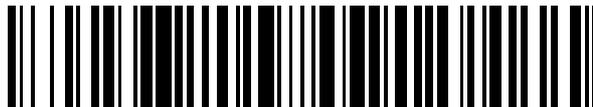


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 586 811**

51 Int. Cl.:

G06F 3/048 (2006.01)

G06F 3/14 (2006.01)

G06F 13/00 (2006.01)

G06F 17/30 (2006.01)

G06Q 30/00 (2012.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.09.2010 E 10820473 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.06.2016 EP 2455845**

54 Título: **Dispositivo de exhibición de información, procedimiento de exhibición de información, programa de exhibición de información, medio de grabación y sistema de exhibición de información**

30 Prioridad:

30.09.2009 JP 2009226500
28.05.2010 JP 2010123559

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
19.10.2016

73 Titular/es:

RAKUTEN, INC. (100.0%)
1-14-1, Tamagawa, Setagaya-ku
Tokyo 158-0094, JP

72 Inventor/es:

TAKAMI, SHINYA

74 Agente/Representante:

FÚSTER OLAGUIBEL, Gustavo Nicolás

ES 2 586 811 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

Dispositivo de exhibición de información, procedimiento de exhibición de información, programa de exhibición de información, medio de grabación y sistema de exhibición de información

5

Campo técnico

La presente invención se refiere a un campo técnico de un dispositivo de exhibición de información, un procedimiento de exhibición de información, un programa de exhibición de información, un medio de grabación y un sistema de exhibición de información, que exhiben contenidos.

10

Técnica anterior

Convencionalmente, se conoce un sistema en el que un dispositivo servidor distribuye una página de la Red a un dispositivo terminal y hace que el dispositivo terminal exhiba contenidos tales como datos de imagen, datos de películas o datos de texto en la página de la Red. En este sistema, el contenido exhibido en la página de la Red incluye, por ejemplo, un anuncio en relación con un producto o servicio, información de recomendación que impulsa a los usuarios a la adopción de algunas acciones o información que necesita ser notificada a los otros usuarios. Cuando hay una pluralidad de elementos de información que necesitan ser notificados a los usuarios, se exhiben, en general, una pluralidad de contenidos en una página de la Red. Sin embargo, si se exhiben a la vez múltiples elementos de información que no siempre son necesarios para los usuarios en un momento actual, estos elementos de información son visualmente irritantes para los usuarios.

15

20

En relación con lo anterior, se propone una técnica que cambia la exhibición de contenido en vez de exhibir todos los contenidos a la vez, y exhibe contenidos con una sincronización dada.

25

Por ejemplo, la bibliografía de patentes 1 da a conocer una técnica de exhibición de información visualizable en un marco de visualización de una página de sede en la Red. Con esta técnica, se cambia la información visualizable exhibida en el marco de visualización después de un determinado periodo de tiempo.

30

Además, la bibliografía de patentes 2 da a conocer una técnica de exhibición de una lista de una pluralidad de contenidos. Con esta técnica, se exhibe una de las listas de contenido, y se exhibe una leyenda que coincide con cada lista. Además, cuando un cursor apunta a (un ratón revolotea sobre) la leyenda exhibida, un valor de atributo de una lista que coincide con la leyenda a la que apunta el cursor se exhibe mediante una indicación de herramienta.

35

Lista de citas

Bibliografía de patentes

Bibliografía de patentes 1: Solicitud de patente japonesa abierta a consulta por el público N° 2009-145406

40

Bibliografía de patentes 2: Solicitud de patente japonesa abierta a consulta por el público N° 2008-282197

45

El documento JP 2006 011358 A (2006-01-12) se refiere a un procedimiento para leer datos de contenido que incluyen datos de imágenes en movimiento.

45

El documento US 2008/059571 A1 (2008-03-06) se refiere a un procedimiento para exhibir contenidos de mensajes intermedios sobre el área no usada de un navegador de la Red.

50

El documento EP 2 112 585 A1 (2009-10-28) se refiere a un procedimiento para controlar la gama de exhibición de un elemento de contenido.

El documento US 2007/192468 A1 (2007-08-16) se refiere a proporcionar contenidos durante el acceso a la red por medio de una o más pasarelas de un proveedor de acceso a la red.

55

El documento US 2009/076919 A1 se refiere a un sistema, un aparato y un procedimiento para monitorizar las actividades del usuario y exhibir y presentar contenido no solicitado a los usuarios sobre una red de área extensa.

60

Sumario de la invención

Problema técnico

60

Sin embargo, con la técnica dada a conocer en la bibliografía de patentes 1, la información visualizada cambia automáticamente mientras el usuario mira una página de una sede de la Red, provocando de ese modo una irritación visual a los usuarios.

65

Además, con la técnica dada a conocer en la bibliografía de patentes 2, cuando el cursor apunta a una leyenda, se exhibe un valor de atributo. Sin embargo, aunque el caso es diferente si se pincha en la leyenda, no es necesariamente adecuado decidir que el usuario tiene la intención de exhibir un valor de atributo basándose solamente en que el cursor apunta a una leyenda. Hay casos, por ejemplo, en los que el usuario está moviendo el cursor para pinchar en otra parte o está moviendo el cursor de manera inconsciente. Por tanto, un valor de atributo se exhibe de manera frecuente, independientemente de la intención del usuario, provocando de ese modo una irritación visual para el usuario.

La presente invención se hace a luz de lo anterior y, por tanto, es un objeto de la presente invención proporcionar un dispositivo de exhibición de información, un procedimiento de exhibición de información, un programa de exhibición de información, un medio de grabación y un sistema de exhibición de información que pueden cambiar el contenido que ha de exhibirse, sin provocar una irritación visual para el usuario.

Solución al problema

Con el fin de resolver el problema anterior, el procedimiento de exhibición de información según la invención está dotado de las características de acuerdo a la reivindicación 1. Realizaciones preferidas del procedimiento de exhibición de información se definen en las reivindicaciones dependientes 2 a 7.

Además, el dispositivo de exhibición de información según la invención está dotado de las características según la reivindicación 8.

El programa de exhibición de información según la invención está dotado de las características según la reivindicación 9.

Además, el medio de grabación que tiene un programa de exhibición de información, grabado en el mismo en forma legible por ordenador de acuerdo a la invención, está dotado de las características según la reivindicación 10.

El sistema de exhibición de información de acuerdo a la invención está dotado de las características de acuerdo a la reivindicación 11. Realizaciones preferidas del sistema de exhibición de información se definen en las reivindicaciones 11 a 13.

Efectos ventajosos de la invención

De acuerdo a la presente invención, el área de exhibición de contenido en la información exhibida en el área de exhibición se retira del área de exhibición activa, de modo que, cuando el contenido no se exhibe en el área de exhibición de contenido, este contenido se cambia. Entonces, en el caso de un estado en el que el área de exhibición de contenido vuelve al área de exhibición activa, el contenido cambiado se exhibe en la pantalla. Por consiguiente, el contenido se cambia cuando el contenido no es visible para el usuario, de modo que sea posible evitar una irritación visual para el usuario.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista que ilustra un ejemplo de una configuración esquemática de un sistema S proveedor de información, de acuerdo a una realización.

Las figuras 2A a 2D son vistas que ilustran ejemplos de exhibición en pantalla de páginas de la Red, de acuerdo a una realización.

La figura 3 es un diagrama de bloques que ilustra un ejemplo de una configuración esquemática de un servidor proveedor de información 1, de acuerdo a una realización.

La figura 4A es una vista que ilustra un ejemplo de contenido de información que ha de registrarse en una DB (base de datos) de información de miembros 121, y la figura 4B es una vista que ilustra un ejemplo de contenido de información que ha de registrarse en una DB de contenido 122.

La figura 5 es un diagrama de bloques que ilustra un ejemplo de una configuración esquemática de un terminal de usuario 2, de acuerdo a una realización.

La figura 6 es un diagrama de secuencia que ilustra un ejemplo de procesamiento del sistema S proveedor de información, de acuerdo a una realización.

Las figuras 7A y 7B son vistas que ilustran ejemplos de exhibición en pantalla de páginas de la Red, de acuerdo a un ejemplo complementario.

Las figuras 8A y 8B son vistas que ilustran ejemplos de exhibición en pantalla de páginas de la Red, de acuerdo a un

ejemplo complementario.

La figura 9 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo de procesamiento en una unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2, de acuerdo a un ejemplo complementario.

Las figuras 10A a 10D son vistas que ilustran ejemplos de exhibición en pantalla de páginas de la Red, de acuerdo a un ejemplo modificado.

Las figuras 11A a 11D son vistas que ilustran ejemplos de exhibición en pantalla de páginas de la Red, de acuerdo a un ejemplo modificado.

Descripción de realizaciones

A continuación en el presente documento, se describirá la mejor realización de la presente invención, con referencia a los dibujos adjuntos. Además, las realizaciones que se describirán a continuación son realizaciones en las que la presente invención se aplica a un sistema proveedor de información.

[1. Primera realización]

[1-1. Visión general de la configuración y la función del sistema proveedor de información]

En primer lugar, se describirá la visión general de la configuración y la función del sistema S proveedor de información de acuerdo a la presente realización, usando las figuras 1 y 2.

La figura 1 es una vista que ilustra un ejemplo de una configuración esquemática de un sistema S proveedor de información según la presente realización.

Tal como se ilustra en la figura 1, el sistema S proveedor de información está formado incluyendo un servidor proveedor de información 1 y una pluralidad de terminales de usuario 2. Además, el servidor proveedor de información 1 y cada terminal de usuario 2 pueden transmitir y recibir datos entre sí, a través de una red NW, aplicando, por ejemplo, TCP/IP a un protocolo de comunicación. Además, la red NW se construye, por ejemplo, con Internet, una línea de comunicación dedicada (por ejemplo, línea de CATV (televisión de antena comunitaria)), una red de comunicación móvil (que incluye, por ejemplo, una estación de base) y una pasarela.

En el sistema S proveedor de información, que emplea esta configuración, el servidor proveedor de información 1 (un ejemplo del dispositivo servidor) es un servidor de la Red que está dispuesto para gobernar sedes de la Red proveedoras de información, que proporcionan, por ejemplo, diversos elementos de información y servicios. El servidor proveedor de información 1 transmite una página de la Red al terminal de usuario 2, según una solicitud del HTTP (protocolo de transferencia de hipertexto) desde el terminal de usuario 2.

El terminal de usuario 2 (un ejemplo del dispositivo de exhibición de información) exhibe en una pantalla la página de la Red recibida desde el servidor proveedor de información 1.

Para una página predeterminada de la Red, se proporciona un área de exhibición de contenido en una página de la Red. En ésta área de exhibición de contenido, se exhibe el contenido. Mientras tanto, el contenido se refiere, por ejemplo, a datos tales como datos de imagen, datos de películas, datos de texto y un documento electrónico que pueden ser exhibidos. En cambio, el contenido puede configurarse mezclando una pluralidad de tipos de datos. Además, el contenido de exhibición del contenido es, por ejemplo, un anuncio de un producto o servicio, información recomendada que recomienda la compra de un producto o servicio, u otra notificación. La extensión (por ejemplo, la posición y tamaño del área de exhibición de contenido en la página de la Red) que el área de exhibición de contenido ocupa en la página de la Red se describe en un documento de HTML que define el contenido de exhibición de la página de la Red. Además, el contenido que necesita exhibirse en el área de exhibición de contenido también se describe en el documento de HTML.

Con la presente realización, el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido en la página de la Red se cambia con una temporización descrita a continuación.

La figura 2 es una vista que ilustra un ejemplo de exhibición en pantalla de una página de la Red. En la figura 2, el número de referencia 100 designa una página de la Red, el número de referencia 101 designa un área de exhibición activa de un navegador de la Red en una pantalla y el número de referencia 102 designa un área de exhibición de contenido en la que se cambia la exhibición de contenido.

Tal como se ilustra en la figura 2A, una página predeterminada 100 de la Red, recibida por el terminal de usuario 2 desde el servidor proveedor de información 1, incluye el área de exhibición de contenido 102. En este área de exhibición de contenido 102, se describe un documento de HTML de modo que se exhiba el contenido A. El área de exhibición activa 101 se refiere, por ejemplo, a una zona de clientes de una ventana de un navegador de la Red

cuando una página de la Red se exhibe en una ventana, y es toda la pantalla cuando la página de la Red se exhibe en pantalla completa. El tamaño del área de exhibición 101 es limitado y, por tanto, parte de toda la página de la Red 100 se exhibe en la pantalla.

5 Cuando la página de la Red 100 se exhibe al principio, si el área de exhibición de contenido 102 está en el área de exhibición 101, el contenido A se exhibe en la pantalla tal como se ilustra en la figura 2A. En cambio, cuando la operación de desplazamiento del usuario desplaza la página de la Red 100 y el área de exhibición de contenido 102 entra en el área de exhibición 101, incluso aunque el área de exhibición de contenido 102 no esté en el área de exhibición 101 cuando la página de la Red 100 se exhibe al inicio, el contenido A se exhibe en la pantalla tal como se ilustra en la figura 2A. La operación de desplazamiento incluye, por ejemplo, operaciones de desplazamiento realizadas accionando una barra de desplazamiento exhibida en la pantalla, usando un ratón, girando una rueda montada en el ratón y accionando un teclado.

15 Entonces, tal como se ilustra en la figura 2B, cuando la página de la Red 100 se desplaza mediante la operación de desplazamiento del usuario, el área de exhibición de contenido 102 se retira del área de exhibición 101. Es decir, el área de exhibición de contenido 102 se oculta fuera del área de exhibición 101 y el contenido A no se exhibe en la pantalla. Entonces, tal como se ilustra en la figura 2C, el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido 102 se cambia, a partir del contenido A, por el contenido B.

20 Posteriormente, tal como se ilustra en la figura 2D, cuando la página de la Red 100 se desplaza mediante la operación de desplazamiento del usuario, y el área de exhibición de contenido 102 entra en el área de exhibición 101, el contenido B se exhibe en la pantalla.

[1-2. Configuración y función del servidor proveedor de información]

25 A continuación, se describirá la configuración y función del servidor proveedor de información 1, usando las figuras 3 y 4.

30 La figura 3 es un diagrama de bloques que ilustra un ejemplo de una configuración esquemática del servidor proveedor de información 1 de acuerdo a la presente realización. Además, la figura 4A es una vista que ilustra un ejemplo de contenido de información que ha de registrarse en una DB de información de miembros 121. Además, la figura 4B es una vista que ilustra un ejemplo de contenido de información que ha de registrarse en una DB de contenido 122.

35 Tal como se ilustra en la figura 3, el servidor proveedor de información 1 tiene una unidad de comunicación 11, una unidad de almacenamiento 12, una unidad de interfaz de entrada/salida 13 y una unidad de control de sistema 17. Además, la unidad de control de sistema 17 y la unidad de interfaz de entrada/salida 13 están conectadas a través de un bus de sistema 18.

40 La unidad de comunicación 11 está conectada a la red NW para controlar un estado de comunicación, por ejemplo, con el terminal de usuario 2. La unidad de almacenamiento 12 (un ejemplo de un medio de almacenamiento de contenido y de un medio de almacenamiento de usuario) está formada, por ejemplo, con un controlador de disco duro, y almacena programas tales como un sistema operativo, un programa servidor de la Red y un programa de gestión de bases de datos, y almacena, por ejemplo, diversos elementos de datos. Además, los diversos programas pueden adquirirse a través de la red, por ejemplo, desde otros dispositivos servidores, o pueden grabarse en un medio de grabación y leerse mediante un dispositivo de control. La unidad de interfaz de entrada/salida 13 realiza el procesamiento de interfaces entre la unidad de comunicación 11 y la unidad de almacenamiento 12, y la unidad de control de sistema 17.

50 En la unidad de almacenamiento 12, se construyen la DB de información de miembros 121 y la DB de contenido 122.

Tal como se ilustra en la figura 4A, en la DB de información de miembros 121 se registra información de miembros (un ejemplo de información de usuario) en relación con usuarios registrados como miembros en la sede proveedora de información, en asociación con Identificadores de miembro para identificar usuarios miembros. Más específicamente, en la información de miembro, por ejemplo, se establecen un Identificador de miembro, una contraseña de inicio de sesión, un nombre de miembro, un código postal, una dirección, un número de teléfono, una dirección de correo electrónico, una fecha de nacimiento y el sexo. La información de miembro se usa, por ejemplo, para personalizar una página de la Red. Con la presente realización, en particular, la información de miembro se usa para determinar el contenido que se exhibe en el área de exhibición de contenido en la página de la Red.

60 Tal como se ilustra en la figura 4B, en la DB de contenido 122, se registran una pluralidad de contenidos que se exhiben en el área de exhibición de contenido en la página de la Red, en asociación con Identificadores de contenido para identificar los contenidos, respectivamente. Más específicamente, se registran para cada contenido un Identificador de contenido, un cuerpo de contenido (por ejemplo, datos de imagen, datos de película y datos de texto) y un atributo de usuario de destino. El atributo de usuario de destino es información que muestra un atributo

del usuario que es el destino para exhibir contenido. Por ejemplo, el atributo de usuario de destino indica una edad, sexo y zona residencial del usuario de destino. Además, cuando hay una pluralidad de páginas de la Red que incluyen el área de exhibición de contenido, puede registrarse una pluralidad de contenidos en la DB de contenido 122 para cada página de la Red. Es decir, el contenido que es un destino de exhibición se cambia de acuerdo a una página de la Red a exhibir.

Además, la unidad de almacenamiento 12 almacena una pluralidad de documentos de HTML. Parte de una pluralidad de documentos de HTML se describen mediante una etiqueta que define el área de exhibición de contenido y una etiqueta que especifica el contenido que ha de exhibirse en el área de exhibición de contenido (por ejemplo, especificado según un URL (localizador uniforme de recursos) de contenido). Además, en la parte de documentos de HTML, se describe un guión de control de exhibición de contenido (un ejemplo de un programa de exhibición de información) que controla el cambio del contenido exhibido en el área de exhibición de contenido.

La unidad de control de sistema 17 está formada, por ejemplo, con una CPU (unidad de procesamiento central) 14, una ROM (memoria de solo lectura) 15 y una RAM (memoria de acceso aleatorio) 16. Además, la unidad de control de sistema 17 lee y ejecuta diversos programas almacenados en la CPU 14, la ROM 15 y la unidad de almacenamiento 12 para funcionar como un medio de transmisión de información, un medio de recepción de solicitudes de contenido, un medio de selección y un medio de transmisión de contenido.

[1-3. Configuración, función y similares del terminal de usuario]

A continuación, se describirán la configuración, la función y similares del terminal de usuario 2 usando la figura 5.

La figura 5 es un diagrama de bloques que ilustra un ejemplo de una configuración esquemática del terminal de usuario 2 de acuerdo a la presente realización.

Tal como se ilustra en la figura 5, el terminal de usuario 2 tiene una unidad de operación 21, una unidad de exhibición 22, una unidad de comunicación 23, una unidad de control 24, una unidad de almacenamiento 25, una unidad de interfaz de entrada/salida 26 y una unidad de control de sistema 30. Además, la unidad de control de sistema 30 y la unidad de interfaz de entrada/salida 26 están conectadas a través del bus de sistema 31.

La unidad de operación 21 incluye, por ejemplo, un teclado y ratón, y recibe una instrucción de operación desde el usuario y emite el contenido de la instrucción a la unidad de control de sistema 30, como una señal de instrucción. La unidad de exhibición 22 está formada, por ejemplo, con un dispositivo visor de CRT (tubo de rayos catódicos) o un dispositivo visor de cristal líquido, y exhibe información tal como textos e imágenes. La unidad de comunicación 23 está conectada, por ejemplo, a la red NW para controlar el estado de comunicación, por ejemplo, con el servidor proveedor de información 1. La unidad de control 24 lee, por ejemplo, datos de un disco DK, tal como un disco flexible, un CD (disco compacto) o un DVD (disco versátil digital), y graba datos en este disco DK. La unidad de almacenamiento 25 está formada, por ejemplo, con un controlador de disco duro, y almacena, por ejemplo, diversos programas de un navegador de la Red y similares, y datos. Los diversos programas pueden adquirirse a través de la red, por ejemplo, desde dispositivos servidores, o pueden grabarse en el disco DK y leerse mediante la unidad de control 24. La unidad de interfaz de entrada/salida 26 realiza el procesamiento de interfaces entre la unidad de operación 21 para la unidad de almacenamiento 25, y la unidad de control de sistema 30.

La unidad de control de sistema 30 está formada, por ejemplo, con una CPU 27, una ROM 28 y una RAM 29. Además, cuando la CPU 27 lee y ejecuta diversos programas almacenados en la ROM 28 y la unidad de almacenamiento 25, la unidad de control de sistema 30 funciona como un medio de recepción de información, un medio de exhibición, un medio de detección, un medio de decisión, un medio de transmisión de solicitudes de contenido, un medio de recepción de contenido y un medio de cambio.

[1-4. Funcionamiento del sistema proveedor de información]

A continuación, se describirá el funcionamiento del sistema S proveedor de información usando la figura 6.

La figura 6 es un diagrama de secuencia que ilustra un ejemplo de procesamiento del sistema S proveedor de información, según la presente realización.

Supongamos que el usuario del terminal de usuario 2 inicia sesión en la sede proveedora de información antes del procesamiento ilustrado en la figura 6. Cuando el usuario inicia sesión en la sede proveedora de información, el servidor proveedor de información 1 emite un Identificador de sesión para el terminal de usuario 2. Una solicitud desde el terminal de usuario 2 al servidor proveedor de información 1 incluye el Identificador de sesión, a fin de que el servidor proveedor de información 1 pueda especificar desde qué usuario se envía la solicitud.

Además, tal como se ilustra en la figura 6, la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 transmite la solicitud, de una página de la Red que incluye el área de exhibición de contenido, al servidor proveedor de información 1 (etapa S1). Cuando recibe la petición, la unidad de control de sistema 17 del servidor proveedor de

- información 1 selecciona contenido, que se exhibe en primer lugar en el área de exhibición de contenido, desde la DB de contenido 122 (etapa S2). En este momento, la unidad de control 17 puede, por ejemplo, seleccionar contenido predeterminado o seleccionar contenido al azar. Además, la unidad de control de sistema 17 genera un documento de HTML de modo que el contenido seleccionado se exhiba en el área de exhibición de contenido.
- 5 Además, cuando el contenido que se exhibe en primer lugar se determina con anterioridad, puede almacenarse con anterioridad una página de la Red que exhibe este contenido en el área de exhibición de contenido en la unidad de almacenamiento 12 del servidor proveedor de información 1. En este caso, la unidad de control de sistema 17 no necesita generar el documento de HTML.
- 10 A continuación, la unidad de control de sistema 17 funciona como un medio de transmisión para transmitir una página de la Red, que exhibe el contenido seleccionado en el área de exhibición de contenido, al terminal de usuario 2 (etapa S3). Más específicamente, la unidad 17 de control de sistema transmite el documento de HTML generado al terminal de usuario 2. Cuando la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2, que ha recibido el documento de HTML, interpreta el documento de HTML, se transmite una solicitud de contenido desde el terminal de usuario 2 al servidor proveedor de información 1. Entonces, la unidad de control de sistema 17 del servidor proveedor de información 1 transmite al terminal de usuario 2 el contenido que coincide con la solicitud recibida, es decir, el contenido seleccionado en la etapa S2.
- 15
- 20 Cuando la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 funciona como un medio de recepción de información para recibir la página de la Red, la unidad de control de sistema 30 funciona como un medio de exhibición para exhibir esta página de la Red en el área de exhibición activa en la pantalla (etapa S4). Más específicamente, la unidad de control de sistema 30 expande, por ejemplo, una imagen de mapa de bits que muestra una imagen visualizable de la página de la Red, hasta un área de almacenamiento temporal predeterminada en la RAM 29. En este momento, la unidad de control de sistema 30 también expande la imagen de mapa de bits del contenido recibido desde el servidor proveedor de información 1. Además, la unidad de control de sistema 30 emite datos de la imagen de mapa de bits, en el área de exhibición activa entre las imágenes de mapa de bits de la página de la Red, a la unidad de exhibición 22. De esta forma, parte de la página de la Red se exhibe en el área de exhibición activa en la pantalla. Entonces, cuando el usuario realiza una operación de desplazamiento de la página de la Red, el área de exhibición activa se desplaza con respecto a la imagen de mapa de bits de la página de la Red, en respuesta a la operación de desplazamiento y, a continuación de este movimiento, la gama de los datos de imagen de mapa de bits que se emiten a la unidad de exhibición 22 como datos también se desplaza. Es decir, la página de la Red se exhibe desplazada.
- 25
- 30
- 35 Además, la unidad de control de sistema 30 ejecuta un guión de control de exhibición de contenido, descrito en el documento de HTML, por un tiempo determinado (por ejemplo, 100 milisegundos) basándose, por ejemplo, en el guión de establecimiento de la activación de temporizador descrita en el documento de HTML.
- 40 Al ejecutar el guión de control de exhibición de contenido, la unidad de control de sistema 30 adquiere una coordenada del área de exhibición activa en la pantalla (etapa S5). La coordenada de este área de exhibición activa indica la extensión exhibida en el área de exhibición activa, entre la imagen de exhibición de toda la página de la Red. A continuación, la unidad de control de sistema 30 adquiere la coordenada del área de exhibición de contenido (etapa S6). La coordenada de este área de exhibición de contenido indica la extensión del área de exhibición de contenido entre la imagen de exhibición de toda la página de la Red.
- 45
- 50 A continuación, la unidad de control de sistema 30 funciona como un medio de detección para decidir si se detecta o no la operación de desplazamiento del usuario de la página de la Red (etapa S7). Si, por ejemplo, las coordenadas en el extremo superior del área de exhibición activa son diferentes, cuando la coordenada se adquirió la última vez y cuando la coordenada se adquiere esta vez, es posible decidir que se detecta la operación de desplazamiento. Además, la unidad de control de sistema 30 avanza a la etapa S5 cuando la operación de desplazamiento del usuario de la página de la Red no se detecta (etapa S7: NO).
- 55 A diferencia de esto, la unidad de control de sistema 30 funciona como un medio de decisión para decidir si el área de exhibición de contenido se retira o no del área de exhibición activa (etapa S8) cuando se detecta la operación de desplazamiento del usuario de la página de la Red (etapa S7: SÍ). Esta decisión puede tomarse basándose en la coordenada del área de exhibición de contenido y la coordenada del área de exhibición activa. En este momento, la unidad de control de sistema 30 avanza a la etapa S5 cuando el área de exhibición de contenido no se retira del área de exhibición activa (etapa S8: NO).
- 60 A diferencia de esto, la unidad de control de sistema 30 adquiere contenido, que necesita ser exhibido a continuación en el área de exhibición de contenido, desde el servidor proveedor de información 1 cuando el área de exhibición de contenido se retira del área de exhibición activa (etapa S8: SÍ). Más específicamente, la unidad de control de sistema 30 reescribe el documento de HTML recibido, de modo que se cambie el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido. Además, como resultado de esta reescritura, la unidad de control de sistema 30 funciona como un medio de transmisión de solicitudes de contenido, para transmitir una solicitud de contenido (un ejemplo de una solicitud de contenido) al servidor proveedor de información 1 (etapa S9).
- 65

5 Cuando la unidad de control de sistema 17 del servidor proveedor de información 1 funciona como un medio de recepción de solicitudes de contenido, para recibir la solicitud de contenido, la unidad de control de sistema 17 selecciona contenido de la DB de contenido 122, basándose en la información de miembro del usuario del terminal de usuario 2 que ha transmitido la solicitud (etapa S10). Más específicamente, la unidad de control de sistema 17 selecciona contenido que tenga el atributo de usuario de destino que más coincida con el contenido fijado en la información de miembro del usuario, entre, por ejemplo, contenidos registrados en la DB de contenido 122. En este momento, la unidad de control de sistema 17 selecciona contenido diferente al contenido transmitido en la etapa S2. Además, la unidad de control de sistema 17 funciona como un medio de transmisión de contenido, para transmitir el contenido seleccionado al terminal de usuario 2 (etapa S11).

10 Cuando la unidad de control de sistema 17 del terminal de usuario 2 funciona como un medio de recepción de contenido, para recibir contenido, la unidad de control de sistema 17 funciona como un medio de cambio para cambiar el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido, por el contenido recibido (etapa S12). Más específicamente, la unidad de control de sistema 17 expande la imagen de mapa de bits del contenido recibido hasta la extensión del área de exhibición de contenido de la imagen de mapa de bits de la página de la Red expandida en el área de almacenamiento temporal.

15 Entonces, cuando el área de exhibición de contenido entra en el área de exhibición activa, el contenido recibido desde el servidor proveedor de información 1 en la etapa S11 se exhibe en la pantalla de la unidad de exhibición 22.

20 Además, cuando cambia el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido, el área de exhibición de contenido entra en el área de exhibición activa y, entonces, el área de exhibición de contenido se retira de nuevo del área de exhibición activa, sea arbitrario o no cambiar de nuevo el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido. Cuando el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido se cambia de nuevo, en la etapa S10, la unidad de control de sistema 17 del servidor proveedor de información 1 selecciona, por ejemplo, contenido que tenga el atributo de usuario de destino que más coincida, en segundo lugar, con la información fijada en la información de miembro del usuario, entre contenidos registrados en la DB de contenido 122.

25 Tal como se ha descrito anteriormente, de acuerdo a la presente realización, la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 exhibe una página de la Red que incluye el área de exhibición de contenido, en el área de exhibición activa en la pantalla, decide si el área de exhibición de contenido en la página de la Red exhibida se retira o no del área de exhibición activa, y cambia el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido cuando el área de exhibición de contenido se retira del área de exhibición activa. Por consiguiente, el contenido se cambia cuando el contenido no es visible para el usuario, a fin de que sea posible evitar una irritación visual para el usuario.

30 Además, la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 decide que el área de exhibición de contenido en la página de la Red se retira del área de exhibición activa mientras la página de la Red se desplaza, de modo que sea posible decidir de manera fiable que el área de exhibición de contenido se retire del área de exhibición activa tras el desplazamiento de la página de la Red.

35 Además, la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 transmite una solicitud de contenido al servidor proveedor de información 1 cuando el área de exhibición de contenido se retira del área de exhibición activa, la unidad de control de sistema 17 del servidor proveedor de información 1 selecciona contenido diferente al contenido que es un objetivo de exhibición en el área de exhibición de contenido, entre contenidos registrados en la DB de contenido 122, basándose en la información de miembro del usuario, y trasmite el contenido seleccionado al terminal de usuario 2, y la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 cambia el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido, por el contenido recibido. Por consiguiente, es posible personalizar el contenido que se cambia y se exhibe.

40 Además, aunque se ejecuta un guión de control de exhibición de contenido en intervalos de tiempo regulares con la realización anterior, el guión de control de exhibición de contenido puede ejecutarse, por ejemplo, cuando se produce un suceso de desplazamiento.

45 Además, aunque se decide si el área de exhibición de contenido se retira o no del área de exhibición activa mientras se desplaza una página de la Red con la realización anterior, la temporización de la decisión no se limita en modo alguno a esto. Por ejemplo, puede tomarse la decisión con una temporización cuando se detiene el desplazamiento de una página de la Red. Además, por ejemplo, puede tomarse la decisión con una temporización cuando cambia un sentido de desplazamiento. Esto es debido a que el contenido exhibido en el área de exhibición activa pasa a ser invisible una vez que se ha desplazado y luego se exhibe de nuevo en el área de exhibición activa, por ejemplo, desplazando el usuario una vez la página de la Red en un sentido dado, para hacer que el área de exhibición de contenido se retire del área de exhibición activa, deteniendo una vez el desplazamiento de la página de la Red y desplazando a continuación la página de la Red en el sentido opuesto. Por tanto, es razonable tomar la decisión en cuanto a si el área de exhibición de contenido se retira o no del área de exhibición activa cuando se detiene el desplazamiento o cambia el sentido de desplazamiento. Además, la decisión no se toma con temporizaciones innecesarias, por lo que es posible reducir adicionalmente una carga de procesamiento de la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2. Además, puede decidirse si se detiene o no el desplazamiento, o si cambia o

no el sentido de desplazamiento, basándose, por ejemplo, en una coordenada del área de exhibición activa adquirida para un tiempo predeterminado, o puede decidirse basándose en el contenido de un suceso de desplazamiento, si es posible.

5 Adicionalmente, además de las diversas temporizaciones del desplazamiento anterior, puede decidirse un enlace entre páginas, exhibido en el área de exhibición activa, con una temporización seleccionada por la operación del usuario. El enlace entre páginas se refiere a un enlace para una posición especificada (por ejemplo, descrito como `` en un documento de HTML) en la página de la Red exhibida en el área de exhibición activa. De esta forma, incluso cuando el área de exhibición de contenido se retira del área de exhibición activa tras la selección del enlace entre páginas, es posible cambiar el contenido exhibido.

10 Ejemplo complementario útil para entender la presente invención. A continuación, se describirá un ejemplo complementario basándose en los dibujos. Además, a continuación en el presente documento, se describirán diferencias con respecto a la primera realización, y no se describirán los mismos puntos que en la primera realización.

15 [2-1. Visión general de la función]

En primer lugar, se describirá la visión general de la función del sistema S proveedor de información según el presente ejemplo, usando las figuras 7 y 8.

20 Con la primera realización anterior, cuando el área de exhibición de contenido se retira del área de exhibición activa (cuando el área de exhibición de contenido se oculta fuera del área de exhibición activa), el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido se cambia. A diferencia de esto, con el ejemplo, el área de exhibición se aplica a una ventana en un sistema de ventanas. Además, con el ejemplo, cuando, en el área de exhibición de contenido en una página de la Red exhibida en una ventana, se superpone una ventana diferente a esta ventana, se cambia el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido. Es decir, cuando el área de exhibición de contenido está oculta por otra ventana, el contenido se cambia.

25 Las figuras 7 y 8 son vistas que ilustran ejemplos de exhibición en pantalla de una página de la Red. En las figuras 7 y 8, los números de referencia 200 y 210 designan ventanas, respectivamente. La ventana 200 es una ventana de un navegador de la Red. Además, la ventana 200 exhibe una página de la Red que incluye un área de exhibición de contenido 201. En el área de exhibición de contenido 201, el documento de HTML se describe de modo que el contenido A se exhiba al inicio. En cambio, la ventana 210 puede ser una ventana de un navegador de la Red, o puede ser una ventana de un programa de aplicación distinto al navegador de la Red. Además, la ventana del navegador de la Red se denomina una "ventana de navegador".

30 En la figura 7A, la ventana 200 es una ventana no activa, y la ventana 210 es una ventana activa. La posición de exhibición de la ventana 200 y la posición de exhibición de la ventana 210 se superponen parcialmente en la pantalla. En esta gama de superposición, la ventana 210 se exhibe en la pantalla. Mientras tanto, la posición de exhibición de la ventana 210 no se superpone con el área de exhibición de contenido 201 y, por tanto, el contenido A en el área de exhibición de contenido 201 se exhibe en la pantalla. Entonces, la operación por el usuario de la unidad de operación 21 del terminal de usuario 2 desplaza la ventana 210 en la pantalla. Como resultado, tal como se ilustra en la figura 7B, la ventana 210 se superpone con el área de exhibición de contenido 201 y el área de exhibición de contenido 201 se oculta y, por tanto, no se ve el contenido A. Entonces, tal como se ilustra en la figura 8A, el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido 201 se cambia desde el contenido A al contenido B. Posteriormente, tal como se ilustra en la figura 8B, cuando, por ejemplo, la ventana 210 se desplaza, la ventana 210 no se superpone con el área de exhibición de contenido 201. Por tanto, cuando el área de exhibición de contenido 201 no está oculta, el contenido B se exhibe en la pantalla.

35 [2-2. Configuración, función y similares del terminal de usuario]

La unidad de almacenamiento 25 del terminal de usuario 2 almacena software de sistema para gestionar ventanas en un sistema de ventanas. Este software de sistema se denomina "gestor de ventanas". Además, el sistema de ventanas está integrado, por ejemplo, con un sistema operativo.

40 Además, la unidad de almacenamiento 25 almacena un navegador de la Red (un ejemplo de un programa de exhibición de información) para cambiar contenido tal como se ha descrito anteriormente. Por tanto, el guión de control de exhibición de contenido no necesita ser descrito en un documento de HTML de una página de la Red que incluye el área de exhibición de contenido. Cuando el navegador de la Red almacenado en la unidad de almacenamiento 25 se activa, la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 adquiere información de cada ventana exhibida en la pantalla para decidir que la ventana y el área de exhibición de contenido se superponen. El estado de cada ventana cambia de acuerdo a un suceso que se produce en la ventana. Los tipos de este suceso incluyen, por ejemplo, abrir una ventana (exhibir una nueva ventana), cerrar una ventana (suprimir una ventana), cambiar una ventana activa y desplazar o redimensionar una ventana (expandir o reducir una ventana). La unidad de control de sistema 30 adquiere información de una ventana cada vez que se produce este suceso

específico. Además, un suceso específico en relación con una ventana se denomina un “suceso específico”. El suceso específico puede ser reconocido por la unidad de control de sistema 30 que está activando el navegador de la Red, por ejemplo, en una modalidad en la que el suceso específico se notifica desde el gestor de ventanas al navegador de la Red. La información distribuida desde el gestor de ventanas cuando se notifica el suceso especificado incluye, por ejemplo, el tipo de un suceso específico y un identificador de ventanas, de una ventana en la que se produce el suceso específico. El identificador de ventanas es información única asignada por un gestor de ventanas cada vez que se abre de nuevo una ventana.

Los elementos de información de una ventana que es un objetivo de adquisición son, por ejemplo, un identificador de ventanas, información de identificación de un programa de aplicación al que se asigna una ventana, información de posición de una ventana, información de posición de la zona de clientes y prioridad de exhibición. Estos elementos de información pueden adquirirse, por ejemplo, mediante una API (interfaz de programas de aplicación) proporcionada por el sistema de ventanas.

La información de identificación del programa de aplicación es, por ejemplo, un nombre de fichero de un programa de aplicación o un nombre de un programa de aplicación. La información de posición de una ventana es, por ejemplo, una coordenada de pantalla en el extremo superior izquierdo de la ventana (indicando la coordenada una posición en una pantalla, suponiendo el extremo superior izquierdo de la pantalla como el punto original) y el número de píxeles en las direcciones longitudinal y lateral de la ventana. La información de posición de la zona de clientes es, por ejemplo, la coordenada de pantalla en el extremo superior izquierdo de la zona de clientes y el número de píxeles en las direcciones longitudinal y lateral de la zona de clientes.

La prioridad de exhibición es una prioridad usada para determinar qué ventana se exhibe en la gama de superposición cuando se superponen las posiciones de exhibición de una pluralidad de ventanas. Una ventana que tenga la más alta prioridad de exhibición, entre una pluralidad de ventanas que tienen las posiciones de exhibición superpuestas, se exhibe de manera preferente en la gama de superposición. La ventana de la primera prioridad de exhibición es una ventana activa. La ventana activa es un objetivo para introducir letras o para operar por parte del usuario. En cambio, las ventanas distintas a la ventana activa son ventanas no activas. La operación del usuario cambia frecuentemente la prioridad de exhibición de cada ventana.

Cuando no se proporciona la API para adquirir la prioridad de exhibición de cada ventana, la unidad de control de sistema 30 decide la prioridad de exhibición de cada ventana de acuerdo al tipo notificado de la ventana específica. Más específicamente, cuando se abre una ventana, la ventana abierta pasa a estar activa. Por tanto, la unidad de control de sistema 30 fija la primera prioridad de exhibición para la ventana abierta y disminuye en uno la prioridad de exhibición para las otras ventanas exhibidas en la pantalla. Cuando se activa el navegador de la Red, se abre una ventana de navegador. Por tanto, la unidad de control de sistema 30 fija la primera prioridad de exhibición para la ventana abierta del navegador. En este momento, cuando se abren una pluralidad de ventanas distintas a la ventana del navegador, el navegador de la Red no puede aprender una prioridad de exhibición precisa de estas ventanas. En este caso, la unidad de control de sistema 30 asigna de manera adecuada la segunda prioridad, o una menor, para estas ventanas. Cuando se cierra una ventana, la unidad de control de sistema 30 aumenta en uno la prioridad de exhibición para las ventanas que tienen una prioridad de exhibición inferior a la ventana cerrada. Cuando se cambia la ventana activa, la unidad de control de sistema 30 fija la primera prioridad de exhibición para una ventana activa, y disminuye en uno la prioridad de exhibición para las ventanas que tienen una prioridad de exhibición más alta que la prioridad de exhibición antes de que esta ventana pase a estar activa. Cuando la ventana se desplaza o se redimensiona, la ventana desplazada o redimensionada pasa a estar activa y, por tanto, lo mismo vale para la ventana activa. Además, según la especificación del sistema de ventanas o las especificaciones de programas de aplicación individuales, es diferente a veces cómo cambia la prioridad de exhibición cuando se produce el suceso específico. En este caso, el navegador de la Red solo necesita configurarse de modo que la prioridad de exhibición se decida de acuerdo a las especificaciones respectivas.

La unidad de control de sistema 30 genera una tabla de gestión de ventanas para gestionar la información de la ventana, en la RAM 29. En esta tabla de gestión de ventanas, se fijan para cada ventana, como información de gestión de ventana, un identificador de ventana, información de identificación de un programa de aplicación, información de posición de la ventana, información de posición de la zona de clientes y prioridad de exhibición. Para la información de gestión de ventanas, de las ventanas que exhiben páginas de la Red que incluyen las áreas de exhibición de contenido entre ventanas asignadas al navegador de la Red, se fijan, además de la información anterior, la información de posición del área de exhibición de contenido y el estado del área de exhibición de contenido. Puede decidirse si el área de exhibición de contenido está incluida o no en la página de la Red, por ejemplo, analizando el documento de HTML de la página de la Red. Por ejemplo, describiendo una etiqueta que tiene un atributo de nombre o un atributo de identificador que indica el área de exhibición de contenido (por ejemplo, una etiqueta div, una etiqueta de imagen o una etiqueta p), es posible decidir que el área en la página de la Red que coincide con esta etiqueta es el área de exhibición de contenido. La información de posición del área de exhibición de contenido es la coordenada de pantalla en el extremo superior izquierdo del área de exhibición de contenido y el número de píxeles en las direcciones longitudinal y lateral del área de exhibición de contenido. Cuando la coordenada del área de exhibición de contenido se adquiere inicialmente como una coordenada de cliente (indicando la coordenada la posición en la zona de clientes, suponiendo el extremo superior izquierdo de la zona de

clientes como el punto original), la coordenada de cliente adquirida se convierte en una coordenada de pantalla. El estado del área de exhibición de contenido indica si el área de exhibición de contenido está oculta por ventanas o no. Cuando el área de exhibición de contenido no está oculta, se fija un "estado visible" para el estado del área de exhibición de contenido y, cuando el área de exhibición de contenido está oculta, se fija el "estado invisible" para el área de exhibición de contenido. Además, para facilitar la descripción, el área de exhibición de contenido no se retira de la zona de clientes de la ventana cuando se desplaza la página de la Red.

[2-3. Funcionamiento del sistema proveedor de información]

10 A continuación, se describirá el funcionamiento del sistema S proveedor de información usando la figura 9.

15 Cuando la operación del usuario activa el navegador de la Red, la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 abre una ventana de navegador. Además, la unidad de control de sistema 30 adquiere información de cada ventana, y genera una tabla de gestión de ventanas. En este momento, la unidad de control de sistema 30 fija la primera prioridad de exhibición para la ventana de navegador.

20 Entonces, basándose en la operación del usuario, la unidad de control de sistema 30 abre una nueva ventana o cierra, desplaza o redimensiona las ventanas existentes. Además, cuando el usuario especifica el URL de una página de la Red, la unidad de control de sistema 30 transmite una solicitud de la página de la Red a un servidor de la Red, tal como el servidor proveedor de información 1, y exhibe la página de la Red recibida desde el servidor de la Red en una ventana que es el objetivo del navegador de la Red. En este momento, cuando la página de la Red exhibida incluye el área de exhibición de contenido, la unidad de control de sistema 30 fija el estado del área de exhibición de contenido en el "estado visible".

25 La figura 9 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo de procesamiento en la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2, de acuerdo al ejemplo. El procesamiento ilustrado en la figura 9 se ejecuta cada vez que el suceso específico se notifica al navegador de la Red, en un estado en el que el navegador de la Red está activado.

30 En primer lugar, cuando se notifica el suceso específico, la unidad de control de sistema 30 adquiere el tipo del suceso específico y un identificador de ventanas, de la ventana en la que se ha producido el suceso específico (etapa S51). A continuación, la unidad de control de sistema 30 genera una nueva tabla de gestión de ventanas (etapa S52). Esta nueva tabla de gestión de ventanas se denomina "nueva tabla de gestión de ventanas", y la tabla de gestión de ventanas generada cuando se notifica un suceso específico anterior se denomina "antigua tabla de gestión de ventanas". Además, cuando una notificación del suceso específico actual es la primera notificación después de que el navegador de la Red se active, la tabla de gestión de ventanas generada tras la activación del navegador de la Red es la antigua tabla de gestión de ventanas.

40 A continuación, la unidad de control de sistema 30 adquiere el identificador de ventanas de cada ventana, la información de identificación de un programa de aplicación, la información de posición de la ventana y la información de posición de la zona de clientes, y fija estos elementos de información en la nueva tabla de gestión de ventanas (etapa S53).

45 A continuación, la unidad de control de sistema 30 adquiere la prioridad de exhibición de cada ventana (etapa S54). Más específicamente, la unidad de control de sistema 30 decide la prioridad de exhibición de cada ventana en el momento actual basándose en el tipo del suceso específico y en el identificador de ventanas adquirido en la etapa S51, el identificador de ventanas de cada ventana, fijado en la nueva tabla de gestión de ventanas, el identificador de ventanas de cada ventana, fijado en la antigua tabla de gestión de ventanas, y la prioridad de exhibición. A continuación, la unidad de control de sistema 30 fija la prioridad de exhibición de cada ventana en la nueva tabla de gestión de ventanas.

50 A continuación, la unidad de control de sistema 30 especifica una ventana de navegador basándose en la información de identificación del programa de aplicación, establecida en la nueva tabla de gestión de ventanas (etapa S55). A continuación, la unidad de control de sistema 30 decide si una página de la Red, que incluye el área de exhibición de contenido, se exhibe o no en la ventana de navegador especificada (etapa S56). En este momento, la unidad de control de sistema 30 avanza a la etapa S63 cuando la página de la Red que incluye el área de exhibición de contenido no se exhibe en la ventana de navegador especificada (etapa S56: NO).

60 En cambio, la unidad de control de sistema 30 adquiere información de posición del área de exhibición de contenido (etapa S57) cuando la página de la Red que incluye el área de exhibición de contenido se exhibe en la ventana especificada (etapa S56: SÍ). Además, la unidad de control de sistema 30 fija la información de posición del área adquirida de exhibición de contenido en la nueva tabla de gestión de ventanas.

65 A continuación, la unidad de control de sistema 30 decide si las ventanas se superponen o no con el área de exhibición de contenido (etapa S58). Más específicamente, la unidad de control de sistema 30 adquiere la prioridad de exhibición de la ventana del navegador especificada, a partir de la nueva tabla de gestión de ventanas. A continuación, la unidad de control de sistema 30 extrae una ventana que tiene una prioridad de exhibición más alta

que la prioridad de exhibición de la ventana de navegador especificada, basándose en la prioridad de exhibición de cada ventana, fijada en la nueva tabla de gestión de ventanas. A continuación, la unidad de control de sistema 30 decide si el área de exhibición de contenido se incluye o no en el área de la ventana extraída en la pantalla, basándose en la información de posición de la ventana extraída y en la información de posición del área de exhibición de contenido. En este momento, la unidad de control de sistema 30 decide que las ventanas no se superponen con el área de exhibición de contenido (etapa S58: NO) cuando el área de exhibición de contenido no está incluida en el área de la ventana extraída. En este caso, la unidad de control de sistema 30 fija el “estado visible” en la nueva tabla de gestión de ventanas como el estado del área de exhibición de contenido de la ventana de navegador especificada, y avanza a la etapa S63.

En cambio, la unidad de control de sistema 30 decide que las ventanas se superponen con el área de exhibición de contenido cuando el área de exhibición de contenido está incluida en el área de la ventana extraída (etapa S58: SÍ). En este caso, la unidad de control de sistema 30 establece un “estado invisible” en la nueva tabla de gestión de ventanas, como el estado del área de exhibición de contenido de la ventana de navegador especificada. A continuación, la unidad de control de sistema 30 decide si las ventanas se superponen o no con el área de exhibición de contenido cuando fue notificado un suceso específico anterior (etapa S59). Más específicamente, la unidad de control de sistema 30 adquiere el estado del área de exhibición de contenido de la ventana de navegador especificada a partir de la antigua tabla de gestión de ventanas. Además, la unidad de control de sistema 30 decide que las ventanas se superponen con el área de exhibición de contenido cuando el estado adquirido del área de exhibición de contenido está en el “estado invisible” (etapa S59: SÍ). En este caso, la unidad de control de sistema 30 avanza a la etapa S63.

En cambio, la unidad de control de sistema 30 decide que las ventanas no se superponen con el área de exhibición de contenido cuando el estado adquirido del área de exhibición de contenido está en el “estado visible” (etapa S59: NO). En este caso, la unidad de control de sistema 30 transmite una solicitud de contenido al servidor proveedor de información 1 (etapa S60). Posteriormente, la unidad de control de sistema 30 recibe el contenido transmitido desde el servidor proveedor de información 1 (etapa S61). A continuación, la unidad de control de sistema 30 cambia el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido, por el contenido recibido (etapa S62), y avanza a la etapa S63. Además, el contenido de procesamiento del terminal de usuario 2 y el contenido de procesamiento del servidor proveedor de información 1, en las etapas S60 a S62, son los mismos que en la primera realización.

En la etapa S63, la unidad de control de sistema 30 decide si están especificadas o no todas las ventanas del navegador. En este momento, la unidad de control de sistema 30 especifica la siguiente ventana de navegador (etapa S64) cuando hay ventanas de navegador que no están especificadas (etapa S63: NO) y avanza a la etapa S56. Además, la unidad de control de sistema 30 ejecuta los procesamientos en las etapas S56 a S62 para la ventana especificada.

En cambio, la unidad de control de sistema 30 suprime la antigua tabla de gestión de ventanas de la RAM 29 (etapa S65) cuando todas las ventanas del navegador de la Red están especificadas (etapa S63: SÍ) y finaliza el procesamiento ilustrado en la figura 9.

Tal como se ha descrito anteriormente, de acuerdo al presente ejemplo, la unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 exhibe en una ventana una página de la Red que incluye el área de exhibición de contenido, decide si las ventanas distintas a la ventana que exhibe la página de la Red que incluye el área de exhibición de contenido se superponen o no con el área de exhibición de contenido, y cambia el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido cuando ventanas distintas a la ventana que exhibe la página de la Red que incluye el área de exhibición de contenido se superponen con el área de exhibición de contenido. Por consiguiente, el contenido se cambia mientras el contenido no es visible para el usuario, a fin de que sea posible impedir una irritación visual para el usuario.

Además, aunque el navegador de la Red cambia el contenido cuando las ventanas se superponen con el área de exhibición de contenido, con el ejemplo anterior, por ejemplo, el gestor de ventanas puede cambiar el contenido.

[2-4. Ejemplo modificado]

A continuación, se describirá un ejemplo modificado de acuerdo a la presente realización, usando las figuras 10 y 11.

[2-4-1. Ejemplo modificado 1]

Aunque se han descrito anteriormente las realizaciones en las que se exhibe un contenido en el área de exhibición de contenido, pueden exhibirse una pluralidad de contenidos en el área de exhibición de contenido. Además, cuando las ventanas se superponen con el área de exhibición de contenido, pueden cambiarse uno o más contenidos de los contenidos incluidos en el área de exhibición de contenido.

La figura 10 es una vista que ilustra un ejemplo de exhibición en pantalla de una página de la Red, de acuerdo al

ejemplo modificado 1. En la figura 10, los números de referencia 220 y 230 designan ventanas, respectivamente. La ventana 220 es una ventana de navegador. Además, en la ventana 220, la página de la Red que incluye un área de exhibición de contenido 221 exhibe una página de la Red. En la figura 10A, en el área de exhibición de contenido 221, se exhiben, de manera secuencial desde arriba, seis resultados de búsqueda de los resultados de búsqueda R1 a R6, como ejemplos de contenidos. Estos resultados de búsqueda son, por ejemplo, resultados de búsqueda de un motor de búsqueda, o resultados de búsqueda de un producto en una sede de compras. Entonces, tal como se ilustra en la figura 10B, una ventana 230 se superpone con el área de exhibición de contenido 221 de acuerdo a la operación del usuario, el área de exhibición de contenido 221 se oculta y los resultados de búsqueda R1 a R6 pasan a ser invisibles. Además, tal como se ilustra, por ejemplo, en la figura 10C, los resultados de búsqueda R5 y R6 en el área de exhibición de contenido 221 se cambian por los contenidos de anuncio A1 y A2, respectivamente. Además, con el ejemplo ilustrado en la figura 10C, los contenidos de anuncios A1 y A2 se insertan entre el resultado de búsqueda R3 y el resultado de búsqueda R4. Entonces, tal como se ilustra en la figura 10D, cuando el área de exhibición de contenido 221 no está oculta, los resultados de búsqueda R1 a R4 y los contenidos de anuncios A1 y A2 se exhiben en la pantalla.

La unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 selecciona el contenido que es un objetivo de cambios, a partir de los contenidos en el área de exhibición de contenido cuando las ventanas se superponen con el área de exhibición de contenido. En este momento, es arbitrario el número de contenidos que han de cambiarse, o qué contenidos han de cambiarse. Por ejemplo, los resultados de búsqueda se exhiben en orden desde la prioridad más alta del resultado de búsqueda. En este caso, la unidad de control de sistema 30 puede seleccionar de manera secuencial un resultado de búsqueda situado en una parte inferior del área de exhibición de contenido, como un objetivo de cambios. La unidad de control de sistema 30 transmite un número determinado de solicitudes de contenido, que corresponden al número de contenidos que son objetivos de cambios, al servidor proveedor de información 1. Cada vez que se recibe la solicitud de contenido, el servidor proveedor de información 1 transmite contenido desde la DB de contenido 122 al terminal de usuario 2. En este caso, el servidor proveedor de información 1 selecciona el contenido a transmitir, para impedir que una pluralidad del mismo contenido se exhiba en el área de exhibición de contenido. La unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 recibe el contenido desde el servidor proveedor de información 1, y cambia el contenido. En este momento, la unidad de control de sistema 30 puede cambiar una disposición de cada contenido en el área de exhibición de contenido antes de que el contenido se cambie.

Por tanto, con el presente ejemplo modificado, cuando una pluralidad de contenidos están dispuestos en el área de exhibición de contenido, es posible cambiar arbitrariamente el contenido de estos contenidos.

[2-4-2. Ejemplo modificado 2]

Aunque el contenido se cambia cuando el área de exhibición de contenido se oculta completamente, con el ejemplo modificado 1, puede cambiarse el contenido cuando las ventanas se superponen parcialmente con el área de exhibición de contenido y el área de exhibición de contenido se oculta parcialmente.

La figura 11 es una vista que ilustra un ejemplo de exhibición en pantalla de una página de la Red, de acuerdo al ejemplo modificado 2. De manera similar a la figura 10A, en la figura 11A, los resultados de búsqueda R1 a R6 se exhiben en el área de exhibición de contenido 221. Posteriormente, tal como se ilustra en la figura 11B, una ventana 230 se superpone con el área de exhibición de contenido 221, y solo los resultados de búsqueda R3 a R6, de los resultados de búsqueda R1 a R6, pasan a ser invisibles. Entonces, tal como se ilustra, por ejemplo, en la figura 11C, el resultado de búsqueda R6 en el área de exhibición de contenido 221 se cambia por el contenido de anuncio A3. Además, con el ejemplo ilustrado en la figura 11C, el contenido de anuncio A3 se inserta entre el resultado de búsqueda R4 y el resultado de búsqueda R5. Posteriormente, tal como se ilustra en la figura 11D, cuando el área de exhibición de contenido 221 no está oculta, los resultados de búsqueda R1 a R5 y el contenido de anuncio A3 se exhiben en la pantalla.

La unidad de control de sistema 30 del terminal de usuario 2 adquiere información de posición de cada contenido en el área de exhibición de contenido cuando una ventana se superpone parcialmente con el área de exhibición de contenido. A continuación, la unidad de control de sistema 30 decide qué contenido se oculta, entre los contenidos en el área de exhibición de contenido, basándose en la información de posición adquirida. Además, la unidad de control de sistema 30 selecciona el contenido de un objetivo de cambios a partir de los contenidos que se decide que estén ocultos, entre los contenidos en el área de exhibición de contenido.

Por tanto, con el presente ejemplo modificado, incluso cuando el área de exhibición de contenido está ocultada solo parcialmente, es posible cambiar el contenido sin provocar una irritación visual para el usuario.

[3. Otros]

Con el ejemplo modificado 1 o el ejemplo modificado 2 anteriores, puede ser aplicable la primera realización. Es decir, pueden ser exhibidos una pluralidad de contenidos en el área de exhibición de contenido. Además, cuando el área de exhibición de contenido se retira del área de exhibición activa, uno o más contenidos pueden cambiarse,

entre los contenidos incluidos en el área de exhibición de contenido. En cambio, cuando parte del área de exhibición de contenido se retira del área de exhibición activa y la parte del área de exhibición de contenido se oculta, puede cambiarse el contenido.

5 Además, pueden combinarse la primera realización y el ejemplo complementario. Es decir, cuando se cumple al menos una de las condiciones de que el área de exhibición de contenido se retire del área de exhibición, o que el área de exhibición se superponga con el área de exhibición de contenido, el contenido que ha de exhibirse en el área de exhibición de contenido puede cambiarse.

10 Además, aunque el contenido que se cambia y se exhibe en el área de exhibición de contenido se selecciona basándose en la información de miembro del usuario, con cada una de las realizaciones anteriores, el criterio de selección no se limita en modo alguno a esto. Almacenando, por ejemplo, un historial de compras del usuario (un ejemplo de información de historial) de un producto o servicio en una sede proveedora de información o una sede predeterminada de la Red, en la unidad de almacenamiento 12 del servidor proveedor de información, puede seleccionarse el contenido basándose en este historial de compras. En este caso, se selecciona contenido tal como un anuncio de un producto del mismo género que los productos que compró el usuario, o un género relevante. De esta forma, es posible personalizar el contenido que se cambia y se exhibe. Además, almacenando, por ejemplo, el historial de navegación de páginas de la Red de un usuario, o el historial de uso (un ejemplo de información de historial), en la unidad de almacenamiento 12 del servidor proveedor de información, puede seleccionarse contenido basándose, por ejemplo, en este historial de navegación o historial de uso. Además, en este caso, es posible personalizar el contenido que se cambia y se exhibe. Además, puede seleccionarse el contenido según una prioridad predeterminada, o aleatoriamente.

25 Además, aunque, cuando se cambia el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido, el contenido que se cambia y se exhibe se transmite desde el servidor proveedor de información 1 hasta el terminal de usuario 2, con cada una de las realizaciones anteriores, puede seleccionarse contenido por parte del terminal de usuario 2 cuando el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido se cambia, transmitiendo también una pluralidad de contenidos al terminal de usuario 2 cuando el servidor proveedor de información 1 transmite una página de la Red. Cuando, por ejemplo, el contenido es de datos de texto, describiendo una pluralidad de elementos de datos de texto que pueden ser objetivos de selección, en el guión de control de exhibición de contenido, el terminal de usuario 2 puede seleccionar y cambiar fácilmente los datos de texto.

35 Además, aunque un dispositivo servidor transmita páginas de la Red y contenido con cada una de las realizaciones anteriores, los dispositivos servidores independientes pueden realizar los procesamientos respectivos.

40 Además, con cada una de las realizaciones anteriores, la información que incluye el área de exhibición de contenido, de acuerdo a la presente invención, se aplica a páginas de la Red. Sin embargo, la información que incluye el área de exhibición de contenido de acuerdo a la presente invención es aplicable siempre que la información pueda exhibirse en un área de exhibición en la pantalla, o que la información permita una disposición del área de exhibición de contenido en la misma. Esta información es, por ejemplo, un documento electrónico.

Lista de signos de referencia

- 45 1 SERVIDOR PROVEEDOR DE INFORMACIÓN
- 2 TERMINAL DE USUARIO
- 11 UNIDAD DE COMUNICACIÓN
- 50 12 UNIDAD DE ALMACENAMIENTO
- 13 UNIDAD DE INTERFAZ DE ENTRADA/SALIDA
- 14 CPU
- 55 15 ROM
- 16 RAM
- 60 17 UNIDAD DE CONTROL DE SISTEMA
- 18 BUS DE SISTEMA
- 121 DB DE INFORMACIÓN DE MIEMBROS
- 65 122 DB DE CONTENIDO

	21 UNIDAD DE OPERACIÓN
	22 UNIDAD DE VISUALIZACIÓN
5	23 UNIDAD DE COMUNICACIÓN
	24 UNIDAD DE CONTROL
10	25 UNIDAD DE ALMACENAMIENTO
	26 UNIDAD DE INTERFAZ DE ENTRADA/SALIDA
	27 CPU
15	28 ROM
	29 RAM
20	30 UNIDAD DE CONTROL DE SISTEMA
	31 BUS DE SISTEMA
	NW RED
25	S SISTEMA PROVEEDOR DE INFORMACIÓN

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento de exhibición de información para exhibir en una pantalla de un terminal de usuario (2) una información de una página de la Red (100) que incluye un área de exhibición de contenido (102) en un área de exhibición activa (101) que es parte de dicha página de la Red, comprendiendo dicho procedimiento las etapas de:
- transmitir (S1) una solicitud de página, de una página de la Red que incluye el área de exhibición de contenido (102);
- exhibir (S4) la página de la Red solicitada con contenido seleccionado en el área de exhibición de contenido (102);
- adquirir (S5) las coordenadas del área de exhibición activa (101), indicando las coordenadas la gama exhibida en el área de exhibición activa, entre la imagen de exhibición de toda la página de la Red
- adquirir (S6) las coordenadas del área de exhibición de contenido (102), indicando dichas coordenadas la extensión del área de exhibición de contenido, entre la imagen de exhibición de toda la página de la Red;
- decidir (S7, S8), en respuesta a una operación de desplazamiento de la página de la Red (100), si el área de exhibición de contenido se ha retirado o no del área de exhibición activa, basándose en dichas coordenadas adquiridas del área de exhibición de contenido (102) y en dichas coordenadas de un área de exhibición actualmente activa (101) de toda la página de la Red;
- cambiar (S12) el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido cuando se decide que el área de exhibición de contenido se ha retirado del área de exhibición activa (101); y
- volver a exhibir el área de exhibición de contenido (102) con contenidos cambiados en la misma, cuando el área de exhibición de contenido (102) vuelve al área de exhibición activa (101).
2. El procedimiento de exhibición de información de acuerdo a la reivindicación 1,
- en el que, en la etapa (S4) de exhibición, la información que incluye una pluralidad de contenidos se exhibe en el área de exhibición de contenido (102), y
- en la etapa de cambio (S12), cuando se decide que el área de exhibición de contenido se ha retirado del área de exhibición activa (101), al menos uno entre la pluralidad de contenidos se cambia por otro contenido.
3. El procedimiento de exhibición de información de acuerdo a la reivindicación 2,
- en el que, en la etapa (S7, S8) de decisión, se decide si el área de exhibición de contenido se retira o no parcialmente del área de exhibición activa (101) , y
- en la etapa de cambio (S12), cuando se decide que el área de exhibición de contenido se retira parcialmente del área de exhibición activa (101), al menos uno de los contenidos situados en una parte retirada se cambia por otro contenido.
4. El procedimiento de exhibición de información según la reivindicación 1,
- que comprende además una etapa de detección, para detectar que se detiene el desplazamiento de la información exhibida en el área de exhibición,
- en el que, en la etapa de decisión, la decisión se toma cuando se detecta que se detiene el desplazamiento de la información.
5. El procedimiento de exhibición de información de acuerdo a la reivindicación 1,
- que comprende además una etapa de detección para detectar un cambio de un sentido de desplazamiento de la información exhibida en el área de exhibición,
- en el que, en la etapa (S7, S8) de decisión, la decisión se toma cuando se detecta el cambio del sentido de desplazamiento de la información.
6. El procedimiento de exhibición de información de acuerdo a una de las reivindicaciones 1 a 5,

comprendiendo además el procedimiento de exhibición de información una etapa de detección de selección de enlace, para detectar la selección de un enlace entre páginas que se refiere a un enlace para una posición especificada en la página de la Red incluida en la página de la Red exhibida en el área de exhibición, y

5 en la etapa (S7, S8) de decisión, la decisión se toma cuando la selección del enlace entre páginas se detecta después de la retirada del área de exhibición de contenido del área de exhibición.

7. El procedimiento de exhibición de información de acuerdo a una de las reivindicaciones 1 a 6,

10 en el que, en la etapa de cambio (S12), el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido (102) se cambia cuando se decide que el área de exhibición de contenido se retira del área de exhibición activa (101), un tiempo predeterminado después de que se decide que el área de exhibición de contenido se retire del área de exhibición activa (101).

15 8. Un dispositivo de exhibición de información que comprende:

20 un medio de transmisión para transmitir una solicitud de página, de una página de la Red que incluye un área de exhibición de contenido (102);

un medio de exhibición para exhibir la página de la Red solicitada, con contenido seleccionado en el área de exhibición de contenido (102);

25 un medio de adquisición para adquirir coordenadas del área de exhibición activa (101), indicando las coordenadas la gama exhibida en el área de exhibición activa, entre la imagen de exhibición de toda la página de la Red;

30 un medio de adquisición para adquirir coordenadas del área de exhibición de contenido (102), indicando dichas coordenadas la extensión del área de exhibición de contenido, entre la imagen de exhibición de toda la página de la Red;

35 un medio de decisión para decidir, en respuesta a una operación de desplazamiento de la página de la Red (100), si el área de exhibición de contenido se retira o no del área de exhibición activa, basándose en dichas coordenadas adquiridas del área de exhibición de contenido (102) y en dichas coordenadas de un área de exhibición actualmente activa (101) de toda la página de la Red;

un medio de cambio para cambiar el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido cuando se decide que el área de exhibición de contenido se ha retirado del área de exhibición activa (101); y

40 un medio de exhibición repetida para volver a exhibir el área de exhibición de contenido (102) con contenido cambiado en la misma, cuando el área de exhibición de contenido (102) vuelve al área de exhibición activa (101).

45 9. Un programa de exhibición de información que provoca que un ordenador, proporcionado en un dispositivo de exhibición de información que exhibe en una pantalla de un terminal de usuario una información de una página de la Red que incluye un área de exhibición de contenido en un área de exhibición activa que es parte de dicha página de la Red, realice las etapas del procedimiento de acuerdo a la reivindicación 1.

50 10. Un medio de registro que tiene un programa de exhibición de información, grabado de manera legible por ordenador en el mismo, que provoca que un ordenador, provisto en un dispositivo de exhibición de información que exhibe en una pantalla de un terminal de usuario una información de una página de la Red que incluye un área de exhibición de contenido en un área de exhibición activa que es parte de dicha página de la Red, realice las etapas del procedimiento de acuerdo a la reivindicación 1.

55 11. Un sistema de exhibición de información que comprende:

un dispositivo de exhibición de información de acuerdo a la reivindicación 8, que exhibe información que incluye el contenido exhibido en un área de exhibición de contenido; y

60 un dispositivo servidor que puede conectarse con el dispositivo de exhibición de información a través de una red,

en el que el dispositivo servidor comprende:

65 un medio de almacenamiento de contenido que almacena una pluralidad de contenidos exhibidos en el área de exhibición de contenido;

- un medio de transmisión de información que transmite la información al dispositivo de exhibición de información;
- 5 un medio de recepción de solicitudes de contenido, que recibe una solicitud de contenido transmitida desde el dispositivo de exhibición de información;
- 10 un medio de selección que, cuando se recibe la solicitud de contenido, selecciona uno de los contenidos, excepto contenidos que sean un objetivo de exhibición en el área de exhibición de contenido, entre los contenidos almacenados en el medio de almacenamiento; y
- un medio de transmisión de contenido que transmite el contenido seleccionado al dispositivo de exhibición de información, y
- 15 el dispositivo de exhibición de información comprende además:
- un medio de recepción de información que recibe la información transmitida desde el dispositivo servidor;
- 20 un medio de exhibición que exhibe la información recibida en un área de exhibición en una pantalla;
- un medio de transmisión de solicitudes de contenido que transmite la solicitud de contenido al dispositivo servidor cuando se decide que el área de exhibición de contenido está oculta;
- 25 un medio de recepción de contenido que recibe contenidos transmitidos desde el dispositivo servidor;
- un medio de cambio que cambia el contenido exhibido en el área de exhibición de contenido, por el contenido recibido.
- 30 12. El sistema de exhibición de información de acuerdo a la reivindicación 11, en el que el dispositivo servidor comprende además un medio de almacenamiento de información de usuario que almacena información de usuario, referida a un usuario del dispositivo de exhibición de información, y el medio de selección determina el contenido que ha de seleccionarse basándose en la información de usuario.
- 35 13. El sistema de exhibición de información de acuerdo a la reivindicación 11 o 12,
- en el que el dispositivo servidor comprende además un medio de almacenamiento de información de historial que almacena información de historial que muestra un historial de una acción predeterminada de un usuario del dispositivo de exhibición de información, y
- 40 el medio de selección determina el contenido que ha de seleccionarse basándose en la información de historial.

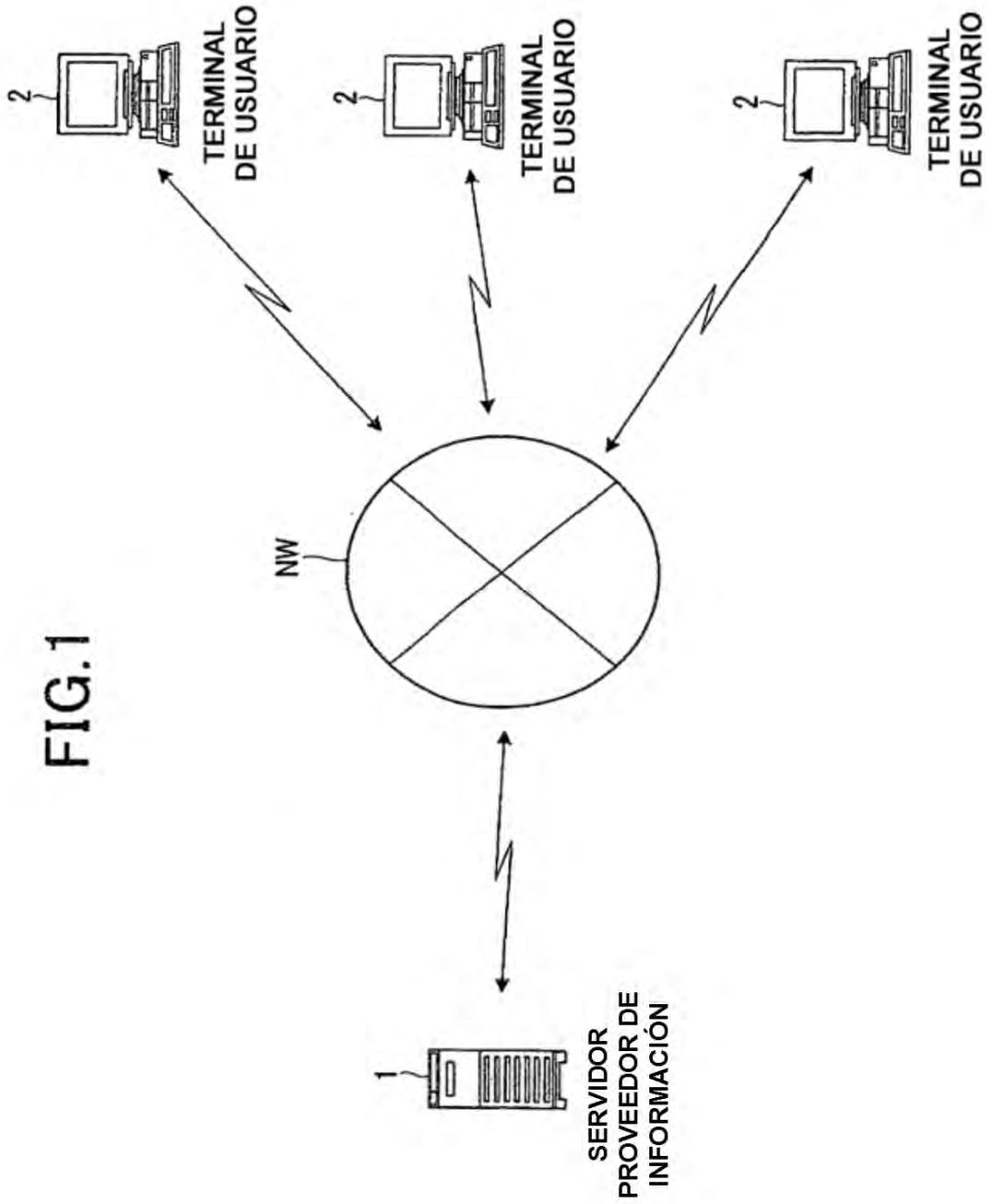


FIG.1

FIG.2A

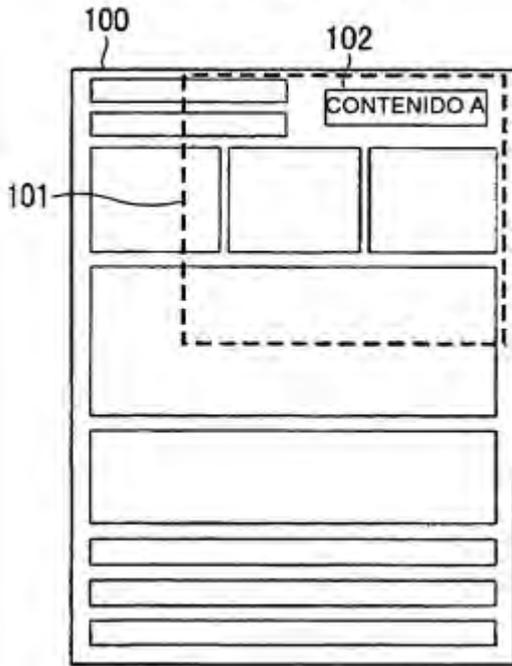


FIG.2B

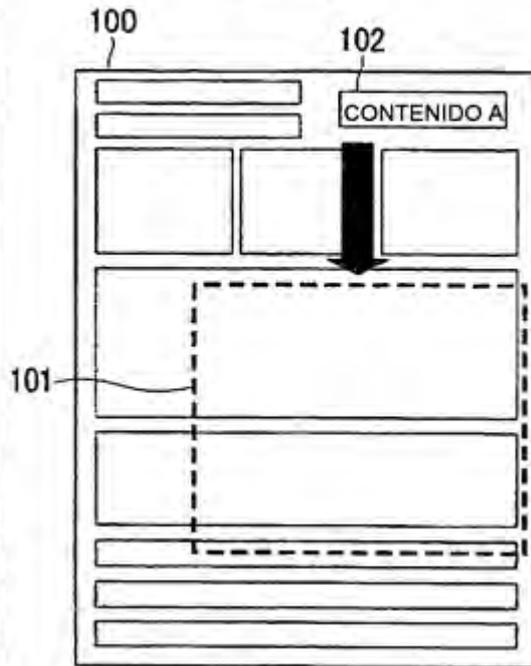


FIG.2C

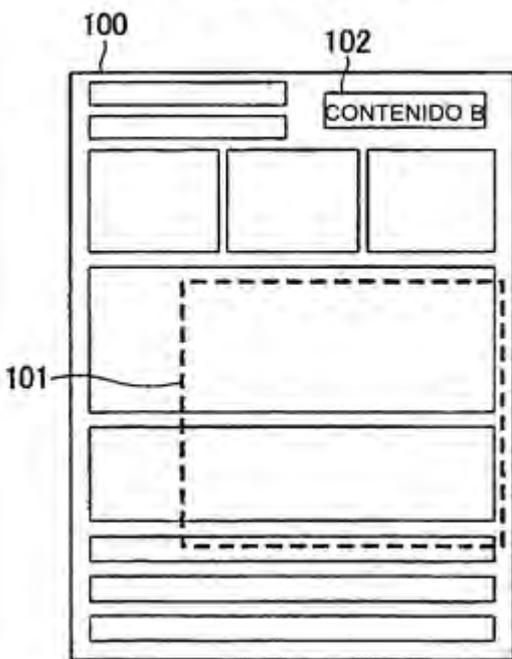


FIG.2D

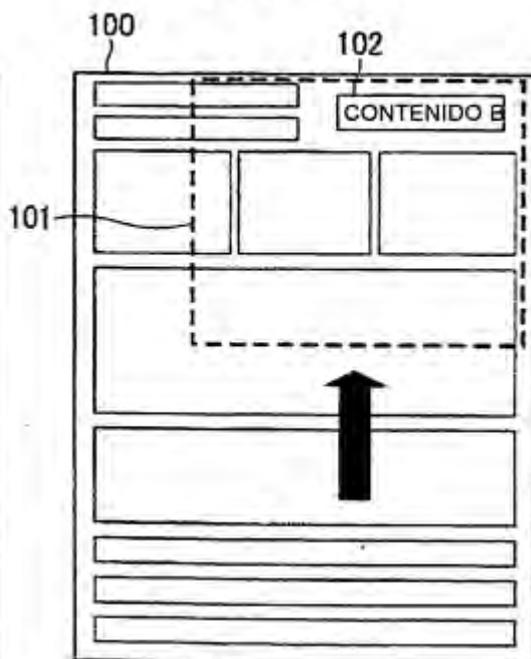


FIG.3

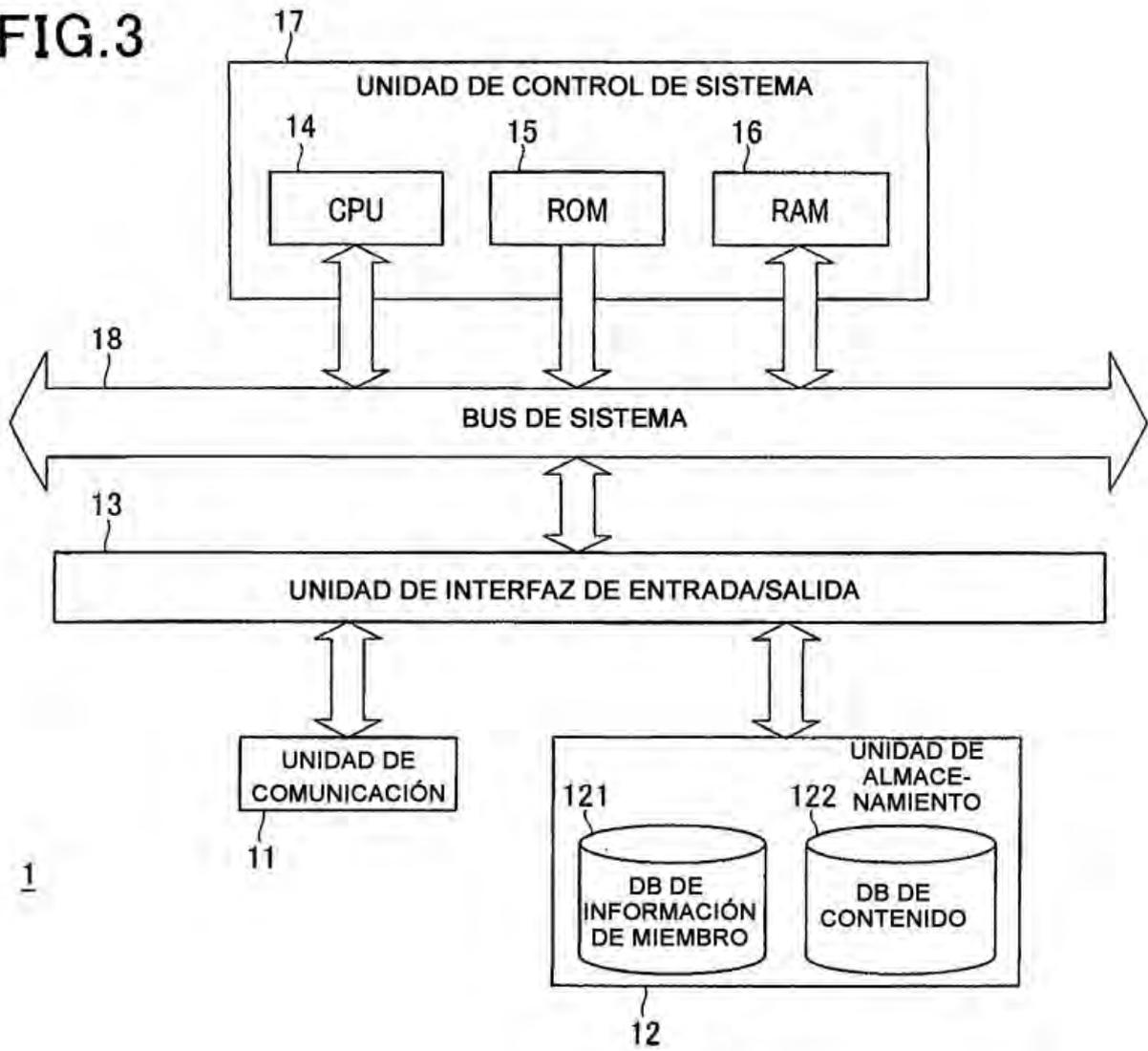


FIG.4A

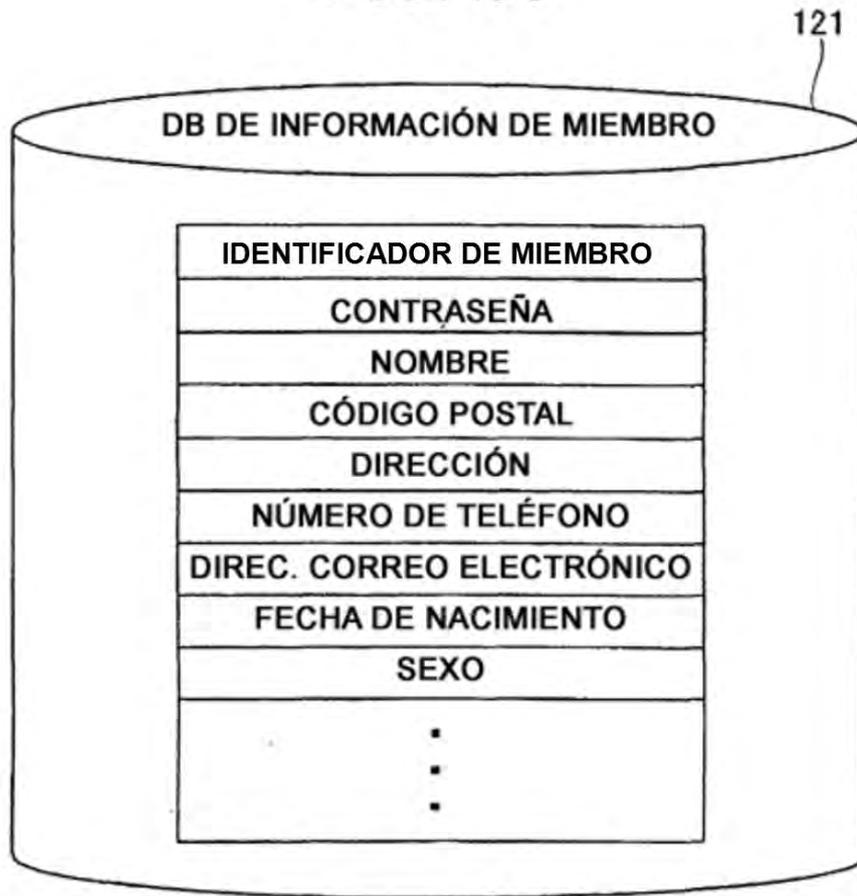


FIG.4B

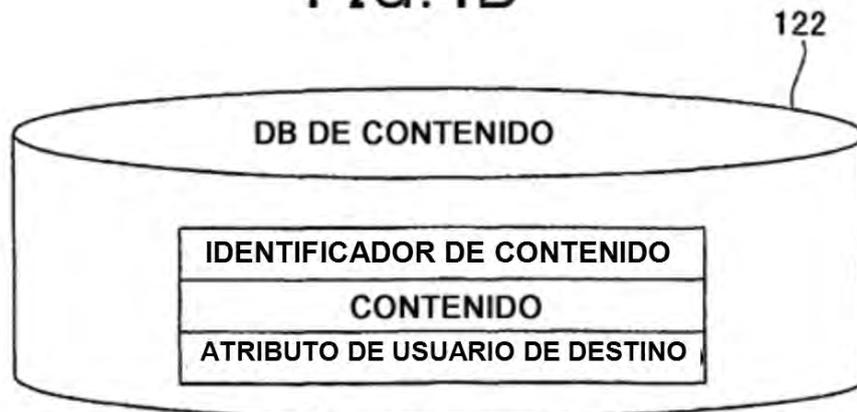
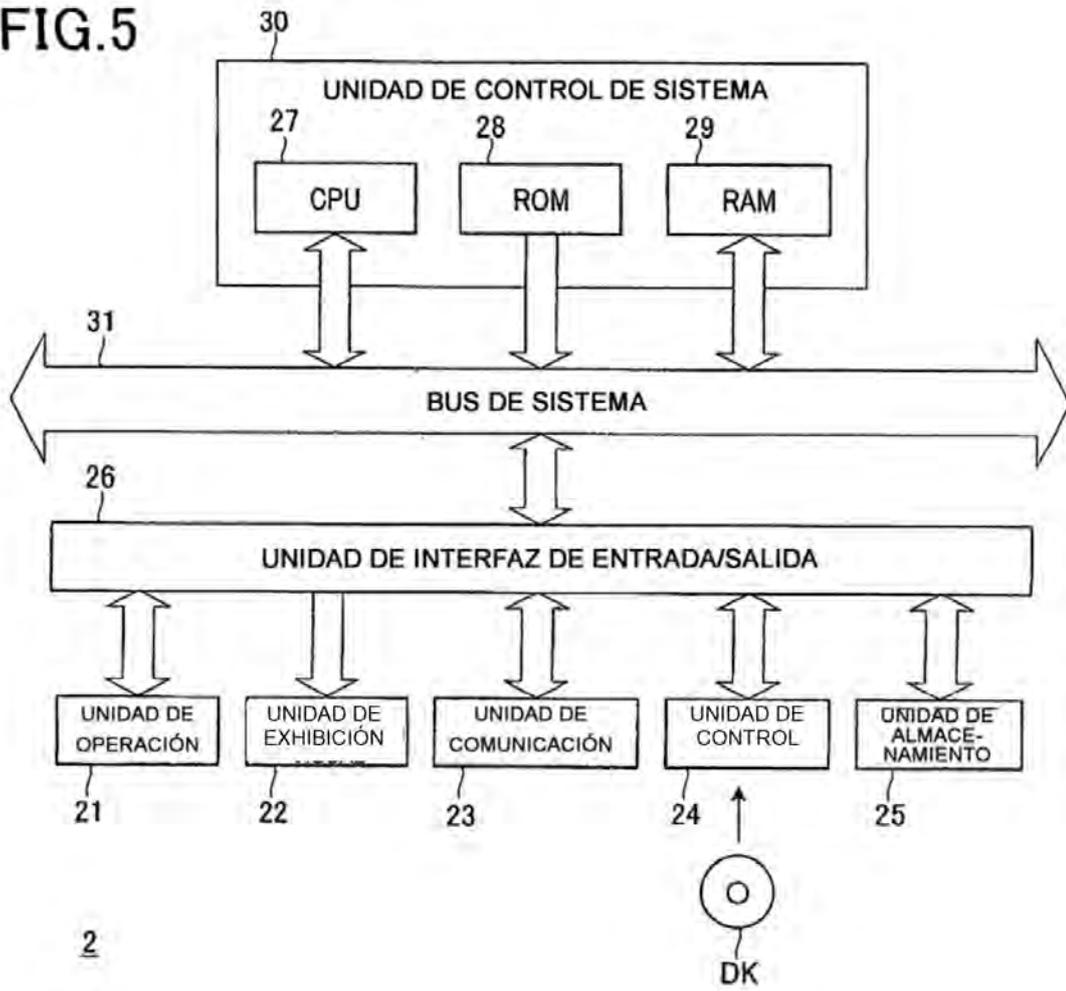


FIG.5



2

FIG.6

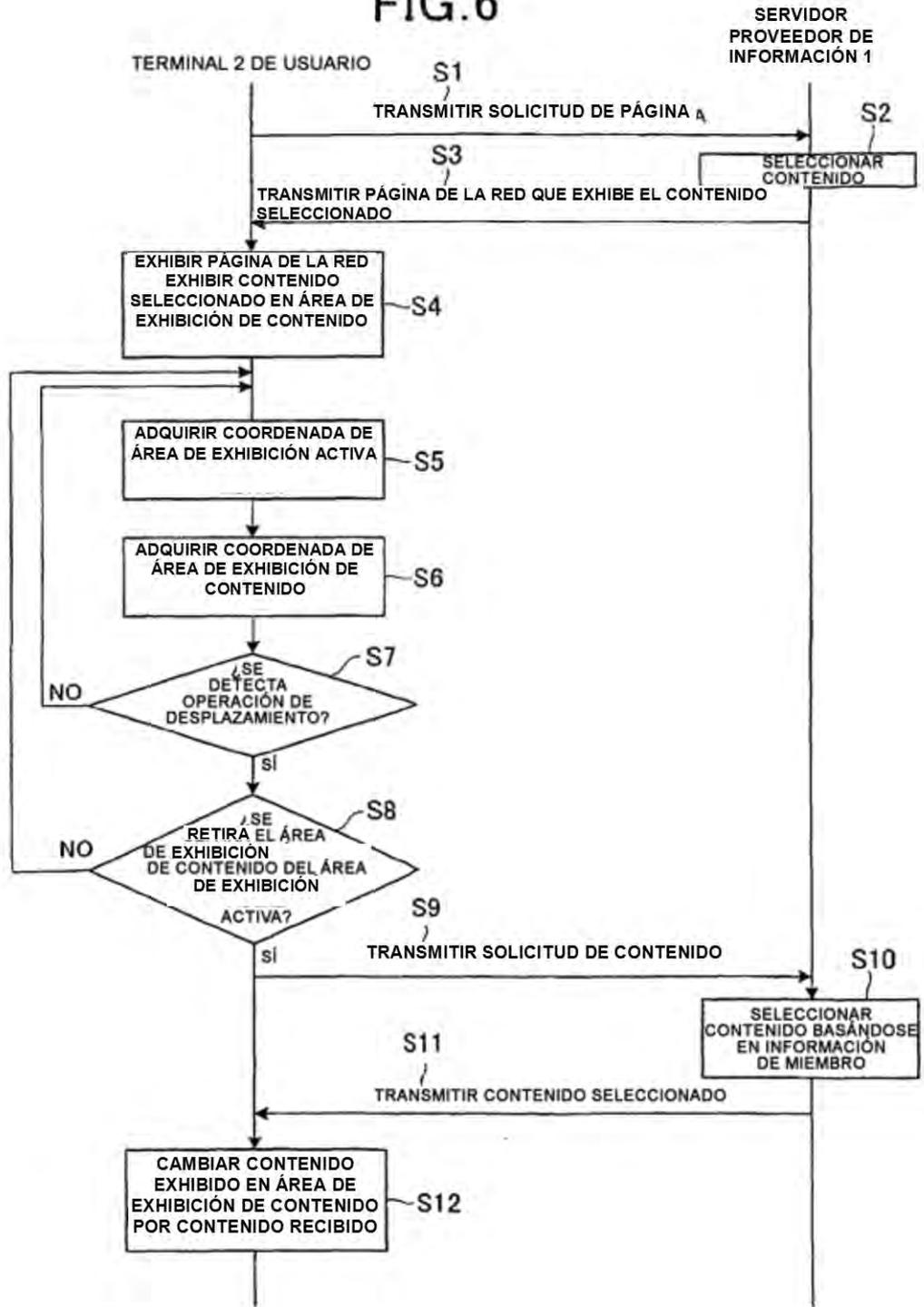


FIG. 7A

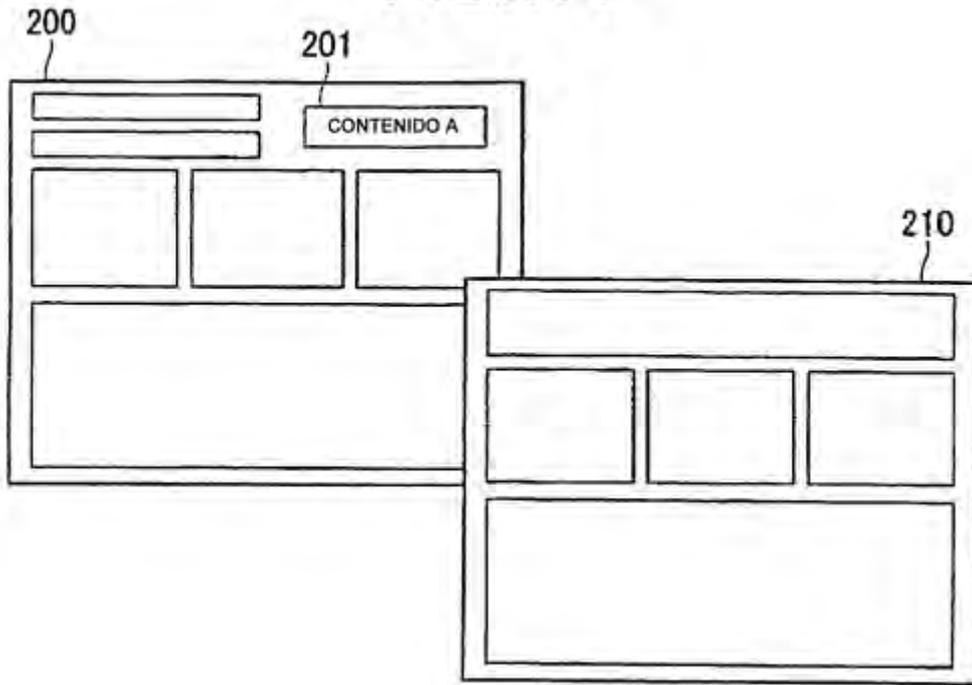


FIG. 7B

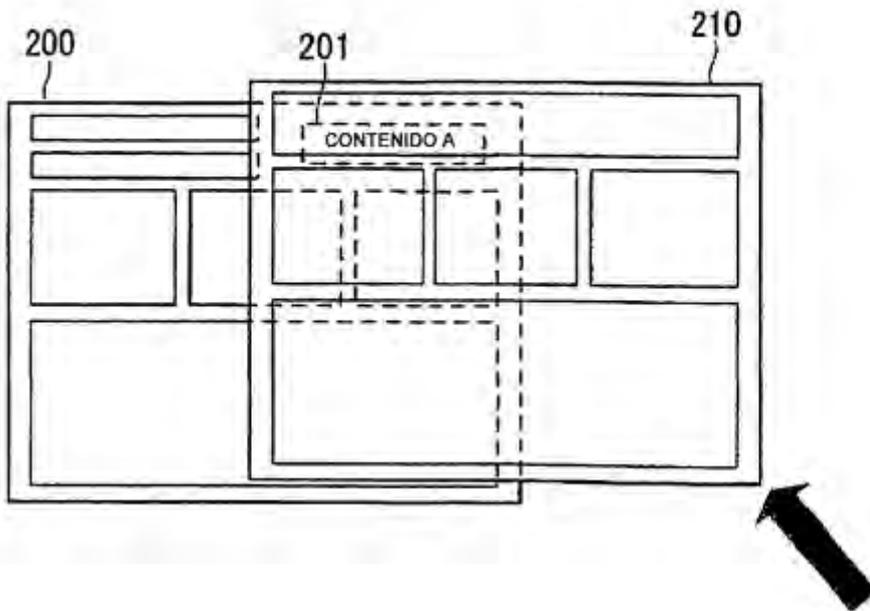


FIG.8A

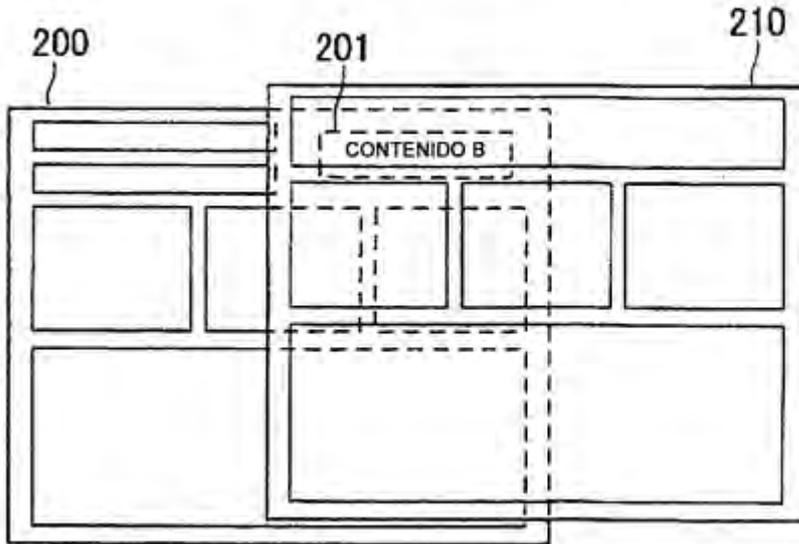


FIG.8B

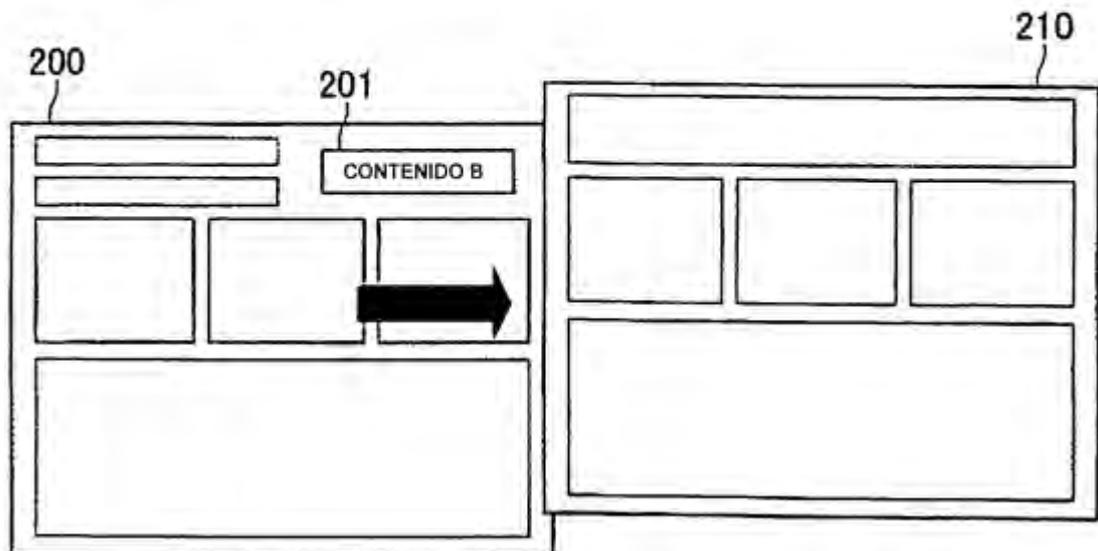


FIG.9

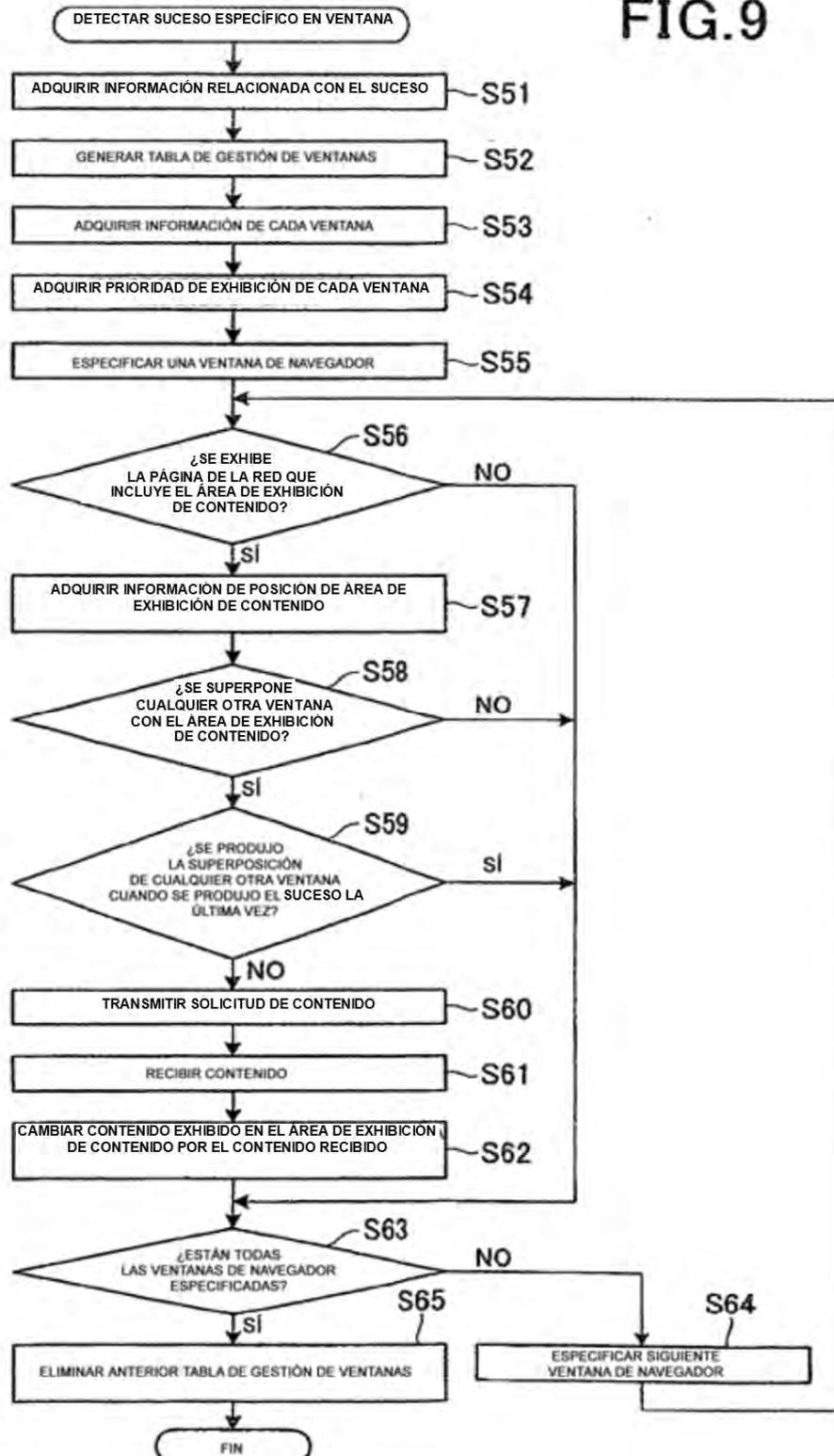


FIG.10A

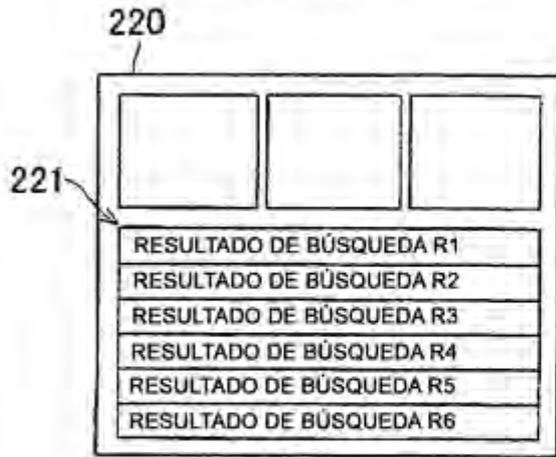


FIG.10B

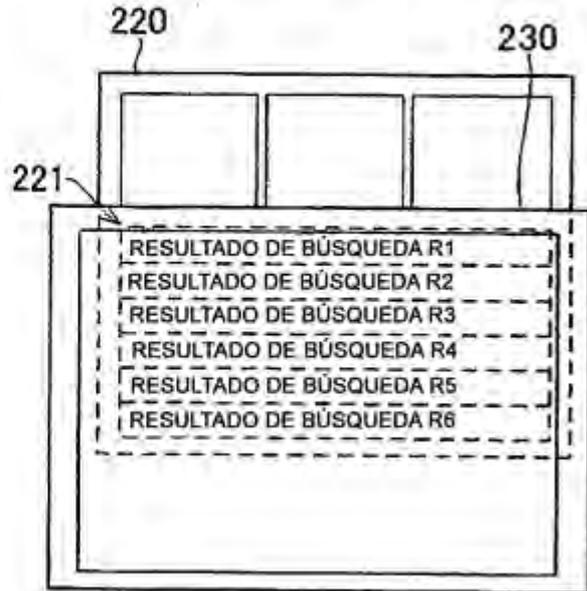


FIG.10C

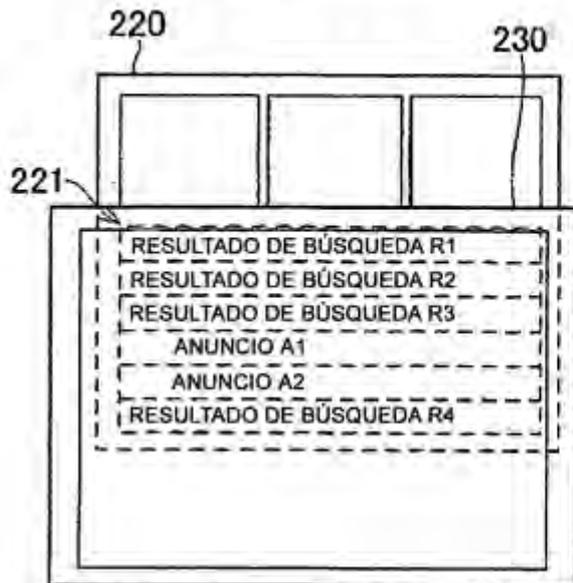


FIG.10D

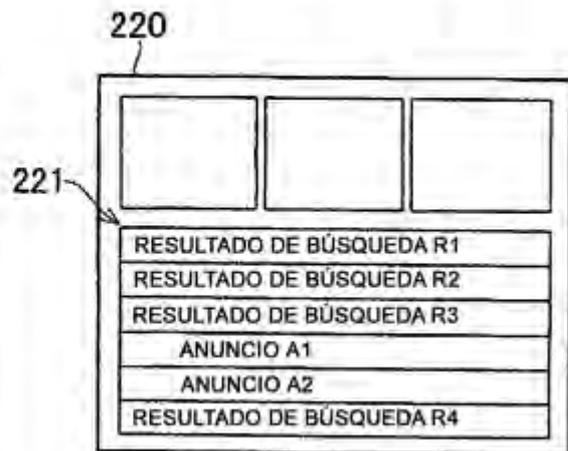


FIG.11A



FIG.11B



FIG.11C



FIG.11D

