

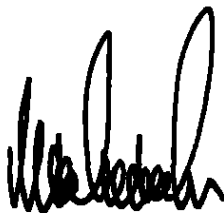
Señores
Superintendencia de Industria y Comercio
División de Nuevas Creaciones
E. S. D.

45
SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 04016521 00000002 Folios: 107
Fecha (AÑO): 2004-04-28 13:21:29
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Ref: Expediente No. 04-016.521
Solicitud de Patente de Invención denominada "Un
Método para Demorar el Aseguramiento de Archivos
de Servidor en Edición"
Solicitante: Microsoft Corporation

Darío Cárdenas Navas, identificado como aparece al pie de mi firma y obrando en mi condición de apoderado de la sociedad **Microsoft Corporation**, solicitante de la patente de invención mencionada en la referencia, me permito adjuntar a este escrito una copia auténtica del documento certificado de prioridad para dicha solicitud, consistente en la solicitud No. 10/376,716 presentada el 28 de Febrero de 2.003 ante la Oficina de Patentes de los Estados Unidos de América. Asimismo adjunto su traducción oficial al español.

Atentamente,



Darío Cárdenas Navas
C.C. 17.066.629 de Bogotá *L.H.*
T. P. 1.250 del Consejo Superior de la Judicatura

A308/d:/modulos/sumarios/prioridad.doc/
P 8 P-348

702

76

PA 1126678

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

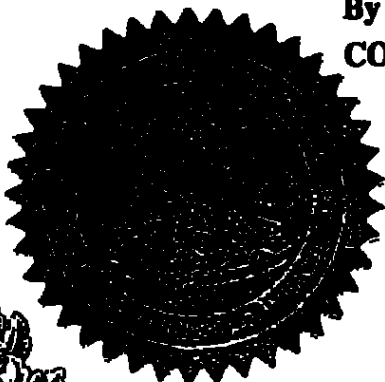
February 20, 2004

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A FILING DATE UNDER 35 USC 111.

APPLICATION NUMBER: 10/376,716

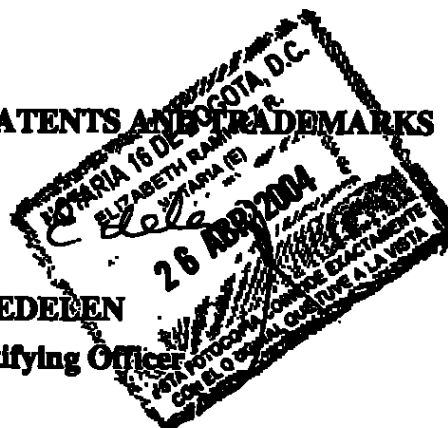
FILING DATE: February 28, 2003

By Authority of the
COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS



L. EDEEN

Certifying Officer



77

REF ID: A66049 U.S. PTO

PATENT

REC'D U.S. PTO
10/376716
02/26/03

For: A Method to Delay Locking of Server Files on Edit

EV058069245US

or

Sir,

Transmitted herewith for filing, please find:

- ☒ **A Utility Patent Application under 37 CFR § 1.53(b).**
- ☐ **A Utility Patent Application under 37 CFR § 1.53(b) as follows:**
- ☐ **A Continuation of Application No.**
- ☐ **A Divisional of Application No.**
- ☐ **A Continuation-in-part of Application No.**
- ☐ **A Design Patent Application (submitted in duplicate).**



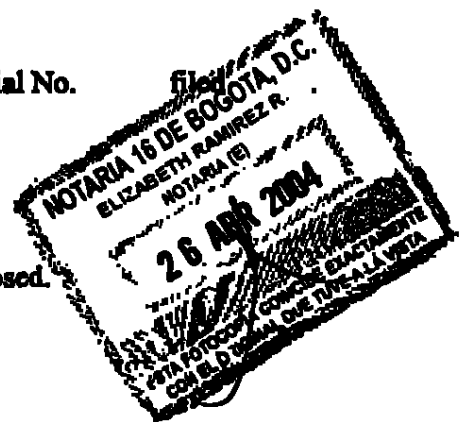
78
10376716 . 022803

DOCKET NO.: MSFT-1586/302765.1 - 2 -

PATENT

The above-identified application includes the following:

- ☐ A Request for Nonpublication
- ☒ A Specification including claims and abstract on pages 1 to 17.
- ☐ A copy of the specification including claims and abstract (pages -) and drawings and appendixes (if any) of earlier application Serial No. filed , to which no new matter has been added. Such earlier application is hereby incorporated into the present application by reference.
 - ☐ A copy of the executed oath or declaration filed in the earlier application identified above is attached.
 - ☐ An Associate Power of Attorney executed by who is listed in the copy of the executed Declaration and Power of Attorney filed herewith.
 - ☐ A Copy of the Power of Attorney with Revocation filed in prior Application No.
 - ☐ Signed Statement deleting inventor(s) named in the prior application.
 - ☐ Please enter the amendment as follows to the specification under the "Cross-Reference to Related Applications" section (or amend the specification to include such a section as the first paragraph):
 - ☐ "This application is a continuation/divisional/continuation-in-part [choose one] of , filed , the entirety of which is incorporated herein by reference." [List others in chain as needed]
 - ☐ "This application claims benefit of Provisional Application No filed , the entirety of which is incorporated herein by reference."
- ☐ This application claims foreign priority under 35 U.S.C. § 119 of Application No. filed in (Country).
- ☐ A Certified Copy of each of the above applications for which priority is claimed:
 - ☐ is enclosed.
 - ☐ has been filed in prior application Serial No.
- ☒ 4 Sheets of Formal Drawings and/or Photographs.
 - ☒ Figure 4 should be published.
 - ☐ Petition to Accept Color Photographs is enclosed.

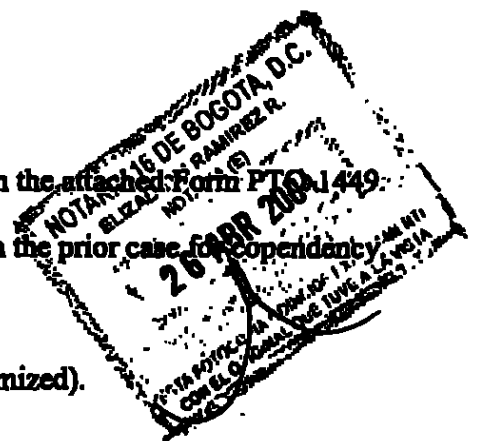


10376716.022 03

DOCKET NO.: MSFT-1586/302765.1 - 3 -

PATENT

- ☐ A New Unexecuted Declaration or Oath and Power of Attorney.
- ☒ A New Executed Declaration or Oath and Power of Attorney.
- ☒ An Associate Power of Attorney executed by Sharon Fenick who is listed in the Executed Declaration and Power of Attorney filed herewith.
- ☒ A newly Executed Assignment or Request to Cross-Reference Earlier Recorded Assignment assigning rights to Microsoft Corporation.
- ☒ A Recordation Form Cover Sheet.
- ☒ Recordation Fee - \$40.00.
- ☐ A Preliminary Amendment is enclosed .
- ☐ A Sequence Listing consisting of pages 1-
- ☐ Diskette containing Sequence Listing is enclosed.
- ☐ The computer readable form in the above-identified application is identical with that filed in Application Serial Number , filed . In accordance with 37 CFR § 1.821(e), please use the sequence listing filed on and received by the PTO on as the computer readable form filed in that application as the computer readable form for the instant application. It is understood that the Patent and Trademark Office will make the necessary change in application number and filing date for the computer readable form that will be used for the instant application.
- ☐ A paper copy of the Sequence Listing:
- ☐ was filed in the above-identified parent application on and received by the PTO on
- ☐ is included herewith in a separately filed preliminary amendment for incorporation into the specification.
- ☐ A Statement to Support Submission of Sequence Information is enclosed.
- ☐ Information Disclosure Statement including:
- ☐ Form 1449.
- ☐ Copies of References listed on the attached Form PTO 1449
- ☐ A copy of Petition for Extension of Time as filed in the prior case for dependency
- ☐ Appended Material as follows:
- ☒ Return Receipt Postcard (should be specifically itemized).



40

10376716.022803

DOCKET NO.: MSFT-1586/302765.1 - 4 -

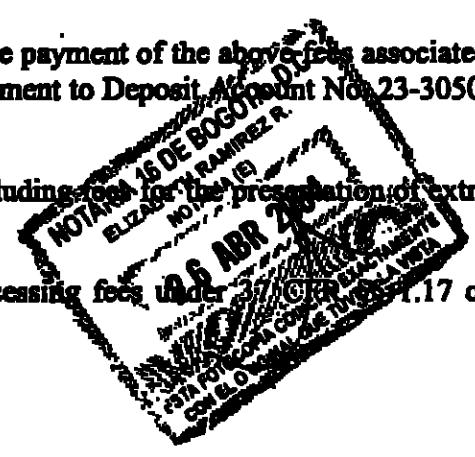
PATENT

FEE CALCULATION:

- ☐ Applicant(s) by its/their undersigned attorney, claims small entity status under 37 CFR § 1.27 as:
 - ☐ an Independent Inventor
 - ☐ a Small Business Concern
 - ☐ a Nonprofit Organization
- ☐ Cancel in this application original claims of the prior application before calculating the filing fee. (At least one independent claim must be retained for filing purposes.)

			SMALL ENTITY		NOT SMALL ENTITY	
			RATE	FEE	RATE	FEE
DESIGN APPLICATION BASE FEE			\$165.00		\$330.00	0
UTILITY APPLICATION BASE FEE			\$375.00		\$750.00	750.00
UTILITY APPLICATION; ALL CLAIMS CALCULATED AFTER ENTRY OF ALL AMENDMENTS						
	No. Filed	No. Extra				
TOTAL NO. OF CLAIMS	36 - 20 =	16	\$9 each		\$18 each	288.00
NO. OF INDEPENDENT CLAIMS	3 - 3 =	0	\$42 each		\$84 each	0.00
MULTIPLE DEPENDENT CLAIM FEE			\$140		\$280	0.00
ADDITIONAL FILING FEE						0.00
TOTAL FILING FEE DUE						1038.00

- ☒ A Check in the amount of \$1038.00 is attached. Please charge any deficiency or credit any overpayment to Deposit Account No. 23-3050.
- ☐ Please charge Deposit Account No. 23-3050 in the amount of \$.00. This sheet is attached in duplicate.
- ☒ The Commission is hereby authorized to charge payment of the above fees associated with this communication or credit any overpayment to Deposit Account No. 23-3050. This sheet is attached in duplicate.
- ☒ Any additional filing fees required, including fees for the presentation of extra claims under 37 CFR § 1.16.
- ☒ Any additional patent application processing fees under 37 CFR § 1.17 or 1.20(d)



81
10376716.022803

DOCKET NO.: MSFT-1586/302765.1 - 5 -

PATENT

- ☒ The Commissioner is hereby requested to grant an extension of time for the appropriate length of time, should one be necessary, in connection with this filing or any future filing submitted to the U.S. Patent and Trademark Office in the above-identified application during the pendency of this application. The Commissioner is further authorized to charge any fees related to any such extension of time to Deposit Account No. 23-3050. This sheet is provided in duplicate.
- ☒ Address all correspondence to Customer No. 23377 which is assigned to WOODCOCK WASHBURN LLP, One Liberty Place - 46th Floor Philadelphia PA 19103



23377

PATENT TRADEMARK OFFICE

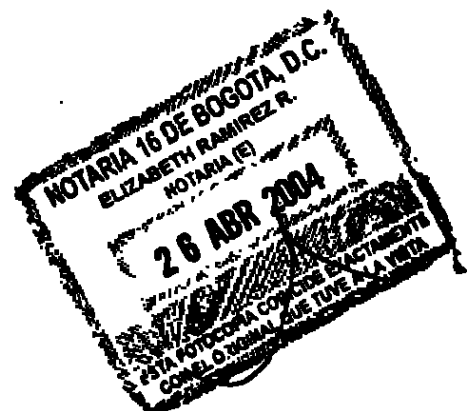
- ☒ Direct all telephone calls to:

Sharon Fenick, Esquire
WOODCOCK WASHBURN LLP
One Liberty Place - 46th Floor
Philadelphia PA 19103
Telephone No.: (215) 568-3100
Facsimile No.: (215) 568-3439

SHOULD ANY DEFICIENCIES APPEAR with respect to this application, including deficiencies in payment of fees, missing parts of the application or otherwise, the United States Patent and Trademark Office is respectfully requested to promptly notify the undersigned.

Date: February 28, 2003

Sharon Fenick
Registration No. 45,269



82

10376716.022803

MSFT-1652 / 302769.1

A METHOD TO DELAY LOCKING OF SERVER FILES ON EDIT

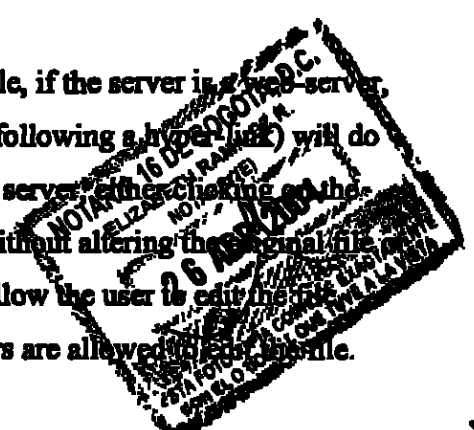
FIELD OF THE INVENTION

[0001] This invention relates to the field of document management, and in particular to a method and system for delaying the locking of server files being accessed by a user.

BACKGROUND OF THE INVENTION

[0002] Server computers such as web servers can perform double duty. A server can be used as a publishing location, where a user can access content. A server can also be used as a collaboration environment, where two or more users can collaborate on a document. Each user may update or otherwise edit the document. When a server is used as a publishing location, it can deliver an individual copy of a file to any user who requests the file, maintaining the version on the server without changes. When a server is used as a collaboration environment, it can allow a user who wishes to edit the file access to the most recent copy. Often, however, a server is used for both of these purposes at once, supporting both a publishing and a collaboration functions.

[0003] Such a dual-use creates a problem. For example, if the server is a web server, the default mechanism for accessing a file on a web server (by following a hyper-link) will do only one of two actions. Depending on the hyper-link and web server, either clicking on the hyper-link will create a copy of the file that the user can read without altering the original file, or clicking on the hyper-link will open the file on the server and allow the user to edit the file. When a file is opened for editing, it is locked, and no other users are allowed to edit the file.



83

10376716.022803

MSFT-1652 / 302769.1

[0004] Generally, a file may be opened with varying permissions granted to the user opening the file. When opening the file for reading, the file is opened read-only, which allows the user to read/browse or otherwise view or use the data in the file, as long as the data is not changed. When opening for editing, the file is opened read/write, which allows the user the same privileges, but also allows the user to modify the data or append to it. When a file is opened read/write, the file is locked. This locking ensures that only one user is modifying the file at a time, preventing conflicting modifications by two or more users.

[0005] The problem arises when the default-action is not what the user desires. For example, if the user wishes to edit the file, if the default is opening a copy for reading, the desired functionality for the user is not provided. Similarly, if the default is opening the file for editing, but the user wished only to read the file, the file is locked and another user who wishes to edit the file will be locked out from editing the file. A user who opens the file for reading and then wishes to edit the file must exit the file and then reopen it for editing.

SUMMARY OF THE INVENTION

[0006] A server is implemented with a modified file open action, which, when a user performs the modified open, initially opens a file without locking the file. When a user indicates (either explicitly or implicitly) that the user is attempting to or intending to open the file, the file can then be locked for editing. In this way, the default action when a user requests a file is to open the file without denying other users access to the file. Then, when the user indicates that editing should occur, the lock for the file is obtained.

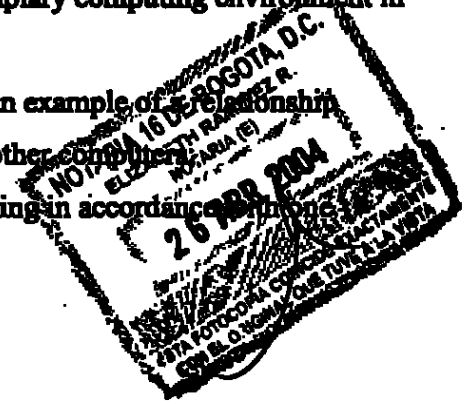
BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

[0007] The foregoing summary, as well as the following detailed description of preferred embodiments, is better understood when read in conjunction with the appended drawings. For the purpose of illustrating the invention, there is shown in the drawings exemplary embodiments of the invention; however, the invention is not limited to the specific methods and instrumentalities disclosed. In the drawings:

[0008] Figure 1 is a block diagram showing an exemplary computing environment in which aspects of the invention may be implemented;

[0009] Figure 2 is a functional diagram illustrating an example of a relationship between a server computer, a network, a user computer, and other components;

[0010] Figure 3 is a flowchart showing delayed locking in accordance with one embodiment of the present invention; and



9

84

10376716-022803

MSFT-1652 / 302769.1

[0011] Figure 4 is a flowchart showing delayed locking in accordance with an embodiment of the invention.

DETAILED DESCRIPTION OF ILLUSTRATIVE EMBODIMENTS

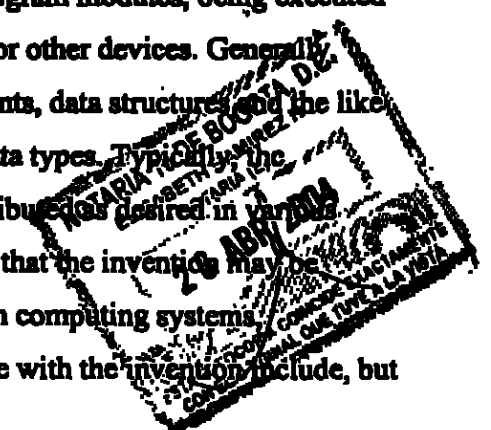
Overview

[0012] In order to allow flexibility when a user opens a document on a shared server, a modified open is implemented. When the modified open is used to open a file, the file is opened read-only. Only when and if the user that has opened the file using the modified open indicates that an edit to the file should be made is the lock on the file obtained, making the file read/write for the user, and locking any other users out of obtaining editing privileges for that file.

Exemplary Computing Device

[0013] FIG. 1 and the following discussion are intended to provide a brief general description of a suitable computing environment in which the invention may be implemented. It should be understood, however, that handheld, portable and other computing devices and computing objects of all kinds are contemplated for use in connection with the present invention, as described above. Thus, while a general purpose computer is described below, this is but one example, and the present invention may be implemented with other computing devices, such as a thin client having network/bus interoperability and interaction. Thus, the present invention may be implemented in an environment of networked hosted services in which very little or minimal client resources are implicated, e.g., a networked environment in which the client device serves merely as an interface to the network/bus, such as an object placed in an appliance, or other computing devices and objects as well. In essence, anywhere that data may be stored or from which data may be retrieved is a desirable, or suitable, environment for operation according to the invention.

[0014] Although not required, the invention can be implemented via an operating system, for use by a developer of services for a device or object, and/or included within application software that operates according to the invention. Software may be described in the general context of computer-executable instructions, such as program modules, being executed by one or more computers, such as client workstations, servers or other devices. Generally, program modules include routines, programs, objects, components, data structures, and the like that perform particular tasks or implement particular abstract data types. Typically, the functionality of the program modules may be combined or distributed as desired in various embodiments. Moreover, those skilled in the art will appreciate that the invention may be practiced with other computer configurations. Other well known computing systems, environments, and/or configurations that may be suitable for use with the invention include, but



10

85

10376716 .022803

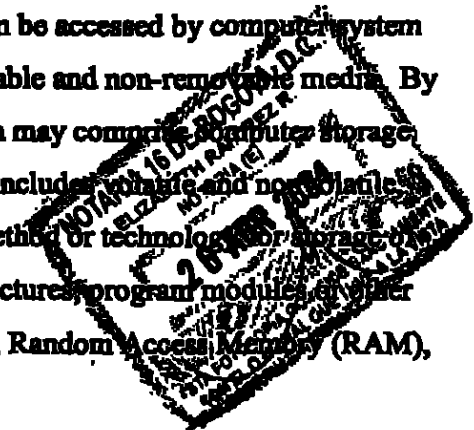
MSFT-1652 / 302769.1

are not limited to, personal computers (PCs), automated teller machines, server computers, hand-held or laptop devices, multi-processor systems, microprocessor-based systems, programmable consumer electronics, network PCs, appliances, lights, environmental control elements, minicomputers, mainframe computers and the like. The invention may also be practiced in distributed computing environments where tasks are performed by remote processing devices that are linked through a communications network/bus or other data transmission medium. In a distributed computing environment, program modules may be located in both local and remote computer storage media including memory storage devices, and client nodes may in turn behave as server nodes.

[0015] Fig. 1 thus illustrates an example of a suitable computing system environment 100 in which the invention may be implemented, although as made clear above, the computing system environment 100 is only one example of a suitable computing environment and is not intended to suggest any limitation as to the scope of use or functionality of the invention. Neither should the computing environment 100 be interpreted as having any dependency or requirement relating to any one or combination of components illustrated in the exemplary operating environment 100.

[0016] With reference to Fig. 1, an exemplary system for implementing the invention includes a general purpose computing device in the form of a computer system 110. Components of computer system 110 may include, but are not limited to, a processing unit 120, a system memory 130, and a system bus 121 that couples various system components including the system memory to the processing unit 120. The system bus 121 may be any of several types of bus structures including a memory bus or memory controller, a peripheral bus, and a local bus using any of a variety of bus architectures. By way of example, and not limitation, such architectures include Industry Standard Architecture (ISA) bus, Micro Channel Architecture (MCA) bus, Enhanced ISA (EISA) bus, Video Electronics Standards Association (VESA) local bus, and Peripheral Component Interconnect (PCI) bus (also known as Mezzanine bus).

[0017] Computer system 110 typically includes a variety of computer readable media. Computer readable media can be any available media that can be accessed by computer system 110 and includes both volatile and nonvolatile media, removable and non-removable media. By way of example, and not limitation, computer readable media may comprise computer storage media and communication media. Computer storage media includes volatile and non-volatile, removable and non-removable media implemented in any method or technology for storage of information such as computer readable instructions, data structures, program modules or other data. Computer storage media includes, but is not limited to, Random Access Memory (RAM),



86

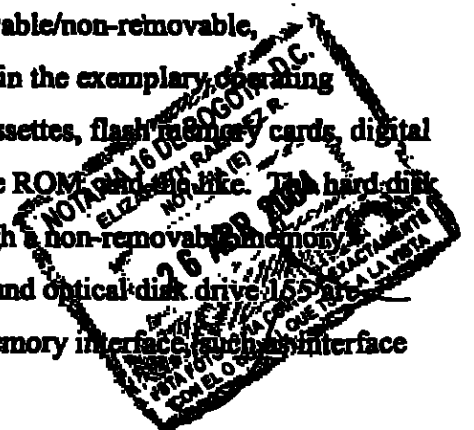
10376716.022803

MSFT-1652 / 302769.1

Read Only Memory (ROM), Electrically Erasable Programmable Read Only Memory (EEPROM), flash memory or other memory technology, Compact Disk Read Only Memory (CDROM), digital versatile disks (DVD) or other optical disk storage, magnetic cassettes, magnetic tape, magnetic disk storage or other magnetic storage devices, or any other medium which can be used to store the desired information and which can be accessed by computer system 110. Communication media typically embodies computer readable instructions, data structures, program modules or other data in a modulated data signal such as a carrier wave or other transport mechanism and includes any information delivery media. The term "modulated data signal" means a signal that has one or more of its characteristics set or changed in such a manner as to encode information in the signal. By way of example, and not limitation, communication media includes wired media such as a wired network or direct-wired connection, and wireless media such as acoustic, RF, infrared and other wireless media. Combinations of any of the above should also be included within the scope of computer readable media.

[0018] The system memory 130 includes computer storage media in the form of volatile and/or nonvolatile memory such as read only memory (ROM) 131 and random access memory (RAM) 132. A basic input/output system 133 (BIOS), containing the basic routines that help to transfer information between elements within computer system 110, such as during start-up, is typically stored in ROM 131. RAM 132 typically contains data and/or program modules that are immediately accessible to and/or presently being operated on by processing unit 120. By way of example, and not limitation, Fig. 1 illustrates operating system 134, application programs 135, other program modules 136, and program data 137.

[0019] The computer system 110 may also include other removable/non-removable, volatile/nonvolatile computer storage media. By way of example only, Fig. 1 illustrates a hard disk drive 141 that reads from or writes to non-removable, nonvolatile magnetic media, a magnetic disk drive 151 that reads from or writes to a removable, nonvolatile magnetic disk 152, and an optical disk drive 155 that reads from or writes to a removable, nonvolatile optical disk 156, such as a CD ROM or other optical media. Other removable/non-removable, volatile/nonvolatile computer storage media that can be used in the exemplary operating environment include, but are not limited to, magnetic tape cassettes, flash memory cards, digital versatile disks, digital video tape, solid state RAM, solid state ROM, and the like. The hard disk drive 141 is typically connected to the system bus 121 through a non-removable memory interface such as interface 140, and magnetic disk drive 151 and optical disk drive 155 are typically connected to the system bus 121 by a removable memory interface, such as interface 150.



12

[0020] The drives and their associated computer storage media discussed above and illustrated in Fig. 1 provide storage of computer readable instructions, data structures, program modules and other data for the computer system 110. In Fig. 1, for example, hard disk drive 141 is illustrated as storing operating system 144, application programs 145, other program modules 146, and program data 147. Note that these components can either be the same as or different from operating system 134, application programs 135, other program modules 136, and program data 137. Operating system 144, application programs 145, other program modules 146, and program data 147 are given different numbers here to illustrate that, at a minimum, they are different copies. A user may enter commands and information into the computer system 110 through input devices such as a keyboard 162 and pointing device 161, commonly referred to as a mouse, trackball or touch pad. Other input devices (not shown) may include a microphone, joystick, game pad, satellite dish, scanner, or the like. These and other input devices are often connected to the processing unit 120 through a user input interface 160 that is coupled to the system bus 121, but may be connected by other interface and bus structures, such as a parallel port, game port or a universal serial bus (USB). A graphics interface 182, such as Northbridge, may also be connected to the system bus 121. Northbridge is a chipset that communicates with the CPU, or host processing unit 120, and assumes responsibility for accelerated graphics port (AGP) communications. One or more graphics processing units (GPUs) 184 may communicate with graphics interface 182. In this regard, GPUs 184 generally include on-chip memory storage, such as register storage and GPUs 184 communicate with a video memory 186. GPUs 184, however, are but one example of a coprocessor and thus a variety of coprocessing devices may be included in computer system 110. A monitor 191 or other type of display device is also connected to the system bus 121 via an interface, such as a video interface 190, which may in turn communicate with video memory 186. In addition to monitor 191, computer systems may also include other peripheral output devices such as speakers 197 and printer 196, which may be connected through an output peripheral interface 195.

[0021] The computer system 110 may operate in a networked or distributed environment using logical connections to one or more remote computers, such as a remote computer 180. The remote computer 180 may be a personal computer, a server, a network PC, a peer device or other common network node, and typically includes many or all of the elements described above relative to the computer system 110, although only a memory storage device 181 has been illustrated in Fig. 1. The logical connections depicted include a local area network (LAN) 171 and a wide area network (WAN) 173, but may also include other networks/buses. Such networking environments are commonplace in offices,

offices, enterprise-wide computer networks, intranets and the Internet.

[0022] When used in a LAN networking environment, the computer system 110 is connected to the LAN 171 through a network interface or adapter 170. When used in a WAN networking environment, the computer system 110 typically includes a modem 172 or other means for establishing communications over the WAN 173, such as the Internet. The modem 172, which may be internal or external, may be connected to the system bus 121 via the user input interface 160, or other appropriate mechanism. In a networked environment, program modules depicted relative to the computer system 110, or portions thereof, may be stored in the remote memory storage device. By way of example, and not limitation, Fig. 1 illustrates remote application programs 185 as residing on memory device 181. It will be appreciated that the network connections shown are exemplary and other means of establishing a communications link between the computers may be used.

[0023] Various distributed computing frameworks have been and are being developed in light of the convergence of personal computing and the Internet. Individuals and business users alike are provided with a seamlessly interoperable and Web-enabled interface for applications and computing devices, making computing activities increasingly Web browser or network-oriented.

[0024] For example, MICROSOFT®'s .NET platform includes servers, building-block services, such as Web-based data storage and downloadable device software. While exemplary embodiments herein are described in connection with software residing on a computing device, one or more portions of the invention may also be implemented via an operating system, application programming interface (API) or a "middle man" object between any of a coprocessor, a display device and requesting object, such that operation according to the invention may be performed by, supported in or accessed via all of .NET's languages and services, and in other distributed computing frameworks as well.

Delaying Locking

[0025] With reference to Figure 2, a file 210 resides on a server computer 200. A user with permissions for makes a request to open the file. The user may be connected to the server computer in a number of ways. For example, the user may connect directly to the server computer in a local area network (LAN), or remotely via a network such as the Internet. In the exemplary Figure 2, the user computer 220 is connected via network 230 to the server computer 200.

[0026] The user requests that the file be opened. One possible method of effectuating such a request is by selecting a hyperlink on a web page served by the server computer 200.

89

10376716.022803

MSFT-1652 / 302769.1

When the request is received by the server, the server allows the user computer 220 to open the file. The file is opened on the user's computer by an application 240. For example, this application may be a word processing application, a spreadsheet application, an audio player application, or any application by which a user may utilize the data being downloaded. In one embodiment, the user selects a hyperlink in a webpage being viewed in a web browsing application on the user computer 220, and the web browsing application opens the file with the appropriate application.

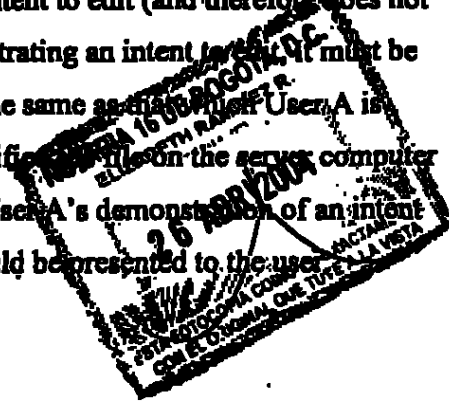
[0027] When the file is opened, in one embodiment, a copy of the file is made in the user computer 230's cache. It is the copy on the server computer 200 which the user browses or reads (or otherwise interacts with - e.g. by playing it in an audio player if the file includes audio data.) When the file is initially opened, the file is opened with "read-only" permissions. In this way more than one user may access the file and use it.

[0028] In an alternate embodiment, instead of a local copy being made in user computer 230, all users with read-only permissions are viewing the file on the server.

[0029] Locking of the file only occurs upon an indication that the user intends to edit the file. The lock would allow the user to have "read/write" permissions on the file. The user could then modify or append file data.

[0030] This intent to edit indication may be one of a number of different things. In one embodiment, the intent to edit is indicated by the user modifying the file in any way. In another embodiment, the intent to edit is indicated by the user. This may occur through a specialized "edit" command incorporated into the application, or when the user requests that changes already made be saved. In another embodiment, the intent to edit determination is a determination that the user has had said file open for a pre-specified period of time. For example, if the user has had the file open in read-only mode for ten minutes, it may be inferred that the user intends to edit the file.

[0031] In one embodiment, when the lock is obtained, a determination is made whether the copy of the file in the user computer 230's cache is the same version as the version currently on the server. This is to ensure that edits have not occurred in the interim. For example, User A opens a first version of the file, but does not demonstrate an intent to edit (and therefore does not trigger a lock). If User A then triggers the locking by demonstrating an intent to edit, it must be ensured that the version of the file currently on the server is the same as the one User A is viewing and intending to edit. If User B has opened and modified the file on the server computer 200 at some point between User A's opening of the file and User A's demonstration of an intent to edit, a conflict may occur. Conflict resolution options should be presented to the user.



25

90

10376716 .022803

MSFT-1652 / 302769.1

[0032] For example, User A may have made substantial changes to the file, and may decide that the changes should supplant any changes that have occurred in the interim. The version on the user computer 230 is then written to the server computer 200 as file 210, and the file is locked so that User A has read/write privileges. Alternatively, User A may decide to save the version that User A is working on locally as another file, and reopen the file 210 on the server computer 200 for editing. Other conflict resolution options may also be presented to the user.

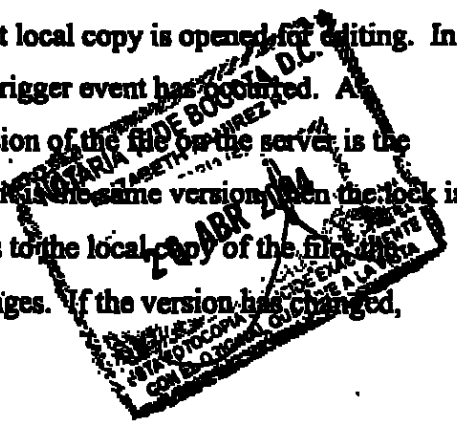
[0033] In order to determine whether the copy of the file in user computer 230 is the same version as the version of the file 210 currently on the server, version information may be stored and compared. This may include a version number, time and date saved information, or other version data. Alternatively, a full comparison may be made of the actual file 210 and the cached version in the user computer 230 to determine if the contents of the file are the same.

[0034] In an alternate embodiment where a user does not copy file 210 to user computer 230 but instead opens it directly from server computer 200, when the intent to edit triggering event occurs, the lock on editing file 210 is obtained for the user.

[0035] As shown in Figure 3, a request is received to open the file, in step 300. In step 310, the file is opened. In one embodiment, the file is opened directly from the server in read-only mode; in an alternate embodiment, a copy of the file is made and opened. In step 320, the determination is made that an editing trigger event has occurred. This editing trigger event may be the user saving changes to a local copy of the file, where one has been made. This editing trigger event may also be the user attempting to change the file, where the server copy of the file was opened read-only. This editing trigger event may also be that a predetermined period of time has elapsed, an "edit" indication received from a user, or any other event which necessitates the locking of the server file for editing.

[0036] In step 330, the lock is obtained on the file. This locks the server copy of the file for the user to modify without the possibility of conflicting modifications.

[0037] As shown in Figure 4, conflict resolution may be implemented in one embodiment. As in Figure 3, the first step 410 is when a request is received to open the file. In the second step 420 a local copy is made of the file, and that local copy is opened for editing. In the third step, 430, a determination is made that an editing trigger event has occurred. A comparison 440 is then made to determine whether the version of the file on the server is the same as the version which had been copied in step 420. If it is the same version, then the lock is obtained on the file, step 450. If the user has made changes to the local copy of the file, the server copy of the file may be updated to reflect those changes. If the version has changed,



10

91

10376716 .022803

MSFT-1652 / 302769.1

conflict resolution options are presented to the user in step 460. This may lead to the lock being obtained on the file, step 450, however, it may also lead to other conflict resolution options.

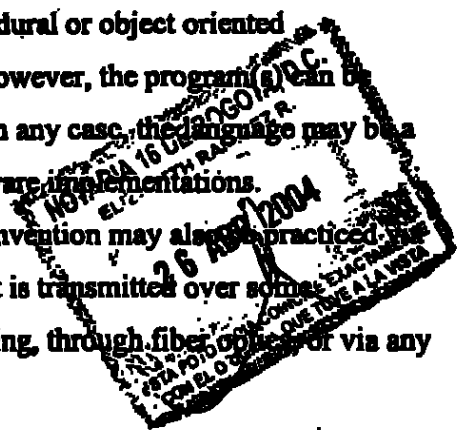
[0038] In this way, a file may be opened by a number of users simultaneously, who can all use the content of the file. However, when a user wishes to modify the file, the lock is then obtained for the user, and the user will have read/write privileges for the file.

Conclusion

[0039] As mentioned above, while exemplary embodiments of the present invention have been described in connection with various computing devices and network architectures, the underlying concepts may be applied to any computing device or system in which it is desirable to implement a modified file-open. Thus, the methods and systems of the present invention may be applied to a variety of applications and devices. While exemplary programming languages, names and examples are chosen herein as representative of various choices, these languages, names and examples are not intended to be limiting. One of ordinary skill in the art will appreciate that there are numerous ways of providing object code that achieves the same, similar or equivalent systems and methods achieved by the invention.

[0040] The various techniques described herein may be implemented in connection with hardware or software or, where appropriate, with a combination of both. Thus, the methods and apparatus of the present invention, or certain aspects or portions thereof, may take the form of program code (i.e., instructions) embodied in tangible media, such as floppy diskettes, CD-ROMs, hard drives, or any other machine-readable storage medium, wherein, when the program code is loaded into and executed by a machine, such as a computer, the machine becomes an apparatus for practicing the invention. In the case of program code execution on programmable computers, the computing device will generally include a processor, a storage medium readable by the processor (including volatile and non-volatile memory and/or storage elements), at least one input device, and at least one output device. One or more programs that may utilize the signal processing services of the present invention, e.g., through the use of a data processing API or the like, are preferably implemented in a high level procedural or object oriented programming language to communicate with a computer. However, the program(s) can be implemented in assembly or machine language, if desired. In any case, the language may be a compiled or interpreted language, and combined with hardware implementations.

[0041] The methods and apparatus of the present invention may also be practiced as communications embodied in the form of program code that is transmitted over some transmission medium, such as over electrical wiring or cabling, through fiber optics, or via any



9

a2

10376716 022803

MSFT-1652 / 302769.1

other form of transmission, wherein, when the program code is received and loaded into and executed by a machine, such as an EPROM, a gate array, a programmable logic device (PLD), a client computer, a video recorder or the like, or a receiving machine having the signal processing capabilities as described in exemplary embodiments above becomes an apparatus for practicing the invention. When implemented on a general-purpose processor, the program code combines with the processor to provide a unique apparatus that operates to invoke the functionality of the present invention. Additionally, any storage techniques used in connection with the present invention may invariably be a combination of hardware and software.

[0042] While the present invention has been described in connection with the preferred embodiments of the various figures, it is to be understood that other similar embodiments may be used or modifications and additions may be made to the described embodiment for performing the same function of the present invention without deviating therefrom. Furthermore, it should be emphasized that a variety of computer platforms, including handheld device operating systems and other application specific operating systems are contemplated, especially as the number of wireless networked devices continues to proliferate. Therefore, the present invention should not be limited to any single embodiment, but rather should be construed in breadth and scope in accordance with the appended claims.



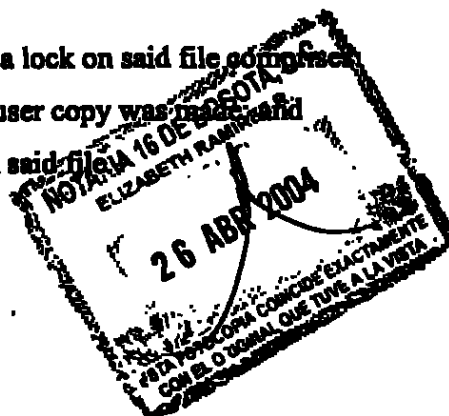
03

10376716.022803

MSFT-1652 / 302769.1

What is claimed:

1. A method for delaying locking of a file being opened, comprising:
receiving a request to open said file;
opening said file for reading;
determining that an editing trigger event has occurred; and
obtaining a lock on said file.
2. The method of claim 1, where said opening of said file comprises opening the file in read-only mode, and where said obtaining a lock comprises changing mode to read/write for said user.
3. The method of claim 1, where said determination that an editing trigger event has occurred comprises receiving a change to said file.
4. The method of claim 1, where said determination that an editing trigger event has occurred comprises receiving a request to edit said file from a user.
5. The method of claim 1, where said determination that an editing trigger event has occurred comprises a determination that a user has had said file open for a pre-specified period of time.
6. The method of claim 1, where said step of opening said file comprises creating a user copy of said file.
7. The method of claim 6, where said file is located on a server computer, a user is using a user computer, said server computer and said user computer are operably connected, and said user copy of said file is local to said user computer.
8. The method of claim 6, where said step of obtaining a lock on said file comprises:
determining if said file has been changed since said user copy was made;
if said file has not been changed, obtaining a lock on said file.



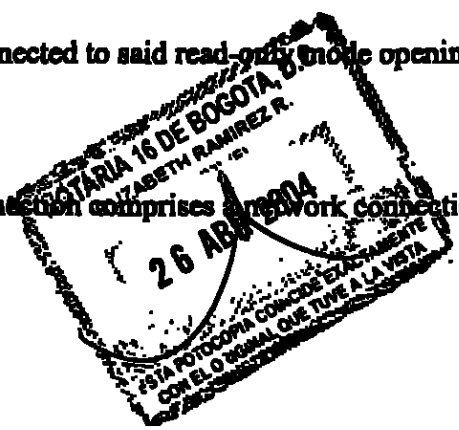
191

94

10376716 .022803

MSFT-1652 / 302769.1

9. The method of claim 8, where said step of determining if said file has been changed comprises comparing version information of a current version of said file on said server computer with version information of said user copy.
10. The method of claim 9, where said version information for a specified version of said file comprises information regarding the time of the last change to said specified version.
11. The method of claim 8, where said step of obtaining a lock on said file further comprises: if said file has been changed, offering one or more conflict resolution options to said user.
12. The method of claim 8, where said conflict resolution options comprise the option of saving the user copy of said file.
13. The method of claim 8, where said conflict resolution options comprise the option of retrieving said current version of said file on said server computer.
14. At least one of an operating system, a computer readable medium having stored thereon a plurality of computer-executable instructions, a co-processing device, a computing device, and a modulated data signal carrying computer executable instructions for performing the method of claim 1.
15. A computer system for requesting a file from a server, said server operably connected to said computer system, comprising:
 - an input module for receiving a request to open a file on a server computer;
 - a read-only mode opening module for opening said file in read-only mode, operably connected to said user input module;
 - an editing trigger indication module for determining if an editing trigger has occurred;
 - a read-write mode opening module for opening said file in read-write mode, operably connected to said intent-to-edit indication module; and
 - a file use module for using said file, operably connected to said read-only mode opening module and said read-write mode opening module.
16. The system of claim 15, where said operable connection comprises a network connection.



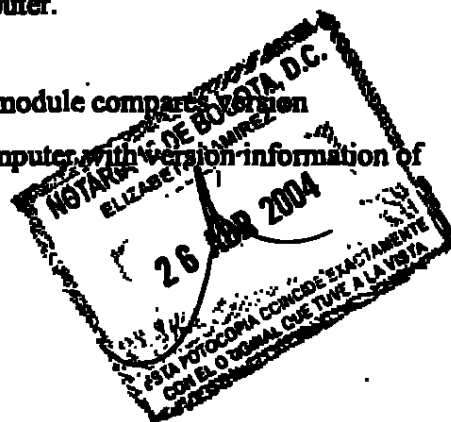
20

as

10376716.022803

MSFT-1652/302769.1

17. The system of claim 15, where said editing trigger indication module determines if said user has requested a change to said file.
18. The system of claim 15, where said editing trigger indication module determines if said user has requested that said file be made available for editing.
19. The system of claim 15, where said editing trigger indication module determines if said user has had said file open for a pre-specified period of time.
20. The system of claim 15, further comprising:
storage for storing a user copy of said file.
21. The system of claim 20, further comprising:
a change detection module for detecting whether said user copy of said file is a copy of a current version of said file on said server, operably connected to said read-write mode opening module.
22. The system of claim 21, where said read-write mode opening module opens said file for said user in read-write mode if no change in said current version of said file on said server has been detected by said change detection module.
23. The system of claim 21, further comprising:
a change resolution module for presenting at least one change resolution option to said user upon detection of a change in current version of said file on said server.
24. The system of claim 23, where said conflict resolution options comprise the option of saving the user copy of said file.
25. The system of claim 23, where said conflict resolution options comprise the option of retrieving said current version of said file on said server computer.
26. The system of claim 20, where said change detection module compares version information of a current version of said file on said server computer with version information of said user copy.



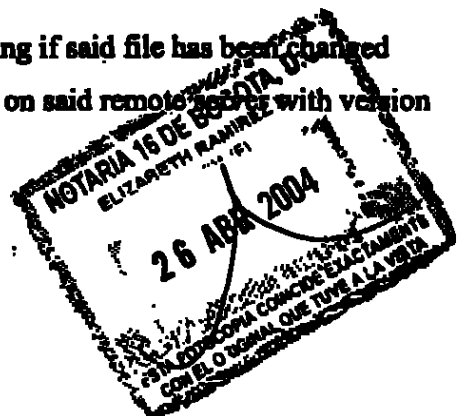
21

ab

10376716 .022803

MSFT-1652 / 302769.1

27. The system of claim 26, where said version information for a specified version of said file comprises information regarding the time of the last change to said specified version.
28. A method for using a remote file on a remote server, comprising:
upon indication from a user that opening of said remote file is requested, receiving a copy of the current version of said remote file from said remote server;
displaying said copy for said user using a software application adapted for use with files of the same type as said remote file;
upon indication from said user that said user intends to edit said remote file, requesting that said file on said remote server be locked for writing by other users.
29. The method of claim 28, where said indication from a user that opening of said remote file is requested comprises said user clicking on a hyperlink.
30. The method of claim 28, where said indication that said user intends to edit said remote file comprises receiving a change to said copy in said application.
31. The method of claim 28, where said indication that said user intends to edit said remote file comprises receiving a request to edit said copy from said user in said application.
32. The method of claim 28, where said indication that said user intends to edit said remote file comprises a determination that said user has had said copy open for a pre-specified period of time.
33. The method of claim 28, where said step of requesting that said file on said remote server be locked for writing by other users comprises:
determining if said remote file has been changed since said copy was made; and
if said remote file has not been changed, requesting that said remote file on said remote server be locked for writing by other users.
34. The method of claim 33, where said step of determining if said file has been changed comprises comparing version information of said remote file on said remote server with version information of said copy.



22

97

10376716.022803

MSFT-1652 / 302769.1

35. The method of claim 33, where said step of obtaining a lock for said user further comprises:

if said remote file has been changed, offering one or more conflict resolution options to said user.

36. At least one of an operating system, a computer readable medium having stored thereon a plurality of computer-executable instructions, a co-processing device, a computing device, and a modulated data signal carrying computer executable instructions for performing the method of claim 28.



23

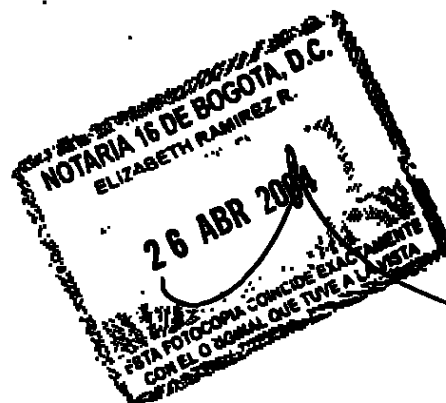
98

10376716 .022803

MSFT-1652 / 302769.1

Abstract

A server is implemented with a modified file open action, which, when a user performs the modified open, initially opens a file without locking the file. When a user indicates (either explicitly or implicitly) that the user is attempting to or intending to open the file, the file can then be locked for editing. In this way, the default action when a user requests a file is to open the file without denying other users access to the file. Then, when the user indicates that editing should occur, the lock for the file is obtained.



24

10376716.022803

PATENT APPLICATION

As a below named inventor, I hereby declare that:

My residence/post office address and citizenship are as stated below next to my name;

I believe I am the original, first and sole inventor (if only one name is listed below) or an original, first and joint inventor (if plural names are listed below) of the subject matter which is claimed and for which a patent is sought on the invention entitled: A Method to Delay Locking of Server Files on Edit

the specification of which is filed herewith unless the following box is checked:

() was filed on _____ as US Application Serial No. or PCT International Application Number _____ and was amended on _____ (if applicable).

I hereby state that I have reviewed and understood the contents of the above-identified specification, including the claims, as amended by any amendment(s) referred to above. I acknowledge the duty to disclose all information which is material to patentability as defined in 37 CFR 1.56.

Foreign Application(s) and/or Claim of Foreign Priority

I hereby claim foreign priority benefits under Title 35, United States Code Section 119 of any foreign application(s) for patent or inventor(s) certificate listed below and have also identified below any foreign application for patent or inventor(s) certificate having a filing date before that of the application on which priority is claimed:

COUNTRY	APPLICATION NUMBER	DATE FILED	PRIORITY CLAIMED UNDER 35 U.S.C. 119
			YES NO
			YES NO

Provisional Application

I hereby claim the benefit under Title 35, United States Code Section 119(e) of any United States provisional application(s) listed below:

APPLICATION SERIAL NUMBER	FILING DATE

U.S. Priority Claim

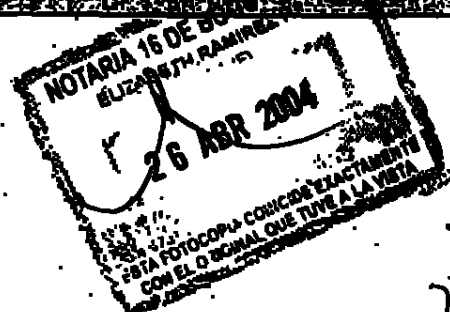
I hereby claim the benefit under Title 35, United States Code, Section 120 of any United States application(s) listed below and, insofar as the subject matter of each of the claims of this application is not disclosed in the prior United States application in the manner provided by the first paragraph of Title 35, United States Code Section 112, I acknowledge the duty to disclose material information as defined in Title 37, Code of Federal Regulations, Section 1.56(a) which occurred between the filing date of the prior application and the national or PCT international filing date of this application:

APPLICATION SERIAL NUMBER	FILING DATE	STATUS (patented/pending/abandoned)

POWER OF ATTORNEY:

As a named inventor, I hereby appoint the following attorney(s) and/or agent(s) listed below to prosecute this application and transact all business in the Patent and Trademark Office connected therewith.

Add Attorney Name and Reg. No.	Daniel D. Cross, Reg. No. 32822	Steven J. Reed, Reg. No. 20489	Sharon Fendick, Reg. No. 48,269



10376716.022803

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.

Full Name of Inventor: Nash Edelman

Citizenship: United States of America

Residence: 300 North 29th Street, Seattle, Washington 98103

Post Office Address: Seattle, Washington

Nash Edelman
Inventor's Signature

2/26/03
Date

Full Name of Inventor: Hui Lin

Citizenship: China

Residence: 4280 156th Avenue, #280, Redmond, Washington 98052

Post Office Address: Redmond, Washington

Hui Lin
Inventor's Signature

02/26/2003
Date

Full Name of Inventor: Hani Salha

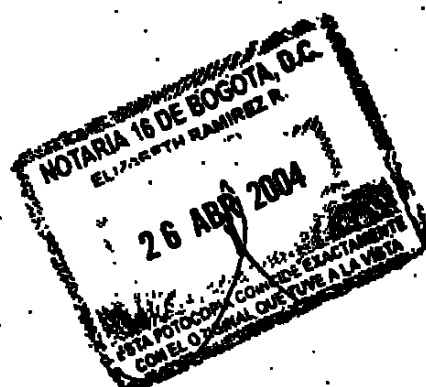
Citizenship: Canada

Residence: 524 12th Avenue East, #302, Seattle, Washington 98102

Post Office Address: Seattle, Washington

Hani Salha
Inventor's Signature

2-26-03
Date



10376716.022803

DOCKET NO.: MSFT-1652/302769.1

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In Re Application of:

Noah Edelstein, Hai Lin, Hani Saliba

Serial No.: Not Yet Assigned

Filed: Herewith

For: A Method to Delay Locking of Server Files on Edit

Confirmation No.: Not Yet Assigned

Group Art Unit: Not Yet Assigned

Examiner: Not Yet Assigned

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Sir:

ASSOCIATE POWER OF ATTORNEY

The undersigned, of the firm WOODCOCK WASHBURN LLP, One Liberty Place - 46th Floor, Philadelphia, Pennsylvania 19103, Attorney(s) and/or Agents for Applicant(s), hereby appoints the following:

Richard E. Kurtz	Registration No. 19,263	John E. McGlynn	Registration No. 42,863
Dale M. Heist	Registration No. 28,425	Jonathan M. Waldman	Registration No. 40,861
John W. Caldwell	Registration No. 28,937	Chad Ziegler	Registration No. 44,273
Gary H. Levin	Registration No. 28,734	David N. Farniou	Registration No. 44,104
Steven J. Rocci	Registration No. 30,489	Steven H. Meyer	Registration No. 37,189
Dianne B. Elderskin	Registration No. 28,598	Paul B. Milcetic	Registration No. 46,261
John P. Donohue, Jr.	Registration No. 29,916	Joseph R. Condo	Registration No. 42,431
Henrik D. Parker	Registration No. 31,863	Michael K. Jones	Registration No. 41,100
Suzanne E. Miller	Registration No. 32,279	Frank T. Carroll	Registration No. 42,392
Lynn B. Morreale	Registration No. 32,842	Thomas E. Watson	Registration No. 43,243
Joseph Lucci	Registration No. 33,307	Peter M. Ullman	Registration No. 43,963
Michael P. Dumann	Registration No. 32,611	Richard B. LeBlanc	Registration No. 39,495
Michael D. Stein	Registration No. 34,734	Joseph D. Rossi	Registration No. 47,038
Albert J. Marcellino	Registration No. 34,664	George J. Awad	Registration No. 46,528
David R. Bailey	Registration No. 35,057	Steven D. Maslowski	Registration No. 46,905
Barbara L. Mullin	Registration No. 38,250	S. Maurice Valla	Registration No. 43,966
Kevin M. Flannery	Registration No. 35,871	Emma R. Dailey	Registration No. 48,491
David A. Cherry	Registration No. 35,099	Vincent J. Roccia	Registration No. 43,887
Lynn A. Malinoski	Registration No. 38,788	Stephen C. Timmins	Registration No. 48,481
Steven B. Samuels	Registration No. 37,711	Richard D. Watkins	Registration No. 50,993
Janet E. Reed	Registration No. 36,252	Brich M. Falke	Registration No. 49,049
Jeffrey J. King	Registration No. 38,515	Jane E. Ingless	Registration No. 48,444
Alfred W. Zaher	Registration No. 42,248	Susan C. Murphy	Registration No. 46,221
Robert B. Washburn	Registration No. 16,574	Raymond N. S. Ramo	Registration No. 48,666
Norman L. Norris	Registration No. 24,196	David L. Marcus	Registration No. 46,897
Michael J. Swope	Registration No. 38,041	Lawrence A. Aaronson	Registration No. 48,369
Michael J. Bonella	Registration No. 41,628	John A. Harteless, Jr.	Registration No. 42,537
Harold H. Fullmer	Registration No. 42,560	Joseph Milow, III	Registration No. 42,034

10376716 .022803

DOCKET NO.: MSFT-1439/301770.1 - 2 -

PATENT

Kenneth R. Biferman
Karen M. Whitney
Amy Carr-Trexler
Daniel D. Bienterveld
Phillip A. Singer
Wendy A. Choi
Felicity E. Groth
Jeffrey H. Rosedale

Registration No. 51,647
Registration No. P52,355
Registration No. 51,531
Registration No. 45,898
Registration No. 40,176
Registration No. 36,697
Registration No. 47,042
Registration No. 46,018

Andrew T. Serafini
Bruce D. George
Tara L. Rachinsky
Jerome G. Schaefer
Scott E. Scioli
Andrew J. Hagerty
Walter C. Frank

Registration No. 41,303
Registration No. 43,631
Registration No. 47,875
Registration No. 50,800
Registration No. 47,930
Registration No. 44,141
Registration No. P52,911

his/her associates with full power to prosecute the above-identified application and to transact all business in the Patent Office connected therewith and requests that correspondence continue to be directed to the firm of WOODCOCK WASHBURN LLP at the above address.

Date: February 28, 2003


Sharon Fenick
Registration No. 45,269

Woodcock Washburn LLP
One Liberty Place - 46th Floor
Philadelphia PA 19103
Telephone: (215) 568-3100
Facsimile: (215) 568-3439

© 2002 WW



Computing Environment 100

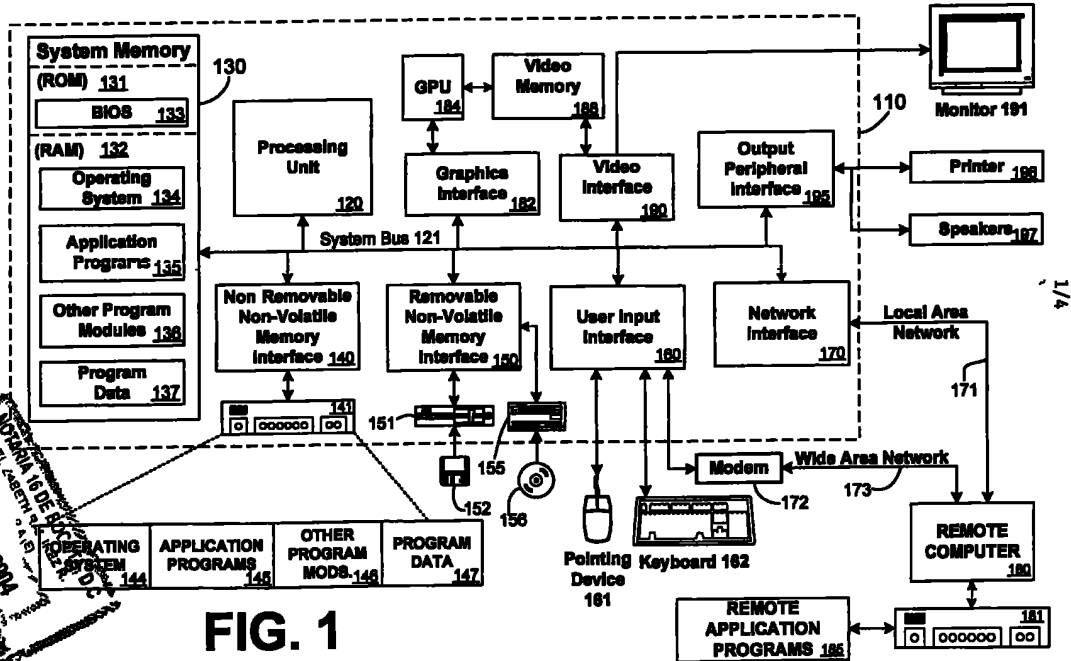


FIG. 1

DocId: 3487-1427 (2003/01/11)
App. No. 100-1427 (2003/01/11)
Title: A Method for...
Inventor: [Name]
Attorney: [Name]
Page 1 of 1

100-1427-022803

[Handwritten signature]

104
~~104~~

Docket No.: MSPT-1432103769.1
App. No. Not Assigned
Title: A Method to Delay Loading of Server Files on Edit
Inventor: Edelman, et al.
Attorney: Sharon Finkel
Sheet 2 of 4

10376716.022803

2/4

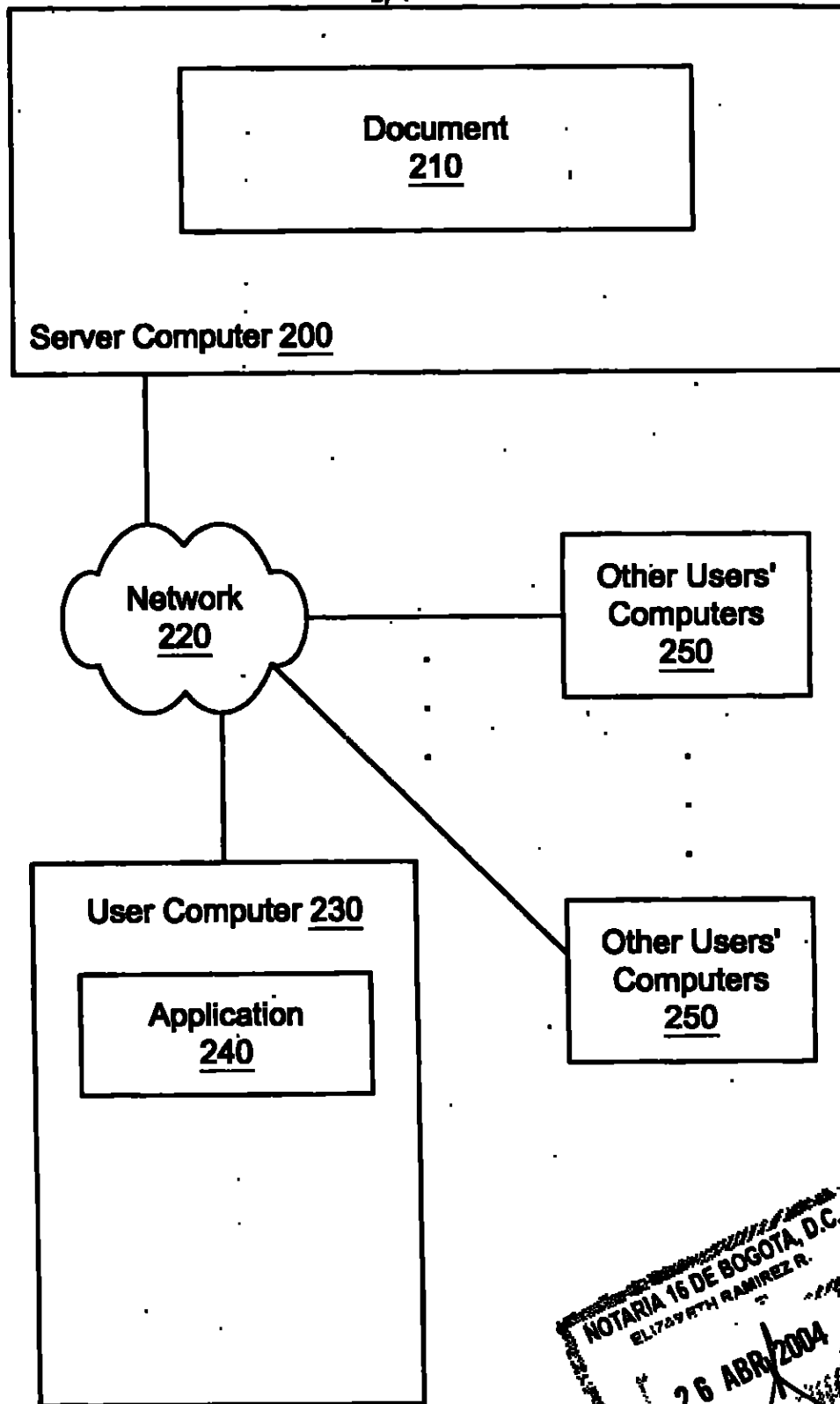


Fig. 2



30

105
~~106~~

Docket No.: MPEP-1619/302709.1
App. No. Not Assigned
Title: A Method to Delay Locking of Server Files on Edit
Inventor: Schlichte, et al.
Attorney: Martin Fink's
Sheet 3 of 4

76716.022803

3/4

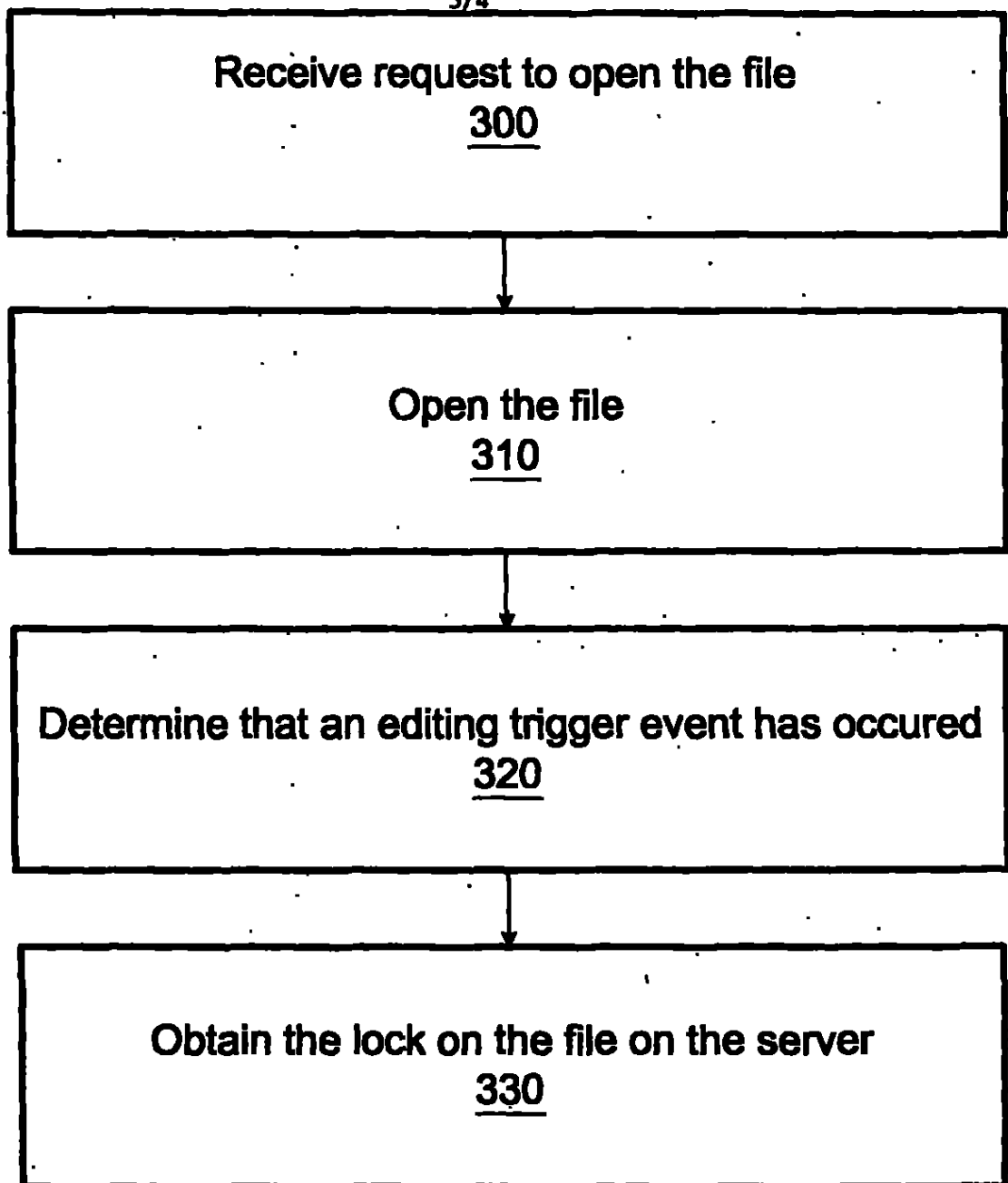
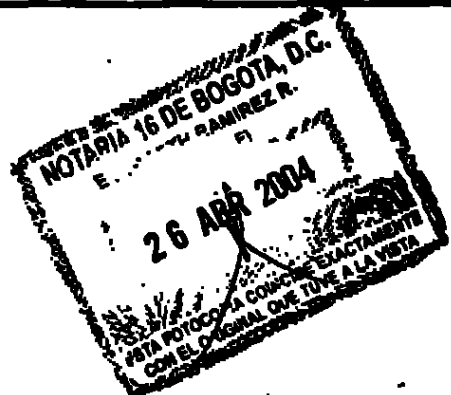


FIG. 3



31

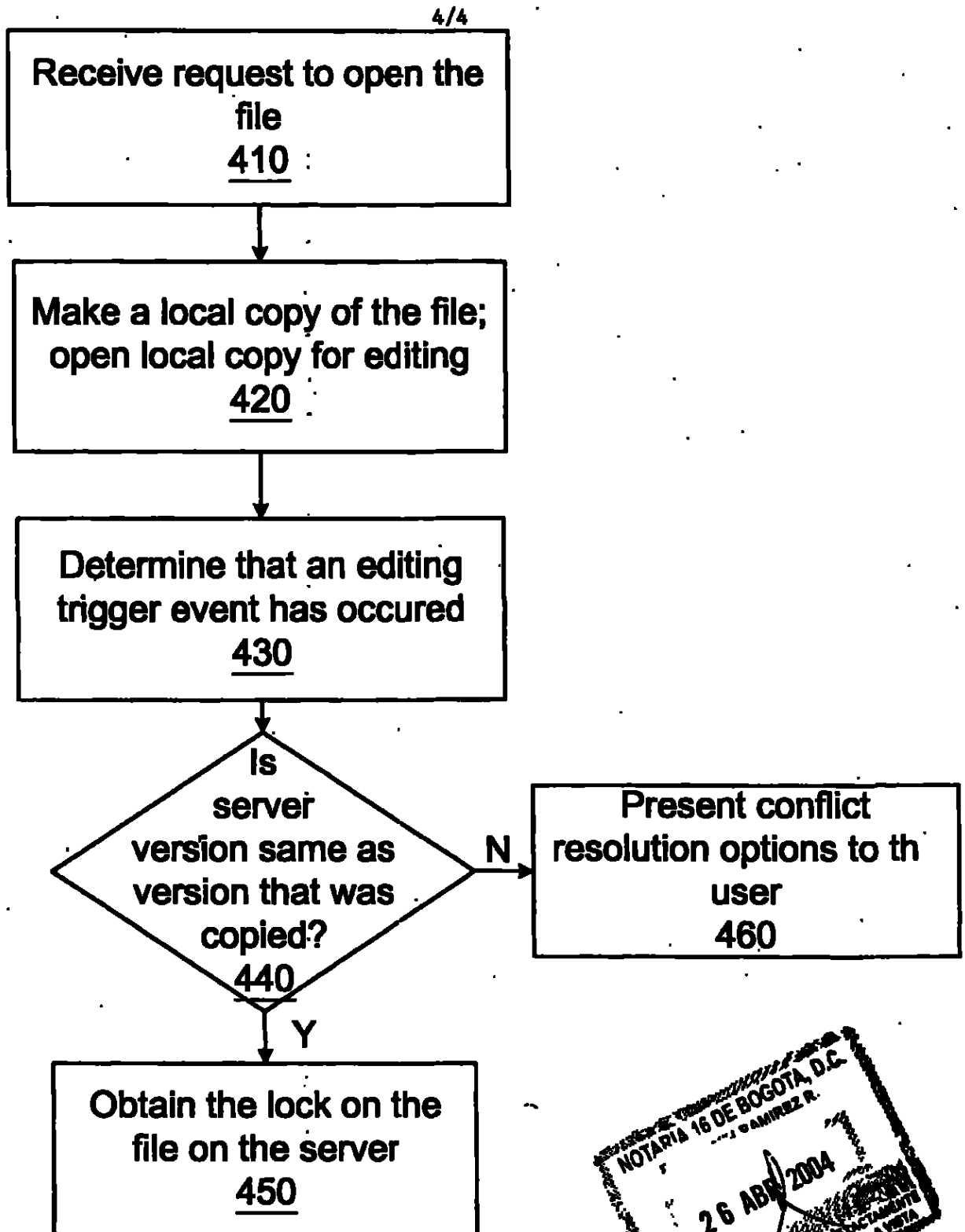


FIG. 4



107
~~102~~

LA PRESENTE ES UNA TRADUCCIÓN OFICIAL DEL IDIOMA
INGLÉS AL ESPAÑOL REALIZADA EL DÍA 19 DE MARZO DE
2004

CESIÓN DE:

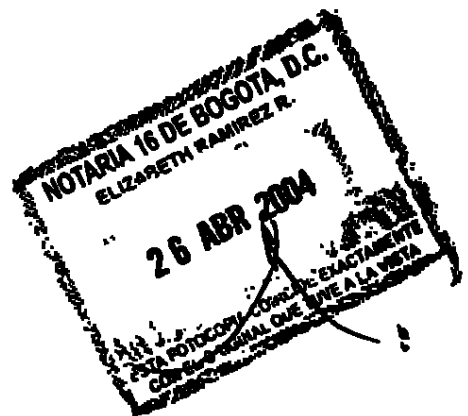
NOAH EDELSTEIN, HAI LIU, HANI SALIBA

A:

MICROSOFT CORPORATION

DE LA INVENCION TITULADA:

UN MÉTODO PARA DEMORAR EL ASEGURAMIENTO DE
ARCHIVOS DE SERVIDOR EN EDICIÓN



Bea's
GEATINZ EUGENIA ALARCON GUTIERREZ
TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION 2512 DE SEPT. 15/93 MINJUSTICIA 63

108
#85



LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

A TODO AQUEL A QUIEN CONCIERNA LO PRESENTE

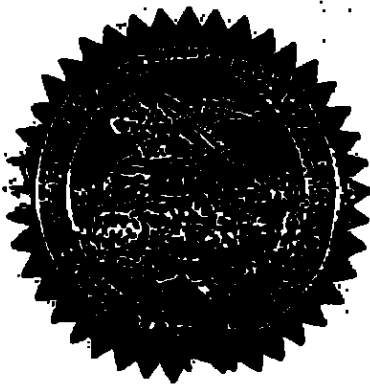
DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Febrero 20, 2004

LA PRESENTE ES PARA CERTIFICAR QUE ADJUNTA A LA MISMA HAY UNA COPIA FIEL DE LOS REGISTROS DE LA OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE LOS DOCUMENTOS DE LA SOLICITUD DE PATENTE IDENTIFICADA EN LO QUE SIGUE, QUE CUMPLEN LOS REQUISITOS PARA OTORGARLE UNA FECHA DE PRESENTACIÓN BAJO 35 USC 111.

NÚMERO DE SOLICITUD: 10/376,716
FECHA DE PRESENTACIÓN: Febrero 28, 2003

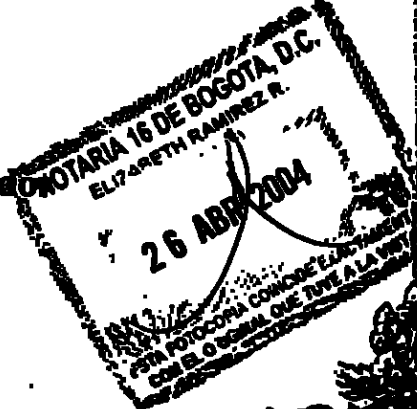


Por la Autoridad del
COMISARIO DE PATENTES Y MARCAS

(Aparece firma)

L. EDELEN

Oficial Certificado



CEATRIZ EUGENIA ALARCÓN GUTIÉRREZ
TRADUCTORA E IN E L E N O F I C I A L
RESOLUCION 2512 DE SEPT. 15/93 MINJUSTICIA

34

REGISTRO No. MSFT-1588/302769.1

PATENTE

- 2 -

109

03-03-03

EN LA OFICINA DE MARCAS Y PATENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS

En la Re Solicitud de:

Noah Edelstein, Hai Liu, Hani Saliba

Para:

UN MÉTODO PARA DEMORAR EL ASEGURAMIENTO DE ARCHIVOS DE
SERVIDOR EN EDICIÓN

ETIQUETA DE CORREO EXPRESO NO.: EV 058069245 US

FECHA DE DEPÓSITO. Febrero 28, 2003

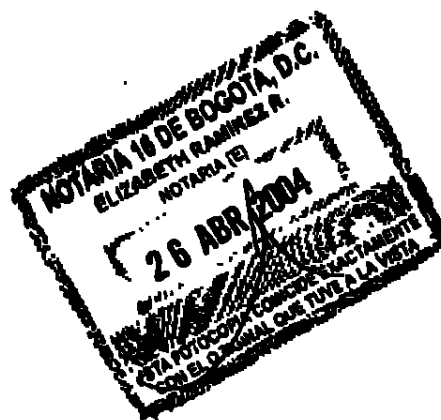
EVD58069245US

☒ Casilla de Solicitud de Patente ☐ Casilla de Diseño

Comisionado asistente para patentes

Washington, DC 20231

o

HEATRIZ EDELMAN FLORES GUTIERREZ
TRADUCTORA DE INTERPRETE OFICIAL
ESTADO DE COLOMBIA 15/03 MULTIPROFESION

REGISTRO No. MSFT-1586/302769.1

PATENTE

- 3 -

100

☐ Oficina de Marcas y Patentes [use solo cuando presente
w/solicitud]

Casilla de Secuencia, P.O. Box 2327

Arlington Virginia 22202

Señor:

TRANSMISIÓN DE SOLICITUD DE PATENTE DE PRIVILEGIO

Transmitido junto con: este para presentación, por favor
encuentre:

☒ Una solicitud de Patente de Utilidad de acuerdo con el

37 CFR § 1.53(b).

☐ Una solicitud de Patente de Utilidad de acuerdo con el

37 CFR § 1.53(b) como sigue:

☐ Una Continuación de Solicitud No.

☐ Una Divisional de Solicitud No.



GEORGINA ENOCHIA BLANCON GUTIERREZ
INVENTORA Y EMPLEADA OFICIAL
RESOLUCION 2512 DE 1993 MINJUSTICIA 6

REGISTRO No. MSFT-1586/302769.1

PATENTE

- 4 -

111

☐ Una Continuación en parte de Solicitud No.

☐ Una Solicitud de Patente de Diseño (presentada en duplicado).

La solicitud identificada anteriormente incluye lo siguiente:

☐ Una Solicitud de no publicación

☒ Una descripción que incluye reivindicaciones, y resumen de las páginas 1 a 17.

☐ Una copia de la descripción que incluye las reivindicaciones y resumen (páginas -) y dibujos y apéndices (si existen) de la solicitud temprana Serie No.

Presentada , la cual no ha agregado nueva materia. Tal solicitud temprana se incorpora por medio de la presente dentro de la presente solicitud como referencia.



RECEIVED ENGLISH TRANSLATION: 10/11/2004
TRANSLATION: 10/11/2004
RECEIVED: 10/11/2004, 10/11/2004
31

112

☐ Se adjunta una copia del juramento formalizado o declaración presentada en la solicitud temprana identificada anteriormente.

☐ Un Poder de Abogado Asociado formalizado por quien se lista en la copia de la Declaración formalizada y Poder de Abogado presentado junto con esto.

☐ Una Copia del Poder de Abogado con Revocación presentada en la solicitud anterior No.

☐ Declaración Firmada eliminando el(los) inventor(es) en la solicitud anterior.

☐ Por favor entre las correcciones como sigue a la descripción de acuerdo la sección "Referencia Cruzada a solicitudes Relacionadas" (o corregir la descripción para incluir tal una sección como el primer párrafo):

☐ "Esta solicitud es en continuación/divisional/continuación



CENTRO EUGENIA ALARCÓN ESTRENEZ
TRANSPORTA E IN EMBOTELLADO
RESOLUCION 2512 DE SEPT. 15/93 MINISTERIO

38

- 6 -

M3

[escoja una] de . , presentada , la totalidad de la cual se incorpora aquí como referencia". [Liste las otras en cadena como se necesite].

☐ "Esta solicitud reivindica el beneficio de una Solicitud Provisional No. , presentada , la totalidad de la cual se incorpora aquí como referencia".

☐ Esta solicitud reivindica prioridad extranjera de acuerdo con el 35 U.S.C. § 119 de la Solicitud No.

Presentada en (País).

☐ Una copia certificada de cada una de las anteriores solicitudes para los cuales la prioridad se reivindica:

☐ Se incluye.

☐ Ha sido presentada en la solicitud anterior
Serie No. Presentada

☒ 4 hojas de Dibujos Formales y/o Fotografías



FECHA DE RECEPCION
TAMPOCO SE ACEPTA
EXCEPCION DE LA LEY DE NOTARIA

59

114

- ☒ La Figura 4 debe ser publicada.
- ☐ Se incluye Petición para Aceptar Fotografías a Color
- ☐ Una Nueva Declaración no Oficializada o Juramento y Poder de Abogado.
- ☒ Una Nueva Declaración Oficializada o Juramento y Poder de Abogado.
- ☒ Un Poder de Abogado Asociado oficializado por Sharon Fenick quien se lista en la Declaración Oficializada y Poder de Abogado presentado junto con esto.
- ☒ Un traspaso Oficializado nuevamente o Petición Traspaso Registrado para Referencia Cruzada Temprana que traspasa derechos a Microsoft Corporation.

- ☒ Un Registro en forma de portada



BEATRIZ ESPINOSA RAMÍREZ
TRADUCCIONES Y SERVICIOS
RESOLUCIÓN 2512 DE 2001, 15/03/2004

114

MS

☒ Tasa de Registro - \$40.00.

☐ Se incluye una Corrección Preliminar.

☐ Una lista de secuencias que consiste de páginas 1- .

☐ Se incluye diskette que contiene lista de secuencias.

☐ forma legible en computador en la solicitud identificada anteriormente es idéntica con la que se presentó en la Solicitud de Número de Serie , presentada . de acuerdo con el 37 CFR § 1.821(e), por favor utilice la lista de secuencias presentada en y recibida por el PTO en como la forma legible por computador presentada en tal solicitud como la forma legible por computador para la solicitud inmediata. Se entiende que la Oficina de Marcas y Patentes hará los cambios necesarios en el número de solicitud y fecha de presentación para la forma legible por computador que se utilizará para la solicitud inmediata.



EXAMENADO... 2004
TRATADO...
REGISTRADO... 2004

- 9 -

116

☐ Una copia en papel del listado de secuencias:

☐ Se presentó en la solicitud pariente identificada anteriormente en y recibida por el PTO en .

☐ Se incluye junto con esto en un campo separado corregido preliminarmente para incorporación dentro de la descripción.

☐ Se incluye una Declaración para Apoyar la Presentación de la Secuencia de Información

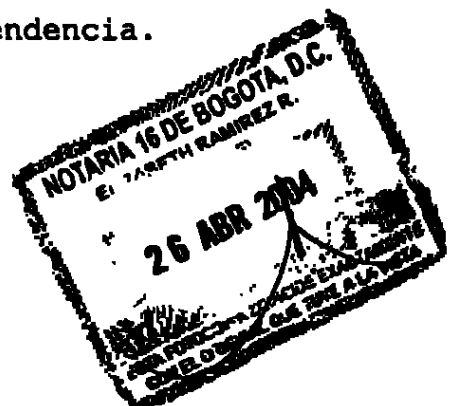
☐ Declaración de Descripción de Información que incluye:

☐ forma 1449.

☐ copias de Referencias - listada en la Forma PTO-1449 adjunta.

☐ Una copia de la Petición para Extensión del Tiempo como se presentó en caso anterior para codependencia.

☐ Material de apéndice como sigue:



BEATRIZ EUGENIA ALVARO GUTIERREZ
TRADUCTORA E. M. E. R. G. G. G.
RESOLUCION 2512 DE SEPT. 15/93 MINISTERIO

u2

117

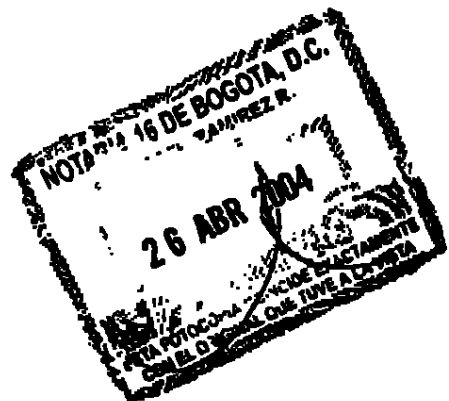
☒ Devolución de postal de recibo (debe ser específicamente itemizado).

CÁLCULO DE TASAS:

☐ El(los) Solicitante(es) mediante su/sus abogado(s) abajo firmante(s), reivindica el estado de pequeña entidad de acuerdo con el 37 CFR § 1.27 como:

- ☐ Un Inventor Independiente
- ☐ Relacionado con pequeños negocios
- ☐ Una Organización sin Ánimo de Lucro

☐ Cancela en esta solicitud original las reivindicaciones de la solicitud anterior antes de calcular la tasa de presentación. (al menos una reivindicación independiente debe ser mantenida para propósito de presentación).

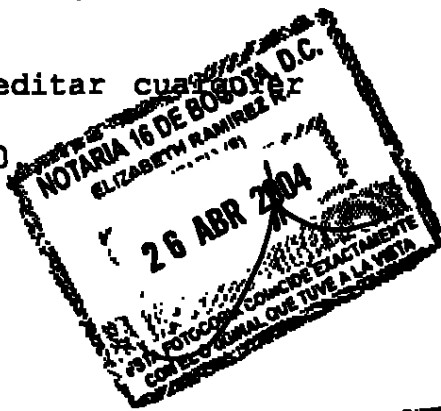


RECEIVED...
...
3

118

			PEQUEÑA ENTIDAD		NO PEQUEÑA ENTIDAD	
			RATA	TASA	RATA	TASA
TASA BASE PARA SOLICITUD DE DISEÑO			\$165.00		\$330.00	0
TASA BASE PARA SOLICITUD DE UTILIDAD			\$375.00		\$750.00	\$750.00
SOLICITUD DE UTILIDAD; TODAS LAS REIVINDICACIONES CALCULADAS DESPUÉS DE ENTRADAS TODAS LAS CORRECCIONES						
	No. PRESENTADAS	No. EXTRA				
TOTAL NO. REIVINDICACIONES	36-20=	16	\$9 cada uno		\$18 cada uno	\$228.00
NO. REIVINDICACIÓN REIVINDICACIONES INDEPENDIENTES	3-3=	0	\$42 cada uno		\$84 cada uno	0.00
TASA DE REIVINDICACIONES DEPENDIENTES MÚLTIPLES			\$140 cada uno		\$280 cada uno	0.00
TASA DE PRESENTACIÓN ADICIONAL						
TASA DE PRESENTACIÓN TOTAL DEBIDA						\$1,038.00

☒ Se adjunta un cheque en la cantidad de \$1,038.00. Por favor cargue cualquier diferencia o acreditar cualquier sobrepago a Cuenta de Depósito No. 23-3050



REGISTRO No. MSFT-1586/302769.1

PATENTE

- 12 -

119

☐ Por favor cargue a la cuenta de depósito No. 23-3050 en la cantidad de \$.00. esta hoja se adjunta en duplicado.

☒ Por medio de la presente la Comisión se autoriza a cargar el pago de las anteriores tasas asociadas con esta comunicación o acreditar cualquier sobrepago a la cuenta de depósito No. 23-3050. Esta hoja se adjunta en duplicado.

☒ Cualquier tasa de presentación adicional requerida, que incluya tasas para la presentación de reivindicaciones extra de acuerdo con el 37 CFR § 1.16.

☒ Cualquier tasa de procesamiento de solicitud de patente adicional de acuerdo con el 37 CFR §§ 1.17 o 1.20(d)



DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
TRIBUTOS
REGISTRAR DE LA PATENTE DE INVENCIÓN

u

☒ Por medio de la presente el Comisionado otorga una extensión de tiempo para el espacio de tiempo apropiado, debe ser uno necesario, en relación con esta presentación o cualquier presentación futura enviada a la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos en la solicitud identificada anteriormente durante la pendencia de esta solicitud. Se autoriza al Comisionado a cargar cualquier tasa relacionada a cualquier extensión de tiempo para depositar a la cuenta No. 23-3050. Esta hoja se suministra en duplicado.

☒ Dirigir toda la correspondencia a Cliente No. 23377 el cual se asigna a WOODCOCK WASHBURN LLP, One Liberty Place - 46th Floor Philadelphia PA 19103

23377

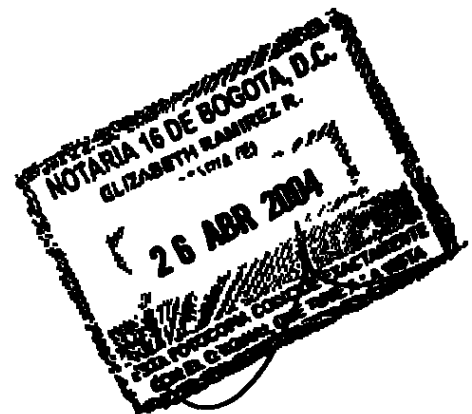
Oficina de Marcas y Patentes

☒ Llamadas a teléfono directo a:

Sharon Fenick, Squire

WOODCOCK WASHBURN LLP

One Liberty Place - 46th Floor



BEATRIZ ESCOBAR ALONSO SUÑERREZ
TALLER DE DISEÑO Y REPRODUCCIÓN
RESOLUCIÓN 2419 DE SEPT. 15/03 MINISTERIO

46

REGISTRO No. MSFT-1586/302769.1

PATENTE

- 14 -

Philadelphia PA 19103

Teléfono No.: (215) 568-3100

Facsímile No.: (215) 568-3439

CUALQUIER DEFICIENCIA QUE PUDIERA APARECER con respecto a esta solicitud, que incluya deficiencias en pago de tasas, partes desaparecidas de la solicitud u otras distintas, la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos respetuosamente solicita en forma inmediata notificar al abajo firmante.

Fecha: Febrero 28, 2003

(Aparece firma ilegible)

Sharon Fenick

Registro No. 45,269



ESTADO DE LOS ESTADOS UNIDOS
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
REGISTRARÍA DE MARCAS Y PATENTES 16,25 ABR 2004 47

122

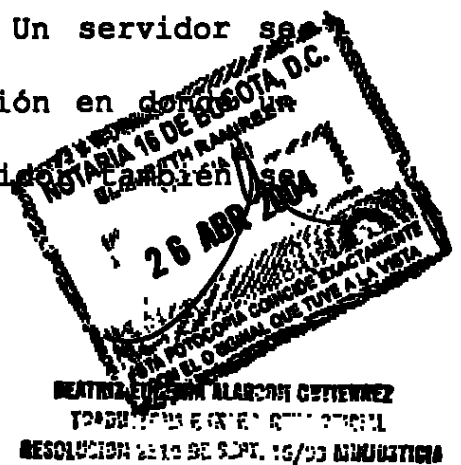
**UN MÉTODO PARA DEMORAR EL ASEGURAMIENTO DE ARCHIVOS DE
SERVIDOR EN EDICIÓN**

CAMPO DE LA INVENCION

Esta invención se relaciona con el campo de manejo de documentos, y en particular con un método y sistema para demorar el aseguramiento de archivos de servidor que están siendo accedidos por un usuario.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los computadores servidores tales como los servidores de red pueden desarrollar una doble tarea. Un servidor se puede utilizar como un sitio de publicación en donde un usuario puede acceder contenido. Un servidor

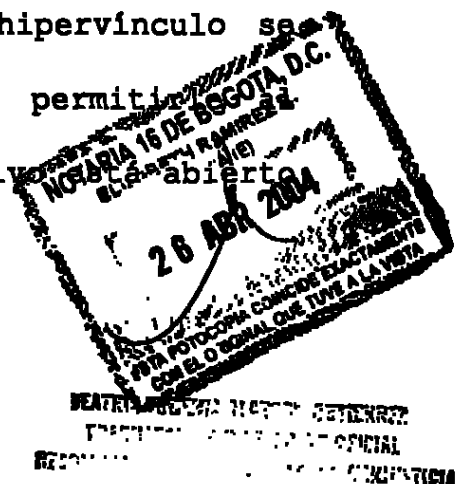


48

123

puede utilizar como un ambiente de colaboración, donde dos o más usuarios pueden colaborar en un documento. Cada usuario puede actualizar o editar de cualquier otra manera el documento. Cuando se utiliza un servidor como un sitio de publicación, este puede suministrar una copia individual de un archivo a cualquier usuario que solicite el archivo, manteniendo la versión en el servidor sin cambios. Cuando se utiliza un servidor como un ambiente de colaboración, este puede permitirle a un usuario que desee editar el archivo acceder a la copia más reciente. A menudo, sin embargo, se utiliza un servidor tanto para estos propósitos de una vez soportando tanto la publicación como las funciones de colaboración.

Tal uso doble crea un problema. Por ejemplo, si el servidor es un servidor de red, el mecanismo por defecto para acceder un archivo en el servidor de red (al seguir un hipervínculo) ejecutará solo una de dos acciones. Dependiendo del hipervínculo y el servidor de red bien sea obturando sobre el hipervínculo se creará una copia del archivo que el usuario puede leer sin alterar el archivo original u obturando sobre el hipervínculo se abrirá el archivo en el servidor para permitir al usuario editar el archivo. Cuando el archivo



u9

124

para edición este se asegura, y ningún otro usuario le es permitido editar el archivo.

De manera general, un archivo se puede abrir con varios permisos otorgados al usuario que abre el archivo. Cuando se abre el archivo para lectura el archivo se abre solo lectura, lo cual le permite al usuario leer/barrer otra forma ver o usar los datos en el archivo, en tanto que los datos no se cambien. Cuando se abre para edición, el archivo se abre lectura/escritura, lo que le permite al usuario los mismos privilegios, pero también le permite al usuario modificar los datos o abrirlos. Cuando el archivo se abre lectura/escritura, el archivo se asegura. Este seguro asegura que solo un usuario está modificando el archivo a la vez, evitando modificaciones de conflicto por dos o más usuarios.

El problema surge cuando la acción por defecto no es lo que el usuario desea, por ejemplo, si el usuario desea editar el archivo, si el defecto está abriendo una copia para lectura, la funcionalidad deseada para el usuario no se suministra. Similarmente, si el defecto está abriendo el archivo para edición, pero el usuario solo desea leer el archivo, el archivo se asegura y otro usuario no puede



80

25

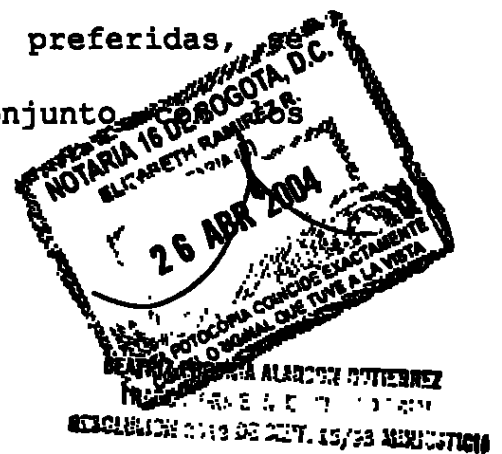
desea editar el archivo le será impedido editar el archivo. Un usuario que abre el archivo para lectura y luego desea editar el archivo debe salir del archivo y luego reabrirlo para edición.

RESUMEN DE LA INVENCION

Se implementa un servidor con una acción de apertura de archivo modificado, el cual cuando el usuario desarrolla la apertura modificada, inicialmente abre el archivo sin asegurar el archivo. Cuando el usuario indica (bien sea explícita o implícitamente) que el usuario está tratando o intentando abrir el archivo, el archivo se puede asegurar para edición. De esta manera, la acción por defecto cuando un usuario solicita un archivo es abrir el archivo sin denegarle a otros usuarios el acceso al archivo. Luego, cuando el usuario indica que debe ocurrir la edición, se obtiene el seguro para el archivo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

El resumen anterior, así como también la siguiente descripción detallada de las modalidades preferidas, entienden mejor cuando se leen en conjunto.



26

dibujos finales. Para el propósito de ilustrar la invención, se muestra en los dibujos modalidades de ejemplo de la invención; sin embargo, la invención no está limitada a los métodos específicos y a las instrumentalidades descritas. En los dibujos:

La Figura 1 es un diagrama de bloques que muestra un ambiente computacional de ejemplo en el cual se pueden implementar los aspectos de la invención;

La Figura 2 es un diagrama funcional que ilustra un ejemplo con una relación entre un ordenador del servidor, una red, un ordenador de usuario y otros ordenadores;

La Figura 3 es un diagrama de flujo que muestra el aseguramiento retrazado de acuerdo con una modalidad de la presente invención; y

La Figura 4 es un diagrama de flujo que muestra el aseguramiento retrazado de acuerdo con una modalidad de la invención.



BEITZEL FOTOCOPIA CON EL ORIGINAL QUE LLEVE A LA VISTA

52

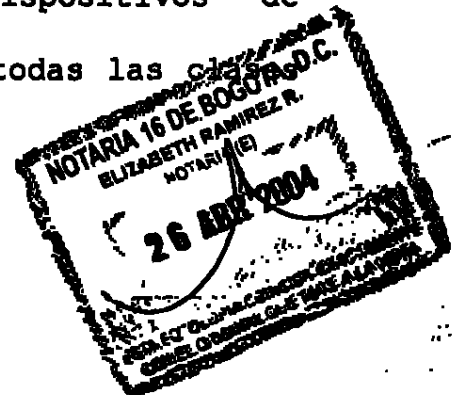
127

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MODALIDADES DE ILUSTRACIÓN**Repaso**

Con el fin de permitir flexibilidad cuando un usuario abre un documento sobre un servidor compartido, se implementa una apertura modificada. Cuando la apertura modificada se utiliza para abrir un archivo el archivo se abre para solo lectura. Solo cuando y si el usuario que abrió el archivo utilizando la apertura modificada indica que se debe hacer una edición del archivo se obtiene el seguro en el archivo, haciendo el archivo lectura/escritura para el usuario, y asegurando que otros usuarios puedan obtener privilegios de edición para ese archivo.

Dispositivo computacional de ejemplo

La Figura 1 y la siguiente discusión pretenden suministrar una breve descripción general de un ambiente de computación adecuado en el cual la invención se puede desarrollar. Se debe entender, sin embargo, que las agendas, los portátiles y otros dispositivos de computación y objetos de computación de todas las clases



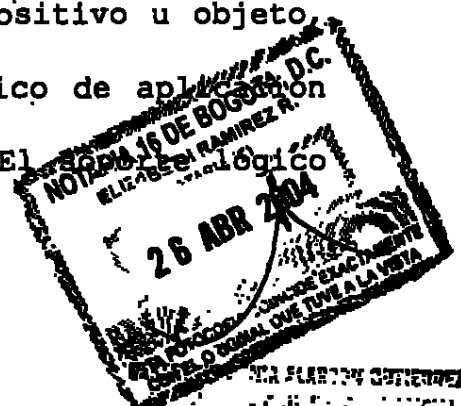
53

128

- 21 -

se contemplan para el uso en relación con la presente invención, como se describió anteriormente. De esta manera, aunque un ordenador de propósito general se describe adelante, este es solo un ejemplo, y la presente invención se puede desarrollar con otros dispositivos de cómputo, tal como un cliente fino que tiene interoperabilidad e interacción red/bus. De esta manera la presente invención se puede implementar en un ambiente de servicios de huésped en red en los cuales muy pocos o mínimos recursos de cliente están implicados, por ejemplo, un ambiente de red en el cual el dispositivo de cliente sirve simplemente como una interface a la red/bus tal como un objeto ubicado en un aparato, u otro dispositivo de computo y los objetos también. En esencia en cualquier parte en que se pueden almacenar los datos o de los cuales se puedan retirar los datos es un ambiente deseable o adecuado para operación de acuerdo con la invención.

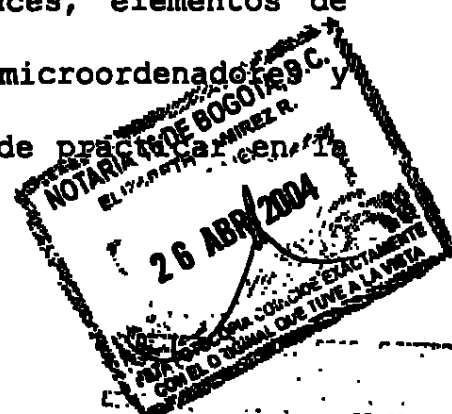
Aunque no se requiere la invención se puede implementar por vía de un sistema de operación, para uso por un desarrollador de servicios para un dispositivo u objeto, y/o incluido dentro de uso soporte lógico de aplicación que opera de acuerdo con la invención. El



5d

129

se puede describir en el contesto general de instrucciones ejecutables en ordenador, tal como módulos de programa, que son ejecutados por uno o más ordenadores, tales como la estaciones de trabajo de cliente, los servidores u otros dispositivos. De manera general los módulos de programa incluyen rutinas, programas, objetos, componentes, estructuras de datos y similares que desarrollan tareas particulares o implementan tipos de datos abstractos particulares. Típicamente, la funcionalidad de los módulos de programa se puede combinar o distribuir según se deseen en varias modalidades. Más aun, aquellos expertos en la técnica apreciarán que la invención se puede practicar con otras configuraciones por ordenador. Otros sistemas de computación bien conocidos, ambientes y/o configuraciones que pueden ser adecuados para el uso con la invención incluyen pero no están limitados a, ordenadores personales (PC), maquinas de cajeros automáticos, ordenadores servidores, agendas o dispositivos portátiles de computación, sistemas multiprocesador, sistemas basados en microprocesador, electrónicos de consumidor programables, PC de red, aparatos, luces, elementos de control ambiental, microcomputadores, microordenadores y similares. La invención también se puede practicar en

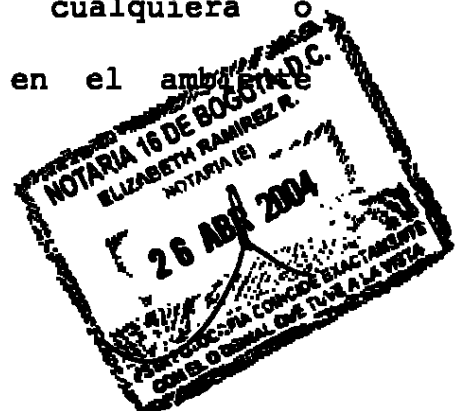


85

130 ~~130~~

distribución de ambientes de computación donde las tareas son desarrolladas por dispositivos de procesamiento remoto que están ligados a través de una red/bus de comunicaciones u otro medio de transmisión de datos. En un ambiente de computación distribuido, los módulos de programa se pueden localizar tanto en medios de almacenamiento de computador local como remoto incluyendo dispositivo de almacenamiento de memoria, y nodos de cliente puede a su vez comportarse como nodos de servidor.

La Figura 1 ilustra así un ejemplo de un ambiente de sistema de computación adecuado si en el cual la invención se puede implementar, aunque como se hizo claridad anteriormente, el ambiente de sistema de computación 100 es solo un ejemplo de un ambiente de computación adecuado y no pretende sugerir ninguna limitación en el alcance del usuario o la funcionalidad de la invención. Tampoco se debe interpretar el ambiente de computación 100 como teniendo alguna dependencia o requerimiento que se relacione con cualquiera o combinación de componentes ilustrados en el ambiente operativo de ejemplo 100.



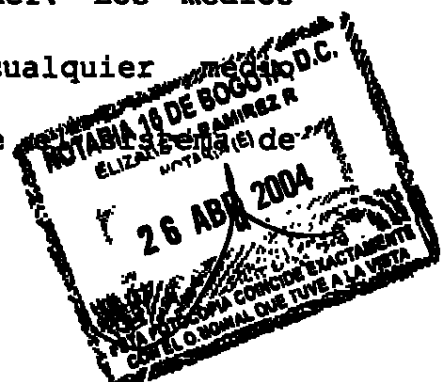
56

3

- 24 -

Con referencia a la Figura 1, un sistema de ejemplo para implementar la invención incluye un dispositivo de cómputo de propósito general en la forma de un sistema de ordenador 110. Los componentes del sistema de ordenador 110 pueden incluir, pero no están limitados a, una unidad de procesamiento 120, una memoria de sistema 130, y un bus de sistema 121 que acopla varios componentes de sistema a la unidad de procesamiento 120. el bus del sistema 121 puede ser cualquiera de los varios tipos de estructura de bus incluyendo un bus de memoria o un controlador de memoria, un bus periférico, y un bus local utilizando cualquier variedad de arquitectura de bus. Por vía de ejemplo, y no de limitación, tales arquitecturas incluyen bus de Arquitectura Estándar de Industria (ISA), bus de Arquitectura de Micro Canal (MCA), bus ISA mejorado (EISA), bus local de la Asociación de Estándares de Electrónicos de Videos (VESA), y bus de Interconexión de Componente Periférico (PCI) (también conocido como bus mezanine).

El sistema de ordenador 110 típicamente incluye una variedad de medios legibles en computador. Los medios legibles en computador pueden ser cualquier disponible que se pueda acceder mediante



BEATRIZ ESPERITA ALVARO OSTIENREZ
TRADUCTORA EN SEÑAL
REGISTRADA EN EL SERV. 15/23 MINISTECIA

57

132

- 25 -

computo 110 e incluye tanto medio volátiles como no volátiles, medios removibles como no removibles. Por vía de ejemplo, y no de limitación, un medio legible de computadora puede comprender un medio de almacenamiento de computadora y un medio de comunicación. Los medios de almacenamiento de computadora incluyen medios volátiles y no volátiles, removibles y no removibles implementados en cualquier método o tecnología para almacenamiento de la información tal como las instrucciones legibles por ordenador, las estructuras de datos, los módulos de programa u otros datos. Los medios de almacenamiento por ordenador incluyen, pero no están limitados a, Memoria de Acceso Aleatorio (RAM), memoria de solo lectura (ROM), memoria de solo lectura programable electrónicamente borrrable (EEPROM); memoria de destello u otra tecnología de memoria. La memoria de solo lectura de disco compacto (CD ROM), los discos versátiles digitales (DVD) u otros dispositivos de disco óptico, cartuchos magnéticos, cintas magnéticas, almacenamientos de disco magnético u otros dispositivos de almacenamiento magnético o cualquier otro medio que se pueda utilizar para almacenar la información deseada y que se pueda acceder mediante al sistema de ordenador 110. Los medios de comunicación típicamente tienen modalidades de instrucción

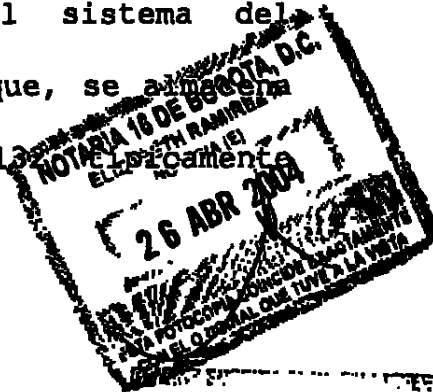


133

- 26 -

ordenador, estructuras de datos, módulos de programa u otros datos en una señal de datos modulada tal como una onda portadora u otro mecanismo de transporte e incluye cualesquier medios de suministro de información. El término "señal de datos modulada" significa una señal que tiene una o más de sus características establecidas o cambiadas de tal manera que codifica la información en la señal. Por vía de ejemplo y no de limitación. Los medios de comunicación incluyen medios alámbricos tales como redes alámbricas o conexión alámbrica directa y medios inalámbricos tales como acústicos, RF, infrarrojos u otros medios inalámbricos. Las combinaciones de cualquiera de las anteriores se deben incluir dentro del alcance de los medios legibles por ordenador.

La memoria del sistema 130 incluye un medio de almacenamiento por ordenador en la forma de memoria volátil y/o no volátil tal como memoria de solo lectura (ROM) 131 y memoria de acceso aleatorio (RAM) 132. Un sistema básico de entrada/salida 133 (BIOS), que contiene las rutinas básicas que ayudan a transferir la información entre elementos dentro del sistema del ordenador 110, tal como durante el arranque, se almacena típicamente en la ROM 131. La RAM 132

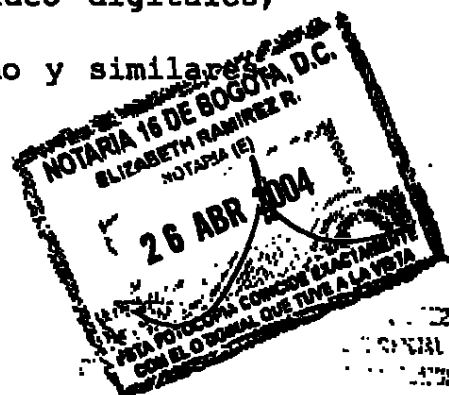


8

B4

contiene los módulos de datos y/o programa que son inmediatamente accesibles y/o están siendo en el momento operados por una unidad de procesamiento 120. Por vía de ejemplo y no de limitación, la Figura 1 ilustra el sistema operativo 134, los programas de aplicación 135, u otros módulos de programa 136, y los datos de programa 137.

El sistema de ordenador 110 también puede incluir otros medios de almacenamiento de ordenador removibles/no removibles, volátiles/no volátiles. Por vía de ejemplo solamente, la Figura ilustra una unidad de disco duro 141 que lee o escribe a medios magnéticos no removibles, no volátiles, una unidad de disco magnético 151 que lee o escribe a disco magnético removible no volátil 152, y una unidad de disco óptico 151 que lee o escribe a disco óptico removible, no volátil 156, tal como el CD ROM u otro medio óptico. Otros medios de almacenamiento de ordenador removibles/no removibles, volátiles/no volátiles que se pueden utilizar en el ambiente operativo de ejemplo incluyen, pero no están limitados a, cartuchos de cinta magnética, tarjetas de memoria de destello, discos versátiles digitales, cintas de video digitales, RAM de estado sólido, ROM de estado sólido y similares.

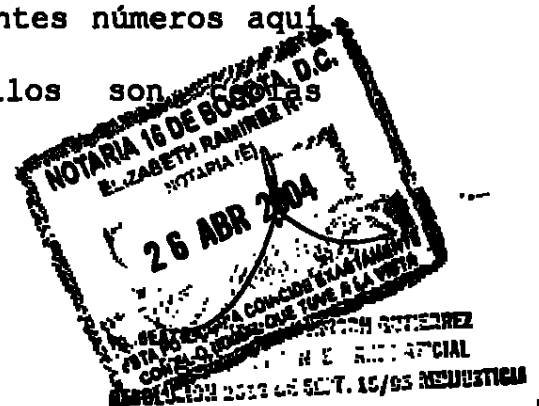


G2

135

La unidad de disco duro 141 está típicamente conectada al bus del sistema 121 a través de una interface de memoria no removible tal como una interface 140, una unidad de disco magnético 151 y una unidad de disco óptico 155 que está típicamente conectadas al bus del sistema 121 mediante una interface de memoria removible, tal como la interface 150.

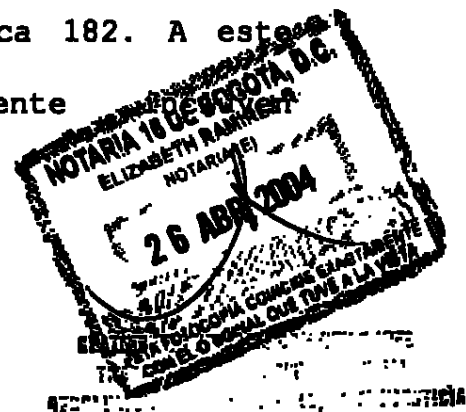
Las unidades y sus medios de almacenamiento de ordenador asociado discutidas anteriormente e ilustradas en la Figura 1 suministran almacenamiento de las instrucciones legibles por ordenador, las estructuras de datos, los módulos de programa y otros datos para el sistema de ordenador 110. En la Figura 1, por ejemplo, la unidad de disco duro 141 se ilustra como un sistema operativo de almacenamiento 144, programas de aplicación 145, u otros módulos de programa 146 y datos de programa 147. Nótese que estos componentes pueden ser iguales o diferentes del sistema operativo 134, los programas de aplicación 135, u otros módulos de programa 136, y los datos de programa 137. El sistema operativo 144, los programas de aplicación 145 u otros módulos de programas 146, y los datos del programa 147 son dados diferentes números aquí para ilustrar que, como mínimo, ellos son



cl

P36

diferentes. Un usuario puede ingresar los comandos y la información dentro del sistema de ordenador 110 a través de los dispositivos de entrada tal como el teclado 162 y el dispositivo de indicación 161, comúnmente denominado como ratón, la esfera de seguimiento "trackball" o la almohadilla "touch pad". Otros dispositivos de entrada (no mostrados) pueden incluir un micrófono, un dispositivo de juegos "joystick", una almohadilla de juegos "game pad" un disco satélite, un explorador, o similar. Estos y otros dispositivos de entrada están a menudo conectados a la unidad de procesamiento 120 a través de una interface de entrada de usuario 160 que está acoplado al que está acoplado al bus del sistema 121, pero se pueden conectar por otras estructuras de interface y bus, tal como el puerto paralelo, el puerto de juegos o el bus serial universal (USB). Una interface grafica 182, tal como la Northbridge, también se puede conectar la bus de sistema 121. La Northbridge es un conjunto de chips que comunican con la CPU, o la unidad de procesamiento huésped 120, y asume la responsabilidad de las comunicaciones del puerto grafico acelerado (AGP). Una o más unidades de procesamiento grafico (GPU) 184 pueden comunicar con la interface grafica 182. A este respecto, las GPU 184 generalmente

2
C

137

almacenamiento de memoria en chip, tal como almacenamiento de registro y las GPU 184 comunican con una memoria de video 186. Las GPU 184, sin embargo, son solo un ejemplo de un coprocesador y así una variedad de dispositivos de coprocesamiento se pueden incluir en el sistema de ordenador 110. Un monitor 191 u otro tipo de dispositivo de exhibición también está conectado al bus del sistema 121 por vía de una interface, tal como una interface de video 190, que puede a su vez comunicar con la memoria de video 186. Además del monitor 191, el sistema de ordenador también puede incluir otros dispositivos de salida periféricos tales como parlantes 197 e impresora 196, que pueden ser conectados a través de la interface periférica de salida 195.

El sistema de ordenador 110 puede operar en una red o en un ambiente distribuido utilizando conexiones lógicas a uno o más ordenadores remotos, tal como el ordenador remoto 180. El ordenador remoto 180 puede ser un ordenador personal, un servidor, un enrutador, un PC de red, un dispositivo homologo u otro nodo de red común, y típicamente incluye muchos o todos de los elementos descritos anteriormente con relación al sistema de ordenador 110, aunque solo un dispositivo de



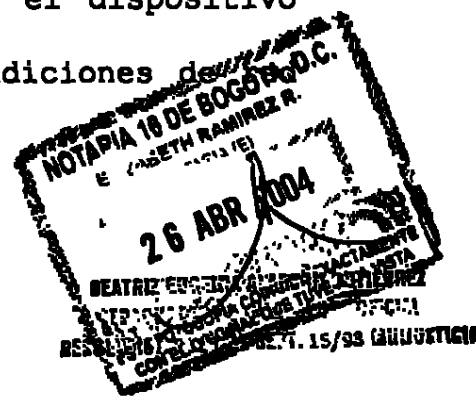
63

138

- 31 -

almacenamiento de memoria 181 se ha ilustrado en la Figura 1. Las conexiones lógicas descritas en la Figura 1 incluyen una red de área local (LAN) 171 y una red de área amplia (WAN) 173, pero muchos también incluyen otras redes/buses. Tales ambientes de red son comunes en los hogares, oficinas, redes amplias de ordenadores de empresa, Intranet e Internet.

Cuando se utiliza en un ambiente de red LAN, el sistema de ordenador 110 está conectado al LAN 171 a través de una interface o adaptador de red 170. Cuando se utiliza en un ambiente de red WAN el sistema de ordenador 110 típicamente incluye un módem 172 u otros medios para establecer comunicación sobre el WAN 173, tal como el Internet. El módem 172, que puede ser interno o externo, puede estar conectado al bus del sistema 121 por vía del interface entrada de usuario 160, otro mecanismo apropiado. En el ambiente de red, los módulos de programa descritos con relación al sistema de ordenador 110, o porciones de estos, se pueden almacenar en el dispositivo de almacenamiento de memoria remoto. Por vía de ejemplo, y no delimitación, la Figura 1 ilustra programas de aplicación remoto 185 como residentes en el dispositivo de memoria 181. Se apreciará que las condiciones de



C4

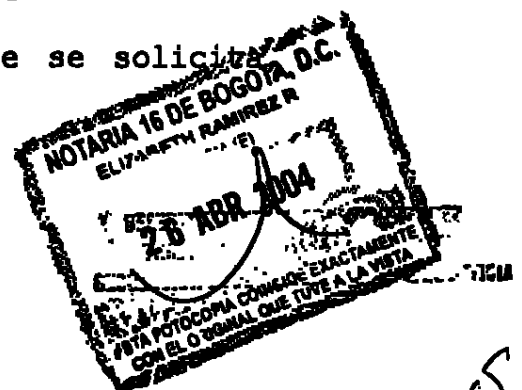
139

- 32 -

mostradas son ejemplos y se puede utilizar otros medios para establecer un vínculo de comunicaciones entre los ordenadores.

Varios entramados de computación distribuidos han sido desarrollados a la luz de la convergencia de la computación personal y el Internet. Los usuarios individuales y de negocios son suministrados de manera similar con interfaces interoperables y posibilitados por red para aplicaciones y dispositivos de cómputo, haciendo las actividades de computación crecientemente orientadas a navegador de red o de cadena.

Por ejemplo, la plataforma MICROSOFT[®]'s NET incluye servidores, servicios de bloques de construcción tales como el soporte lógico de dispositivos de almacenamiento de datos basados en red y bajables. Mientras que las modalidades de ejemplo aquí son descritas en relación con el soporte lógico que reciben un dispositivo de computo, una o más porciones de la invención también se puede implementar por vía de sistema operativo, la interface de programación de aplicación (API) o un objeto para un "hombre medio" entre cualquiera de un coprocesador, un dispositivo de exhibición y un objeto que se solicita



65

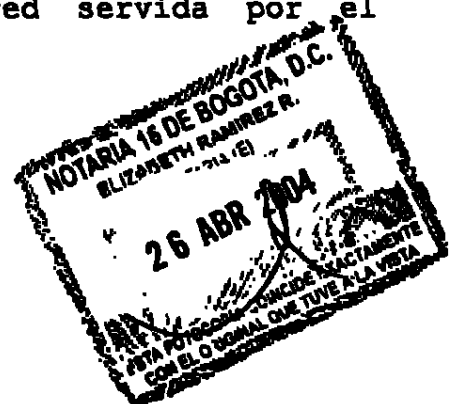
140

como tal operación de acuerdo con la invención se puede desarrollar por, soportar en o acceder por vía de todos los lenguajes de red y los servicios, y en otros entramados de computación distribuida también.

Seguro de Demora

Con referencia a la Figura 2, un archivo 210 reside en un ordenador servidor 200. Un usuario con permiso para hacer una solicitud para abrir el archivo. El usuario puede estar conectado al ordenador servidor de numerosas maneras. Por ejemplo, el usuario puede conectar directamente, vía una red de área local (LAN) o remotamente por vía de una red tal como el Internet. En la Figura 2 de ejemplo, el ordenador del usuario 220 está conectado por vía de una red 230 al ordenador servidor 200.

El usuario solicita que el archivo se abra. Un método posible para presentar tal solicitud es al seleccionar un hipervínculo sobre la página de red servida por el ordenador servidor 200.

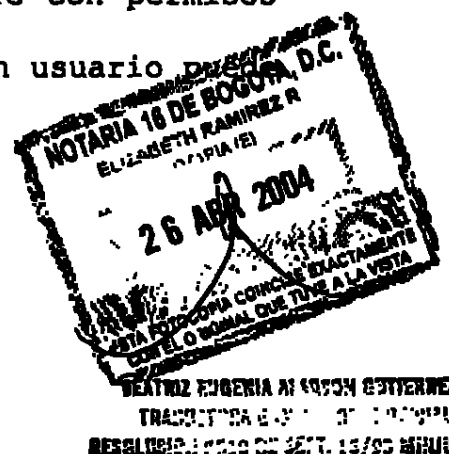


66

141

Cuando la solicitud se recibe por el servidor, el servidor le permite al computador del usuario 220 abrir el archivo. El archivo se abre en el ordenador del usuario mediante una aplicación 240. Por ejemplo, esta aplicación puede ser una aplicación de procesador de palabra, una aplicación de hoja de cálculo, una aplicación de reproductor de audio, o cualquier aplicación mediante la cual el usuario pueda utilizar los datos que están siendo descargados. En una modalidad, el usuario selecciona un hipervínculo en una página de red que se está viendo en una aplicación de navegación de red en el ordenador del usuario 220, y la aplicación de navegación de red abre el archivo con la aplicación apropiada.

Cuando el archivo se abre, en una modalidad, se hace una copia del archivo en el caché del ordenador del usuario 230. es la copia en el ordenado del servidor 220 lo que el usuario navega o lee (o con el cual hace interacción- por ejemplo, al reproducirlo en un reproductor de audio si el archivo incluye datos de audio). Cuando el archivo es abierto inicialmente, el archivo se abre con permisos de "solo lectura". De esta manera más de un usuario puede acceder el archivo y usarlo.



67

En una modalidad alternativa, en lugar de que se haga una copia local en el ordenador del usuario 230 todos los usuarios con permiso de solo lectura están viendo el archivo en el servidor.

El aseguramiento del archivo solo ocurre luego de una indicación de que el usuario pretende evitar el archivo. El seguro le permitiría al usuario tener permisos de "lectura/escritura" en el archivo. El usuario podría entonces modificar o anexar datos de archivo.

Este intento de editar indicación puede ser uno de un número de diferentes cosas. En una modalidad, el intento de editar se indica por el usuario modificando el archivo de alguna manera. En otra modalidad, el intento de editar se indica por el usuario. Esto puede ocurrir a través de un comando de "edición" especializado incorporado en la aplicación, o cuando el usuario solicita que se guarden cambios ya realizados. En otra modalidad, el intento de editar la determinación es una determinación de que el usuario ha tenido dicho archivo abierto durante un periodo de tiempo preespecificado. Por ejemplo, si el usuario ha tenido el archivo abierto en modo de

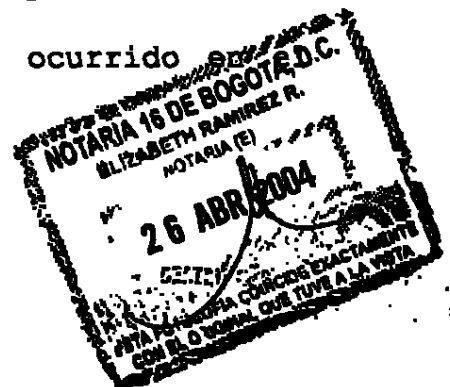


143

lectura durante diez minutos, se puede inferir que el usuario pretende editar el archivo.

En una modalidad, cuando se obtiene el seguro, se hace la determinación de que si la copia del archivo en el caché del ordenador del usuario 230 es la misma versión de la versión habitualmente en el servidor. Esto asegura que no ha ocurrido ninguna edición durante este tiempo. Por ejemplo, el usuario A abre la primer versión del archivo, pero no demuestra un intento de edición (y por lo tanto no dispara el seguro). Si el usuario A dispara entonces el seguro al demostrar un intento de edición, este se debe asegurar de que la versión del archivo habitualmente en el servidor es la misma que la que el usuario A está viendo o pretende editar. Si el usuario B ha abierto y modificado el archivo en el ordenador servidor 200 en algún punto entre la abertura del usuario A del archivo y la demostración del usuario A del intento de edición, puede ocurrir un conflicto. Las opciones de resolución del conflicto se pueden presentar al usuario.

Por ejemplo, el usuario A puede hacer cambios sustanciales al archivo, y puede decidir que los cambios deben suplantarse cualquier cambio que ha ocurrido



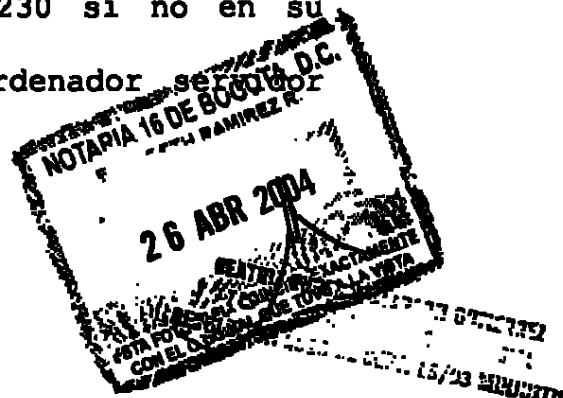
69

144

interin. La versión del ordenador de usuario 230 es luego escrita al ordenador servidor 200 como archivo 210, y el archivo se asegura de tal forma que el usuario A tenga privilegios lectura/escritura. Alternativamente el usuario A puede decidir guardar la versión que el usuario A está trabajando localmente como otro archivo, y reabrir el archivo 210 en el ordenador servidor 200 para edición. Otras opciones de resolución de conflicto también se pueden presentar al usuario.

Con el fin de determinar si la copia del archivo en el ordenador del usuario 230 es la misma versión que la versión del archivo 210 habitualmente en el servidor, la información de la versión se puede almacenar y comparar. Esto puede incluir un número de versiones, tiempo y fecha de información guardada, u otros datos de la versión. Alternativamente, se puede hacer una comparación completa del archivo actual 210 y la versión de la antememoria en el ordenador del usuario 230 para determinar si los contenidos del archivo son los mismos.

En una modalidad alternativa donde el usuario no copia el archivo 210 al ordenador del usuario 230 si no en su lugar lo abre directamente desde el ordenador servidor

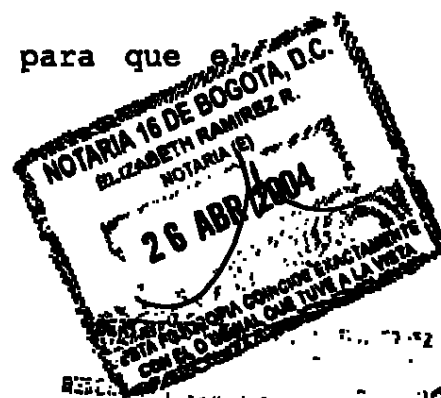


145

200, cuando el intento de editar que dispara el evento ocurre, el seguro de archivo de edición 210 es obtenido por el usuario.

Como se muestra en la Figura 3, se recibe una solicitud para abrir el archivo, en la etapa 300. En la etapa 310, se abre el archivo. En una modalidad, el archivo se abre directamente del servidor en modo de solo lectura; en una modalidad alternativa, se hace una copia del archivo y se abre. En la etapa 320, se determina que ha ocurrido un evento de disparo de edición. Este evento de disparo de edición puede ser los cambios cortados por el usuario a una copia local del archivo, cuando se ha hecho una. El evento de disparo de edición también puede ser el intento del usuario de cambiar el archivo, donde la copia del servidor del archivo fue abierta solo para lectura. Este evento de disparo de edición también puede ser que un periodo predeterminado de tiempo ha pasado, una indicación de "edición" recibida del usuario, o cualquier otro evento que necesite el aseguramiento del archivo del servidor para edición.

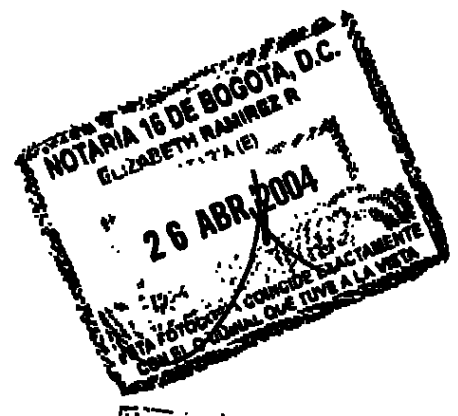
En la etapa 330, se obtiene el seguro en el archivo. Esto asegura la copia del archivo del servidor para que



146

usuario lo modifique si la posibilidad de modificación es con conflicto.

Como se muestra en la Figura 4, la resolución de conflicto se puede implementar en una modalidad. Como en la Figura 3, la primera etapa 410 es cuando se recibe una solicitud para abrir el archivo. En la segunda etapa 420 se hace una copia local del archivo, y esa copia local se abre para edición. En la tercera etapa 430, se establece la determinación de que ha ocurrido un evento de disparo de edición. Se hace una comparación 440 para determinar si la versión del archivo en el servidor es la misma que la versión que se ha copiado en la etapa 420. Si es la misma versión, entonces se obtiene el seguro en archivo, etapa 450. Si el usuario ha hecho cambios a la copia local del archivo, la copia del servidor del archivo se pueda actualizar para reflejar aquellos cambios. Si la versión ha cambiado, opciones de resolución de conflictos se presentan al usuario de la etapa 460. Esto puede conducir a que se obtenga el seguro en el archivo, etapa 450, sin embargo, esto también puede conducir a otras opciones de resolución de conflicto.



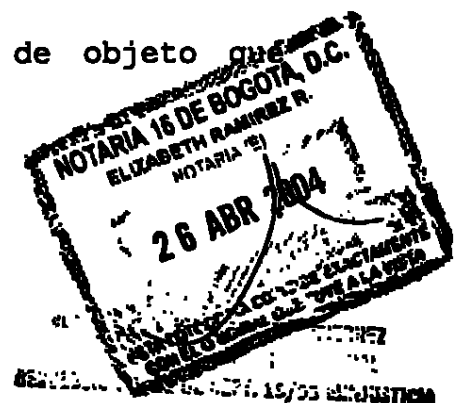
2

147

De esta manera, el archivo se puede abrir por numerosos usuarios simultáneamente, quienes pueden utilizar todo el contenido del archivo. Sin embargo, cuando un usuario desea modificar el archivo, el usuario obtiene el seguro, y el usuario tendrá privilegios de lectura/escritura para el archivo.

Conclusión

Como se menciona anteriormente, aunque las modalidades de ejemplo de la presente invención se han descrito con relación a varios dispositivos de computo y arquitecturas de red, los conceptos subyacentes se pueden aplicar a cualquier dispositivo o sistema de computo en el cual se deseable implementar una apertura de archivo modificado. De esta manera, los métodos y sistemas de la presente invención se pueden aplicar a una variedad de aplicaciones y dispositivos. Aunque los lenguajes de programación de ejemplo, los nombres y los ejemplos son escogidos aquí como representativos de varias opciones, estos lenguajes, nombres y ejemplos no pretenden ser limitantes. Un experto en la técnica apreciará que hay numerosas formas de suministrar códigos de objeto que



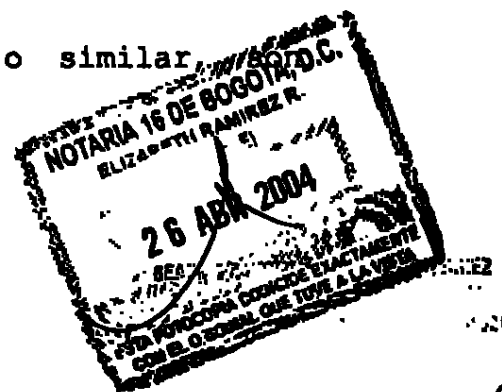
73

148

- 41 -

logren sistemas iguales, similares o equivalentes y métodos logrados por la invención.

Las varias técnicas descritas aquí se pueden implementar en relación con el equipo o el soporte lógico o, donde sea adecuado, con una combinación de ambos. Así, los métodos y aparatos de la presente invención, o ciertos aspectos o porciones de estos, pueden tomar la forma de código de programa (es decir instrucciones) con modalidades y medios tangibles, tales como disquetes, CD-ROM, unidades duras, o cualquier otro almacenamiento para lectura de maquina, en donde, cuando el código de programas se carga y ejecuta por la maquina, tal como un ordenador, la maquina se vuelve un aparato para practicar la invención. En el caso de la ejecución de código de programa en ordenadores programables el dispositivo de computo generalmente incluirá un procesador, un medio de almacenamiento libre por el procesador (incluyendo memoria volátil y no volátil y/o elementos de almacenamiento), al menos un dispositivo de entrada, y al menos un dispositivo de salida. Uno o más programas que puedan utilizar los servicios de procesamiento de señal de la presente invención, por ejemplo, a través del uso de un API de procesamiento de datos o similar.

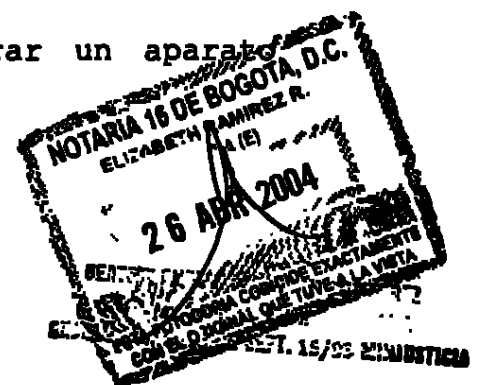


24

149

preferiblemente implementados en un procedimiento de alto nivel o lenguaje de programación orientada a objeto para comunicarse común ordenador. Sin embargo, los programas se pueden implementar en lenguaje de ensamble o de maquina si se desea. En cualquier caso, el lenguaje puede ser un lenguaje compilado o interpretado, y combinado con implementaciones de equipo.

Los métodos y aparatos de la presente invención también se pueden practicar por vía de comunicaciones con modalidades en la forma de código de programa que es transmitido sobre algún medio de transmisión, tal como sobre alambre o cable eléctrico, a través de fibras ópticas, o por vía de cualquier otra forma de transmisión, en donde, cuando el código de programa se recibe y se carga y se ejecuta por una maquina, tal como una EPROM, un arreglo de puerta, un dispositivo lógico programable (PLD), un ordenador de cliente, un grabador de video similar, o una maquina receptora que tiene capacidades de procesamiento de señal como se describió en las modalidades de ejemplo se vuelve un aparato para practicar la invención. Cuando se implementa en un procesador de propósito general, el código de programa se combina con el procesador para suministrar un aparato



75

150

único que opera para invocar la funcionalidad de la presente invención. Adicionalmente, cualquier técnica de almacenamiento utilizada en relación con la presente invención puede invariablemente ser una combinación de equipo y soporte lógico.

Aunque la presente invención se ha descrito en relación con las modalidades preferidas de las varias Figuras, se debe entender que otras modalidades similares se pueden utilizar o se pueden hacer modificaciones y adiciones a la modalidad descrita para desarrollar la misma función de la presente invención sin desviarse de esta. Adicionalmente, se debe enfatizar que una variedad de plataformas de ordenador incluyendo sistemas operativos para dispositivos de agenda y otros sistemas de operación específicos de aplicación se contemplan especialmente como el número de dispositivos de redes inalámbricas continua proliferando. Por lo tanto, la presente invención no se debe limitar a ninguna modalidad simple, si no se debe considerar en el ámbito y alcance de acuerdo con las reivindicaciones finales.



RECEIVED ENERO 2004
RECEIVED JUN 22 2004 15/20 REAUSTICA

26

151 ~~151~~**REIVINDICACIONES**

1. Un método para demorar el aseguramiento del archivo que está siendo abierto, que comprende:

Recibir una solicitud para abrir dicho archivo;

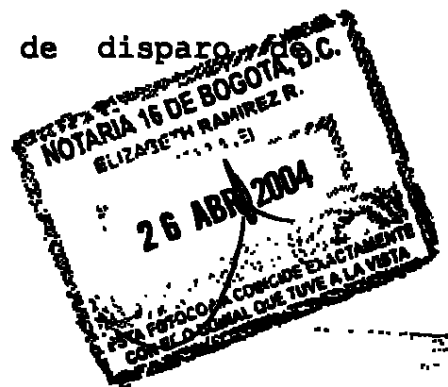
Abrir dicho archivo para lectura;

Determinar que un evento de disparo de edición ha ocurrido; y

Obtener un seguro sobre dicho archivo.

2. El método de la reivindicación 1, donde dicha apertura del archivo comprende abrir el archivo en modo de solo lectura, y donde dicha obtención de seguro comprende cambiar el modo escritura/lectura para dicho usuario.

3. El método de la reivindicación 1, donde dicha determinación de que el evento de disparo

RECEIVED
NOT. 15
BOGOTÁ
26/04/2004

77

152
~~152~~

edición ha ocurrido comprende recibir un cambio a dicho archivo.

4. El método de la reivindicación 1, donde dicha determinación que un evento de disparo de edición ha ocurrido comprende recibir una solicitud para editar dicho archivo de un usuario.
5. El método de la reivindicación 1, donde dicha determinación de que un evento de disparo de edición ha ocurrido comprende una determinación de que un usuario ha tenido dicho archivo abierto durante un periodo preespecificado de tiempo.
6. El método de la reivindicación 1, donde dicha etapa de abrir dicho archivo comprende crear una copia de usuario de dicho archivo.
7. El método de la reivindicación 6, donde dicho archivo se localiza en un ordenador servidor, un usuario está utilizando un ordenador de usuario, dicho ordenador de usuario y dicho ordenador de usuario está operablemente conectado, y dicha copia



73

~~153~~

- 46 -

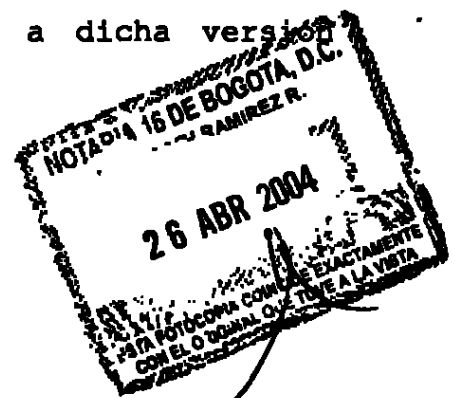
de usuario de dicho archivo es local a dicho ordenador de usuario.

8. El método de la reivindicación 6, donde dicha etapa de obtener un seguro en dicho archivo comprende:

Determinar si el archivo ha cambiado desde que la copia de usuario se hizo; y si dicho archivo no ha cambiado, obtener un seguro sobre dicho archivo.

9. El método de la reivindicación 8, en donde dicha etapa de determinar si dicho archivo ha cambiado comprende comparar la información de una versión habitual de dicho archivo sobre dicho ordenador de servidor con la información de la versión de dicha copia de usuario.

10. El método de la reivindicación 9, donde dicha información de versión para una versión específica de dicho archivo comprende información relacionada con el tiempo del último cambio a dicha versión específica.



BEATRIZ CESTENA RAMIREZ GUTIERREZ
SECRETARIA DE NOTARIA 16 DE BOGOTÁ, D.C.
BOGOTÁ, D.C. 26 DE ABRIL DE 2004

87

~~54~~
154

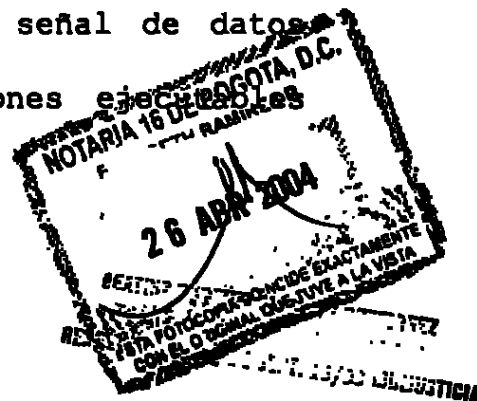
11. El método de la reivindicación 8, donde dicha etapa de obtener un seguro en dicho archivo comprende además:

Si dicho archivo ha cambiado, ofrecer una o más opciones de resolución de conflicto a dicho usuario.

12. El método de la reivindicación 8, donde dichas opciones de resolución de conflicto comprende la opción de guardar la copia de usuario de dicho archivo.

13. El método de la reivindicación 8, donde dichas opciones de resolución de conflicto comprende la opción de retornar dicha versión habitual de dicho archivo al ordenador servidor.

14. Al menos uno de un sistema operativo, un medio legible por ordenador habiendo almacenado sobre este una pluralidad de instrucciones ejecutables por ordenador, un dispositivo de coprocesamiento, un dispositivo de computo, y una señal de datos modulada que lleva las instrucciones



B D

15

- 48 -

por ordenador para desarrollar el método de la reivindicación 1.

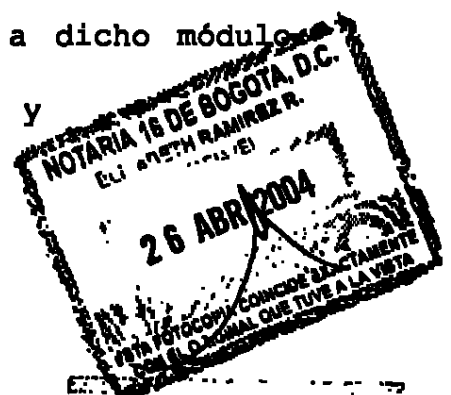
15. Un sistema de ordenador para solicitar un archivo desde un servidor, dicho servidor operablemente conectado a dicho sistema de ordenador que comprende:

Un módulo de entrada para recibir una solicitud para abrir el archivo en un ordenador servidor;

Un módulo de apertura de modo de solo lectura para abrir dicho archivo en modo de solo lectura, operablemente conectad a dicho módulo de entrada de usuario;

Un módulo de indicación de disparo de edición para determinar si ha ocurrido un disparo de edición;

Un módulo de apertura de modo de lectura-escritura para abrir dicho archivo en modo de lectura-escritura, operablemente conectado a dicho módulo de indicación de intento de edición; y



46

156 -

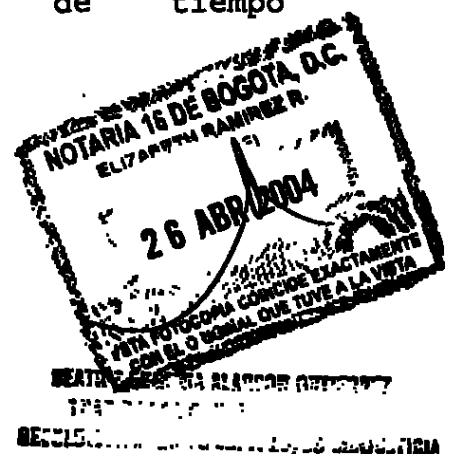
Un módulo de uso de archivo para utilizar dicho archivo, operablemente conectado a dicho módulo de apertura de modo de solo lectura y dicho módulo de apertura de modo de lectura-escritura.

16. El sistema de la reivindicación 15, donde dicha conexión operable comprende una conexión de red.

17. El sistema de la reivindicación 15, donde dicho módulo de indicación de disparo de edición determina si dicho usuario ha solicitado un cambio a dicho archivo.

18. El sistema de la reivindicación 15, donde dicho módulo de indicación de disparo de edición determina si dicho usuario ha solicitado que dicho archivo quede disponible para edición.

19. El sistema de la reivindicación 15, donde dicho módulo de indicación de disparo de edición determina si dicho usuario ha tenido dicho archivo abierto durante un periodo de tiempo preespecificado.



32

157

- 50 -

20. El sistema de la reivindicación 15, que comprende además:

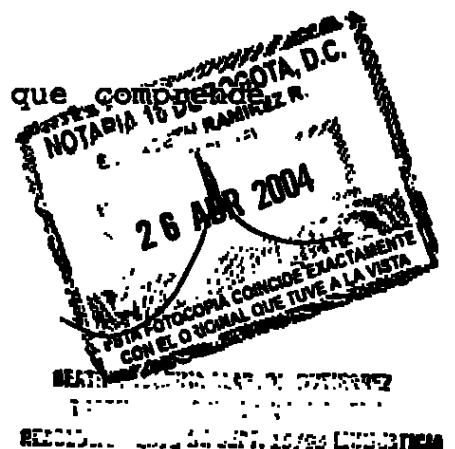
Almacenamiento para almacenar una copia de usuario de dicho archivo.

21. El sistema de la reivindicación 20, que comprende además:

Un módulo de detección de cambio para detectar i dicha copia de usuario de dicho archivo es una copia de una versión habitual de dicho archivo en dicho servidor, operablemente conectada a dicho módulo de lectura-escritura.

22. El sistema de la reivindicación 21, donde dicho módulo de apertura de modo de lectura-escritura abre dicho archivo para dicho usuario en modo de lectura-escritura si no se han detectado cambios en dicha versión habitual de dicho archivo en dichos servidor por dicho módulo de detección de cambio.

23. El sistema de la reivindicación 21, que
además:



83

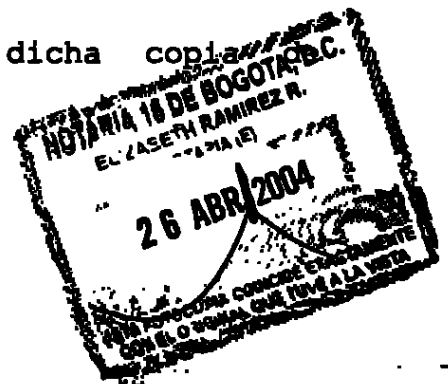
158

Un módulo de resolución de cambio para presentar al menos una opción de resolución de cambio a dicho usuario luego de la detección de un cambio en la versión habitual de dicho archivo en dicho servidor.

24. El sistema de la reivindicación 23, donde dicha opciones resolución de conflicto comprende la opción de guardar la copia de usuario de dicho archivo.

25. El sistema de la reivindicación 23, donde dichas opciones de resolución de conflictos comprende la opción de devolver dicha versión habitual de dicho archivo a dicho ordenador servidor.

26. El sistema de la reivindicación 20, donde dicho módulo de detección de cambio compara la información de la versión de una versión habitual de dicho archivo en dicho ordenador servidor con la información de la versión de dicha copia de usuario.



159

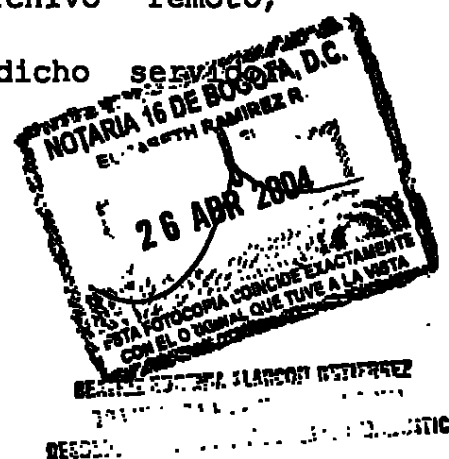
27. El sistema de la reivindicación 26, donde dicha información de versión para una versión específica de dicho archivo comprende información con relación al tiempo del último cambio de dicha versión especificada.

28. Un método para utilizar un archivo remoto en un servidor remoto, que comprende:

Luego de la indicación de que un usuario ha solicitado la abertura de dicho archivo remoto, recibir una copia de la versión habitual de dicho archivo remoto proveniente de dicho servidor remoto;

Mostrar dicha copia para dicho usuario utilizando aplicación de soporte lógico adaptada para el uso con archivos del mismo tipo que dicho archivo remoto;

Luego de la indicación de dicho usuario de que dicho usuario pretende dicho archivo remoto, solicitar que dicho archivo en dicho servidor



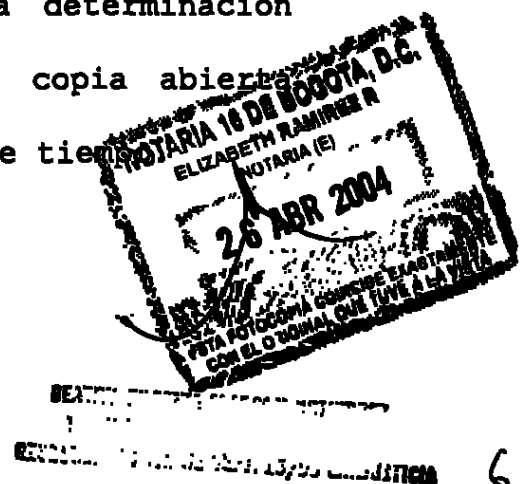
remoto se asegure para escritura por otros sea asegurado para escritura por otros usuarios.

29. El método de la reivindicación 28, donde se solicita dicha indicación de un usuario que abre dicho archivo remoto comprende que dicho usuario obture sobre un hipervínculo.

30. El método de la reivindicación 28, donde dicha indicación de que el usuario pretende editar dicho archivo remoto comprende recibir un cambio a dicha copia en dicha aplicación.

31. El método de la reivindicación 28, donde dicha indicación de que dicho usuario pretende editar dicho archivo remoto comprende recibir una solicitud para editar dicha copia de dicho usuario en dicha aplicación.

32. El método de la reivindicación 28, donde dicha indicación de que dicho usuario pretende editar dicho archivo remoto comprende una determinación que dicho usuario ha tenido dicha copia abierta durante un periodo preespecificado de tiempo.



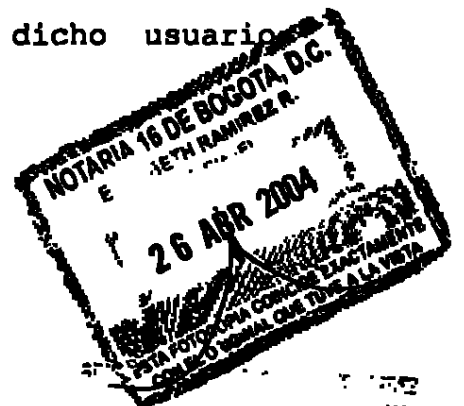
33. El método de la reivindicación 28, donde dicha etapa de solicitar que dicho archivo en dicho servidor remoto se asegure para escritura por otros usuarios comprende:

Determinar si el archivo remoto se ha cambiado desde que dicha copia se hizo; y

Si dicho archivo remoto no ha cambiado, solicitar que dicho archivo remoto en dicho servidor remoto se asegure para escritura por otros usuarios.

34. El método de la reivindicación 33, donde dicha etapa a determinar si dicho archivo ha sido cambiado comprende comparar la información de la versión de dicho archivo remoto en dicho servidor remoto con la información de la versión de dicha copia.

35. El método de la reivindicación 33, donde dicha etapa de obtener un seguro para dicho usuario comprende además:



16²

Si dicho archivo remoto ha sido cambiado, ofrecer una o más opciones de resolución de conflicto a dicho usuario.

36. Al menos uno de un sistema operativo, un medio libre por ordenador habiendo almacenado sobre este una pluralidad de instrucciones ejecutables por ordenador, un dispositivo de coprocesamiento, un dispositivo de computo y unas instrucciones ejecutables por ordenador que lleva una señal de datos modulada para desarrollar el método de la reivindicación 28.

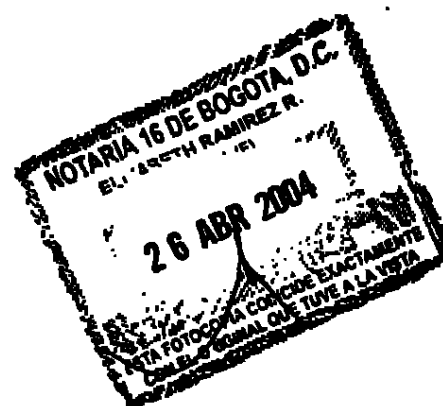


88

163

RESUMEN

Se implementa un servidor con una acción de apertura de archivo modificada, la cual, el usuario desarrolla una apertura modificada, inicialmente abre un archivo sin asegurar el archivo. Cuando un usuario indica (sea explícita o implícitamente) que el usuario está tratando abrir el archivo se puede asegurar para edición. De esta manera, la acción por defecto cuando el usuario solicita un archivo es abrir el archivo sin denegarles a otros usuarios acceso al archivo. Luego, cuando el usuario indica que ha ocurrido la edición, se obtiene el seguro para el archivo.



RECEIVED
SECRETARÍA DE JUSTICIA
BOGOTÁ, D.C. 15/03/2004

87

164

SOLICITUD DE PATENTE**PODER Y DECLARACIÓN DE ABOGADO PARA SOLICITUD DE PATENTE****REGISTRO DE ABOGADO No. MSFT-1652**

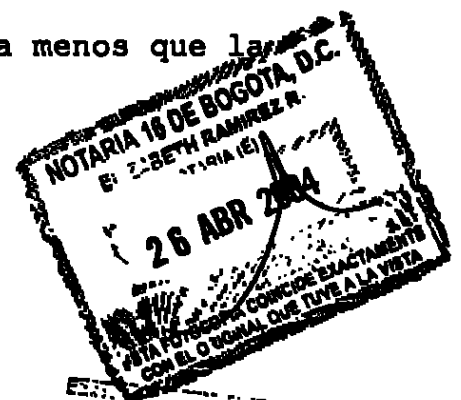
Como inventor mencionado adelante, por medio de la presente declaro que:

Mi residencia/dirección postal y ciudadanía son como se establece adelante junto a mi nombre;

Creo que soy el original, primero y único inventor (si solo un nombre se lista adelante) o un original, primero e inventor común (si una pluralidad de nombres se lista adelante) de la materia asunto que se reivindica y para el cual se busca una patente sobre la invención titulada:

**"UN MÉTODO PARA DEMORAR EL ASEGURAMIENTO DE ARCHIVOS DE
SERVIDOR EN EDICIÓN"**

La descripción de la cual se presenta aquí a menos que la siguiente casilla sea marcada:



JUSTICIA

ad

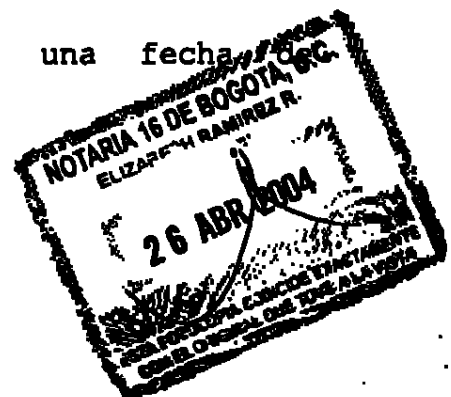
165

() fue presentada en _____ como solicitud Estadounidense serie 'No. o solicitud internacional PCT número _____ y corregida en _____ (si aplica).

Por medio de la presente declaro que he revisado y comprendido los contenidos de la descripción identificada anteriormente, incluyendo las reivindicaciones como se corrigió mediante cualquier corrección(es) referida(s) anteriormente. Reconozco la obligación de describir toda la información que es material de patentabilidad como se definió en el CFR 37 1.56.

**Solicitud(es) extranjera(s) y/o reivindicación de
prioridad extranjera**

Por medio de la presente reivindico los beneficios de la prioridad extranjera bajo el título 35, sección 119 del código de los Estados Unidos de cualquier solicitud(es) extranjera para patente o certificado(s) de inventor listada adelante y que también se identifica adelante cualquier solicitud extranjera para patente o certificado(s) de inventor que tiene una fecha



a. l

166.

presentación anterior que la de la solicitud sobre la cual la prioridad es reivindicada:

País	Número de solicitud	Fecha de presentación	Prioridad reivindicada bajo 35 U.S.C. 119
			Si:___ No:___
			Si:___ No:___

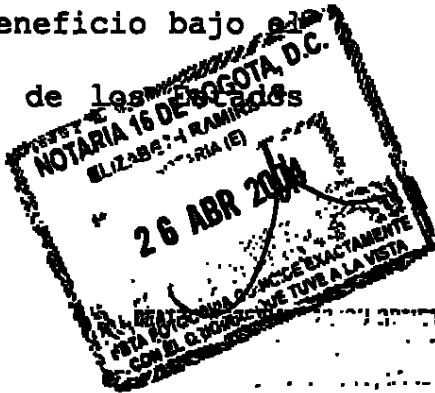
Solicitud Provisional

Por medio de la presente reivindico el beneficio bajo el título 35, de la sección 119(e) del código de los Estados Unidos, de cualquier solicitud provisional de Estados Unidos listada adelante:

NÚMERO DE SERIE DE SOLICITUD	FECHA DE PRESENTACIÓN

Reivindicación de Prioridad Estadounidense

Por medio de la presente reivindico el beneficio bajo el título 35, de la sección 120 del código de los Estados Unidos, de cualquier solicitud de Estados Unidos listada adelante:



92

167

Unidos, cualquier solicitud(es) estadounidense listada adelante, y en tanto que la materia de asunto de cada una de las reivindicaciones de esta solicitud no se describe en la anterior solicitud estadounidense en la forma dada por el primer párrafo del título 35, sección 112 del código de estados unidos. Reconozco la obligación de describir la información material como se definió en el título 37, Código Federal de Regulaciones, sección 1,56(a) el cual ocurrió entre la fecha de presentación de la solicitud anterior y la nacional o fecha de presentación internacional PCT de esta solicitud:

NÚMERO DE SERIE DE LA SOLICITUD	FECHAS DE PRESENTACIÓN	ESTADO (Patentado/ Pendiente/ Abandonado)



43

REGISTRO No. MSFT-1586/302769.1

PATENTE

- 62 -

169

Enviar correspondencia a:

Nombre del Contacto

Sharon Fenick

Nombre de la Firma

Woodcock Washburn LLP

Dirección de la firma

One Liberty Place - 46th Floor

Ciudad, estado y zip

Filadelfia, Pensilvania, 19103

Llamadas a Tel. directo a:

Nombre del Contacto

Sharon Fenick

Número de teléfono del contacto

215-568-3108



a5

170

PODER Y DECLARACIÓN DE ABOGADO PARA SOLICITUD DE PATENTE**REGISTRO DE ABOGADO No. MSFT-1652**

Por medio de la presente declaro que todas las afirmaciones hechas aquí de mi propio conocimiento son verdaderas y que todas las declaraciones hechas sobre la información, opiniones son ciertas por ser verdaderas; y adicionalmente que estas afirmaciones fueron hechas con el conocimiento de que informaciones falsas deliberadas y similares son hechas punibles por multa o prisión, o ambos, de acuerdo con la sección 1001 del título 18 del código de los Estados Unidos y que tales afirmaciones falsas deliberadas por consiguiente pueden hacer peligrar la validez de la solicitud o cualquier patente publicada.

Nombre completo del Inventor: Noah EdelsteinCiudadanía: EstadounidenseResidencia: 360 North 26th Street,
Seattle, Washington 98103Dirección Oficina Postal: Seattle, Washington(Aparece firma ilegible)

Firma del inventor



DETRIZ EUGENIA ALARCON RIVERA
FOTOCOPIA
REGISTRO DE PATENTES
16

REGISTRO No. MSFT-1586/302769.1

PATENTE

- 64 -

2/26/03

Fecha

Nombre completo del Inventor: Hai LiuCiudadanía: ChinaResidencia: 4850 156th Avenue, #280,
Redmond, Washington 98052Dirección Oficina Postal: Redmond, Washington(Aparece firma ilegible)

Firma del inventor

02/26/2003

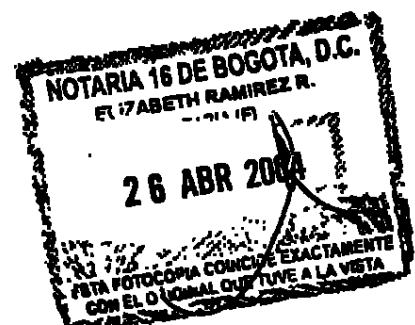
Fecha

Nombre completo del Inventor: Hani SalibaCiudadanía: CanadáResidencia: 524 12th Avenue East, #302,
Seattle, Washington 98102Dirección Oficina Postal: Seattle, Washington(Aparece firma ilegible)

Firma del inventor

2-26-03

Fecha



DESTRUYER SE DEBE A LOS CINCO AÑOS DE LA FIRMA

2.

d?

REGISTRO No. MSFT-1586/302769.1

PATENTE

- 65 -

172

OFICINA DE MARCAS Y PATENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS

En la Re Solicitud de:

Noah Edelstein, Hai Liu, Hani Saliba

No. Serie: No asignado aún

Presentado: Junto con esto

Para:

UN MÉTODO PARA DEMORAR EL ASEGURAMIENTO DE ARCHIVOS DE
SERVIDOR EN EDICIÓN

Confirmación No. No asignado aún

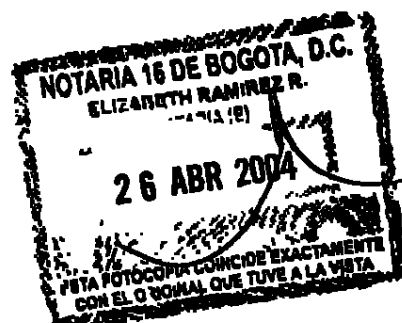
Grupo de Unidad Técnica: No asignado aún

Examinador: No asignado aún

Comisionado Asistente para Patentes

Washington, DC 20231

Señor:

BEATRIZ SUAREZ ALVARO
RECEIVED
SECRETARIA DE JUSTICIA

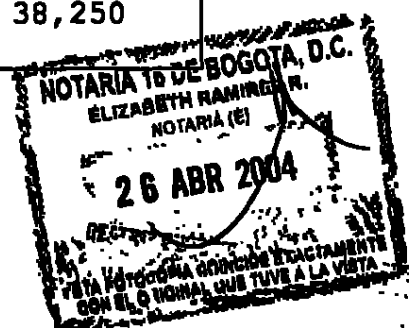
98

173

PODER DE ABOGADO ASOCIADO

El abajo firmante, de la firma WOODCOCK WASHBURN LLP, One Liberty Place - 46th Floor, Filadelfia, Pensilvania 19103, Abogado(s) y/o Agente para el(los) solicitante(s), por medio de la presente señalamos a los siguientes:

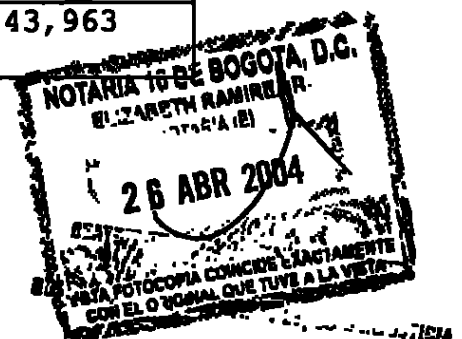
Richard E. Kurtz	No, Registro 19,263
Dale M. Heist	No, Registro 28,425
John W. Caldwell	No, Registro 28,937
Gary W. Levin	No, Registro 28,734
Steven J. Rocci	No, Registro 30,489
Dianne B. Elderkin	No, Registro 28,598
John P. Donohue, Jr	No, Registro 29,916
Henrik D. Parker	No, Registro 31,863
Suzanne E. Miller	No, Registro 32,279
Lynn B. Morreale	No, Registro 32,842
Joseph Lucci	No, Registro 33,307
Michael P. Dunnam	No, Registro 32,611
Michael D. Stein	No, Registro 34,734
Albert J. Marcellino	No, Registro 34,664
David R. Bailey	No, Registro 35,057
Barbara L. Mullin	No, Registro 38,250



d9

174

Kevin M. Flannery	No, Registro 35,871
David A. Cherry	No, Registro 35,099
Lynn A. Malinosky	No, Registro 38,788
Steven B. Samuels	No, Registro 37,711
Janet E. Reed	No, Registro 36,252
Jeffrey J. King	No, Registro 38,515
Alfred W. Zaher	No, Registro 42,248
Robert B. Washburn	No, Registro 16,574
Norman L. Norris	No, Registro 24,196
Michael J. Swope	No, Registro 38,141
Michael J. Bonella	No, Registro 41,628
Harold H. Fullmer	No, Registro 42,560
John E. McGlynn	No, Registro 42,863
Jonathan M. Walkman	No, Registro 40,861
Chad Ziegler	No, Registro 44,273
David N. Farsiou	No, Registro 44,104
Steven H. Meyer	No, Registro 37,189
Paul B. Milcetic	No, Registro 46,261
Joseph R. Condo	No, Registro 42,431
Michael K. Jones	No, Registro 41,100
Frank T. Carroll	No, Registro 42,392
Thomas E. Watson	No, Registro 43,243
Meter M. Ullman	No, Registro 43,963

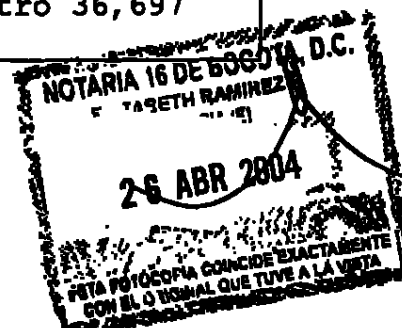


102

175

- 68 -

Richard B. LeBlanc	No, Registro 39,495
Joseph D. Rossi	No, Registro 47,038
George J. Awad	No, Registro 46,528
Steven D. Maslowski	No, Registro 46,905
S. Maurice Valla	No, Registro 43,966
Emma R. Dailey	No, Registro 48,491
Vincent J. Roccia	No, Registro 43,887
Stephen C. Timmins	No, Registro 48,481
Richard D. Watkins	No, Registro 50,993
Erich M. Falke	No, Registro 49,094
Jane E. Inglese	No, Registro 48,444
Susan c. Murphy	No, Registro 46,221
Raymond N. Scott, Jr.	No, Registro 48,666
David L. Marcus	No, Registro 46,897
Lawrence L. Aaronson	No, Registro 38,369
John A. Harrelson, Jr.	No, Registro 42,637
Joseph Milovich, III	No, Registro 52,034
Keneth R. Eiferman	No, Registro 51647
Karen M. Whitney	No, Registro P52,355
Amy Carr-Trexler	No, Registro 51,531
Daniel D. Biesterveld	No, Registro 45,898
Philip A. Singer	No, Registro 40,176
Wendy A. Choi	No, Registro 36,697



101

176

Felicity E. Groth	No, Registro 47,042
Jeffrey H. Rosedale	No, Registro 46,018
Andrew T. Serafini	No, Registro 41,303
Bruce D. George	No, Registro 43,631
Tara L. Rachinsky	No, Registro 47,875
Jerome G. Schaefer	No, Registro 50,800
Scott E. Scioli	No, Registro 47,930
Andrew J. Hagerty	No, Registro 44,141
Walter C. Frank	No, Registro P52,911

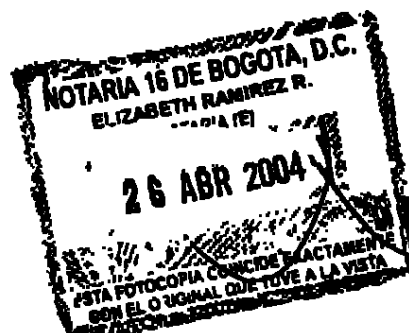
Sus asociados/asociadas con poder total para llevar a cabo la solicitud identificada anteriormente y para transar todos los negocios en la Oficina de Patentes relacionados con esto y solicitar que la correspondencia continúe ser dirigida a la firma WOODCOCK WASHBURN LLP a la dirección anterior.

Fecha: Febrero 28, 2003

(aparece firma ilegible)

Sharon Fenick

No. Registro 45,269



INTERNEZ
FENIL
ASISTENTE
12

REGISTRO No. MSFT-1586/302769.1

PATENTE

177

- 70 -

Woodcock Washburn LLP

One Liberty Place - 46th Floor

Philadelphia PA 19103

Teléfono: (215) 568.3100

Facsimile: (215) 568-3439



REGISTRO No. MSFT-1586/302769.1
F. ...

103

Entorno de Computación 100

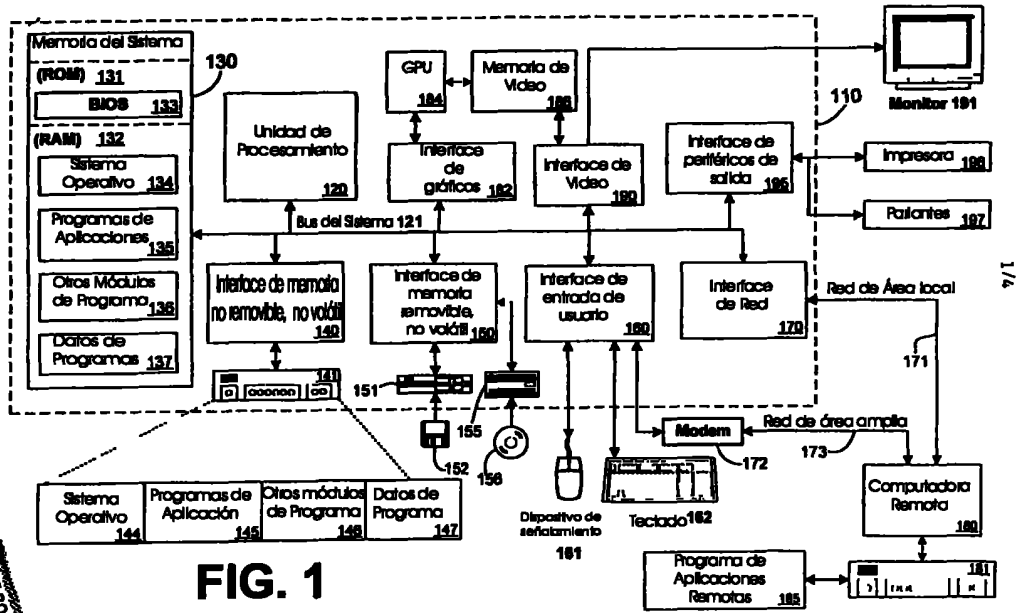
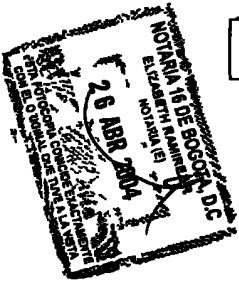


FIG. 1



[Handwritten signature]

179

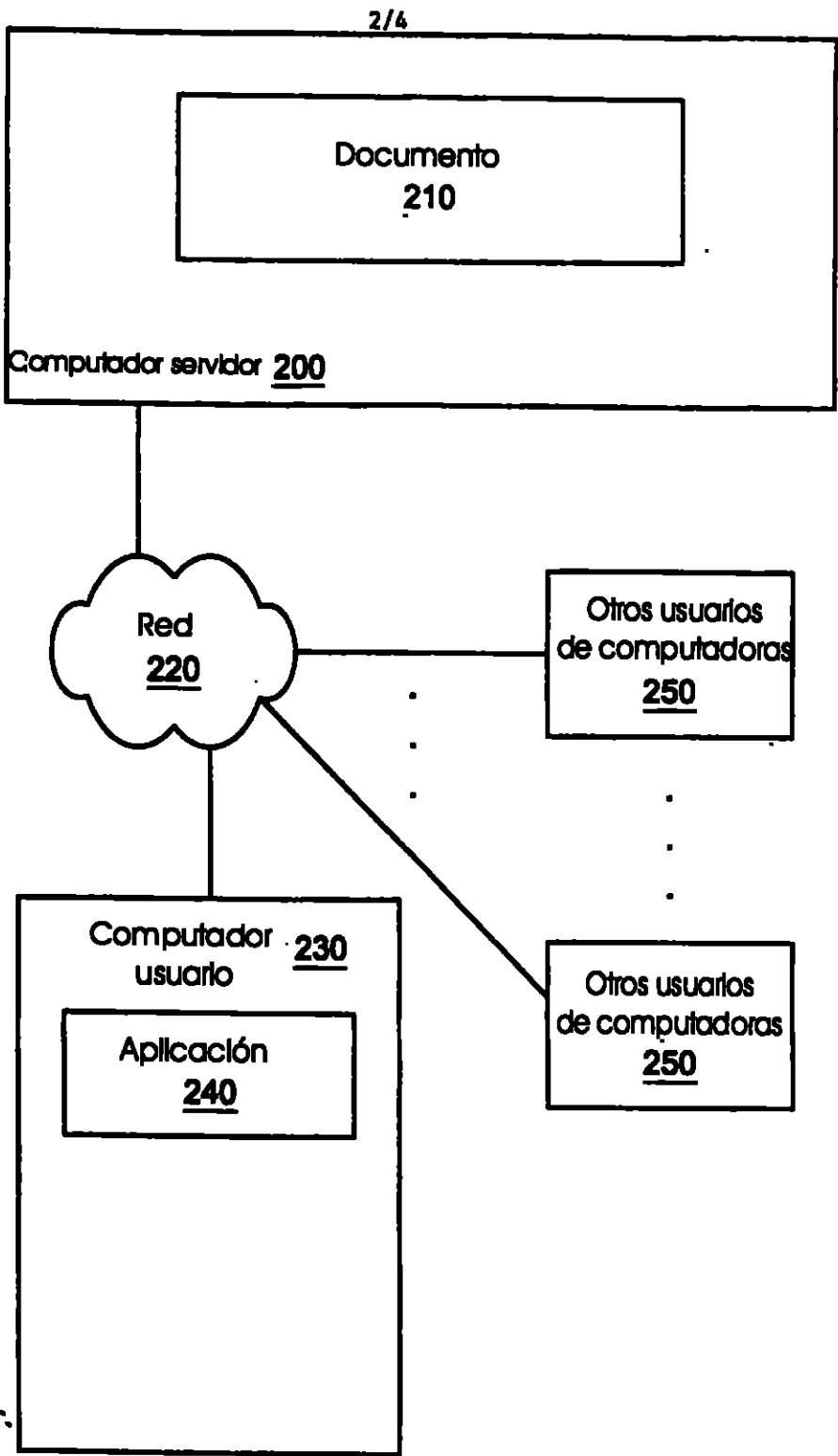
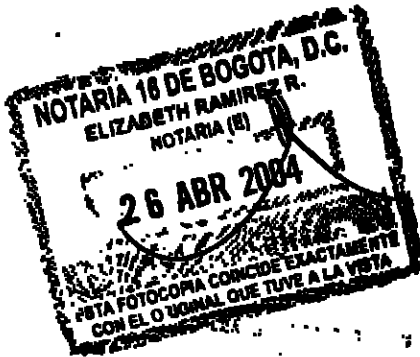


Fig. 2



SECRETARIA DE JUSTICIA

105

180

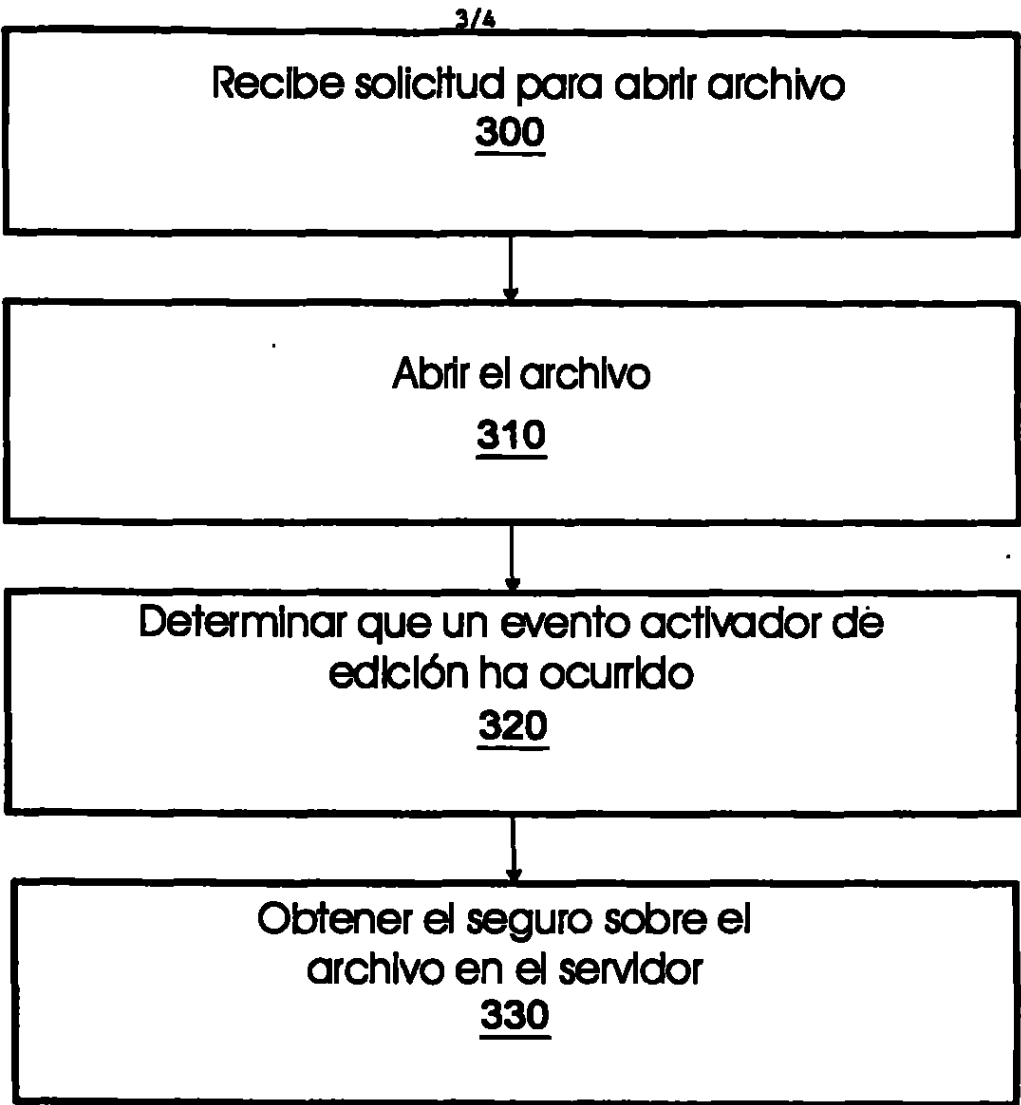
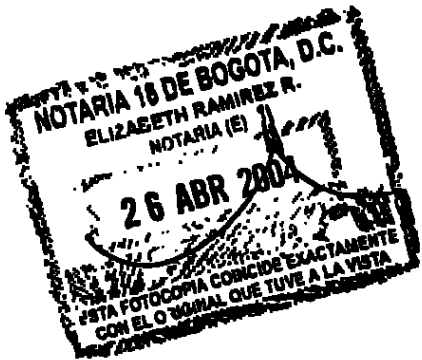


FIG. 3



106

181

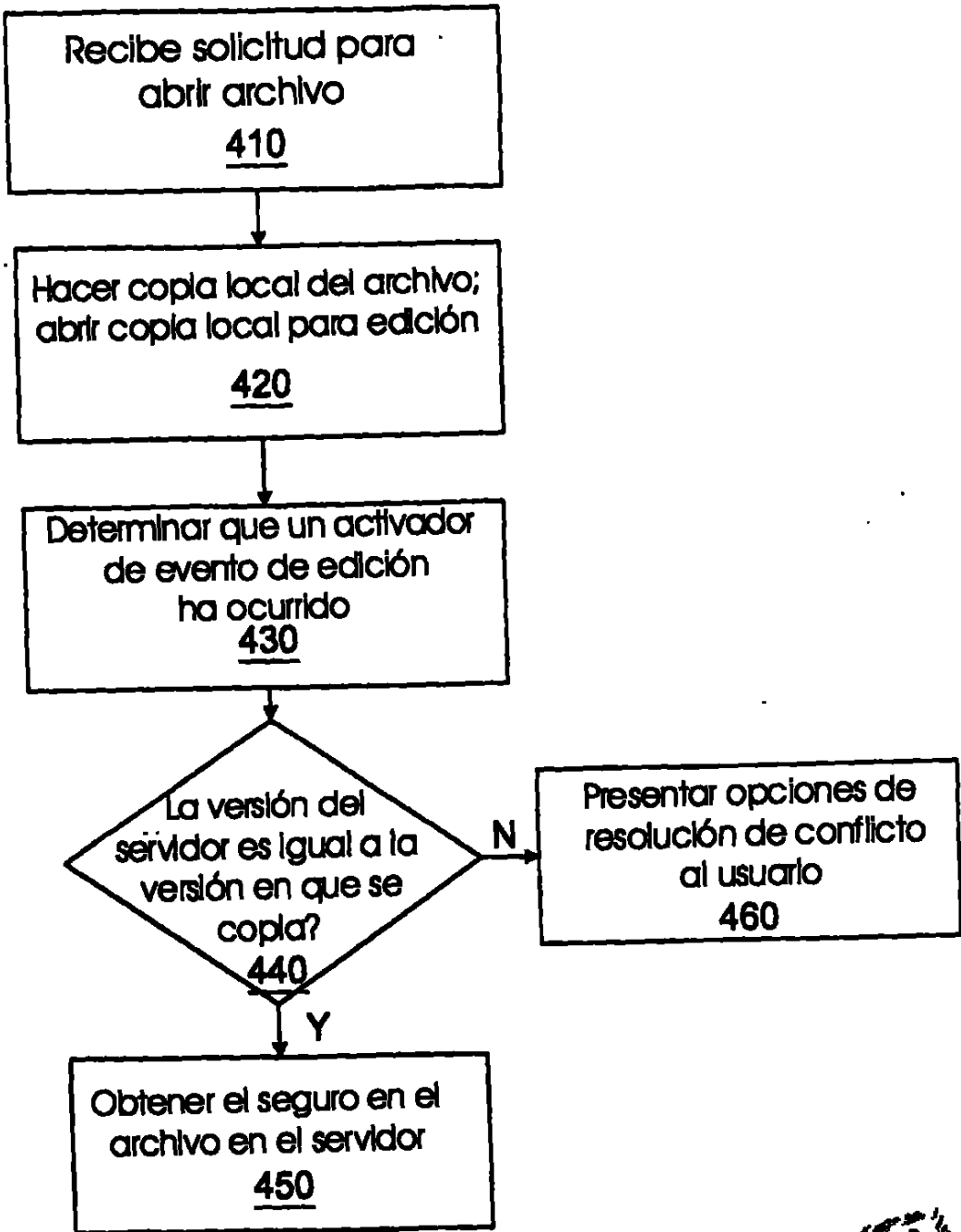
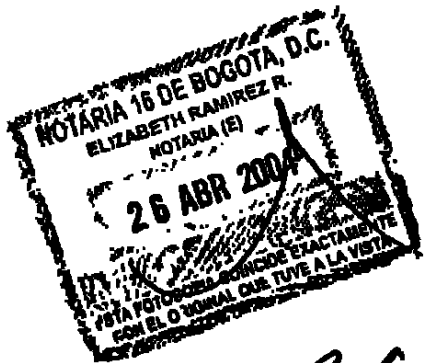
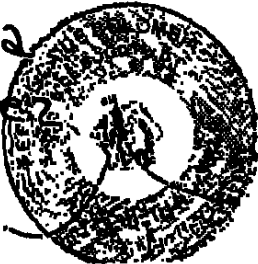
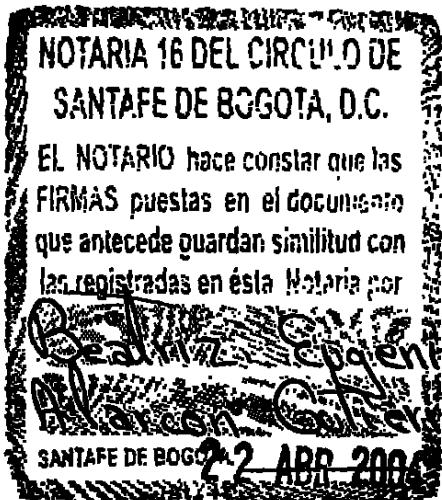


FIG. 4



3-5432.
RECEIVED...
16