



No. 14-049366-00004-0000

Fecha: 2015-09-18 15:54:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASC
Tra 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios 20

Expediente No. 14-49366

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-049366-00004-0000

Fecha: 2015-09-18 15:54:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASC
Tra 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 RESPUESTA Folios 20

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

Ref: Expediente No. 14-49366

Solicitud de registro de patente de invención denominada
"SISTEMAS Y MÉTODOS PARA PROVEER ACCESO
CONTINUO A UN RECURSO"

Solicitante: MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC.

Luz Helena Adarve Gómez, identificada como aparece al pie de mi firma, y obrando en mi condición de apoderada de MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING, LLC., solicitante de la patente en referencia, a continuación doy respuesta al Oficio No. 6742 que fue notificado por fijación en lista el 23 de Junio de 2015.

1. Respecto al Título.

Se reemplazó el título original a fin de incluir la materia reclamada en el pliego reivindicatorio. El nuevo título solicitado es el siguiente:

SISTEMAS Y MÉTODOS PARA PROVEER ACCESO CONTINUO A UN
RECURSO

2. Respecto a las Objeciones a la Claridad y Concisión de las reivindicaciones (Art. 30 D486 y Art 22 PCT).

En el numeral 4 del oficio No. 6742, se presentan las siguientes objeciones a la claridad de las reivindicaciones:

- Las reivindicaciones 4, 9 y 10 no son claras porque los términos "por lo menos", "configurado", son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 1 a 10 no son claras porque los términos "recurso", "primer cliente", "primer identificador", "segundo cliente", "segundo

identificador", "una instancia", "servidor", "procesador", "medio de almacenamiento" son generales, por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

- Las reivindicaciones 9 y 10 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así, "configurado para ejecutar instrucciones ejecutables por computador", "almacenando las instrucciones ejecutables por computador que cuando son ejecutadas por él, por lo menos, un procesador provee: Recibir una primera solicitud para acceder a un recurso desde un primer cliente por cuenta de un solicitante; Asociar un primer identificador de instancia de la aplicación con el primer recurso; Permitirle al solicitante acceder al recurso; Recibir una segunda solicitud para el recurso desde un segundo cliente, en donde el segundo cliente es diferente del primer cliente; Recibir un segundo identificador de la aplicación asociado con la segunda solicitud; Determinar si el primer identificador de la aplicación y el segundo identificador de la aplicación son los mismos; Cuando el primer y segundo identificadores de la aplicación son los mismos, ejecutar los pasos que comprenden: Invalidar la primera solicitud; y Garantizar que la segunda solicitud acceda al recurso", "configurado para ejecutar instrucciones ejecutables por computador", "que almacena las instrucciones ejecutables por computador que cuando es ejecutado por él, por lo menos, un procesador: Envía la primera solicitud; Envía el identificador de instancia de la aplicación a un segundo cliente" lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos.
- La reivindicación 10 no es clara porque menciona una dependencia de la reivindicación 18, la cual no se encuentra incluida en el pliego reivindicatorio; sugiriendo un error tipográfico en la redacción de la presente solicitud.

Con el fin de superar las objeciones presentadas con respecto a la claridad y concisión de las reivindicaciones, **es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 5 reivindicaciones**, que encuentran su

debido sustento en las reivindicaciones y la descripción originalmente presentadas, sin que ello conlleve ampliación de la invención.

A continuación se explicará cómo este nuevo capítulo reivindicatorio busca superar cada una de las objeciones de claridad expuestas previamente:

- En relación a los términos imprecisos de las reivindicaciones 4, 9 y 10, se menciona lo siguiente:
 - o Por lo menos (reiv. 4): se indica amablemente al Examinador que la cantidad de procesos hijos a los que se encuentra asociado el primer identificador no representa la mayor restricción a reclamar, sino la simple asociación con al menos un proceso hijo de una aplicación. El número total de asociaciones dependerá entonces de la cantidad de procesos hijos sostenidos.
 - o Configurado: se señala amablemente que las reivindicaciones 9 y 10 fueron eliminadas a fin de superar las objeciones del Examinador.
- En relación a los términos generales presentes en las reivindicaciones 1 a 10, se indica amablemente que cada uno de los términos objetados reclaman elementos diferenciables de la objeción, y una caracterización más profunda puede incurrir en ampliación de materia.
- Se eliminaron las reivindicaciones 9 y 10 a fin de superar las objeciones del Examinador.
- En el nuevo capítulo reivindicatorio no existen falsas dependencias.

3. Con respecto a la Determinación del Estado de la Técnica y al Examen de Patentabilidad

En los numerales 5, 6 y 7 del oficio citado, ese Despacho concluye que las reivindicaciones de la presente solicitud de patente carecen de novedad y nivel inventivo frente a las enseñanzas de los documentos **US 2005/0091212 (D1)** y **US 2005/0223014 (D2)**.

NOVEDAD:

El señor Examinador considera que la novedad de la presente invención, en la reivindicación 6, está afectada debido a que D1 revela algunas o todas las características esenciales de la invención. En este sentido, el Examinador presenta la siguiente comparación:

Características esenciales	D1
Recibir, en un segundo cliente, un identificador de instancia de la aplicación para un solicitante, en donde el solicitante accediera anteriormente a un recurso que está usando un primer cliente.	Un sistema administrador puede decidir que el servidor (805) debe ser cerrado por razones administrativas. Tras la notificación de que en breve se cerrará, el servidor (805) puede empezar a migrar las claves de reanudación de sus archivos abiertos al servidor (806) (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 0080).
Enviar, desde el segundo cliente, una segunda solicitud para acceder al recurso por cuenta del solicitante.	Cuando el cliente (825) solicita un identificador para un proceso abierto utilizando una clave de reanudación que ha sido migrada al servidor (806) (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 0080).
Enviar, desde el segundo cliente, el identificador de instancia de la aplicación, al solicitante.	
Recibir una indicación de que un servidor garantizó la segunda solicitud.	El servidor (805) puede informar al cliente (825) que el cliente (825) puede acceder al archivo en el servidor (806) (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 0080).
Acceder, por el segundo cliente, al recurso por cuenta del cliente.	El cliente (825) puede entonces abrir una conexión con el servidor (806), enviar la clave de reanudación, y obtener un identificador de un proceso abierto para un archivo (831) que corresponde al archivo (830) (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 0080).

Aunque el Examinador haya citado al documento US 2005/0091212 (D1), para objetar la novedad y la altura inventiva de la presente invención, se señala amablemente que la reivindicación 6 fue eliminada a fin de superar las objeciones

de la invención, y la presente solicitud sólo cuenta con la reivindicación independiente 1, cuya novedad se demostrará posteriormente.

El señor Examinador considera que la novedad de la presente invención, en la reivindicación 9, está afectada debido a que D1 revela algunas o todas las características esenciales de la invención. En este sentido, el Examinador presenta la siguiente comparación:

Características esenciales	D1
Un servidor.	La invención es operativa con numerosos sistemas computacionales de otro propósito general o entornos de sistema informático de propósito especial o configuraciones. Ejemplos de conocidos sistemas informáticos, entornos y/o configuraciones que pueden ser adecuados para uso con la invención incluyen, pero no se limitan a, ordenadores personales, computadores servidores, dispositivos de mano o portátiles, sistemas multiprocesador, sistemas basados en microcontroladores, decodificadores, electrodomésticos de consumo programables, redes de PC, miniordenadores, ordenadores centrales, entornos informáticos distribuidos que incluyen cualquiera de los sistemas o dispositivos anteriores, y similares (Pág. 2, Fl. 10, Párr. 0021).
Un procesador.	
Un medio legible por computador.	La memoria (130) del sistema incluye medios de almacenamiento computarizado en forma de memoria volátil y / o no volátil, tal como memoria de sólo lectura (ROM) (131) y memoria de acceso aleatorio (RAM) (132) (Pág. 2, Fl. 10, Párr. 0025).

Aunque el Examinador haya citado al documento US 2005/0091212 (D1), para objetar la novedad y la altura inventiva de la presente invención, se señala amablemente que la reivindicación 9 fue eliminada a fin de superar las objeciones de la invención, y la presente solicitud sólo cuenta con la reivindicación independiente 1, cuya novedad se demostrará posteriormente.

El señor Examinador considera que la novedad de la presente invención, en la reivindicación 10, está afectada debido a que D1 revela algunas o todas las características esenciales de la invención. En este sentido, el Examinador presenta la siguiente comparación:

Características esenciales	D1
Un procesador.	La invención es operativa con numerosos sistemas computacionales de otro propósito general o entornos de sistema informático de propósito especial o configuraciones. Ejemplos de conocidos sistemas informáticos, entornos y/o configuraciones que pueden ser adecuados para uso con la invención incluyen, pero no se limitan a, ordenadores personales, computadores servidores, dispositivos de mano o portátiles, sistemas multiprocesador, sistemas basados en microcontroladores, decodificadores, electrodomésticos de consumo programables, redes de PC, miniordenadores, ordenadores centrales, entornos informáticos distribuidos que incluyen cualquiera de los sistemas o dispositivos anteriores, y similares (Pág. 2, Fl. 10, Párr. 0021).
Un medio legible por computador.	La memoria (130) del sistema incluye medios de almacenamiento computarizado en forma de memoria volátil y / o no volátil, tal como memoria

	de sólo lectura (ROM) (131) y memoria de acceso aleatorio (RAM) (132) (Pág. 2, Fl. 10, Párr. 0025).
--	---

Aunque el Examinador haya citado al documento US 2005/0091212 (D1), para objetar la novedad y la altura inventiva de la presente invención, se señala amablemente que la reivindicación 10 fue eliminada a fin de superar las objeciones de la invención, y la presente solicitud sólo cuenta con la reivindicación independiente 1, cuya novedad se demostrará posteriormente.

NIVEL INVENTIVO

El señor Examinador considera que la novedad de la presente invención, en la reivindicación 10, está afectada debido a que D1 revela algunas o todas las características esenciales de la invención. En este sentido, el Examinador presenta la siguiente comparación:

Características esenciales	D1	D2
Recibir una primera solicitud de un solicitante para acceder a un recurso, en donde la solicitud es recibida desde un primer cliente.	El cliente (725) envía una petición para acceder a un archivo (730) al clúster. A través de un componente de servidor (por ejemplo, un SRV (710)) el servidor activo (es decir, el servidor (705)) (Pág. 6, Fl., 14, Párr. 0075)	No menciona
Asociar un primer identificador de instancia de la aplicación con el primer recurso.	El cliente (725) solicita una clave de reanudación de la apertura de archivo (730). Junto con devolución de una clave de reanudación al cliente (725), la clave de reanudación es entonces	No menciona

	almacenada en una tabla en el servidor (705) (es decir, una tabla (716)) y una tabla sobre un disco (720) (es decir, una tabla (718)) (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 0075). Cuando el servidor (705) se bloquea, el servidor (706) toma la propiedad del disco (720). El servidor (706) entonces reconstruye la tabla de claves de reanudación (716) de la tabla (718) almacenada en el disco (720). (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 0076). En el bloque (915), el cliente solicita y recibe una clave de reanudación (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 0082).	
Permitir la primera solicitud de acceso al recurso.	El cliente (725) envía una petición para acceder a un archivo (730) al clúster (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 0075). En el bloque (910), un primer cliente abre un objeto de archivo con una primera conexión (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 0082).	No menciona
Recibir una segunda solicitud del solicitante para el recurso, después de recuperarse de una falla, en donde la segunda solicitud es recibida desde un	Cuando el servidor (705) se bloquea, el servidor (706) toma la propiedad del disco (720). El servidor (706) entonces reconstruye la tabla de claves de reanudación	No menciona

segundo cliente diferente del primer cliente.	(716) de la tabla (718) almacenada en el disco (720). (Pág. 6, Fl., 14, Párr. 0076).	
Recibir un segundo identificador de la aplicación asociado con la segunda solicitud.	El cliente (725) envía la clave de reanudación a través de la conexión con el servidor (706), el cual es entonces capaz de utilizar la tabla (717) para acceder al archivo (730) (Pág. 6, Fl., 14, Párr. 0076).	No menciona
Determinar si el primer identificador de la aplicación y el segundo identificador de la aplicación son los mismos.	No menciona	Cada uno de los bloques (14a), (14b), y (14m) mantiene un mapeo de los árboles de los (identificadores de árbol) Tid:1 y Tid:2 al nodo del servidor de archivos (B1) (16b). Como se muestra, un bloque (14a) falla para ejecutar sobre un proceso de conmutación por error de terminación de nodo.
Cuando el primer y segundo identificadores de la aplicación son los mismos; invalidar la primera solicitud.	No menciona	En ciertas implementaciones, el cliente (que estaba en una sesión con 14b) ve esto como una interrupción de la conexión TCP con el servidor. El cliente entonces elige una opción de "reintento" y trata de volver a establecer la conexión con el servidor. El equilibrador de carga (12) adelanta este
Garantizar que la segunda solicitud acceda al recurso	Cuando el cliente (825) solicita un identificador para un proceso abierto usando una clave de reanudación que ha sido migrada al servidor (806), el servidor (805) puede informar al cliente (825) que el cliente (825) puede acceder al archivo en el servidor (806). El cliente (825) puede entonces abrir una conexión con el servidor (806), enviar la	

	clave de reanudación, y obtener un identificador de un proceso abierto para un archivo (831) que corresponde al archivo (830) (Pág. 6, Fl. 14, Párr. 0080).	requerimiento al bloque (A) (14a). El cliente ahora establece una conexión TCP con el bloque (A) (14a) y ve el servidor de archivos NAS (almacenamiento adjunto a una red) activo. En realizaciones de conmutación por error sin estado, donde no hay transferencia de cualquier criterio de estado desde un bloque (A) (14B) a un bloque (A) (14a), el bloque (14a) ve esto como una nueva conexión CIFS (sistema de archivos de internet comunes) (Pág. 11, Fl. 21, Párr. 0222). Para la conmutación por error de los archivos del servidor de nodos (bloques (B)), se describirán ejemplos tanto de una perdida de estado y un procedimiento con estado. En este ejemplo, los nodos de un clúster de nodos de servidor de archivos (bloques (B) (16a), (16b), y (16c)) tienen la capacidad de asumir la responsabilidad de los archivos de árboles cuando uno de sus compañeros fallan. En el
--	--	--

	ejemplo representado, el nodo (16b) fue inicialmente responsable de acciones /var1 y /var2. Cuando el nodo (16b) falla, las acciones /var1 se exporta a un nodo (16a), el cual toma la responsabilidad sobre la acción. Además, la acción /var2 se exporta al nodo (16c), que se hace cargo de la responsabilidad de esa acción (Pág. 12, Fl. 22, Párr. 0224). Un proceso de conmutación por error de bloque (B) apátrida puede implicar las siguientes operaciones. Inicialmente, la entidad de gestión determina que un bloque (B) (B1) ha fallado e informa a los bloques (A) que (B1) ha fallado. Los bloques (A) entonces, de forma proactiva cierran las conexiones TCP con clientes conectados con (B1). Otros bloques (B) entonces toman la responsabilidad sobre las acciones manejadas por (B1). Por ejemplo, un servidor de nodo de archivo (B0) se hace cargo /var1 desde (B1). El
--	--

	bloque (B0) luego notifica a todos los bloques (A) y la Entidad de Gestión acerca de la toma del relevo. En el ejemplo actual, el nodo (B2) realiza la misma tarea para /var2. Los bloques (A) dirigen futuras solicitudes /var1 a B0 y /var2 a B2 (Pág. 12, Fl. 22, Párr. 0225). En una variación del proceso de pérdida de estado, una entidad de gestión informa a los bloques (A) que (B1) ha fallado. Entonces para cualquier solicitud de cliente para /var1 o /var2, los bloques (A) devuelven un error de (identificación de árbol) Tid inválida al cliente. El cliente hace una conexión de árbol TREE_CONNECT y esta vez la solicitud se reenvía a (B0) (para /var1) o (B2) (para /var2). En este esquema, los clientes pueden seguir trabajando con los árboles no sobre (B1), sin restablecer la conexión TCP (Pág. 12, Fl. 22, Párr. 0226).
--	--

Aunque el Examinador haya citado al documento US 2006/0206717 (D1), para objetar la novedad y la altura inventiva de la presente invención, es posible afirmar que este no enseña las características esenciales de la invención, como será demostrado a continuación:

Las realizaciones de la presente descripción se refieren a la provisión de mecanismos de conmutación por error en un entorno de clúster de cliente. Un entorno de cliente en clúster puede incluir dos o más máquinas cliente. En formas de realización, un identificador de instancia de la aplicación está asociada con un recurso. El identificador de instancia de la aplicación puede identificar un solicitante, tal como un proceso que solicita el acceso al recurso. En caso de fallo de un primer cliente, un segundo cliente en el nodo cliente puede solicitar agrupado para acceder al recurso en nombre de la solicitante. El segundo cliente puede proporcionar un segundo identificador de instancia de la aplicación que también identifica al solicitante. Si el segundo identificador de instancia de la aplicación coincide con el identificador de instancia de la aplicación asociada con el recurso, se concede la petición del segundo cliente.

Mohamed (D1) se refiere a "facilitar el acceso completo a los archivos estatales y reanudar el acceso debe ser una conexión rota." (Mohamed, resumen). Específicamente, Mohamed enseña una llave hoja de vida que se puede proporcionar a un cliente que permite al cliente solicitar un mango duplicado a un archivo abierto. El mango (*handle*) duplicado se puede utilizar para acceder al archivo de la misma manera como el mango utiliza para abrir el archivo. De este modo, el cliente puede recuperar el acceso al archivo usando el mango duplicado después de recuperarse de una conexión rota. (Véase id., Párr. [0007]). De hecho, el objetivo de Mohamed es mantener el acceso completo a los archivos de Estado por lo que un cliente puede reanudar el acceso al archivo en un caso en que una conexión se pierde y luego restablecido con el cliente. El propósito del resumen de Mohamed clave es mantener el acceso al estado previo a la reconexión por un cliente. Como tal, Mohammed no enseña recibir una segunda petición de un segundo cliente e invalidar la primera petición para acceder al recurso cuando el primer y segundo identificadores de aplicación son los mismos. De hecho, tal invalidación de una primera solicitud es innecesario y no deseado en Mohamed, donde se mantiene el acceso completo estado.

Sharma (D2) no puede compensar las deficiencias de Mohamed. Sharma se refiere a un sistema escalable de archivos NAS y los protocolos para la aplicación de CIFS al respecto. (Sharma, Abstract). En concreto, Sharma enseña algoritmos

para proporcionar las primitivas SMB CIFS en una arquitectura NAS escalable que permite más archivos que se admiten, se ocupa de múltiples peticiones al servidor muy rápidamente, etc. (Sharma, párr. [0041]). Sin embargo, Sharma no enseña las características mencionadas de la reivindicación independiente 1 en su forma enmendada.

Por todo lo anterior se concluye que la reivindicación independiente en 1 posee características que no se dan a conocer de manera obvia para una persona versada en la materia por la combinación de los documentos D1 y D2, por ende la presente invención debe ser considerada como novedosa y con nivel inventivo sobre el estado de la técnica presentado por el Examinador.

4. Conclusión

Las modificaciones realizadas a las reivindicaciones de la presente solicitud de patente y las aclaraciones presentadas a lo largo del presente escrito, permiten superar completamente las objeciones realizadas a la claridad de las reivindicaciones, por lo cual, la presente solicitud cumple a cabalidad las exigencias establecidas por el artículo 30 de la Decisión 486 y el artículo 22 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT, según los requerimientos del Examinador.

De otra parte, los argumentos expuestos en el numeral 3 del presente escrito, ponen de manifiesto de una manera clara y contundente, que lo revelado en las nuevas reivindicaciones de la presente solicitud, resulta completamente NOVEDOSO E INVENTIVO sobre las enseñanzas del estado del arte más cercano representado por los documentos D1 y D2, toda vez que nada dentro de dichos documentos revela en forma directa o al menos llega a sugerir sistemas y métodos para proveer acceso continuo a un recurso, como lo hace la solicitud. Por consiguiente, no se puede derivar la inexistencia de los requisitos de ley para la concesión del privilegio de patentabilidad.

En consecuencia, me permito solicitar a ese Despacho, proceder con la revisión de las modificaciones y de los argumentos aquí presentados, para conceder el privilegio de patente solicitado para la materia objeto de las 5 reivindicaciones ahora presentadas en el capítulo reivindicatorio modificado, y que de subsistir alguna duda o inquietud con respecto a la patentabilidad de la presente invención,

a pesar de las modificaciones y argumentos técnicos ahora presentados, sin apartarse del espíritu inventivo originalmente revelado en la solicitud internacional, se le brinde la oportunidad al solicitante de aclararla o de limitar aún más la invención, mediante la emisión de un segundo examen de fondo, teniendo en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio que se somete a revisión, antes de que se emita una decisión definitiva por parte de ese Despacho, de conformidad con lo dispuesto en 1.2.2.5.1 del artículo primero de la Resolución 54093 de 2012.

5. Anexos

- Capítulo reivindicatorio modificado, en donde se han llevado a cabo las modificaciones mencionadas anteriormente.

Petición

Solicito al Despacho que proceda a emitir un segundo examen de fondo sobre el nuevo capítulo reivindicatorio, en el evento en que el Examinador considere que pese a las modificaciones presentadas, aún persisten las objeciones planteadas.

Atentamente,



LUZ HELENA ADARVE GÓMEZ.

C.C 41.575.435 de Bogotá.

T.P. 14.884 C.S.J.

ABM

P-772

NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un método para proveer el acceso continuo a un recurso, caracterizado porque el método comprende:

Recibir una primera solicitud para acceder a un recurso por un proceso, en donde la solicitud es recibida desde un primer cliente en un clúster de cliente;

Conceder la primera solicitud para acceder al recurso;

Asociar un primer identificador de instancia de la aplicación con el primer recurso;

Permitir la primera solicitud de acceso al recurso;

Recibir una segunda solicitud para acceder al recurso por el proceso después de perder la conexión con el primer cliente, donde la segunda solicitud es recibida de un segundo cliente en el clúster de cliente y el segundo cliente es diferente del primer cliente;

Recibir un segundo identificador de la aplicación asociado con la segunda solicitud;

Determinar si los primer y segundo identificador de aplicación son los mismos; y

Invalidar la primera solicitud, donde invalidar la primera solicitud comprende:

Determinar que el recurso no está localizado en el primer nodo que recibe la segunda solicitud;

Enviar una solicitud a un segundo nodo invalidando el recurso; y

Conceder la segunda solicitud para acceder al recurso en el primer nodo.

2. El método de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el primer identificador de la aplicación está asociado con una instancia de la aplicación de una solicitud abierta.

3. El método de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el primer identificador de la aplicación está asociado con un proceso.

4. El método de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el primer identificador de la aplicación está asociado con, por lo menos, un proceso hijo de una aplicación.

5. El método de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque asociar el primer identificador de instancia de la aplicación comprende recibir al primer identificador de instancia de la aplicación en una estructura NETWORK_APP_INSTANCE_ECP_CONTEXT.

NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO CON MARCAS

1. Un método para proveer el acceso continuo a un recurso, caracterizado porque el método comprende:

~~Recibir una primera solicitud de un solicitante para acceder a un recurso por un proceso, en donde la solicitud es recibida desde un primer cliente en un clúster de cliente;~~

~~Conceder la primera solicitud para acceder al recurso;~~

~~Asociar un primer identificador de instancia de la aplicación con el primer recurso;~~

~~Permitir la primera solicitud de acceso al recurso;~~

~~Recibir una segunda solicitud del solicitante para acceder al recurso por el proceso, después de perder la conexión con el primer cliente, donde la segunda solicitud es recibida de un segundo cliente en el clúster de cliente y el segundo cliente es diferente del primer cliente;~~

~~recuperarse de una falla, en donde la segunda solicitud es recibida desde un segundo cliente diferente del primer cliente;~~

~~Recibir un segundo identificador de la aplicación asociado con la segunda solicitud;~~

~~Determinar si el primer y segundo identificador de la aplicación y el segundo identificador de la aplicación son los mismos; y~~

~~Invaldar la primera solicitud, donde invaldar la primera solicitud comprende:~~

~~Determinar que el recurso no está localizado en el primer nodo que recibe la segunda solicitud;~~

~~Enviar una solicitud a un segundo nodo invalidando el recurso; y~~

~~Conceder la segunda solicitud para acceder al recurso en el primer nodo.~~

~~Cuando el primer y segundo identificadores de la aplicación son los mismos, ejecutar los pasos que comprenden:~~

~~Invaldar la primera solicitud; y~~

~~Garantizar que la segunda solicitud acceda al recurso.~~

2. El método de la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el primer identificador de la aplicación está asociado con una instancia de la aplicación de una solicitud abierta.

3. El método de la reivindicación 1, **CHARACTERIZADO** porque el primer identificador de la aplicación está asociado con un proceso.

4. El método de la reivindicación 1, **CHARACTERIZADO** porque el primer identificador de la aplicación está asociado con, por lo menos, un proceso hijo de una aplicación.

5. El método de la reivindicación 1, **CHARACTERIZADO** porque asociar el primer identificador de instancia de la aplicación comprende recibir al primer identificador de instancia de la aplicación en una estructura NETWORK_APP_INSTANCE_ECP_CONTEXT.

~~6. Un método para suministrar un fallo del cliente en clúster, **CHARACTERIZADO** porque el método comprende:~~

~~Recibir, en un segundo cliente, un identificador de instancia de la aplicación para un solicitante, en donde el solicitante accediera anteriormente a un recurso que está usando un primer cliente;~~

~~Enviar, desde el segundo cliente, una segunda solicitud para acceder al recurso por cuenta del solicitante;~~

~~Enviar, desde el segundo cliente, el identificador de instancia de la aplicación, al solicitante;~~

~~Recibir una indicación de que un servidor garantizó la segunda solicitud; y~~

~~Acceder, por el segundo cliente, al recurso por cuenta del cliente.~~

~~7. El método de la reivindicación 6, **CHARACTERIZADO** porque el servidor que garantiza la segunda solicitud, garantizó anteriormente una primera solicitud para acceder al recurso desde el primer cliente por cuenta del solicitante.~~

~~8. El método de la reivindicación 6, **CHARACTERIZADO** porque el segundo cliente envía una segunda solicitud en respuesta a un fallo de cliente.~~

~~9. Un sistema para facilitar el fallo del cliente en un ambiente en clúster, **CHARACTERIZADO** porque el sistema comprende:~~

~~Por lo menos, un servidor que comprende:~~

----- Por lo menos, un procesador configurado para ejecutar instrucciones ejecutables por computador;

----- Por lo menos, un medio de almacenamiento legible por computador, almacenando las instrucciones ejecutables por computador que cuando son ejecutadas por el, por lo menos, un procesador provee;

----- Recibir una primera solicitud para acceder a un recurso desde un primer cliente por cuenta de un solicitante;

----- Asociar un primer identificador de instancia de la aplicación con el primer recurso;

----- Permitirle al solicitante acceder al recurso;

----- Recibir una segunda solicitud para el recurso desde un segundo cliente, en donde el segundo cliente es diferente del primer cliente;

----- Recibir un segundo identificador de la aplicación asociado con la segunda solicitud;

----- Determinar si el primer identificador de la aplicación y el segundo identificador de la aplicación son los mismos;

----- Cuando el primer y segundo identificadores de la aplicación son los mismos, ejecutar los pasos que comprenden:

----- Invalidar la primera solicitud; y

----- Garantizar que la segunda solicitud acceda al recurso.

10. El sistema de la reivindicación 18, ~~CARACTERIZADO~~ porque el sistema además comprende:

----- El primer cliente, comprendiendo:

----- Por lo menos, un procesador configurado para ejecutar instrucciones ejecutables por computador;

----- Por lo menos, un medio de almacenamiento legible por computador que almacena las instrucciones ejecutables por computador que cuando es ejecutado por el, por lo menos, un procesador;

----- Envía la primera solicitud;

----- Envía el identificador de instancia de la aplicación a un segundo cliente.