



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 303 102**

(51) Int. Cl.:
H04L 12/14 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Número de solicitud europea: **04787436 .7**

(86) Fecha de presentación : **24.09.2004**

(87) Número de publicación de la solicitud: **1671451**

(87) Fecha de publicación de la solicitud: **21.06.2006**

(54) Título: **Procedimiento y sistema de puesta a disposición de informaciones sobre tributación de un servicio de pago facilitado por un proveedor de servicios.**

(30) Prioridad: **30.09.2003 FR 03 11448**

(73) Titular/es: **Orangefrance
1 avenue Nelson Mandela
94745 Arcueil Cédex, FR**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.08.2008

(72) Inventor/es: **Annic, Etienne;
Boutroux, Anne;
Ravier, Jean-François y
Goutard, Cédric**

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.08.2008

(74) Agente: **Justo Vázquez, Jorge Miguel de**

ES 2 303 102 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Procedimiento y sistema de puesta a disposición de informaciones sobre tributación de un servicio de pago facilitado por un proveedor de servicios.

La invención se refiere al campo de los servicios de pago facilitados por proveedores de servicios, por medio de una red informática como la red Internet.

Más específicamente, la invención se refiere a un procedimiento y a un sistema de puesta a disposición de informaciones de tributación de un servicio de pago.

Los proveedores de acceso, que permiten a sus abonados acceder a una red informática o de telecomunicación desean generalmente proponer, además del acceso a la red, servicios complementarios con valor añadido con el fin de enriquecer las ofertas que los mismos proponen a sus abonados. En efecto, los proveedores de acceso desean con frecuencia instalar sistemas de paquetes de servicios asociados o quioscos, de acuerdo con el modelo del Minitel®. Para hacerlo, ellos establecen relaciones de asociación con proveedores de servicios susceptibles de brindar estas prestaciones. Entiéndase bien que estos servicios complementarios son de pago.

En el marco de la utilización de tales servicios, es deseable que los abonados puedan disponer de informaciones relativas a la tributación de estos servicios, en el curso de su consulta.

Existen hasta hoy diversas técnicas que permiten brindar a los usuarios de servicios de pago informaciones de tributación relativas a la consulta o, de manera general, al acceso a los servicios.

Así podemos referirnos a los servicios i-Minitel® y AvA® (“Área de valor añadido”), propuestos por la solicitante, que permiten emitir tickets de tributación, o de manera general, informaciones sobre tributación, durante las consultas. De acuerdo con estos servicios, durante el tiempo de las consultas de pago, el usuario puede disponer de informaciones relativas a la consulta, tales como, la tarifa, la duración de la consulta, el nombre del servicio consultado, así como, dado el caso, el volumen de ficheros tele-cargados. Estas técnicas presentan sin embargo un gran inconveniente, en la medida en que estas necesitan el empleo de una línea telefónica analógica o digital para recuperar esas informaciones y son desde luego incompatibles por ejemplo con los teléfonos móviles. Además, ellas necesitan la instalación de una aplicación en el puesto del usuario y, en particular para la técnica i-Minitel®, las mismas solo se aplican para recuperar informaciones relativas a los servicios para los cuales estas han sido concebidas.

De igual manera es conocido generar informaciones de tributación a partir de la dirección del servidor que hospeda el servicio o utilizando la dirección URL (“Universal Ressource Locator”) de la página principal del servicio. Esta técnica está igualmente limitada en la medida en que varios servicios puedan ser hospedados en el seno de un mismo servidor y en que un servicio puede corresponder a varias direcciones URL.

Los documentos WO 01/69903 y WO 02/067616 describen sistemas de facturación que presentan esos inconvenientes.

El objetivo de la invención es entonces paliar los inconvenientes antes mencionados y, en particular, permitir una puesta a disposición de informaciones de tributación y ello, sin estar limitado por la naturaleza del puesto del usuario, sin necesitar implantar una aplicación particular en ese puesto, y sin necesidad de utilizar las informaciones de localización del servidor de hospedaje y de la página principal del servicio.

Así, de acuerdo con un primer aspecto, la invención tiene por objeto un procedimiento de puesta a disposición de informaciones de tributación de un servicio de pago facilitado por un proveedor de servicio accesible por medio de una red informática, tal como la red Internet, desde una plataforma de acceso a la red informática.

Este procedimiento comprende las etapas que consisten en:

- extraer un código de identificación del servicio de un flujo de datos provenientes de un sitio que realiza el servicio;

- consultar una base de datos en la cual son almacenadas informaciones de tarificación del conjunto de los servicios de pago accesibles desde la plataforma de acceso, a partir del código de identificación extraído, para recuperar informaciones de tributación correspondientes al servicio solicitado;

- insertar en el flujo de datos un código de instrucciones elaborado a partir de las informaciones de tarificación extraídas para la elaboración de un mensaje de tarificación del servicio; y

- poner en práctica el código de instrucciones para facilitar el mensaje de tarificación.

De acuerdo con otra característica del procedimiento de acuerdo con la invención, la etapa de extracción del código de servicio comprende las etapas de análisis de los encabezamientos del flujo de datos para recuperar los datos que

ES 2 303 102 T3

corresponden a páginas HTML y los datos cuyo encabezamiento contiene un código de identificación del servicio, y de transmisión de los demás datos a un usuario remoto.

Ventajosamente, la etapa de extracción del código de identificación del servicio es realizada utilizando el protocolo de adaptación de contenido ICAP.

En un modo de realización, el código de instrucciones está constituido por un código escrito en lenguaje HTML y es insertado en datos HTML de páginas HTML recibidas provenientes de dicho sitio para la visualización de las informaciones de tarificación en dichas páginas.

Como variante, el código de instrucciones está constituido por instrucciones de programación y está insertado en los datos HTML de páginas HTML recibidas provenientes del sitio para ser ejecutado por un navegador Internet para la visualización de una ventana de presentación de las informaciones de tarificación.

Ventajosamente, las instrucciones de programación están escritas en lenguaje "Javascript".

De acuerdo con un modo de realización, el procedimiento comprende además una etapa de control de la identidad del servicio brindado, mediante el control de un código característico del servicio extraído del flujo de datos.

De acuerdo con otro aspecto, la invención tiene por objeto un sistema de puesta a disposición de informaciones de tributación de un servicio de pago facilitado por un proveedor de servicio accesible a través de una red informática, tal como la red Internet, desde una plataforma de acceso a la red Internet.

Este sistema comprende medios para extraer un código de identificación del servicio de un flujo de datos proveniente de un sitio que realiza el servicio, una base de datos en la cual son almacenadas informaciones de tarificación del conjunto de los servicios de pago accesibles desde la plataforma de acceso, y medios para insertar en el flujo de datos un código de instrucciones elaborado a partir de informaciones de tarificación extraídas de la base de datos, para la elaboración de un mensaje de tarificación del servicio, estando adaptado el código de instrucciones para facilitar el mensaje de tarificación.

Este sistema comprende además un servidor proxy destinado a recuperar páginas HTML provenientes de dicho sitio y un servidor de análisis y de procesamiento de las páginas recibidas que utiliza el protocolo de adaptación de contenido ICAP para extraer el código de identificación del servicio y que está adaptado para consultar la base de datos y para insertar el código de instrucciones en el flujo de datos.

En un modo de realización ventajoso, el servidor de análisis y de procesamiento comprende medios de control de un código característico del servicio extraído del flujo de datos.

Otros objetivos, características y ventajas de la invención aparecerán al leer la descripción siguiente, presentada únicamente a manera de ejemplo, y hecha en referencia a los dibujos anexos en los cuales:

- la figura 1 es un esquema sinóptico que ilustra una porción de una infraestructura de telecomunicación que permite el acceso a sitios Internet que hospedan servicios de pago, que integran un sistema de puesta a disposición de informaciones de tributación de acuerdo con la invención; y

- la figura 2 muestra un organigrama de funcionamiento del sistema de la figura 1.

La porción de la red de telecomunicación representada en la figura 1 está destinada a permitir a un usuario que dispone de un terminal de telecomunicación 10 acceder a la red Internet 12 por medio de una plataforma 14 de un proveedor de acceso a Internet, para acceder a servidores 16, 18 y 20 anfitriones de servicios.

El puesto de telecomunicación 10 del usuario puede estar constituido por todo tipo de puesto con una función de acceso a la red Internet, tal como una microcomputadora, un puesto telefónico móvil, un asistente personal,...

Además, en la medida en que la invención solo concierne directamente al acceso a servicios de pago asociados al proveedor de acceso, se considerará, en la continuidad de la descripción, que los servidores 16, 18 y 20, que brindan estos servicios, están constituidos por servidores de proveedores de servicios asociados al proveedor de acceso a Internet, aunque la infraestructura visible en la figura 1 permite igualmente el acceso al conjunto de los sitios disponibles en Internet, como esto es conocido en sí mismo.

Se notará finalmente que en la descripción que aparecerá a continuación, la invención se refiere al acceso a un servicio por medio de la red Internet, los datos intercambiados siendo así escritos de acuerdo con el protocolo *http* ("Hypertext Transfer Protocol"). La invención se aplica sin embargo igualmente, de manera general, al acceso a los servicios por medio de una red informática, tal como una red local de empresa.

La infraestructura visible en la figura 1 permite, durante la consulta o, de manera general, durante el acceso a los servicios de pago, disponer de informaciones de tributación así como, de manera opcional, de otras informaciones relativas a los servicios, tales como informaciones de duración de conexión, informaciones relativas a contenidos tele-

ES 2 303 102 T3

cargados,... Estas informaciones son presentadas, durante la consulta del servicio, en la pantalla 22 del puesto del usuario 10.

A este efecto, la plataforma 14 del proveedor de acceso está provista de un servidor proxy 24 dispuesto de manera que intercepte los flujos http entre el puesto del usuario 10 y la red Internet 12 y destinado a transferir el flujo de datos proveniente de uno de los servidores anfitriones 16, 18 y 20 y que corresponde a una respuesta a una solicitud de consulta emitida por el usuario, hacia un servidor 26 de análisis y de procesamiento de estos datos para extraer de ellos un código de identificación del servicio consultado.

El servidor 26 de análisis y de procesamiento se comunica con una base de datos 28 en la cual son cargadas informaciones de tributación del conjunto de los servicios de pago consultables por medio de la plataforma 14 del proveedor de acceso a Internet.

De acuerdo con una característica de la invención, el servidor proxy 24 implementa un protocolo de adaptación de contenido ICAP ("Internet Content Adaptation Protocol"). Un protocolo de este tipo está constituido por un protocolo conocido por el especialista. De ahí que no será descrito en detalles a continuación. Sin embargo se notará que el mismo permite traducir datos transmitidos en una red informática de un formato de datos a otro con el fin de, esencialmente, poder comunicarse con servidores de aplicaciones, e incluye funciones de filtrado.

De la misma forma, el servidor 26 de análisis y de procesamiento implementa el protocolo de adaptación de contenido ICAP con el fin de insertar en el flujo de datos salido de los servidores 16, 18 y 20 informaciones de tributación extraídas de la base de datos 28 en la cual está almacenada la tabla de tarificación de servicios de pago facilitados por los servidores 16, 18 y 20.

Como se indicó anteriormente, los servidores 16, 18 y 20 están constituidos por servidores asociados al proveedor de acceso a Internet al cual está abonado el usuario 10.

Refiriéndose a la figura 2, durante la configuración de la infraestructura, los códigos de identificación de servicios son suministrados respectivamente en los servidores 16, 18 y 20, mientras que informaciones de tarificación para el acceso a los servicios brindados por estos servidores son almacenadas en la base de datos 28 (etapa 30).

Al concluir esta etapa previa a la inicialización, durante la utilización, un usuario, que desee acceder a un servicio de pago, emite una solicitud http que es interceptada por el servidor proxy 24 (etapa 32).

Durante la etapa 34 siguiente, el servidor proxy transmite la solicitud hacia la red Internet 12 con destino al servidor de hospedaje 16, 18 o 20 correspondiente.

Este intercepta además la respuesta emitida por el servidor 16, 18 o 20 y transmite la respuesta al servidor 26 de análisis y de procesamiento de acuerdo con el protocolo ICAP antes mencionado. El servidor 26 ICAP procede entonces a un análisis de los encabezamientos del flujo de datos recibidos por filtrado de esos datos con el fin de recuperar las respuestas que corresponden a páginas HTML y las páginas HTML que contienen un código de identificación de servicio insertado en el encabezamiento, siendo directamente retransmitidas las otras respuestas al servidor proxy 24 para ser entonces emitidas hacia el puesto 10 del usuario (etapa 36).

Durante la etapa 38 siguiente, el servidor de análisis y de procesamiento 26 extrae de los datos recuperados el código de servicio y posteriormente recupera en la base de datos 28 las informaciones de tarificación correspondientes.

Durante la etapa 40 siguiente, éste inserta en las páginas HTML filtradas la indicación de tarificación en forma de un código HTML insertado directamente en la página HTML recibida.

La página así modificada es entonces transmitida al servidor proxy 24 para ser restituida al puesto del usuario 10.

Es entonces posible para el usuario consultar un servicio y disponer, en las páginas web facilitadas por el proveedor de servicios, de informaciones de tarificación y esto, durante la consulta.

En el ejemplo de realización descrito anteriormente, el servidor de análisis y de procesamiento 26 procede a la inserción de las informaciones de tarificación en forma de un código HTML insertado directamente en la página HTML recibida proveniente del servidor del proveedor de servicio.

También es posible, como variante, insertar en el contenido HTML de la página, códigos de instrucciones de programación destinados a ser ejecutados en el seno del navegador Internet del usuario para la visualización de estas informaciones de tarificación en una ventana específica distinta de la página HTML. Por ejemplo, estos códigos de instrucciones se presentan en forma de un código escrito en lenguaje "Javascript", es decir en forma de un código que integra instrucciones en lenguaje de programación Java preprogramados, lo que permite simplificar la elaboración de este código de instrucciones.

Igualmente se notará que, de acuerdo con otro modo de realización, es posible ejecutar en el seno de la plataforma 14 un procedimiento de control de la identidad del servicio consultado por el abonado mediante la recuperación del

ES 2 303 102 T3

código de identificación del servicio y el procesamiento de este código utilizando informaciones correspondientes extraídas de la base de datos 28 de manera que se controle que el servicio brindado corresponda bien al servicio solicitado por el usuario.

5 Un procedimiento de este tipo puede ser utilizado, por ejemplo, para instaurar una gestión de fraude, esencialmente para todo proceso de transacción entre el abonado al proveedor de acceso y el servicio propuesto. Para hacerlo, por ejemplo, el servidor 26 de análisis y de procesamiento, extrae del flujo *http*, además del código de identificación del servicio, un código característico del servicio que es elaborado previamente a partir de informaciones relativas al servidor que brinda el servicio efectivamente solicitado, y controla este código. Por ejemplo, estas informaciones están
10 constituidas por el nombre o la dirección IP de la plataforma o del servidor que hospeda el servicio, la dirección URL de la página principal del servicio, un identificador característico del servicio,...

 Para controlar el código extraído, la plataforma 26 extrae del flujo de datos recibidos esas mismas informaciones, pero que corresponden al servidor emisor. Un código característico es entonces elaborado a partir de esas informaciones recuperadas y después es comparado con el código característico extraído del flujo de datos. En caso de identidad,
15 la identidad del servicio es considerada correcta.

 Igualmente es posible, como variante, controlar la identidad del servicio recuperando de la base de datos informaciones relativas al servicio solicitado y comparando esas informaciones con informaciones correspondientes extraídas del flujo de datos recibidos o elaborados a partir de esos datos.
20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Procedimiento de puesta a disposición de informaciones de tributación de un servicio de pago facilitado por un proveedor de servicios (16, 18, 20) accesible mediante una red informática (12) desde una plataforma (14) de acceso a la red informática, el procedimiento comprende las etapas que consisten en:

- interceptar un flujo de datos proveniente de un sitio (16, 18, 20) que realiza el servicio y con destino a un terminal de usuario remoto (10);

10 - extraer un código de identificación del servicio mediante el análisis de los encabezamientos de flujo de datos;

15 - consultar una base de datos (28) en la cual son almacenadas informaciones de tarificación del conjunto de los servicios de pago accesibles desde la plataforma de acceso, a partir del código de identificación extraído, para recuperar las informaciones de tributación correspondientes al servicio solicitado; **caracterizado** por:

- insertar, en el flujo de datos, un código de instrucciones elaborado a partir de las informaciones de tarificación extraídas de la base de datos para ordenar la visualización de las informaciones de tarificación en un mensaje de tarificación al terminal del usuario remoto; y

20 - transmitir dicho flujo de datos al terminal de usuario remoto.

25 2. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el análisis de los encabezamientos del flujo de datos permite recuperar los datos que corresponden a páginas HTML y los datos cuyo encabezamiento contiene un código de identificación del servicio, y porque la etapa de extracción del código de servicio comprende además la transmisión de los demás datos a un usuario remoto (10).

3 3. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque la etapa de extracción del código de identificación del servicio es realizada utilizando el protocolo de adaptación de contenido ICAP.

30 4. Procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque el código de instrucciones está constituido por un código escrito en lenguaje HTML y es insertado en datos HTML de páginas HTML recibidas provenientes de dicho sitio para la visualización de las informaciones de tarificación en dichas páginas.

35 5. Procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque el código de instrucciones está constituido por instrucciones de programación y es insertado en los datos HTML de páginas HTML recibidas provenientes del sitio para ser ejecutado por un navegador Internet para la visualización de una ventana de presentación de las informaciones de tarificación.

40 6. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque las instrucciones de programación están escritas en lenguaje "Javascript".

45 7. Procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque comprende además una etapa de control de la identidad del servicio brindado, mediante control de un código característico del servicio extraído del flujo de datos.

50 8. Sistema de puesta a disposición de informaciones de tributación de un servicio de pago facilitado por un proveedor de servicios (16, 18, 20) accesible a través de una red informática (12) desde una plataforma (14) de acceso a la red informática, el sistema comprende medios (24) para interceptar un flujo de datos proveniente de un sitio que realiza el servicio y con destino a un terminal remoto (10), medios (24, 26) para extraer un código de identificación del servicio mediante el análisis de los encabezamientos del flujo de datos, una base de datos (28) en la cual son almacenadas informaciones de tarificación asociadas a códigos de identificación para el conjunto de los servicios de pago accesible desde la plataforma de acceso (14), **caracterizado** por medios para insertar en el flujo de datos un código de instrucciones elaborado a partir de informaciones de tarificación extraídas de la base de datos, para ordenar la visualización de las informaciones de tarificación en un mensaje de tarificación hacia el terminal del usuario remoto, y medios para

55 transmitir dicho flujo de datos al terminal de usuario remoto.

60 9. Sistema de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado** porque comprende un servidor proxy (24) destinado a recuperar páginas HTML provenientes de dicho sitio y un servidor (26) de análisis y de procesamiento de las páginas recibidas que utiliza el protocolo de adaptación de contenido ICAP para extraer el código de identificación del servicio y que está adaptado para consultar la base de datos y para insertar el código de instrucciones en el flujo de datos.

65 10. Sistema de acuerdo con una de las reivindicaciones 8 y 9, **caracterizado** porque el servidor de análisis (26) y de procesamiento comprende medios de control de un código característicos del servicio extraído del flujo de datos.

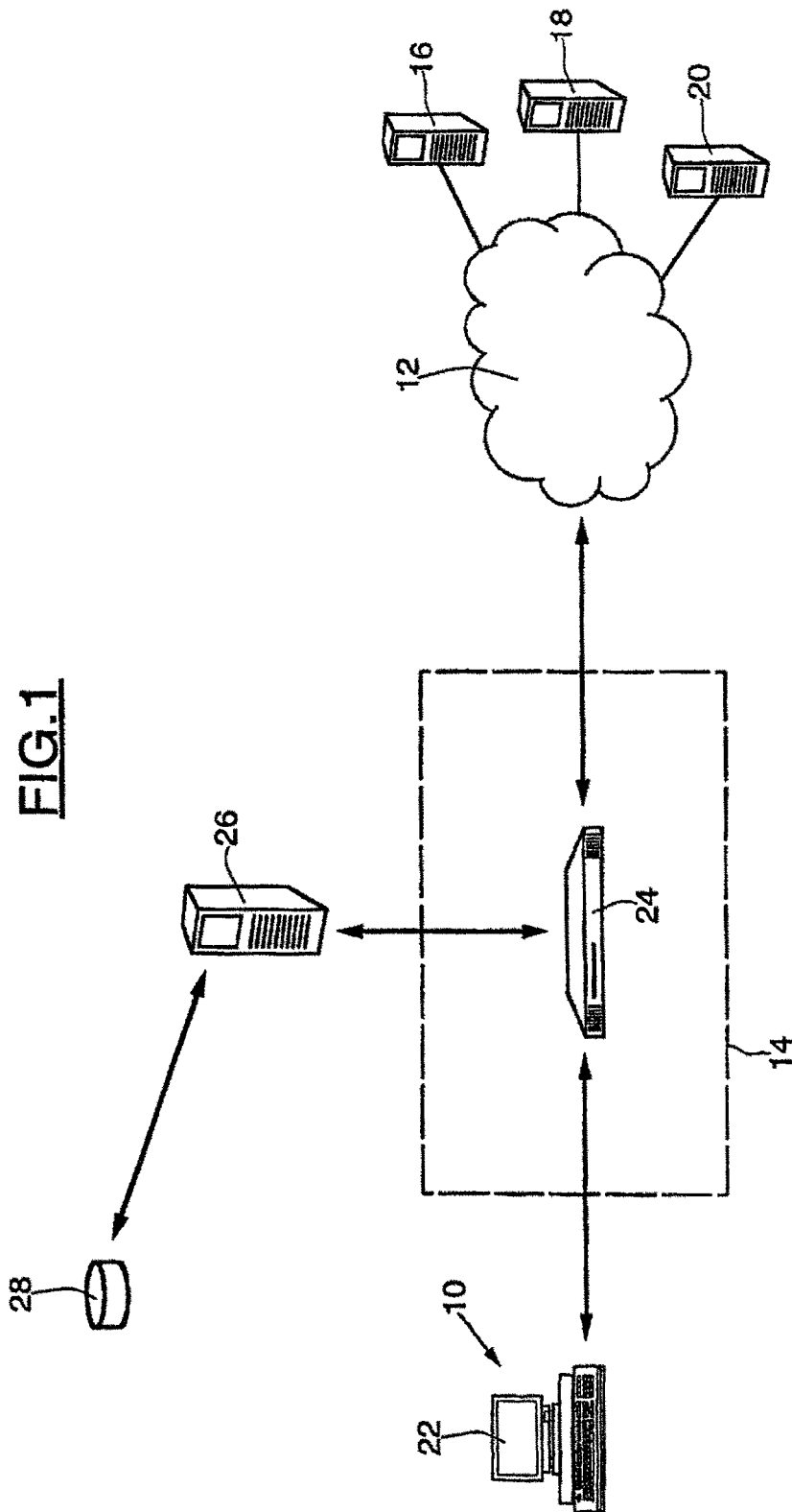


FIG.2

