

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 9660

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-090242- -00006-0000

Fecha: 2008-07-17 16:49:27 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 29

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 05090242
Asunto : Solicitud de Patente para: "METODO PARA
SEÑALIZAR LA ADAPTACIÓN DE CALIDAD DE FLUJO Y
LOS MECANISMOS DE CONTROL EN UN FLUJO DE
MULTIMEDIA"
Solicitante : NOKIA CORPORATION
Clase : G06F 015/016

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. 3554 notificado por fijación en lista del 07 de Marzo de 2008. Mediante memorial radicado el 5 de junio de 2008 solicité un plazo de treinta (30) días para dar respuesta a este oficio.

2. Mediante el Oficio No. 3554 se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la siguiente manera:

3. De la solicitud de patente:

Con respecto al a presente solicitud de patente su Despacho enuncia lo siguiente:

3.1 Descripción.

3.1.1 "La información contenida en el capítulo descriptivo de la presente solicitud no divulga de manera suficientemente clara y completa el objeto de la invención".

3.1.2 "aparecen siglas tales como : AVPF, RTP, PTCP, SRTP, SDP, RTCP, URL, RTX, las cuales por ser la primera vez que aparecen dentro del texto, deben estar especificadas. Igualmente las funciones UnsupportedAdaptationSupport, supportedAdaptationSupport, RTSP DESCRIBE etc."

3.1.3 "la descripción debe revelar la mejor manera que el solicitante conozca para ejecutar la invención, lo cual supone que en la descripción se exponga claramente cual es el producto y el procedimiento (receta) para llegar a ese producto, de tal modo que una persona capacitada en la materia pueda llevar a cabo el invento y evaluarlo".

3.2 Reivindicaciones.

3.2.1 " Las reivindicaciones calificadas no definen la materia que se desea proteger ni son claras debido a que no es posible determinar cual es la mejora aportada por el solicitante al estado del arte, en ellas se relaciona una serie de instrucciones para establecer un flujo de datos entre un cliente y un servidor, sin que sea identificable un producto o un procedimiento por las características permitidas"

3.2.2 " EL procedimiento presentado no conlleva la obtención de un producto, sino que se refiere a un sistema de manejo de datos, esto a la luz de la legislación NO puede protegerse mediante patente"

3.3 No es una invención.

De conformidad con el artículo 15 de la Decisión 486, su Despacho considera que los pasos del método reivindicado corresponden a un algoritmo de programación, consecuentemente lo reivindicado se encuentra dentro de las excepciones de patentabilidad y por ende lo que se reclama no puede considerarse como una invención.

4. Modificaciones a la solicitud en trámite.

Con el fin de atender a las anteriores observaciones y de acuerdo al artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo descriptivo y reivindicatorio como sustitutos de los anteriormente presentados.

En el nuevo capítulo descriptivo se especifican las siglas citadas por el Señor Examinador (AVPF, RTP, PTCP, SRTP, SDP, RTCP, URL, RTX...) con el fin de superar la objeción formulada a este respecto. Sin embargo, se aclara a su Despacho que las funciones UnsupportedAdaptationSupport, SupportedAdaptationSupport, etc, son los atributos definidos en la especificación. Por ejemplo, el atributo "AVPFSuport" es definido en el vocabulario de esquema RDF (Marco de Descripción de Recurso) para señalar el soporte de AVPF definido en /draft-avpf/-04 para medio de video y audio; el atributo "UnsupportedAdaptationSupport" es definido en el vocabulario de esquema RDF como un mecanismo o capacidad de adaptación, el cual esta soportado por el cliente pero no por el servidor; y el atributo "SupportedAdaptationSupport" es definido en el vocabulario de Esquema RDF como un mecanismo o capacidad de adaptación, que también esta soportado por el servidor.

Por otro lado, se modificó la redacción del capítulo reivindicatorio, compuesto por 7 reivindicaciones, con el fin de definir claramente un método y de aclarar que los pasos del mismo van más allá de un simple algoritmo de programación.

Ahora bien, con respecto a la observación de su Despacho en cuanto a que las reivindicaciones no tienen sustento descriptivo porque en este no se divulga el producto y la forma de llegar a ese producto, se aclara lo siguiente:

Con respecto a la forma de ejecutar la invención, el artículo 28 de la Decisión 486 establece que la descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla.

Así entonces, inicialmente ponemos de presente al Despacho que la materia reivindicada NO es un producto sino un METODO y a partir de

CAVELIER

ABOGADOS

esta diferenciación se debe evaluar la concisión, claridad y suficiencia de la descripción.

Ahora bien, respetuosamente señalamos que NO existe norma legal alguna que limite la reivindicación de métodos como el de la presente invención, los cuales no llevan a la obtención de un producto, por lo cual no es posible negar su patentabilidad por esta razón, más aún cuando el Manual del Inventor, editado por su Despacho, y el Manual Andino de Patentes, no solamente no lo excluyen sino que lo prevén como una posibilidad.

De otro lado, informo a su Despacho que el método reclamado por esta solicitud está totalmente sustentado en la descripción y un experto en la materia claramente podrá ejecutar la invención con lo allí revelado así como con los conocimientos generales que tenga del campo de la invención en estudio.

Me permito aclarar a su Despacho que el objeto de la presente invención esta relacionada con un servicio de flujo multimedia basado en TS 26.234 o una versión posterior. En los antecedentes de la especificación, así como en otras partes de la misma, claramente esta sustentado lo anterior. En la misma se especifica que en particular, la implementación cubre la definición, señalización y negociación de los siguientes mecanismos:

- Un AVPF en una sesión 3G PSS particular.
- Un formato de carga de retransmisión RTP en una sesión 3G PSS particular.
- Un SRTP en una sesión 3G PSS particular.

Igualmente se divulga que el AVPF es un Perfil Extendido para RTP para Realimentación con base en PTCP en una sesión particular 3G PSS.

Así entonces, dado que la descripción divulga de manera suficientemente clara y completa el método reivindicado no se ve la necesidad ni obligación de incluir la forma de fabricar un producto en la descripción y adicionalmente se tiene entonces que con las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio, las

reivindicaciones de método 1 a 7, son claras, concisas y están definidas mediante etapas.

Por tanto las objeciones formuladas a la descripción y al capítulo reivindicatorio se deben tener por superadas.

5. Excepciones de patentabilidad:

Con respecto a la observación de su Despacho en cuanto a que las reivindicaciones de método están redactadas en términos de un algoritmo de programación y secuencias lógicas de procesamiento de información o datos, mi representada aclara lo siguiente:

La invención reivindicada se refiere a un protocolo de control de flujo multimedia y las reivindicaciones 1 a 7 son reivindicaciones de método que divulgan un procedimiento a seguir en el protocolo. Este protocolo se relaciona con el AVPF (Perfil de Audio Video con realimentación) en una sesión 3G PSS particular. Tal como se describe en la especificación (página 3), "para una sesión de flujo de multimedia que va a ser establecida e iniciada exitosamente, el servidor y el cliente requieren soportar un mínimo de conjunto de protocolos, que son seleccionados como protocolos estándar por el servicio. Un ejemplo de tal servicio se puede encontrar en 3GPP TS26.234 V5.1.0, "Transparent End-to-End Packet Switched Streaming Service (PSS); Protocolos y Codecs (Versión 5)", Junio 2002, referida de aquí en adelante como la TS 26.234)".

La presente invención define un procedimiento gracias al cual un cliente y un servidor negocian la forma eficiente de entregar datos. En el proceso de negociación, el cliente y el servidor se informan mutuamente lo que cada parte es capaz de soportar en el proceso de entrega de información a través de señalización mutua. Por tanto, un protocolo de una sesión de flujo multimedia, como un flujo de telecomunicaciones, debe ser establecido de tal forma que las partes involucradas en la sesión sepan lo que es compatible y lo que no es compatible y encuentren la mejor forma de comunicarse sin malentendidos.

CAVELIER

ABOGADOS

Adicionalmente, mi representada desea señalar que la invención reivindicada se dirige a un método que involucra un servidor y un cliente, en la cual no se divulga un método que se lleva a cabo usando un hardware o software entre dos dispositivos de comunicación, sino que en cambio divulga un procedimiento de señalización entre los dispositivos. Por tanto, la invención acá reivindicada no puede ser considerada como "un programa de computador como tal", es decir, de aquello que se encuentran exceptuados de patentabilidad, según el artículo 15 literal e) de la Decisión 486.

A este respecto, respetuosamente ponemos de presente que tratándose de una excepción de patentabilidad la misma debe ser aplicada de manera restrictiva por la Administración en cada caso. Lo anterior significa que siendo claro el texto de dicha norma, no le es dable a la Administración efectuar una interpretación extensiva de la misma llevando a negar la patentabilidad de invención que puedan involucrar un software en general.

Lo anterior, no solamente constituiría una violación de la norma legal en la cual se funda la decisión sino una violación de los principios de hermenéutica jurídica que obligan a no interpretar textos legales cuyo tenor literal sea claro y a no aplicar extensivamente o de manera analógica las excepciones consagradas en la Ley.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que cuando una parte envía a otra parte una señal o un mensaje, debe tener un procesador de señales para incluir la información contenida en el mensaje o señal, y un transmisor para enviar la señal a la otra parte; y que la parte receptora debe también tener un receptor para recibir la señal y un procesador de señales para procesar la misma con el fin de recuperar la información; y que todas las reivindicaciones de método indican el uso de un transmisor, receptor y un procesador de señales.

Por lo tanto, aún si parte del método revelado en las reivindicaciones de método pueden realizarse mediante un software, es claro que la invención en su conjunto, que es como debe ser analizada al momento de efectuar su examen de patentabilidad, corresponde a un método en donde es evidente el carácter técnico del software en cuestión y no puede entonces ser considerada como "un programa de computador como tal", que

CAVELIER

ABOGADOS

es el único evento exceptuado de patentabilidad por el artículo 15 literal e) de la Decisión 486.

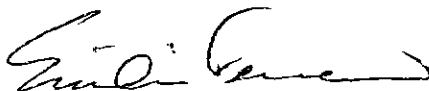
Por tanto, evidenciado el carácter técnico del software que hace parte, como un elemento más de la presente invención, es claro que la misma puede ser objeto de patente.

Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación.

6. Anexos:

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.
- Recibo por concepto de modificaciones en solicitud pendiente.
- Nuevo capítulo descriptivo.

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO-05995-841-001-7

or MGM\MGM\ID-130425\WPCL5995

No. M-2008-130425\MGM

172.
172**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: NOKIA CORPORATION Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Finlandia. Dirección: Keilalahdentie 4, 02150 Espoo, Finlandia Domicilio: Espoo, Finlandia Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@camyp.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☒ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019 TP 31.929</u>
4	Número de expediente: <u>05.090.242</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevos capítulos descriptivo y reivindicatorio compuesto por 7 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas	
6	Comprobante de pago No. <u>08-53.612</u> Fecha: <u>7 de julio de 2008</u>	
7	Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$103.000, por concepto de modificaciones. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	

REIVINDICACIONES

1. Un método para señalizar y negociar entre un cliente y un servidor en un servicio de flujo de multimedia, en donde una pluralidad de mecanismos o capacidades de adaptación para uso en el servicio para el suministro de datos están soportados por el cliente, cada mecanismo o capacidad de adaptación tiene un atributo, dicho método está caracterizado por:
- el cliente suministra información indicativa de los atributos que definen los mecanismos o capacidades de adaptación que son soportados por el cliente;
 - el servidor selecciona uno o más de los atributos con base en la información suministrada; y
 - el servidor envía al cliente una señal de respuesta para proporcionar información adicional indicativa de los atributos seleccionados, de modo que le permite al cliente conocer el/los mecanismo/s o capacidades de adaptación definidos por el/los atributo/s seleccionados por el servidor.
2. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque el cliente está configurado para enviar la señal para suministrar la información por vía de un mecanismo de intercambio de capacidad.
3. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque el cliente está configurado para enviar la señal para suministrar la información por vía de un protocolo de control de flujo de multimedia.
4. El método de la reivindicación 1, caracterizado adicionalmente porque el servidor envía una señal diferente al cliente suministrando una indicación de una capacidad al cliente antes de que el cliente suministre información.
5. Un método para señalización y negociación entre dos partes que incluye un cliente y un servidor en un servicio de flujo de multimedia, en donde una pluralidad de mecanismos o capacidades de adaptación para uso en el servidor para el suministro de datos son soportados por el cliente, cada mecanismo o capacidad de adaptación tiene un atributo, y el método se caracteriza por:

- dirigir un mensaje desde dicha otra parte a dicha parte, en respuesta a la información, reconociendo el soporte de dicho uno o más mecanismos o capacidades de adaptación.

5 6. El método de la reivindicación 5, caracterizado porque una parte es el servidor y la otra parte es el cliente, y donde

10 - el cliente está configurado para enviar una señal de respuesta para reconocer el soporte usando los atributos que definen dicho o dichos mecanismos o capacidades de adaptación en el mensaje de respuesta.

7. El método de la reivindicación 5, caracterizado porque una parte es el cliente y la otra parte es el servidor, y donde

15 - el cliente es configurado para suministrar una pluralidad de atributos; y

20 - el servidor es configurado para seleccionar uno o más de los atributos suministrados con base en la información suministrada para el reconocimiento del soporte.

MGM\MGM\ID-130673\WPCL5995

175
175

MÉTODO PARA SEÑALIZAR LA ADAPTACIÓN DE CALIDAD DE FLUJO Y LOS
MECANISMOS DE CONTROL EN UN FLUJO DE MULTIMEDIA

Campo de la Invención

5

La presente invención se relaciona en general a flujo de multimedia y, más particularmente, a la señalización de la adaptación de la calidad de flujo y el mecanismo de control.

10 Antecedentes de la Invención

En un servicio de flujo de multimedia, hay tres participantes involucrados: un servidor de flujo, un cliente de flujo y una red subyacente que suministra la conectividad entre el servidor y el cliente. El servidor suministra la funcionalidad de suministrar el contenido del flujo o corriente de multimedia al cliente. Para este propósito, el cliente y el servidor se comunican cada uno con el otro por la red con respecto a los métodos de capacidad de intercambio, la negociación del método de suministro del contenido, control del suministro de contenido, etc. Tal intercambio de información puede llevarse a cabo por medio de protocolos bien definidos de red.

Para una sesión de flujo de multimedia que va a ser establecida e iniciada exitosamente, el servidor y el cliente requieren soportar un mínimo de conjunto de protocolos, que son seleccionados como protocolos estándar por el servicio. Un ejemplo de tal servicio se puede encontrar en 3GPP TS26.234 V5.1.0, "Transparent End-to-End Packet Switched Streaming Service (PSS); Protocolos y Codecs (Versión 5)", Junio 2002, referida de aquí en adelante como la TS 26.234). Más aún, para lograr que un servicio sea exitoso desde el suministro de datos y el punto de vista de desempeño de reproducción, los mecanismos de control de suministro de datos en el servicio deben también estar bien definidos. Tales mecanismos son usados para adaptar el proceso de suministro de datos para poder causar los cambios de comportamiento en las características de la red subyacente.

Tres procesos de adaptación posibles con base en la localización del control decisivo de los mecanismos de adaptación o capacidades de adaptación son como sigue:

Adaptación Manejada por el Cliente

El cliente tiene control de la funcionalidad o capacidad de

Adaptación Manejada por Servidor

- El servidor tiene control de la funcionalidad o capacidad de adaptación y toma las decisiones necesarias para la adaptación.
- 5 Las decisiones son basadas en la información recogida de la red, el cliente, u otras fuentes de información dentro de la definición del servicio.

Adaptación Cooperativa

- 10 El control de la funcionalidad o capacidad de la adaptación está distribuido entre el servidor y el cliente. Ambos el servidor y el cliente pueden tomar acciones para la adaptación con base en la información recogida de la red, el servidor, el cliente, u otras
- 15 fuentes de información dentro de la definición del servicio.

- Dentro del contexto de servicio, puede haber más de un *mecanismo o capacidad de adaptación* definido dentro del contexto de cada uno de los *procesos de adaptación* anteriormente mencionados. Este
- 20 puede ser el caso en que cada uno de estos *mecanismos o capacidades de adaptación* se ha normalizado dentro del servicio, pero mantiene *opcional* para implementarlo en un servidor o en un cliente.

- 25 Por lo tanto, existe una cierta necesidad de que un *mecanismo de identificación de capacidad* identifique los *mecanismos o capacidades de adaptación* soportados y un *mecanismo de negociación y señalización de capacidades de adaptación* para que el servidor y el cliente acuerden sobre el uso de un conjunto particular de
- 30 *mecanismos o capacidades de adaptación* definidas dentro del contexto del servicio.

- En el estado de la técnica, Anexo G de 3G PSS (Versión 5) se define un *mecanismo de señalización*, el cual puede ser usado para
- 35 *señalizar el uso y los parámetros de soporte*, pero esto no es una solución completa.

Resumen de la Invención

- 40 La presente invención suministra un método para *señalizar y negociar* entre un cliente y un servidor en un servicio de flujo de multimedia con respecto a la adaptación del proceso de suministro de datos. El método puede llevarse a cabo usando un *mecanismo de intercambio de capacidad* o usando un *protocolo de control de flujo*
- 45 *de multimedia*. El método de *señalizar y negociar*, de acuerdo con

PSS particular; y el uso de un Protocolo Seguro de Transporte en Tiempo-Real (SRTP) en una sesión 3G PSS particular.

5 El método, de acuerdo con la presente invención, puede llevarse a cabo cuando el servicio de flujo multimedia tiene procesos de adaptación bien definidos y/o normalizados, y cada proceso de adaptación está compuesto de mecanismos bien definidos y/o normalizados, los cuales son herramientas para convertir la funcionalidad o la capacidad funcional. Más aún, cada mecanismo o
10 capacidad de adaptación tiene un atributo que es bien definido y/o normalizado dentro del contexto de servicio, o bien conocido entre el servidor y el cliente.

15 De acuerdo con lo anterior, la presente invención suministra un método para señalar y negociar entre un cliente y un servidor en un servicio de flujo multimedia, en donde una pluralidad de mecanismos o capacidades de adaptación para ser usados en el servicio para el suministro de datos son soportados por el cliente, cada mecanismo o capacidad de adaptación tiene un
20 atributo. El método comprende:

25 El cliente suministra información indicativa de los atributos que definen los mecanismos o capacidades de adaptación que son soportados por el cliente;

El servidor selecciona uno o más de los atributos con base en la información suministrada; y

30 El servidor suministra información adicional indicativa de los atributos seleccionados de modo que le permite al cliente saber el uno o más mecanismos o capacidades de adaptación definidos por el uno o más atributos seleccionados por el servidor.

35 De acuerdo con la presente invención, el cliente suministra la información por vía de un mecanismo de intercambio de capacidades, o por medio de un protocolo de control de flujo multimedia.

Alternativamente, el método comprende:

40 Suministrar por una de las dos partes a la otra de las dos partes información indicativa de uno o más atributos que definen uno o más mecanismos o capacidades de adaptación; y

45 Transportar un mensaje desde dicha otra parte a dicha parte, en respuesta la información, reconociendo el soporte de dicho uno o

o más de los atributos suministrados con base en la información provista para reconocer el soporte.

Breve Descripción de los Dibujos

5

La Figura 1 muestra una declaración hecha por un cliente como parte del proceso de señalización y negociación, de acuerdo con la presente invención.

10

La Figura 2 muestra una descripción SDP (Protocolo de descripción de sesiones) enviada por el servidor para indicar los atributos seleccionados al cliente, de acuerdo con la presente invención.

15

La Figura 3 muestra la descripción SDP en un mensaje RTSP (Protocolo de flujo de datos en Tiempo-Real) enviado por el servidor.

20

La Figura 4 muestra una respuesta RTSP DESCRIBE enviada por el servidor.

La Figura 5 muestra una declaración hecha por el cliente como parte del proceso de señalización y de negociación, de acuerdo con otra modalidad de la presente invención.

25

La Figura 6 muestra la descripción SDP enviada por el servidor para indicar los atributos seleccionados al cliente, de acuerdo con la otra modalidad de la presente invención.

30

La Figura 7 muestra la descripción SDP en un mensaje RTSP enviado por el servidor.

La Figura 8 muestra una respuesta RTSP DESCRIBE enviada por el servidor.

35

La Figura 9 muestra una declaración hecha por el cliente como parte del proceso de señalización y negociación, de acuerdo con todavía otra modalidad de la presente invención.

40

La Figura 10 muestra la descripción SDP enviada por el servidor para indicar los atributos seleccionados al cliente, de acuerdo con la presente invención.

La Figura 11 muestra la descripción SDP en un mensaje RTSP enviado por el servidor.

45

la adaptación de un proceso de suministro de datos, en donde el cliente inicia la negociación.

La Figura 14 es un diagrama de flujo que ilustra el método de
5 señalar y negociar en donde el servidor inicia la negociación.

Descripción Detallada de la Invención

El método de señalar y negociar entre un cliente y un servidor
10 en un servicio de flujo multimedia con respecto a la adaptación del proceso de suministro de datos, de acuerdo con la presente invención, puede llevarse a cabo por vía de un mecanismo de intercambio de capacidad o por vía de un protocolo de control de flujo multimedia. La adaptación del proceso de suministro de datos
15 se hace en base de uno o más atributos de uno o más mecanismos o capacidades de adaptación, que son usados para determinar los procesos de adaptación en un Servicio de Flujo Multimedia.

Cuando la señalización y negociación se lleva a cabo por vía de un
20 mecanismo de intercambio de capacidad, el procedimiento se describe como sigue:

- El cliente declara en su perfil de capacidad definido por un mecanismo de intercambio de capacidad los atributos de
25 los mecanismos o capacidades de adaptación implementados por el cliente;
- El servidor obtiene el perfil de capacidad;
- 30 - A medida que el servidor conoce que mecanismos o capacidades de adaptación están implementadas por el cliente, el servidor selecciona un subconjunto de los atributos que no ponen conflicto con los procesos de adaptación. De acuerdo con el subconjunto seleccionado de
35 atributos, el servidor mide la descripción de la sesión multimedia y declara la descripción de la sesión al cliente; y
- 40 - Con base en la descripción de la sesión, el cliente que conoce la selección de la capacidad o el mecanismo de adaptación llevada a cabo por el servidor para la sesión de multimedia particular. El cliente acepta los mecanismos o capacidades de adaptación declaradas en la descripción de la sesión por defecto, porque la descripción declarada
45 contiene un subconjunto de atributos o capacidades de adaptación declaradas por el cliente.

- El cliente incluye los atributos del mecanismo o capacidad de adaptación implementados por el cliente en el protocolo de control de flujo multimedia definido por el control de la sesión de flujo;
- Con base en aquellos atributos, el servidor conoce los mecanismos o capacidades de adaptación que son implementados o requeridos por el cliente. El servidor selecciona un subconjunto de atributos que entran en conflicto con los procesos de adaptación y señala al cliente los atributos seleccionados o no seleccionados. Dependiendo de la fase actual de comunicación de control, el servidor puede calcular la descripción de la sesión multimedia de acuerdo con los atributos seleccionados y declarar la descripción de la sesión al cliente; y
- Con base en la respuesta del servidor, el cliente conoce que atributos son seleccionados por el servidor. El cliente acepta por defecto los mecanismos o capacidades de adaptación definidos por los atributos seleccionados por el servidor, porque los mecanismos o capacidades de adaptación seleccionados son un subconjunto de los mecanismos o capacidades de adaptación declarados por el cliente.

El método de señalización y negociación, de acuerdo con la presente invención, puede ser implementado en el servicio de flujo de multimedia con base en TS 26.234 o versiones posteriores. La implementación cubre la definición, señalización y negociación de los siguientes mecanismos:

- Un uso de AVPF en una sesión 3G PSS particular (ver, por ejemplo, IETF (Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet) draft-ietf-avt-rtcp-feedback-04: "Perfil extendido de RTP para una Realimentación con base en RTCP (RTP/AVPF)", Ott et al., 2002, referida de aquí en adelante como *draft-avpf-04*);
- Un uso de Formato de Carga de Retransmisión RTP en una sesión 3G PSS particular (ver, por ejemplo, IETF draft-ietf-avt-rpt-retransmission-05: "Formato de Carga de Retransmisión RTP", Rey et al., 2002, referida de aquí en adelante como *draft-retransmission-05*); y

I. Uso de AVPF en una sesión 3G PSS particular

Si el AVPF, según se definió en *draft-avpf-04* está soportado por el cliente, y el cliente señala el soporte AVPF, entonces el servidor puede usar cualquier combinación de rasgos AVPF según se definió en *draft-avpf-04* en el proceso de adaptación. El cliente también puede señalar cada rasgo soportable de AVPF (por ejemplo, modo de realimentación inmediato, soporte de paquete RTCP temprano, etc.) separadamente, si hay un identificador del mecanismo bien definido para ese rasgo.

Dejemos que el atributo "AVPFSupport" sea definido en el vocabulario del Esquema RDF (Marco de Descripción de Recurso) para señalar el soporte de AVPF definido en *draft-avpf-04* para medios de audio y video.

Dejemos que el atributo "UnsupportedAdaptationSupport" sea definido en el vocabulario del Esquema RDF como un mecanismo o capacidad de adaptación, el cual está soportado por el cliente, pero no por el servidor.

Dejemos que el atributo "SupportedAdaptationSupport" sea definido en el vocabulario de Esquema RDF como un mecanismo o capacidad de adaptación, que también está soportado por el servidor.

Dejemos que "x-avpfsupport" sea un atributo bien definido SDP (Protocolo de Descripción de Sesión), el cual está incluido en la sección de medios de audio y video (o en el nivel de sesión para el uso en ambos tipos de medios) del SDP cuando el AVPF está soportado.

Dejemos que "x-unsupportedadaptationsupport" sea un atributo SDP bien definido, el cual está incluido en el SDP (sesión o nivel de medio) cuando es soportado.

Dejemos que "x-supportedadaptationsupport" sea un atributo SDP bien definido, el cual está incluido en el SDP (sesión o nivel de medio) cuando está soportado.

A. Señalizar y negociar por medio de un mecanismo de intercambio de capacidad posible:

- El cliente envía una solicitud RTSP DESCRIBE al servidor con un apuntamiento URI (Identificador Universal de Recurso) para la información de capacidad del cliente que reside en un servidor de

parte para las capacidades de flujo en el lado del cliente como se muestra en la Figura 1.

Las líneas en negrilla en la declaración representan las capacidades de soporte del mecanismo de adaptación del cliente. Debe notarse que cuando un valor de atributo es TRUE, el mecanismo o capacidad es soportado por el cliente. Inversamente, cuando el valor del atributo es FALSE, el mecanismo o capacidad no está soportado por el cliente. Por ejemplo, si el atributo **AVPFSupport** es TRUE, este declara que el cliente tiene el soporte AVPF para los componentes de medios de audio y video en una sesión particular.

- Viendo esta capacidad, el servidor calcula la descripción SDP que va a ser enviada al cliente incluyendo la capacidad AVPF y la capacidad **SupportedAdaptationSupport**. La descripción SDP está mostrada en la Figura 2. El servidor no incluye los atributos SDP con base en el **UnsupportedAdaptationSupport**, porque este no tiene soporte para ello. Las líneas en negrilla en la descripción SDP indican el uso del AVPF y el soporte para el **SupportedAdaptationSupport**.

- Al recibir esta descripción SDP, el cliente conoce que el AVPF será usado para el componente de video, pero no para el componente de audio. También es posible que el AVPF sea usado tanto para los componentes de medio de audio y video. En tal caso, " **a=x-avpfsupport**" sería un atributo SDP de nivel de sesión. El cliente también entiende que **UnsupportedAdaptationSupport** no será usado y el mecanismo o capacidad **SupportedAdaptationSupport** será usado tanto para los medios de audio y video.

B. Señalizar y negociar vía un protocolo de control de flujo de multimedia posible:

En 3G PSS, el protocolo RTSP es usado para controlar la sesión de multimedia.

Dejemos que "x-avpfsupport" sea una etiqueta de la opción RTSP bien definida, la cual indica el soporte de AVPF en el cliente.

Dejemos que "x-unsupportedadaptationsupport" sea una etiqueta de opción RTSP bien definida, la cual es señalizada en el mensaje RTSP cuando es soportada por el cliente. Se asume que el mecanismo representado por esta etiqueta no está soportado por el servidor.

El cliente se presume que conoce el URL (Localizador Universal de Recurso) del RTSP para la sesión multimedia.

- El cliente envía una solicitud DESCRIBE con la selección de mecanismos o capacidades de adaptación preferidos:

Cliente->Server:

DESCRIBE rtsp://foo/twister RTSP/1.0

CSeq:1

10 Require:x-avpfsupport,x-unsupportedadaptationsupport,x-supportadaptationsupport

- El cliente usa el encabezamiento de la solicitud RTSP Require para señalar los *mecanismos o capacidades* soportadas.

15

- Para lograr que el servidor mida exitosamente el SDP de acuerdo con los mecanismos o capacidades soportados por el cliente, el cliente señala los mecanismos o capacidades soportados en una solicitud RTSP antes de o en el método RTSP DESCRIBE.

20

- El servidor verifica la solicitud RTSP y ve que esta pueda usar x-avpfsupport y x-unsupportedadaptationsupport, pero no la x-unsupportedadaptationsupport.

25 El servidor tiene dos posibles maneras para responder:

ALTERNATIVA 1:

- El servidor envía una Respuesta RTSP 551 "Option Not Supported", incluyendo los mecanismos no soportados o capacidades no soportadas en el cuerpo del mensaje:

30

Server->Client

RTSP/1.0 551 Option not supported

CSeq:1

35 Unsupported:x-unsupportedadaptationsupport

- El cliente emite otra solicitud DESCRIBE con solamente los mecanismos o capacidades soportados:

40

Client->Server

DESCRIBE rtsp://foo/twister RTSP/1.0

CSeq:2

ALTERNATIVA 2:

- El servidor envía una respuesta RTSP DESCRIBE, que contiene el mecanismo no soportado/la información de capacidad sin una
5 respuesta de estado RTSP 551. La respuesta RTSP DESCRIBE es mostrada en la Figura 4.

- El servidor usa el encabezamiento de la respuesta RTSP **Unsupported** para señalar el mecanismo o los mecanismos o
10 capacidades de adaptación no soportados que no son posibles de usar por la sesión particular, y usa los atributos SDP apropiados para señalar el uso de los mecanismos o capacidades de adaptación seleccionados.

15 - Cuando el cliente recibe la respuesta DESCRIBE con la descripción SDP, este conoce que conjunto de mecanismos o capacidades de adaptación son seleccionados para uso en esta sesión en particular.

20 En el caso en que el cliente recibe la descripción SDP de otra fuente, por ejemplo por vía MMS (Servicio de Mensajería Multimedia), el cliente puede analizar la descripción SDP y encontrar el URL de la sesión RTSP. Entonces, este puede enviar una solicitud RTSP DESCRIBE para señalar y negociar los
25 mecanismos o capacidades de adaptación. El cliente puede medir el conjunto de mecanismos o capacidades de adaptación por medio de analizar el MMS recuperado de la descripción SDP de antemano. Esto resuelve la confusión en el lado del servidor, porque el servidor no conoce exactamente el contenido de la descripción SDP en tal
30 escenario de uso.

II. Uso del Formato de Carga de Retransmisión RTP en una sesión 3G PSS particular

35 Dejemos que el atributo "RtxSupport" sea definido en el vocabulario del Esquema RDF para señalar el uso del mecanismo de retransmisión RTP definido en la retransmisión de diseño para medios de audio y video. El soporte RTX (retransmisión) es definido automáticamente en el soporte AVPF en el lado del
40 cliente.

Dejemos que el atributo "UnsupportedAdaptationSupport" sea definido en el vocabulario de Esquema RDF como un mecanismo o capacidad de adaptación, el cual no está soportado por el
45 servidor, pero si por el cliente.

Dejemos que "x-rtxsupport" sea un atributo SDP bien definido el cual está incluido en la sección de medios de audio y video (o en el nivel de sesión para uso en ambos tipos de medios) del SDP cuando el formato de carga de retransmisión RTP está soportado.

5

Dejemos que "x-unsupportedadaptationsupport" sea un atributo SDP bien definido el cual está incluido en el SDP (sesión o nivel de medios) cuando es soportado.

10 Dejemos que "x-supportedadaptationsupport" sea un atributo SDP bien definido el cual está incluido en el SDP (sesión o nivel de medios) cuando está soportado.

15 A. Señalización y Negociación por medio de un Mecanismo de Intercambio de Capacidad Posible

- El cliente envía una solicitud RTSP DESCRIBE al servidor con un apuntamiento URI para la información de capacidad del cliente que reside en un servidor de intercambio de capacidad.

20

- El servidor busca la declaración de capacidad del cliente en el servidor de intercambio de capacidad. La declaración incluye una parte para las capacidades de flujo en el lado del cliente, como se muestra en la Figura 5.

25

Las líneas en negrilla en la declaración representan las capacidades de soporte de mecanismos de adaptación del cliente. El **RtxSupport**, cuando es TRUE, declara que el cliente tiene el soporte del formato de carga de retransmisión RTP para los componentes de medios de audio y video en una sesión particular.

30

- Viendo esta capacidad, el servidor calcula la descripción SDP que va a ser enviada al cliente, incluyendo la capacidad de retransmisión RTP y la capacidad de **SupportedAdaptationSupport**. La descripción SDP es mostrada en la Figura 6. El servidor no incluye los atributos SDP con base en el **UnsupportedAdaptationSupport**, porque este no tiene soporte para ello. Las líneas en negrilla en la descripción SDP indican el uso del formato de carga de retransmisión RTP y el soporte para **SupportedAdaptationSupport**.

40

- Al recibir esta descripción SDP, el cliente conoce que la retransmisión RTP será usada para el componente de video, pero no para el componente de audio. Este también entiende que **UnsupportedAdaptationSupport** no será usado y el mecanismo o capacidad de **SupportedAdaptationSupport** será usado tanto para el

45

En 3G PSS, el protocolo RTSP es usado para controlar la sesión de multimedia

Dejemos que "x-rtxsupport" sea una etiqueta de la opción RTSP bien definida, la cual indica el formato de carga de retransmisión RTP es soportado por el cliente.

Dejemos que "x-unsupportedadaptationsupport" sea una etiqueta de opción RTSP bien definida, la cual es señalizada en el mensaje RTSP cuando es soportada por el cliente. Se asume que el mecanismo o capacidad representado por esta etiqueta no está soportado por el servidor.

Dejemos que "x-supportedadaptationsupport" sea una etiqueta de opción RTSP bien definida, la cual está señalizada en el mensaje RTSP cuando es soportada por el cliente.

El cliente se presume que conoce el URL del RTSP para la sesión multimedia.

- El cliente envía una solicitud DESCRIBE con la selección de mecanismos o capacidades de adaptación preferidos:

Cliente->Server:

DESCRIBE rtsp://foo/twister RTSP/1.0
CSeq:1
Require:x-rtxsupport,x-unsupportedadaptationsupport,x-supportedadaptationsupport

- El cliente usa el encabezamiento de la solicitud RTSP Require para señalar los *mecanismos o capacidades de adaptación* soportadas.

- Para lograr que el servidor mida exitosamente el SDP de acuerdo con los mecanismos o capacidades de adaptación soportados por el cliente, el cliente señala los mecanismos o capacidades de adaptación soportados en una solicitud RTSP antes de o en el método RTSP DESCRIBE.

- El servidor verifica la solicitud RTSP y ve que esta pueda usar x-rtpsupport y x-supportedadaptationsupport, pero no la x-unsupportedadaptationsupport.

El servidor tiene dos posibles maneras para responder:

Server->Client

RTSP/1.0 551 Option not supported

CSeq:1

Unsupported:x-unsupportedadaptationsupport

5

- El cliente emite otra solicitud DESCRIBE con solamente los mecanismos o capacidades soportados:

Client->Server

10

DESCRIBE rtsp://foo/twister RTSP/1.0

CSeq:2

Require:x-rtxsupport,x-supportedadaptationsupport

15

- El servidor responde con un mensaje RTSP 200 OK, que también contiene la descripción SDP como se muestra en la Figura 7.

ALTERNATIVA 2:

20

- El servidor envía una respuesta RTSP DESCRIBE, que contiene información de mecanismo/capacidad no soportada sin una respuesta de estado RTSP 551. La respuesta RTSP DESCRIBE es mostrada en la Figura 8.

25

- El servidor usa el encabezamiento de la respuesta RTSP Unsupported para señalar el mecanismo no soportado o los mecanismos o capacidades de adaptación que no son posibles de usar por la sesión particular, y usa los atributos SDP apropiados para señalar el uso de los mecanismos o capacidades de adaptación seleccionados.

30

- Cuando el cliente recibe la respuesta DESCRIBE con la descripción SDP, este conoce que conjunto de mecanismos o capacidades de adaptación son seleccionados para uso en esta sesión en particular.

35

En el caso en que el cliente recibe la descripción SDP de otra fuente, por ejemplo por vía MMS, el cliente puede analizar la descripción SDP y encontrar el URL de la sesión RTSP. Entonces, este puede enviar una solicitud RTSP DESCRIBE para señalar y negociar los mecanismos o capacidades de adaptación. El cliente puede medir el conjunto de mecanismos o capacidades de adaptación

40

III. Uso de SRTP en una sesión 3G PSS particular

Dejemos que el atributo "SRTPSupport" sea definido en el vocabulario del Esquema RDF para señalar el soporte del SRTP
5 definido en *draft-srtp-05* para el medio de audio y video.

Dejemos que el atributo "UnsupportedAdaptationSupport" sea definido en el vocabulario de Esquema RDF como un mecanismo o capacidad de adaptación, el cual está soportado por el cliente,
10 pero no por el servidor.

Dejemos que el atributo "SupportedAdaptationSupport" sea definido en el vocabulario de Esquema RDF como un mecanismo o capacidad de adaptación, el cual está soportado por el servidor.
15

Dejemos que "x-srtpsupport" sea un atributo SDP bien definido el cual está incluido en la sección de medios de audio y video (o en el nivel de sesión para uso en ambos tipos de medios) del SDP cuando el SRTP está soportado.
20

Dejemos que "x-unsupportedadaptationsupport" sea un atributo SDP bien definido el cual está incluido en el SDP (sesión o nivel de medios) cuando es soportado.

25 Dejemos que "x-supportedadaptationsupport" sea un atributo SDP bien definido el cual está incluido en el SDP (sesión o nivel de medios) cuando está soportado.

30 A. Señalización y Negociación por medio de un Mecanismo de Intercambio de Capacidad Posible

- El cliente envía una solicitud RTSP DESCRIBE al servidor con un apuntamiento URI para la información de capacidad del cliente que reside en un servidor de intercambio de capacidad.
35

- El servidor busca la declaración de capacidad del cliente en el servidor de intercambio de capacidad. La declaración incluye una parte para las capacidades de flujo en el lado del cliente, como se muestra en la Figura 9. Las líneas en negrilla en la
40 declaración representan las capacidades de soporte de mecanismos de adaptación del cliente. El **SRTPSupport**, cuando es TRUE, declara que el cliente tiene el soporte SRTP para los componentes de medios de audio y video en una sesión particular.

45 - Viendo esta capacidad, el servidor construye la descripción SDP

Las líneas en negrilla en la descripción SDP indican el uso del SRTP y el soporte para **SupportedAdaptationSupport**.

- 5 - Al recibir esta descripción SDP, el cliente conoce que el SRTP será usado para los componentes de video y audio. Este también entiende que **UnsupportedAdaptationSupport** no será usado y el mecanismo o capacidad de **SupportedAdaptationSupport** será usado tanto para el medio de audio como de video.

10 B. Señalización y Negociación por medio de un Protocolo de Control de Flujo de Multimedia

En 3G PSS, el protocolo RTSP es usado para controlar la sesión de multimedia

- 15 Dejemos que "x-srtpsupport" sea una etiqueta de la opción RTSP bien definida, la cual indica el soporte SRTP en el cliente.

- 20 Dejemos que "x-unsupportedadaptationsupport" sea una etiqueta de opción RTSP bien definida, la cual es señalizada en el mensaje RTSP cuando es soportada por el cliente. Se asume que el mecanismo o capacidad representada por esta etiqueta no está soportado por el servidor.

- 25 Dejemos que "x-supportedadaptationsupport" sea una etiqueta de opción RTSP bien definida, la cual está señalizada en el mensaje RTSP cuando es soportada por el cliente.

- 30 El cliente se presume que conoce el URL del RTSP para la sesión multimedia.

- El cliente envía una solicitud DESCRIBE con la selección de mecanismos o capacidades de adaptación preferidos:

- 35 Cliente->Server:
DESCRIBE rtsp://foo/twister RTSP/1.0
CSeq:1
Require:x-srtpsupport,x-unsupportedadaptationsupport,x-supportadaptationsupport

- 40 - El cliente usa el encabezamiento de la solicitud RTSP Require para señalar los *mecanismos o capacidades de adaptación* soportadas.

- 45 - Para lograr que el servidor construya exitosamente el SDP de

- El servidor verifica la solicitud RTSP y ve que esta pueda usar x-srtpsupport y x-supportedadaptationsupport, pero no la x-unsupportedadaptationsupport.

5 El servidor tiene dos posibles maneras para responder:

ALTERNATIVA 1:

10 - El servidor envía una Respuesta RTSP 551 "Option Not Supported", incluyendo los mecanismos o capacidades no soportadas en el cuerpo del mensaje:

Server->Client

RTSP/1.0 551 Option not supported

15 CSeq:1

Unsupported:x-unsupportedadaptationsupport

- El cliente emite otra solicitud DESCRIBE con solamente los mecanismos o capacidades soportados:

20

Client->Server

DESCRIBE rtsp://foo/twister RTSP/1.0

CSeq:2

Require:x-srtpsupport,x-supportedadaptationsupport

25

- El servidor responde con un mensaje RTSP 200 OK, que también contiene la descripción SDP como se muestra en la Figura 11.

ALTERNATIVA 2:

30

- El servidor envía una respuesta RTSP DESCRIBE, que contiene información de mecanismo/capacidad no soportada sin una respuesta de estado RTSP 551. La respuesta RTSP DESCRIBE es mostrada en la Figura 12.

35

- El servidor usa el encabezamiento de la respuesta RTSP Unsupported para señalar el mecanismo no soportado o los mecanismos o capacidades de adaptación que no son posibles de usar por la sesión particular, y usa los atributos SDP apropiados para señalar el uso de los mecanismos o capacidades de adaptación seleccionados.

40

- Cuando el cliente recibe la respuesta DESCRIBE con la descripción SDP, este conoce que conjunto de mecanismos o capacidades de adaptación son seleccionados para uso en esta sesión en particular.

45

este puede enviar una solicitud RTSP DESCRIBE para señalar y negociar los mecanismos o capacidades de adaptación. El cliente puede construir el conjunto de mecanismos o capacidades de adaptación por medio de analizar el MMS recuperado de la descripción SDP de antemano. Esto resuelve la confusión en el lado del servidor, porque el servidor no conoce exactamente el contenido de la descripción SDP en tal escenario de uso.

En resumen, la presente invención suministra un método para señalar y negociar entre cliente y un servidor en un sistema de servicio de flujo multimedia con respecto a la adaptación de un proceso de suministro de datos. El procedimiento para señalar y negociar puede ser ilustrado por la Figura 13. Como se muestra en el diagrama de flujo en la Figura 13, para poder negociar un mecanismo o capacidad de adaptación, el cliente señala al servidor una pluralidad de atributos al cliente en la etapa 110. Estos atributos son aquellos de los mecanismos o capacidades de adaptación implementados por el cliente. Los atributos son incluidos sea en el perfil de capacidad del cliente definido para un mecanismo de intercambio de capacidad, o en el protocolo de control de flujo de multimedia definido para el control de la sesión de flujo. En la etapa 120, el servidor obtiene los atributos del perfil de capacidad o del protocolo de control de flujo de multimedia, y selecciona un subconjunto de estos atributos. Con base en los atributos seleccionados, el servidor construye una descripción de sesión de multimedia y envía la descripción al cliente en la etapa 130. Con base en la descripción de la sesión, el cliente conoce los atributos seleccionados por el servidor. En la etapa 140, el cliente acepta los mecanismos o capacidades de adaptación definidos por los atributos seleccionados por defecto. El método de señalización y negociación, de acuerdo con la presente invención, puede ser implementado en un uso AVPT, un uso de Formato de Carga de Retransmisión RTP o un uso SRTP en una sesión 3G PSS particular.

Debería notarse que el método de señalización y negociación, de acuerdo con la presente invención, puede también ser iniciado por el servidor, como se ilustró en el diagrama de flujo mostrado en la Figura 14. Como se muestra, el servidor indica al cliente, en la etapa 210, el mecanismo o capacidad de adaptación sin la iniciación del cliente. En este caso, no hay indicación del mecanismo o capacidad de adaptación en el lado del cliente, sino del lado del servidor. Después de obtener la indicación del servidor, el cliente usa un atributo bien definido en la respuesta

Así, aunque la invención ha sido descrita con respecto a una modalidad preferida de la misma, deberá entenderse por aquellos versados en la técnica que lo anterior y diversos otros cambios, omisiones o desviaciones en la forma y detalle de la misma pueden
5 ser hechos sin salirse del alcance de esta invención.

MGM\MGM\ID-130674\WPCL5995

193
193

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : OB - 53,612
FECHA : JULIO 7 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-090242- -00006-0000

Fecha: 2008-07-17 16:49:27 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 29

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754357	664061	07/07/2008	21,445,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES
		TOTAL :	\$ 103,000.00

SON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

020 05995-841-001-7.

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No 05-90242

Clasificación Internacional (IPC): G06F 15/00

Concepto Técnico No. 3441

Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad



Vía Nacional



Vía PCT (fase nacional)



Cap. I



Cap. II



No. Sol. Internacional

PCT/IB2004/000374

Fecha de Presentación Internal.

13 Feb. 2004

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 44 a 71 como se radicó inicialmente
Folios: 175 a 192 capítulo modificado
- 1.2. Reivindicaciones: Folios: 72 a 74 como se radicó inicialmente
Folios: 173 a 174 pliego modificado
- 1.3. Dibujos: Folios: 76 a 87 como se radicó inicialmente
- 1.5. Rta. del solicitante Folios: 165 a 193

2. Objeto de la invención

La presente solicitud se titula "METODO PARA SEÑALIZAR LA ADAPTACION DE CALIDAD DE FLUJO Y LOS MECANISMOS DE CONTROL EN UN FLUJO DE MULTIMEDIA", Folio N° 1.

El objeto de la presente solicitud es un método para señalar y negociar entre un cliente y un servidor en un servicio de flujo de multimedia con respecto a la adaptación del proceso de suministro de datos.

De otra parte, el pliego reclama: un método para señalar y negociar entre un cliente y un servidor en un servicio de flujo de multimedia, relacionado en las reivindicaciones 1 a 4, y un método para señalización y negociación entre dos partes que incluye un cliente y un servidor en un servicio de flujo de multimedia, relacionado en las reivindicaciones 5 a 7.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la G06F 15/00.

procedimiento patentable. La descripción debe revelar la mejor forma que conoce el solicitante para ejecutar la invención, ya sea una invención de producto o procedimiento. El presente capítulo se limita a describir una serie de funciones e instrucciones implementadas como protocolos de control de flujo multimedia.

La descripción detallada de la invención, folio 180, se fundamenta en la implementación del método de señalización y negociación en base al uso del protocolo de transporte AVPF, el formato de carga de retransmisión RTP y el protocolo seguro de transporte SRTP. Un método implementado mediante el uso de protocolos de control, no es otra cosa que un programa de computó, así como se observa en las figuras 1 a 12, las cuales muestran el código de programación que hace parte del método de señalización y negociación.

Dados los motivos anteriores, la oficina considera que el capítulo descriptivo no revela la forma de ejecutar ni un producto ni un procedimiento, ya que se enfoca en presentar la forma de implementación de un programa (software) en base de protocolos de control, lo cual claramente NO corresponde a un método patentable.

Por los motivos anteriores, la solicitud presentada no cumple con los requisitos exigidos en el artículo 28 D 486, por tal razón la información calificada no permite ni evaluar ni ejecutar la invención.

3.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Como respuesta al oficio No. 3554 del 7 de marzo del 2008, el solicitante envió un nuevo pliego reivindicatorio compuesto por 7 reivindicaciones. Este nuevo pliego no solventa las objeciones planteadas en el mencionado oficio, puesto que no se realizó ningún cambio que permita definir en forma clara la materia que se está reclamando. El nuevo pliego contiene exactamente las mismas reivindicaciones y los mismos elementos. Únicamente se agregaron algunas especificaciones tales como que el servidor y el cliente están configurados, tales especificaciones no aportan a la definición del método, ya que un servidor configurado o un cliente configurado son especificaciones que muestran que estos elementos están programados y que son tales programas el objeto de la invención.

Por los motivos anteriores, la oficina ratifica el concepto expuesto en el oficio No. 3554, ya que las reivindicaciones presentadas no definen un procedimiento por medio de las características permitidas.

Las reivindicaciones 1 a 4 no definen un procedimiento patentable por las siguientes razones:

- 1) Las invenciones de procedimiento deben estar relacionadas con un producto (forma tangible, por ejemplo, máquinas, equipos, aparatos, etc.). De acuerdo a la jurisprudencia dictada por el H Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, en la interpretación prejudicial en el proceso 36-IP-98.
- 2) El método para señalizar y negociar reclamado no se refiere a un proceso industrial sino a un procedimiento de manejo de datos.
- 3) La negociación y señalización de un servicio multimedia, es un problema que se resuelve por medio de la implementación de protocolos de red. Por este motivo la solución al problema no tiene carácter técnico, ya que la

A la luz de la legislación vigente, el método reclamado en las reivindicaciones 1 a 4 NO puede protegerse mediante patente, ya que no el método no se encuentra definido por medio de características técnicas.

La reivindicaciones 5 a 7 se refieren igualmente a un método para señalización y negociación. Por tal motivo, en este caso también aplican las objeciones anteriores, es decir que este método tampoco esta definido por medio de características técnicas.

En conclusión, el pliego reivindicatorio calificado no cumple los requisitos de claridad exigidos en el Art. 30 de la Decisión.

4. No es una invención (artículo 15 D 486)

La materia reivindicada esta plasmada en las figuras 13 y 14. La materia contenida en estas figuras claramente corresponde a un algoritmo de programación ejecutado en un sistema de procesamiento tal como un servidor.

Las etapas mencionadas en las reivindicaciones corresponden a los pasos ejecutados mediante la implementación de protocolos de control de flujo. Así las cosas, el objeto de la presente solicitud corresponde a un protocolo de manejo de datos ejecutado en un sistema de cómputo, tal como se aprecia en las figuras 1 a 12 las cuales muestran el código fuente o programación de los mecanismos de adaptación que definen el método reclamado en el pliego.

```
v=0
o=alice 3203093520 3203093520 IN IP4 host.example.com
s=Adaptation support example
i=Example of Unicast SDP file
u=http://www.infoserver.com/ae600
e=ghost@mailserver.com
t=0 0
a=range: npt=0-300
a=x-supportedadaptationsupport
m=audio 0 RTP/AVP 96
b=AS:5
c=IN IP4 0.0.0.0
a=rtpmap:96 AMR-NB/8000
m=video 0 RTP/AVPF 98
b=AS:64
c=IN IP4 0.0.0.0
a=rtpmap:98 H263-2000/90000
a=fmtp:98 profile=3;level=10
a=x-avpfsupport
a=rtcp-fb: nack
a=rtcp-fb:98 nack rpsi
```

FIG. 2

Figura 2 de la solicitud en estudio

Arriba se muestra como ejemplo la Figura 2 del documento, tal figura muestra claramente que los elementos constituyentes del objeto de la solicitud corresponden a programas de computador (en la figura se aprecia el código de programación correspondiente a la etapa de la reivindicación 1 en la cual el servidor envía una señal de respuesta indicando los atributos seleccionados). Como se puede ver la materia reclamada y descrita corresponde a software y a instrucciones de programación, lo cual esta expresamente prohibido en el Art. 15

el procesador ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado, que es justamente lo que se entiende por soporte lógico como tal. Esto hace evidente que la invención se encuentra dentro de las excepciones a la patentabilidad señaladas en el inciso e) del Art. 15.

De acuerdo al literal e) del Art. 15, lo que se reclama en el pliego calificado NO puede considerarse como una invención.

5. Respuesta a los argumentos del solicitante:

5.1. Descripción

El solicitante modifico la descripción, pero como se menciono arriba tal descripción se enfoca en presentar instrucciones de programación y los códigos que estas instrucciones conforman.

Lo anterior corresponde a la descripción de un objeto que no tiene carácter técnico, tal como lo son los programas de computó. Dado lo anterior, la descripción no va a poder cumplir con los requisitos del Art. 28 porque no hay elementos de carácter técnico que permitan ejecutar ya sea un producto o un procedimiento patentable.

El solicitante argumenta igualmente que no hay norma legal alguna que limite los métodos como los reclamados en la presente solicitud. Al respecto la oficina ha mostrado tanto en la presente comunicación así como en comunicados anteriores, que el objeto reclamado no cumple con las disposiciones del Art. 15 de la Decisión 486 por cuanto corresponde a soporte lógico como tal,

5.2. Reivindicaciones

El solicitante argumenta que las reivindicaciones están completamente sustentadas en la descripción por cuanto la solicitud reclama un método y no un producto. Por otra parte sustenta su alegato en que un procedimiento patentable no necesariamente deba conllevar a la obtención de un producto.

Al respecto la oficina ratifica lo dicho en conceptos anteriores debido a que el procesamiento de información, manejo de datos, las instrucciones de programación, etc., son elementos que no poseen carácter técnico y por ende no pueden constituir materia inventiva.

Las aclaraciones al respecto del sustento descriptivo y la claridad de las reivindicaciones se encuentran arriba en el aparte 3.2.

5.3. Excepciones de patentabilidad

EL solicitante expresa que el objeto reclamado corresponde a un "protocolo de control de flujo multimedia". Como es bien sabido un protocolo se puede definir como un conjunto de reglas de comunicación que permiten el flujo de información entre computadoras distintas que manejan lenguajes distintos, por ejemplo para que cualquier computador obtenga un flujo de datos multimedia, es necesario que tenga instalado un protocolo de comunicación, el cual no es otra cosa que un

la comunicación entre computadoras, y en segundo lugar porque al tratarse de software las características utilizadas para definir el objeto fueron instrucciones de computador (tal como se presenta en las figuras de la solicitud). Las instrucciones de computador lo único que pueden conformar es un código de programación, lo cual es soporte lógico como tal.

El solicitante argumenta que el método reclamado no se lleva a cabo usando un hardware o software, sino que en cambio se divulga un procedimiento de señalización entre los dispositivos (Folio 170, líneas 1 a 9).

La oficina no se explica como un procedimiento de señalización entre los dispositivos se lleve a cabo sin usar los dispositivos (hardware). Adicionalmente, el procedimiento de señalización es simplemente la implementación de un protocolo de comunicación, lo cual como ya se había dicho es soporte lógico como tal.

Finalmente el solicitante argumenta que al tratarse de un método en donde se envía y se recibe un mensaje, las partes involucradas deben constar de un procesador de señales un transmisor y un receptor, y por lo tanto la invención debe estudiarse en conjunto.

El examen de patentabilidad se realiza a la materia reclamada en el pliego reivindicatorio. Si el solicitante considera que el transmisor, el receptor y el procesador son elementos fundamentales del método reclamado, estos elementos se tenían que haber incluido en las reivindicaciones, indicando la relación estructural entre ellos. La oficina no puede considerar elementos que no están incluidos en la solicitud, y menos considerar el uso de ellos como elemento patentable tal como el solicitante argumenta en su respuesta "...todas las reivindicaciones de método indican el uso de un transmisor, receptor y un procesador de señales" (folio 170, líneas 31 y 32).

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Negar** las reivindicaciones: 1 a 7 (folios: 173 a 174).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 3441

EXAMINADOR TECNICO
Código No. 82