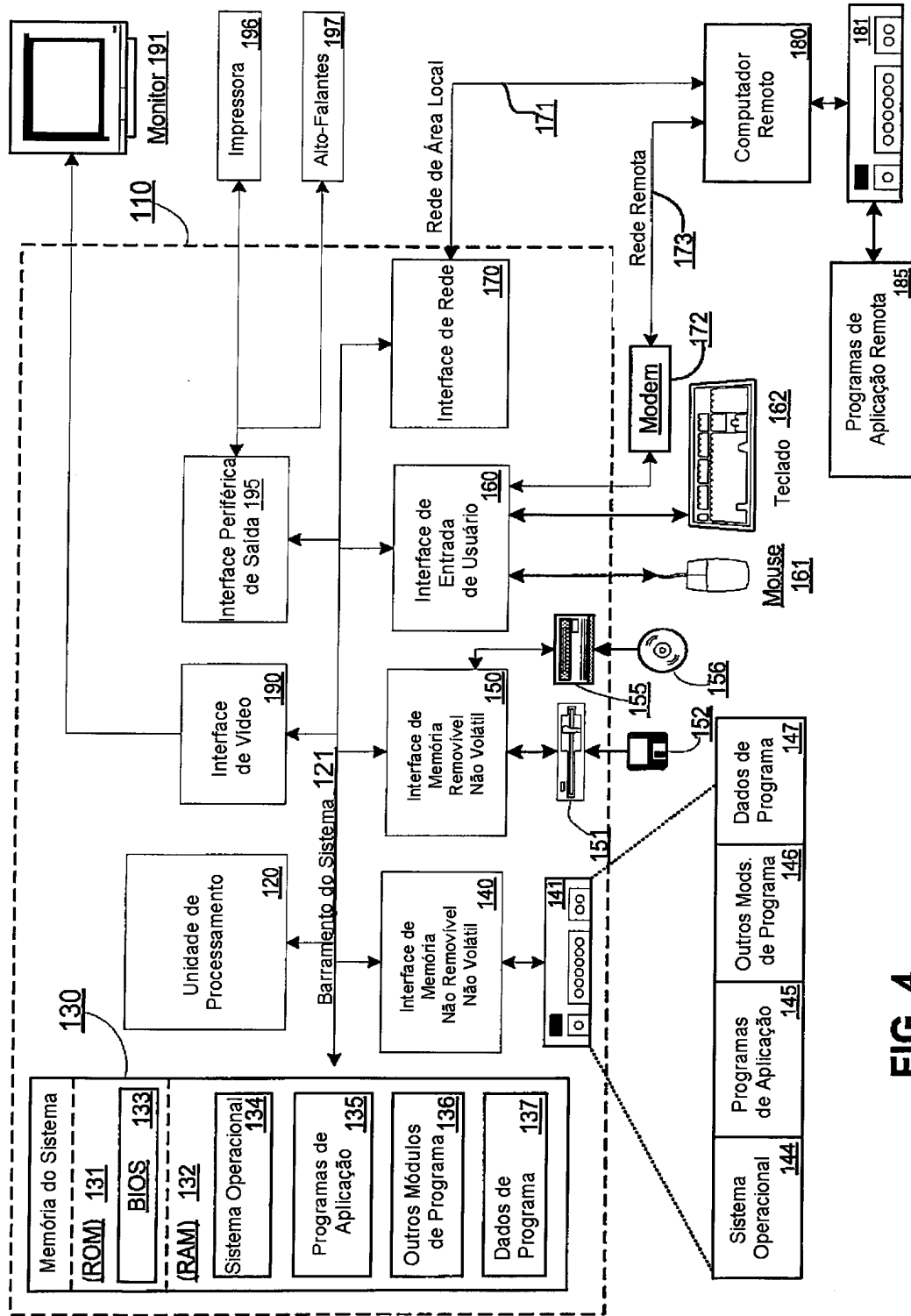


FIG. 4

RESUMO

“COMUNICAÇÕES TRANSACIONAIS SEGURAS”

São revelados aqui sistemas para fornecer endereços de e-mail descartáveis. Um usuário pode configurar um endereço de e-mail descartável para receber e-mails a partir de uma empresa baseada na Internet, de confiança. O usuário pode configurar uma pasta de caixa de correio dedicada associada à empresa ou endereço de e-mail descartável. O servidor de e-mail pode dirigir automaticamente e-mails vindos daquela empresa para aquela pasta. Para “retirar a subscrição”, o usuário necessita somente deletar a pasta dedicada. Alternativamente, e-mails a partir da empresa para o endereço descartável podem ser destacados na caixa de entrada principal do usuário. Desse modo, pode-se assegurar ao usuário que qualquer tal e-mail relacionado àquela empresa encontrado na caixa de entrada do usuário ou pasta de caixa de correio dedicada é realmente da empresa, e não um spam ou expedição phishing. Tais sistemas também fornecem ao usuário ferramentas eficazes para reconhecer e-mails spam ou phish que parecem ser da empresa de confiança e não atuar nos mesmos.