



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: 2 656 612

51 Int. Cl.:

G06Q 10/10 (2012.01) **H04L 12/58** (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: 09.11.2012 PCT/US2012/064498

(87) Fecha y número de publicación internacional: 16.05.2013 WO13071144

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 09.11.2012 E 12848689 (1)

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 03.01.2018 EP 2776955

(54) Título: Gestión de contenido de correo electrónico dinámico

(30) Prioridad:

09.11.2011 US 201161557614 P

Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 27.02.2018

(73) Titular/es:

MOVABLE INK (100.0%) 1065 Sixth Ave., 9th Floor New York, NY 10018, US

(72) Inventor/es:

SHARMA, VIVEK y NUTT, MICHAEL

(74) Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

DESCRIPCIÓN

Gestión de contenido de correo electrónico dinámico

5 Campo

La tecnología descrita en este documento de Patente se refiere a proporcionar y gestionar contenido dinámico en tiempo real en correos electrónicos.

- 10 En la Publicación de la Solicitud de Patente de Estados Unidos US 2010/0042592 A1 se describe un sistema y un método de proporcionar una arquitectura de sistema escalable y métodos que facilitan alertas de contenido pedido por el usuario.
- En la Publicación de Patente Internacional WO 2009/036190 A1 se describe una red cliente por la que un proveedor de servicios de Internet puede adquirir de forma anónima información de comportamiento, contextual, y/o demográfica en base específica al cliente.

Resumen

25

45

50

55

20 Varios aspectos y realizaciones de la invención se exponen en las reivindicaciones anexas.

Se discute un sistema y método ejemplares para gestionar contenido dinámico en correo electrónico incluyendo al menos un servidor de imagen configurado para comunicar con al menos un cliente de correo electrónico, recibir del al menos único cliente de correo electrónico peticiones relativas al contenido dinámico, cargar datos relativos al al menos único cliente de correo electrónico de al menos una base de datos de activos, comunicar con al menos un motor de decisión, comunicar con al menos un servidor de adquisición de contenido, comunicar con al menos una base de datos analítica, y provocar la visualización de contenido dinámico en al menos un correo electrónico.

- Además, los sistemas y métodos ejemplares podrían incluir un ejemplo donde la al menos única petición del cliente de correo electrónico incluye peticiones relativas a correos electrónicos dinámicos. Y pueden incluir ejemplos donde la al menos única base de datos de activos está configurada para recibir, almacenar y transmitir datos relativos a imágenes para uso en los correos electrónicos dinámicos.
- Otro ejemplo puede incluir implementaciones donde los datos relativos a imágenes para uso en los correos electrónicos dinámicos incluyen al menos uno de: datos de cliente, activos pedidos, tipos de imágenes, reglas a aplicar, y ubicaciones de fuentes de contenido. Otro ejemplo podría incluir donde el motor de decisión está configurado para determinar y enviar al servidor de imagen información acerca de la base de fuentes de contenido en al menos uno de: regulaciones de activos, posición, tiempo, objetos de optimización creativa, aplicaciones de geolocalización, datos de terceros, inferencias de tipo de dispositivo, y reglas comerciales personalizadas.
 - Un ejemplo también puede incluir que el al menos único servidor de adquisición de contenido se elige de una lista de un servidor de captura, un servidor estático y un servidor de superposición. También podría incluir una implementación donde el servidor de captura está configurado para capturar al menos una porción de una página web. Otro ejemplo puede tener el servidor estático configurado para provocar la visualización de una imagen regular.
 - Otro ejemplo puede incluir una implementación donde el servidor de superposición está configurado para superponer al menos una imagen sobre otra imagen y aplanar la imagen resultante. Otro ejemplo podría incluir un ejemplo donde la base de datos analítica está configurada para recibir y transmitir datos relativos a al menos uno de tiempo, posición, y datos de usuario. Otro ejemplo podría incluir que el servidor de imagen esté configurado además para recibir la ubicación geográfica de al menos una de una dirección IP de usuario y una coordenada GPS de usuario.
 - Otros ejemplos podrían incluir los sistemas y métodos aquí detallados donde el servidor de captura está configurado además para localizar e identificar enlaces en imágenes de fuente de contenido. Los sistemas y métodos también podrían incluir, por ejemplo, implementaciones donde el servidor de captura está configurado además para modificar al menos una imagen y devolver la imagen modificada al servidor de imagen, donde la modificación incluye al menos uno de: recortar la imagen, distorsionar la imagen y etiquetar la imagen.
- Algunos ejemplos incluyen implementaciones donde recortar una imagen incluye al menos cargar la fuente de contenido, recortar la imagen, identificar cualesquiera etiquetas html, recortar las etiquetas html, localizar coordenadas y dimensiones de cualesquiera enlaces dentro de la fuente de contenido. También pueden incluir ejemplos donde la base de datos analítica está configurada para recibir, almacenar y transmitir datos asociados con acciones de correo electrónico incluyendo al menos uno de, apertura de correo electrónico, cierre de correo electrónico, tiempo de visión de correo electrónico, ciclado de correo electrónico, envío de correo electrónico, impresión de correo electrónico, ubicación de usuario al tiempo de la visión de correo electrónico, señales sociales, inventario de movimiento rápido, y reglas comerciales personalizadas.

Algunos otros ejemplos también pueden incluir implementaciones donde la base de datos analítica está configurada para recibir, almacenar y transmitir datos relativos a si el usuario receptor es un usuario de primera vez o un usuario único. Otro ejemplo podría ser implementaciones ejemplares donde la base de datos analítica está configurada para agregar datos en base al tiempo, la ubicación y la compañía.

Otros ejemplos también pueden incluir implementaciones donde el contenido de correo electrónico dinámico incluye al menos un hiperenlace. También podrían incluir ejemplos donde el al menos único hiperenlace dirige tráfico a un motor de redirección, configurado para comunicar con el servidor de imagen y transmitir información relativa al enlace actualizado. Y, además, donde el servidor de imagen está configurado además para almacenar el enlace actualizado y permitir que el motor de redirección vuelva a enrutar el tráfico al enlace más actualizado. Y las implementaciones también pueden incluir, por ejemplo, donde enlaces subyacentes en una página web presentada dinámicamente se usan para determinar actualizaciones del enlace.

- Algunos ejemplos también pueden incluir implementaciones donde el contenido del correo electrónico es capaz de ser redimensionado y redispuesto. Otros ejemplos también pueden incluir que el contenido del correo electrónico incluya una subsección adaptada para provocar la visualización de modificaciones del contenido incluyendo al menos uno de recorte, redimensionamiento, borrado, división y ajuste de la imagen.
- Implementaciones ejemplares consistentes con estar descripciones pueden incluir ejemplos donde el servidor de imagen está configurado además para recibir información relativa al dispositivo usado para abrir un correo electrónico para permitir la visión del contenido dinámico. También pueden incluir que la información recibida sea una cadena que identifica de forma única el nombre y la versión del cliente de correo electrónico. Otro ejemplo puede tener el servidor de imagen configurado además para provocar el almacenamiento de la información recibida relativa al dispositivo en la base de datos analítica.

Otro ejemplo consistente con los ejemplos de esta descripción puede incluir implementaciones que pueden tener el servidor de imagen configurado además para recibir información relativa a un dispositivo usado para abrir un correo electrónico incluyendo información relativa a si el dispositivo es un dispositivo móvil. Un ejemplo también puede tener el servidor de imagen configurado además para adaptar el contenido dinámico a un formato de dispositivo móvil. Otro puede ser que el contenido dinámico adaptado se refiera a al menos una de una imagen, fuente de texto, resolución, llamada a acción y publicidad.

Otros ejemplos pueden incluir implementaciones donde el servidor de adquisición de contenido es un servidor de captura, configurado para cargar páginas web dinámicas y presentarlas para uso en correos electrónicos. Otros ejemplos también podrían tener el servidor de captura configurado además para enviar información a la página web dinámica, incluyendo información relativa a al menos uno de un dispositivo usado para abrir un correo electrónico, y una ubicación del dispositivo usado para abrir un correo electrónico. Otro ejemplo podría incluir que la información sea enviada en forma de un parámetro de consulta en la URL de página web.

Otro ejemplo podría incluir que el contenido dinámico incluya al menos uno de noticias de última hora, un tuit, una entrada de blog, una actualización de contenido.

Otro ejemplo puede incluir que el contenido dinámico incluya al menos un temporizador. En este ejemplo, el temporizador podría indicar el tiempo que queda antes de que finalice una oferta publicitaria. Este ejemplo también puede incluir que el servidor de imagen esté configurado además para restringir el acceso a un enlace, a la expiración del temporizador.

Otra implementación ejemplar puede incluir que el contenido dinámico incluya información relativa a otros usuarios que hayan recibido un contenido dinámico similar. Este ejemplo podría incluir entonces que los otros usuarios y el receptor de correo electrónico está socialmente en red uno con otro mediante una red social de terceros. Además, podría incluir que los otros usuarios y el receptor de correo electrónico compartan intereses similares.

Una implementación consistente con esta descripción también puede incluir ejemplos donde el contenido dinámico incluye información relativa a un evento. También puede incluir que la información relativa a un evento incluya al menos uno de actualizaciones de información de eventos, comentarios relacionados con el evento e información RSVP actualizada.

Y otro ejemplo podría incluir los sistemas y métodos aquí descritos donde el contenido dinámico incluye información acerca de inventario. A la luz de este ejemplo, la información de inventario también podría incluir al menos uno de números de inventario actualizado, posición de inventario, y estimaciones de inventario futuro calculado. Además, el servidor de imagen también podría estar configurado para comunicar con un lugar para calcular inventario, provocar la visualización de un producto/servicio comparable en un correo electrónico si el inventario de un elemento particular está bajo, y redirigir los intentos de acceso al producto/servicio comparable.

Breve descripción de los dibujos

5

10

30

35

40

60

65

La figura 1 ilustra un sistema simplista y de alto nivel según la tecnología descrita.

La figura 2 ilustra un método general según el sistema representado en la figura 1.

La figura 3 ilustra un mapa de imagen ejemplar según la tecnología descrita.

La figura 4 ilustra varios componentes ejemplares del sistema según la tecnología descrita.

La figura 5 ilustra un flujo de contenido ejemplar entre el cliente de correo electrónico, el sistema de contenido dinámico, y la fuente de contenido según la tecnología descrita.

La figura 6 ilustra un correo electrónico incluyendo contenido estático tradicional.

Las figuras 7A-E ilustran secciones de un ejemplo de correo electrónico de "oferta diaria" incluyendo contenido dinámico en tiempo real según la tecnología descrita.

Las figuras 8A-8E ilustran secciones de un ejemplo de correo electrónico de "venta privada" incluyendo contenido dinámico en tiempo real según la tecnología descrita.

Las figuras 9A-9G ilustran secciones de un ejemplo de correo electrónico de "venta minorista" incluyendo contenido dinámico en tiempo real según la tecnología descrita.

Las figuras 10A-D ilustran un ejemplo de boletín informativo de correo electrónico incluyendo secciones dinámicas según la tecnología descrita.

Las figuras 11A-C ilustran un correo electrónico relevante para un "evento" según la tecnología descrita.

Las figuras 12A-E ilustran un correo electrónico relevante para una "postal de festividad" según la tecnología descrita.

La figura 13 ilustra un tablero ejemplar según la tecnología descrita.

La figura 14 ilustra un sistema informático ejemplar según la tecnología descrita.

Descripción detallada

En las descripciones detalladas siguientes se exponen numerosos detalles específicos para ilustrar la materia presentada en este documento. Sin embargo, será evidente a los expertos en la técnica que la materia se puede poner en práctica sin estos detalles específicos exactos. Además, las descripciones se ofrecen a modo de ejemplo y no deberán utilizarse para limitar el alcance de las invenciones reivindicadas más adelante.

Visión general

5

20

35

40

65

En todo el mundo se usan herramientas de distribución de contenido, tales como correo electrónico, como herramientas de comunicación, con beneficios establecidos como canales de comercialización. La información puede ser enviada a un número virtualmente ilimitado de clientes actuales y futuros de forma inmediata y simultánea mediante correo electrónico. Y ahora los correos electrónicos se usan de ordinario para distribuir contenido estático, tal como imágenes, texto, enlaces a páginas web, anexos y análogos.

Esto es posible por varias redes de ordenadores, que enlazan unas con otras máquinas de cálculo del usuario final. Estas redes puede ser redes locales o de área ancha. También pueden conectar máquinas de usuario mediante líneas terrestres o dispositivos móviles.

Sin embargo, el correo electrónico, en su estado actual, tiene significativas limitaciones como una herramienta de comercialización. Por ejemplo, las velocidades a las que las personas abren correos electrónicos de comercialización está en declive. Es muy difícil generar millones de variaciones de contenido creativo para abonados efectivamente seleccionados, las campañas por correo electrónico comienzan muy rápidamente a quedar obsoletas después de ser enviadas, y los abonados no pueden interactuar con el contenido de correo electrónico de una manera que optimice el contenido.

Así, las tecnologías descritas se refieren a distribuir contenido dinámico mediante correo electrónico, por redes de ordenadores. Los tipos de contenido dinámico que pueden enviarse por correo electrónico utilizando las tecnologías descritas incluyen, aunque sin limitación, imágenes dinámicas, anuncios dinámicos, texto dinámico (es decir, discusiones de blog/foro, correos de medios sociales, etc), actualizaciones de páginas web (es decir, noticias,

deportes, stocks, etc), vídeo o animaciones en streaming, y análogos. Dinámico puede significar aquí cualquier número de cosas incluyendo en movimiento, animadas, enlazadas, audio, cambiantes o análogos.

Los aspectos novedosos de la invención permiten que el correo electrónico sea enviado dinámicamente, que contenido sea generado automáticamente cuando se abra el correo electrónico propiamente dicho, creando por ello una experiencia parecida a web, y optimizando el contenido de un correo electrónico en base a realimentación o interacciones por el receptor de correo electrónico u otro abonado. Además, los aspectos novedosos de la invención permiten correos electrónicos dinámicos que pueden permitir a las compañías recoger datos analíticos avanzados en base a correos electrónicos distribuidos, tales como datos relativos al tiempo de lectura de un correo electrónico, si el correo electrónico fue enviado o distribuido de otro modo, si se imprimió el correo electrónico, y análogos.

Aunque las tecnologías descritas se describen con referencia a una implementación ejemplar usando correos electrónicos, las tecnologías descritas también podrían implementarse usando cualquier método adecuado de distribución de contenidos, por ejemplo, métodos de distribución de contenidos que utilizan html. Además, la tecnología descrita puede implementarse sin requerir el uso de plugins de lado de cliente u otro software, y opera a través de todos los clientes de correo electrónico, por ejemplo, Gmail, Outlook, iPhone, Yahoo, o cualquier otro cliente de correo electrónico.

Contenido dinámico en correos electrónicos

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Según los ejemplos descritos, se envía a un usuario un correo electrónico incluyendo contenido dinámico. Específicamente, el correo electrónico actúa como un recipiente para contenido dinámico activo. Por ejemplo, el contenido puede estar incrustado como una imagen en el correo electrónico, tal como una imagen de mapa, o una pluralidad de imágenes. Las imágenes también pueden estar incrustadas dentro de subsecciones específicas dentro del correo electrónico, si se desea. Cualquier tipo de contenido puede estar incrustado en el correo electrónico como una parte de la imagen o imágenes incrustadas, incluyendo, por ejemplo, imágenes, texto, enlaces, y análogos. Además, muchos tipos de contenido diferentes pueden estar incrustados simultáneamente a un correo electrónico como una sola imagen o como múltiples imágenes. Por ejemplo, una sola imagen incrustada puede incluir cualquier combinación de enlaces, imágenes, texto, actualizaciones de Twitter, etc.

Cuando el usuario abre o refresca un correo electrónico, se actualiza el contenido dentro del correo electrónico. Además, el contenido puede ser modificado en base a varios factores, tales como el tiempo de apertura, la ubicación actual del receptor, señales sociales, inventario de movimiento rápido, reglas comerciales personalizadas, y análogos.

Una técnica de hacerlo es capturar o recoger contenido web dinámico y trasladar dicho contenido a una imagen en tiempo real y de forma escalable. La figura 1 ilustra un sistema simplista y de alto nivel 100 según la tecnología descrita. En la figura 1, el sistema 100 incluye un dispositivo de usuario 110, un servidor de correo electrónico 120, un sistema de gestión de contenido dinámico 130, y una fuente de contenido 160. El sistema de gestión de contenido dinámico 130 incluye al menos un servidor de imagen 140 y un servidor de captura 150 en este ejemplo. Como se representa en la figura 2, que ilustra un método ejemplar general 200 según el sistema de la figura 1, cuando un correo electrónico es abierto o refrescado en el paso 210, el cliente de correo electrónico (mediante el servidor de correo electrónico 120) puede pedir una imagen actualizada al servidor de imagen 130 en el paso 220. El servidor de captura 150 puede cargar entonces la fuente de contenido 160 en el paso 230 y capturar la imagen actualizada en el paso 240. La fuente de contenido 160 puede ser cualquier fuente de contenido adecuada, tal como una página web fuente, que deberá tener la versión más actual del contenido. El servidor de imagen 140 puede devolver entonces la imagen actualizada al cliente de correo electrónico mediante el servidor de correo electrónico 120, y la imagen actualizada es visualizada en el correo electrónico en el dispositivo de usuario 110. Si es necesario, la imagen actualizada puede ser recortada o modificada de otro modo para optimizar la presentación dentro del correo electrónico. Y el servidor de imagen puede devolver la nueva imagen al cliente de correo electrónico 250.

Cuando múltiples imágenes están incrustadas en un correo electrónico, por ejemplo, en una o varias subsecciones del correo electrónico, una o varias imágenes pueden ser actualizadas cuando el usuario abre o refresca el correo electrónico. Específicamente, cuando el correo electrónico es refrescado, el servidor de imagen puede proporcionar contenido actualizado para alguna o todas las imágenes o subsecciones del correo electrónico.

Los detalles acerca de cómo se incrusta cada elemento de contenido en el correo electrónico pueden especificarse usando un código incrustado, que puede insertarse en la plantilla de correo electrónico para distribución usando cualesquiera medios adecuados, tal como, copiar y pegar. En implementaciones típicas, pueden desarrollarse códigos incrustados usando fragmentos HTML, e incluyen preferiblemente una o varias etiquetas de imagen que están asociadas con enlaces, por ejemplo. Las etiquetas de imagen pueden ser elementos HTML que visualizan contenido gráfico en HTML. Por lo general constan de una etiqueta ("<img") y una fuente, que guarda una URL que referencia dónde está almacenada la imagen. Cuando un navegador encuentra una etiqueta de imagen, la imagen puede ser recuperada de la fuente y visualizada. Las etiquetas de imagen pueden ser utilizadas igualmente para crear correos electrónicos dinámicos moviendo la generación de contenido dinámico de un anexo incrustado dentro del correo electrónico al servidor de imagen, por ejemplo, y referenciándolo con una etiqueta de imagen.

La ubicación o posición de cada elemento o instancia de contenido dentro de la imagen incrustada se puede basar en cualquier característica relevante incluyendo, por ejemplo, coordenadas dentro de la imagen. Pueden utilizarse coordenadas de imagen tanto en el lado del servidor como en el lado del cliente. Cuando se usa en el lado del servidor, las coordenadas de imagen son típicamente coordenadas X, Y que son generadas en base a una imagen u otro contenido presentado a un usuario. Específicamente, las coordenadas X, Y pueden aplicarse a características específicas presentadas al usuario. Cuando se usan en el lado del cliente, las coordenadas de imagen pueden asignarse a elementos de contenido específicos (por ejemplo, enlaces u otras regiones clicables), y especificados en el código incrustado. El código incrustado también puede incluir otras características de los elementos de contenido relevantes tales como una desviación tal como X, Y, o superior, izquierdo, por ejemplo, anchura, altura, y la URL a la que se dirige el contenido. De esta manera, cuando el correo electrónico es presentado al usuario, y el usuario clica en una región clicable, tal como un enlace u otro objeto dentro de una imagen incrustada, la posición del clic puede ser determinada usando las coordenadas de imagen (es decir, las coordenadas X, Y) en un mapa de imagen de lado del servidor, y la acción resultante puede ser dirigida de nuevo cuando se apropiado al destino del enlace correspondiente a la posición del clic. Por ejemplo, si un usuario clica en un enlace dentro de una imagen incrustada que es un enlace a una página web, la acción de clicar será recibida por un servidor de imagen, el servidor de imagen identificará la posición del clic en base a las coordenadas de la acción de clicar dentro de la imagen incrustada, identificará el destino del enlace colocado en dicha posición, y dirigirá de nuevo al usuario a la página deseada. Así, a pesar del hecho de que el usuario no clica en un enlace real a la página web, el usuario puede ser redirigido directamente al destino del enlace dentro del correo electrónico incrustado por el servidor de imagen, por

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Como se describe aquí, cuando el usuario carga una imagen dinámica con un mapa de imagen habilitado, el servidor de captura finaliza la presentación, la página dinámica halla entonces todos los enlaces en la página. Lo hace consultando el Modelo de Objetos del Documento (DOM) para seleccionar todas las etiquetas que son de tipo "a" (enlaces). Con referencia a la figura 3, una imagen 300 puede incluir información relativa a la posición de parte del contenido. La imagen 300 puede incluir, por ejemplo, un título 310, tal como "¡¡¡RESERVE UN CRUCERO EN EL CARIBE HOY!!!" y también incluir una variedad de enlaces asociados con el contenido, tales como el enlace "VER DISPONIBILIDAD" 320, que tiene información de posición 320A, el enlace "CONTRATAR AHORA" 330, que tiene información de posición 330, y el enlace "TÉRMINOS Y CONDICIONES" 340, que tiene información de posición 340A. La información de posición 320A, 330A, y 340A puede incluir información relativa al objetivo del enlace (por ejemplo, URL), el tamaño del enlace, y la posición de los enlaces dentro de la imagen 300. Por ejemplo, como se representa en la figura 3, la información de posición 320A puede especificar que "VER DISPONIBILIDAD" 320 tiene un objetivo de "http://example.com/availability" con una anchura de 200, una altura de 40, una desviación x de 10, y una desviación y de 320, la información de posición 330A puede especificar que "CONTRATAR AHORA" 330 tiene un objetivo de "http://example.com/signup" con una anchura de 180, una altura de 40, una desviación x de 360, y una desviación y de 320, y la información de posición 340A puede especificar que "TÉRMINOS Y CONDICIONES" 340 tiene un objetivo de "http://example.com/terms" con una anchura de 180, una altura de 26, una desviación x de 360, y una desviación y de 400.

Cuando el servidor de captura devuelve la imagen al servidor de imagen, añade la posición de los enlaces en la cabecera. El servidor de imagen guarda entonces estos enlaces en base a {id de imagen, id de usuario} y devuelve la imagen al cliente de correo electrónico. Cuando el usuario clica en la imagen, el usuario es remitido a un servidor de redirección. Dado que la etiqueta de imagen tiene un atributo "ismap", el cliente de correo electrónico añade las coordenadas X, Y a la URL, donde X y Y son las coordenadas del clic en la imagen. El servidor de redirección carga la lista de enlaces de su base de datos en base a {id de imagen, id de usuario}. Itera a través de cada enlace y hace una prueba para ver si las coordenadas X, Y caen dentro del recuadro definido por el mapa de imagen almacenado. Una vez que halla uno, redirige el usuario a dicho enlace. Si ninguno de los enlaces coincide, redirige el usuario a un enlace por defecto especificado por la fuente de contenido.

La figura 4 es un diagrama más detallado que ilustra varios componentes ejemplares del sistema según la tecnología descrita. Específicamente, la figura 4 ilustra el sistema general incluyendo interacciones entre al menos tres entidades diferentes: el cliente de correo electrónico del usuario 410, que también puede hacer referencia al dispositivo de usuario, una fuente de contenido 420 (es decir, página web, página local, tela, etc), y el sistema de gestión de contenido dinámico 400 de la tecnología descrita.

Con referencia de nuevo a la figura 4, el cliente de correo electrónico del usuario 410 proporciona correos electrónicos a los abonados o usuarios para visualización en dispositivos de usuario. Cualquier cliente de correo electrónico es capaz de utilizar las características dinámicas aquí descritas puesto que las características descritas están incrustadas dentro de los correos electrónicos, y, por ello, son compatibles con todos los estándares de correo electrónico conocidos y están diseñadas, en la mayoría de los casos, para operar a través de cada cliente de correo. No se requiere uso adicional de Javascript, plugins, etc.

El sistema de gestión de contenido dinámico 400 incluye preferiblemente una multitud de componentes, incluyendo servidor de imagen 430, base de datos de activos 435, tablero 440, motor de decisión 445, servidor de captura 450, servidor estático 455, servidor de superposición 460, y base de datos analítica 465. Aunque la figura 4 ilustra estos

componentes dentro del sistema de gestión de contenido dinámico 400, se deberá entender que uno o varios componentes pueden estar situados a distancia con relación a los otros componentes. Además, no todos estos componentes son absolutamente necesarios para que el sistema opere efectivamente. Por ejemplo, el servidor de captura 450, el servidor estático 455 y el servidor de superposición 460 están representados dentro de este sistema ejemplar, pero solamente son necesarios si sus operaciones son necesarias para provocar la visualización de contenido dinámico específico.

El servidor de imagen 430 comunica preferiblemente con el cliente de correo electrónico del usuario 410. El servidor de imagen 430 puede estar configurado para realizar muchas funciones importantes. Por ejemplo, el servidor de imagen 430 recibe una petición inicial del programa de correo electrónico del cliente (mediante el cliente de correo electrónico 410) para iniciar el proceso de desarrollar los correos electrónicos con contenido dinámico como se describe aquí. Además, el servidor de imagen 430 carga datos acerca del cliente y los activos pedidos de las bases de datos necesarias, tal como la base de datos de activos 435. La base de datos de activos 435 guarda preferiblemente propiedades de activos, tales como información relativa a qué tipos de imágenes se usan, qué reglas deberán aplicarse, dónde están situadas las fuentes de contenido dinámico, y análogos. En la operación, cuando el cliente de correo electrónico 410 pide una imagen dinámica, la base de datos de activos 435 puede proporcionar información de activos al servidor de imagen 430 cuando sea necesario. El servidor de imagen 430 también introduce otros datos de otras fuentes incluyendo, por ejemplo, datos de geolocalización de la dirección IP del usuario, GPS, etc, el tipo de dispositivo usado por el usuario y los abonados seleccionados, datos de terceros, tal como datos demográficos como grupo de edad, género, etc, y análogos. En base a la información que recibe, el servidor de imagen 430 determina preferiblemente qué contenido ha de ser actualizado y cualquier información adicional acerca del contenido, por ejemplo, el tamaño de imagen, la fuente, etc.

El servidor de imagen 430 también puede hacer decisiones, usando el motor de decisión 445, relativas a la fuente de contenido 420 a usar en base a los datos recogidos y otros factores, tal como regulaciones de activos, ubicación, tiempo, y análogos. Otros factores considerados por el servidor de imagen 430 y el motor de decisión 445 incluyen objetivos de optimización creativa, aplicaciones de geolocalización, datos de terceros, inferencias de tipo de dispositivo, reglas comerciales personalizadas, y análogos. Durante el proceso de adquisición de contenido, el servidor de imagen 430 está en interfaz o comunica con uno o varios servidores de adquisición de contenido tales como un servidor de captura 450, un servidor estático 455 y un servidor de superposición 460, cuando sea apropiado. El servidor de imagen 430 está en interfaz con el servidor de captura 450 si el contenido pedido implica capturar una página web o una porción de una página web, el servidor estático 450 si el contenido pedido implica la visualización de una imagen regular, y el servidor de superposición 460 si el contenido pedido implica tomar una imagen base, aplicarle una o varias imágenes de superposición, y aplanar la imagen resultante. El servidor de imagen 430 también reporta datos relativos a una variedad de cuestiones a la base de datos analítica 465, tales como tiempo, ubicación, datos de usuario, y análogos.

Como se ha indicado anteriormente, el servidor de captura 450 se usa para capturar una página web o una porción de una página web, por ejemplo. Más específicamente, el servidor de captura 450 carga o presenta contenido de la fuente de contenido 420, tal como un cliente u otra página web 422, una página local 421, una tela 423, y análogos. Así, a las fuentes de contenido 420 se accede para obtener las últimas instancias del contenido dinámico para presentación en los correos electrónicos. Al capturar el contenido, el servidor de captura 450 también puede estar configurado para analizar la fuente de contenido y presentar el contenido a html. Lo que recoge el servidor de captura de contenido 450 puede ser presentado en una imagen para distribución al servidor de imagen. Se puede usar cualquier fuente de contenido 420 a condición de que el sistema de gestión de contenido dinámico 400 sea capaz de acceder a las versiones actualizadas del contenido cuando sea necesario. El servidor de captura 450 también puede recibir parámetros adicionales, tales como tamaño, tiempo, ubicación, tipo de dispositivo, datos de terceros, y análogos, del servidor de imagen 430, y proporcionar esta información a la fuente de contenido 450.

Los sitios web de cliente 422 pueden incluir cualesquiera páginas que el cliente ejecute o modifique. Las páginas locales 421 pueden incluir cualesquiera páginas que un cliente pueda editar o modificar de otro modo a través de un tablero, por ejemplo, usando un editor WYSIWYG o modificando .html directamente. Las telas 423 son imágenes en blanco que pueden editarse libremente con formas, texto, imágenes y análogos. Las telas 423 no son por lo general tan flexibles como las páginas web, pero ofrecen un acercamiento diferente a voluntad. Por ejemplo, HTML se basa en general en documento y hoja de estilo mientras que las telas se basan en mapa de bits, lo que quiere decir que las telas pueden ser modificadas usando píxeles individuales. Así, las telas pueden usarse para visualizar contenido que es dinámico y gráfico, por ejemplo, un gráfico.

Es preferible que la fuente de contenido 420 esté configurada de tal manera que pueda ser presentada de forma inmediata, cuando sea necesario. El servidor de captura 450 también puede localizar e identificar enlaces en las fuentes de contenido 420 y sus respectivas coordenadas. El servidor de captura 450 también se usa para recortar o distorsionar imágenes, si es necesario, a una etiqueta especificada, si está presente, o en base a cualesquiera regulaciones de activos, y devolver la imagen recortada al servidor de imagen 430. Al recortar una imagen, el servidor de captura 450 carga preferiblemente la fuente de contenido 420, recorta la imagen cuando sea necesario, identifica cualesquiera etiquetas .html y las recorta, cuando sea necesario, y localiza las coordenadas y dimensiones de cualesquiera enlaces dentro de la fuente de contenido 420.

Aunque el servidor de imagen 430, el servidor de captura 450, el servidor estático 455, y el servidor de superposición 460 se describen anteriormente como servidores separados, se puede usar un solo servidor para realizar las funciones de dos o más de estos servidores.

La base de datos analítica 465 guarda varios datos, incluyendo datos asociados con acciones relacionadas con los correos electrónicos, tal como cuando el usuario abre el correo electrónico, cuando el usuario cierra el correo electrónico o pasa al correo electrónico siguiente, cuando el usuario clica en el correo electrónico, cuando el usuario envía el correo electrónico, cuando el usuario imprime el correo electrónico, y análogos, así como datos relacionados con el tiempo de apertura, la ubicación actual del receptor, señales sociales, inventario de movimiento rápido, y reglas comerciales personalizadas. La base de datos analítica 465 también sirve para determinar si los casos de acceso a un correo electrónico son de usuarios de primera vez o únicos, y cuáles son usuarios existentes que simplemente acceden de nuevo al contenido. La base de datos analítica 465 también agrega datos por tiempo, ubicación, compañía, y análogos. La información almacenada dentro de la base de datos analítica 465 se recoge por lo general mientras se está viendo el correo electrónico, y más tarde puede ser usada cuando un usuario pide un informe, por ejemplo.

Contenido dinámico en streaming

5

10

15

40

45

50

55

60

65

20 Además de la presentación de imágenes actualizadas u otro contenido dinámico cuando se abre o refresca un correo electrónico, también puede visualizarse contenido en streaming en tiempo real en correos electrónicos, incluyendo temporizadores, vídeos, animaciones, y análogos, sin tener que refrescar el correo electrónico. Específicamente, esta característica permite a las empresas enviar contenido en vivo a correos electrónicos mientras los correos electrónicos están abiertos. Cualquier tipo de contenido dinámico en streaming puede ser 25 presentado de esta manera, por ejemplo, cotizaciones de bolsa en tiempo real, anuncios publicitarios, episodios de programa, noticias, el tiempo, etc. El contenido en streaming también puede ser presentado usando tipos de archivos animados, tal como .gifs y análogos. Aunque algunos tipos de contenido dinámico en streaming pueden estar predeterminados y previstos (es decir, temporizadores, calendarios, etc), muchos tipos no son predecibles. A este respecto, el contenido en streaming puede ser capturado de páginas web tales como páginas web que son 30 activadas por tecnologías tales como AJAX, Flash, y análogos. Estas tecnologías pueden usarse en sistemas en los que, cuando se retarda una operación concreta, tal como la carga de un elemento de contenido específico, los servidores pueden continuar trabajando en otras operaciones. Así, pueden usarse servidores basados en eventos asíncronos para gestionar simultáneamente múltiples peticiones. Igualmente, al presentar contenido en streaming, una operación puede estar relacionada con un flujo constante de datos asociados con el contenido en streaming, de 35 modo que se prefiere el uso de peticiones múltiples.

La visualización de contenido en streaming o tiempo real en correos electrónicos puede realizarse, por ejemplo, usando un acercamiento x-mixed-replace. En x-mixed-replace, imágenes periódicamente actualizadas puede ser proporcionadas al cliente de correo electrónico y visualizadas en un correo electrónico cuadro a cuadro. Para optimizar el contenido en streaming, se proporcionan preferiblemente muy rápidamente nuevas instancias de las imágenes actualizadas para presentar una visualización fluida en tiempo real del contenido en el correo electrónico. Con esta técnica se puede usar cualquier intervalo de tiempo de refresco. También es posible pedir una nueva versión del contenido tan pronto como se facilite la versión anterior, obteniendo por ello una visualización muy fluida del contenido en tiempo real. X-mixed-replace se describe más adelante.

Los usos ejemplares de contenido en streaming incluyen recibir un correo electrónico de un sitio web de finanzas y ver cotizaciones de acciones subiendo y bajando cuando cambia el mercado, recrear la urgencia y dinámica de una venta de muestra del mundo real mostrando qué productos se están vendiendo justo ahora, mostrando tuits en streaming cuando se producen noticias en tiempo real, y análogos. El contenido siempre está actualizado porque el contenido se toma directamente de la fuente de contenido.

X-Mixed-Replace

X-Mixed-Replace es una especificación que permite a los navegadores recibir una respuesta, y recibir después actualizaciones de esa misma respuesta. Cuando se usa con imágenes, el navegador presenta la imagen original enviada, luego, cuando el servidor envía nuevas imágenes, el navegador sustituye la imagen antigua por la nueva imagen. Con contenido en streaming, el cliente de correo electrónico abre una página y establece una conexión con el servidor de imagen, que establece una conexión con el servidor de captura. El servidor de captura responde con una cabecera especial, que se pasa de nuevo al cliente. (por ejemplo, Tipo-de-contenido: multipart/x-mixed-replace; boundary=_divider). "Boundary" es una cadena arbitraria que se usará para denotar el límite entre imágenes. Siempre que el cliente de correo electrónico vea "_divider_" en una línea por sí mismo, sabrá que una nueva actualización está llegando y deberá redibujar la imagen. La conexión se mantiene abierta mientras se están enviando las nuevas actualizaciones, hasta que el cliente de correo electrónico pone fin a la conexión (cuando el usuario pasa a una imagen nueva) u opcionalmente el extremo trasero puede poner un tiempo de finalización, después de lo que no se envían nuevas imágenes y se cierra la conexión.

La figura 5 ilustra un flujo de contenido ejemplar entre el cliente de correo electrónico, el sistema de contenido dinámico, y la fuente de contenido según la tecnología descrita. Específicamente, en el paso 510, el cliente de correo electrónico contacta el sistema de gestión de contenido dinámico para pedir la imagen. El sistema de gestión de contenido dinámico carga entonces la fuente de contenido en el paso 520. Cuando el contenido es devuelto en el paso 530, la imagen es devuelta al cliente de correo electrónico en el paso 540. En este punto, cuando el contenido dinámico es enviado en streaming al cliente de correo electrónico, la conexión se deja preferiblemente abierta en el paso 550. Si el contenido de la fuente de contenido cambia, el sistema de gestión de contenido dinámico obtiene el contenido actualizado en el paso 560, y se devuelve una imagen actualizada al cliente de correo electrónico en el paso 570. Este proceso puede repetirse tan a menudo como sea necesario en los pasos 580 y 590.

Redirección de enlaces

5

10

15

20

25

30

35

40

45

55

60

65

Si el correo electrónico incluye cualesquiera enlaces, las técnicas anteriores pueden usarse para actualizar dinámicamente los enlaces, cuando sea necesario, para permitir el re-enrutamiento automático de enlaces después de que un correo electrónico ha sido enviado en base a reglas comerciales o al análisis de una página web, por ejemplo. La re-selección o el re-direccionamiento de enlaces se pueden hacer dirigiendo los enlaces a redirigir a un motor de redirección. El servidor de imagen puede identificar entonces los enlaces correspondientes en la página web fuente que está capturando. El servidor de imagen guarda los enlaces correspondientes, y cuando el usuario clica en un enlace en el correo electrónico, el motor de redirección obtiene el enlace almacenado más reciente, y envía el usuario al destino de dicho enlace.

Por ejemplo, si se visualiza el anuncio de un producto en la imagen incrustada de un producto que tiene disponibilidad limitada (es decir, una venta privada de un coche), y el producto real se vende antes de que un usuario clique en el enlace asociado con el anuncio del producto, el servidor puede redirigir el usuario a un producto comparable en vez de permitir que el usuario sea dirigido al destino original del producto que ya no está disponible.

Los enlaces también pueden inferirse de páginas web dinámicas. Por ejemplo, las páginas web presentadas dinámicamente (por ejemplo, páginas HTML) puede ser analizado, y los enlaces subyacentes pueden usarse para determinar cualesquiera cambios necesarios relativos a los enlaces.

Escalabilidad del contenido dinámico

Como se describe aquí, contenido web dinámico puede ser distribuido y presentado en correos electrónicos en tiempo real y de forma escalable. Por ejemplo, el contenido actualizado puede redimensionarse y disponerse en una configuración específica dentro del correo electrónico. Por ejemplo, si el contenido dinámico para presentación es un tuit, entrada de blog, actualización de estado, o análogos, el correo electrónico puede incluir una subsección específica adaptada para presentar dicho contenido específico. Así, cuando se obtienen y presentan instancias actualizadas del contenido en el correo electrónico, el tamaño y la resolución de los elementos, por ejemplo, pueden ajustarse para optimizar la presentación del contenido actualizado.

Más específicamente, las imágenes y otro contenido pueden recortarse, distorsionarse o modificarse de otro modo dependiendo del tamaño del contenido. En lugar de tener un marco fijo para recortar la página web fuente, las dimensiones de las porciones de la zona fuente que se recorta pueden ajustarse en base al tamaño de los elementos deseados en la página fuente. Por ejemplo, las redes sociales pueden ser bastante lentas cuando presentan conversaciones en sus correos electrónicos. Cuando se envían mensajes, la página web fuente propiamente dicha es más larga, y el tamaño correspondiente de la imagen puede escalarse o ajustarse para adaptarlo al nuevo tamaño de imagen. Otros ejemplos incluyen recorte, redimensionamiento, borrado, división y ajuste de la imagen.

50 Orientación geográfica

Además, la tecnología descrita soporta la presentación de contenido dinámico en base a factores avanzados. Por ejemplo, cuando se envían correos electrónicos por todo el mundo, no todo el contenido será relevante en todas las zonas geográficas. El envío selectivo del contenido en base a la ubicación de cada usuario es una forma eficiente y efectiva de presentar contenido relevante para los usuarios. A este respecto, las técnicas de mapeado, tales como la orientación geográfica, pueden ser usadas para identificar la ubicación de un usuario cuando se abre un correo electrónico, y las técnicas aquí descritas pueden usarse entonces para obtener contenido dinámico actualizado relevante para dicha ubicación. La ubicación de los usuarios puede determinarse en base a la dirección IP, señales GPS, o cualquier otro indicador de posición asociado con cualquier dispositivo que acceda al correo electrónico, tal como ordenadores, teléfonos inteligentes, tabletas, etc. Específicamente, cuando un cliente de correo electrónico de un usuario pide una imagen dinámica, el servidor de imagen puede recoger información de posición (por ejemplo, dirección IP), y la posición puede ser aplicada a una latitud/longitud, por ejemplo. Esta información puede almacenarse entonces y usarse para proporcionar información relevante para la posición.

Por ejemplo, si un anunciante envía un correo electrónico a usuarios ubicados en todo Estados Unidos, y hay ofertas que caducan a media noche de un cierto día, etc, los correos electrónicos en las respectivas zonas horarias pueden

ser actualizados para reflejar la caducidad de dicha oferta cuando se abran. Como otro ejemplo, los anuncios de ropa, por ejemplo, pueden prepararse y presentarse a usuarios específicos en climas diferentes. Por ejemplo, durante el invierno, un usuario de Florida probablemente no aprovechará las ofertas relacionadas con equipo para la nieve, e, igualmente, un usuario de Canadá no necesitará anuncios relativos a deportes acuáticos. Presentando dinámicamente el contenido en base a la posición del usuario cuando se abre el correo electrónico, las ofertas pueden optimizarse.

Además, no sería necesario preparar anuncios para usuarios específicos en base a sus perfiles de usuario, por ejemplo, las direcciones registradas de sus domicilios o los códigos postales, y, en su lugar, el contenido puede ajustarse por sus ubicaciones reales cuando se abren los correos electrónicos. Por ejemplo, supóngase que un usuario vive en Nueva York, pero pasa los inviernos en Florida. Usando los métodos tradicionales, una compañía de artículos de deporte, por ejemplo, puede dirigir a dicho usuario anuncios relativos a su supuesta ubicación en Nueva York. Sin embargo, usando las técnicas aquí descritas presentaría contenido geográficamente relevante en cualquier ubicación en que esté el usuario al tiempo de abrir el correo electrónico. Además, si el usuario abriese el correo electrónico primero en Nueva York, y luego de nuevo en Florida, el contenido se actualizaría para reflejar el cambio de ubicación.

La orientación geográfica también se puede usar para la visualización de mapas locales correspondientes a la zona en la que se encuentre el usuario. De esta manera, si un correo electrónico promueve una tienda de venta al por menor, por ejemplo, el mapa local podría usarse para indicar todas las tiendas de venta al por menor ubicadas cerca del usuario. También pueden visualizarse puntos de interés en el mapa local.

Detección de dispositivo

Cuando un usuario abre o refresca un correo electrónico, se pide una imagen dinámica al servidor de imagen. Cuando esto tiene lugar, el dispositivo de usuario o cliente de correo electrónico envía típicamente información acerca del dispositivo que el usuario está usando para ver el correo electrónico. Esta información puede incluir, por ejemplo, una cadena que identifica de forma única el nombre y la versión del cliente de correo electrónico. Por ejemplo, una cadena ejemplar puede ser: Mozilla/5.0 (iPhone; U; CPU iPhone OS 4_3_3 como Mac OS X; en-us)

AppleWebKit/533.17.9 (KHTML, como Gecko) Versión/5.0.2 Mobile/8J2 Safari/6533.18.5. Esta cadena indica que el usuario ha abierto el dispositivo en un iPhone, que ejecuta IOS 4.3.3. Esta información puede ser almacenada y usada para asegurar que la imagen dinámica que se devuelva sea óptima para el dispositivo de usuario. Así, puede proporcionarse contenido específico para el dispositivo.

35 Enfoque a móviles

5

10

15

20

40

45

50

65

Como se ha indicado anteriormente con respecto a la detección de dispositivo, el enfoque a móviles se refiere a la optimización de la imagen de correo electrónico para visualización en un dispositivo móvil, tal como un teléfono inteligente o tableta. Específicamente, la imagen a presentar en un dispositivo móvil puede ser diferente de la imagen visualizada en un navegador pleno, y puede incluir varias características distintivas, tales como una llamada más simple a la acción, imágenes de menor resolución, texto más grande, un anuncio correspondiente al dispositivo móvil, y análogos.

Utilización de información de dispositivo/ubicación

Como se describe aquí, el servidor de captura carga páginas web dinámicas y las presenta para uso en correos electrónicos. A menudo, es útil que la página web dinámica conozca detalles acerca del usuario, tal como información de su dispositivo/ubicación. Con el fin de pasar esta información, cuando el servidor de captura carga la página web dinámica, la información de ubicación y dispositivo puede adjuntarse como parámetros de consulta en la URL de la página web, por ejemplo, como se muestra a continuación:

Http://mysite.com/mypage?mi lat=40.23948&mi lon =-72.38405&mi type=mobile)

Los parámetros pueden tener un preámbulo tal como "mi_" con el fin de no producir colisiones con otros parámetros de consulta que la página dinámica pueda estar usando ya para otros fines. Así, cuando se genera la página web dinámica, los parámetros de consulta pueden usarse para modificar el contenido dinámico. Por ejemplo, si se incluye el parámetro "mi_type", el contenido dinámico puede optimizarse para visualización en un teléfono móvil y se puede usar un texto más grande.

60 Sindicación

El contenido dinámico también puede sindicarse de un proveedor o anunciante a editores o servidores de correo electrónico no relacionados usando la ubicación u otros datos asociados con los usuarios. Por ejemplo, cuando una compañía está enviando correos electrónicos a su lista de usuarios propios, a menudo puede obtener datos demográficos de dirección tales como la ubicación de sus usuarios. Sin embargo, si la compañía inserta entonces su

contenido en el correo electrónico de otra compañía, ya no puede recibir los datos de ubicación. La tecnología descrita permite a la compañía obtener esta información.

Optimización creativa

5

10

15

20

25

30

35

40

50

55

60

65

La tecnología descrita también se puede usar para probar y proporcionar realimentación acerca de variaciones en las estrategias de distribución de contenido. Por ejemplo, si hay cinco versiones diferentes de una imagen usada en una campaña de correo electrónico, puede supervisarse la efectividad de cada una, y el uso de la versión más efectiva puede incrementarse con el tiempo, optimizando por ello el rendimiento de la campaña de correo electrónico. Esta optimización "al vuelo" permite a los anunciantes identificar y presentar las promociones que mejor funcionan u otro contenido. Además de optimizar las plantillas de correo electrónico para incluir aspectos específicos del contenido dinámico en base al rendimiento, toda la plantilla de correo electrónico puede optimizarse usando la misma técnica

Noticias de última hora y tuits

La tecnología descrita también se puede usar para presentar contenido dinámico tal como noticias de última hora, tuits, entradas de blog, y otras actualizaciones. El contenido, tal como noticias de última hora y tuits, puede visualizarse mediante una imagen dinámica, en subsecciones dentro de la plantilla de correo electrónico, o puede visualizarse usando una sección de despliegue, y análogos.

Promociones basadas en el tiempo

La tecnología descrita también se puede usar para presentar contenido dinámico incluyendo un temporizador, tal como un temporizador de cuenta atrás que indique cuándo expirará una oferta concreta. Pueden usarse cupones de finalización para la cuenta atrás dinámica cuando se abra el correo electrónico para crear una sensación de urgencia, por ejemplo. La tecnología descrita también puede restringir el acceso al enlace (por ejemplo, redirigir el usuario a otro lugar cuando clican) después de expirar el cupón. Así, aunque una oferta haya finalizado, el enlace no se desperdicia.

Ofertas sociales

Las ofertas sociales incluyen ofertas que están asociadas con otros usuarios con los que un receptor de correo electrónico está conectado, por ejemplo, mediante redes sociales. Las ofertas sociales también pueden utilizar otras señales sociales para identificar usuarios potencialmente asociados, como usuarios que leen el mismo correo electrónico, usuarios que tienen historias de navegación similares o que comparten intereses similares en Internet representado por el hecho de que visitaron la misma página web u otra relacionada o clicaron en las mismas o similares ofertas, usuarios a los que les gustan las mismas marcas o similares, usuarios que compraron los mismos productos o similares, y análogos. Usando esta información, las ofertas sociales pueden incluir ofertas de productos o servicios que uno o más usuarios asociados con el receptor de correo electrónico (por ejemplo, los "amigos" del receptor del correo electrónico, personas que el receptor de correo electrónico sigue, personas que siguen al receptor de correo electrónico, y análogos) han aprovechado. Alertando al receptor de correo electrónico acerca del interés de usuarios asociados, es más probable que el receptor de correo electrónico también acepte la oferta.

45 Eventos, RSVPs y comentarios

La tecnología descrita también se puede usar para presentar y supervisar eventos próximos u otras invitaciones sociales. Los tipos de contenido dinámico que pueden usarse en este ejemplo incluyen, por ejemplo, actualizaciones de información de eventos, flujos de comentario relacionados con el evento, y datos RSVP actualizados en tiempo real

Filtración de inventario

La tecnología descrita también se puede usar para presentar contenido dinámico que indica si un elemento concreto está en stock. También se podría usar para mostrar la ubicación del inventario, cifras actualizadas del inventario y estimaciones calculadas de futuros inventarios. Esta característica de "inventario cero" puede ser usada para verificar y filtrar artículos sin stock para asegurar la plena utilización del inmueble dentro del correo electrónico. Preferiblemente, el inventario disponible puede visualizarse mediante un sitio web fuente. Como alternativa, el sistema puede alojar el inventario según la tecnología descrita, por ejemplo, mediante una API o una corriente de alimentación procedente del sitio web fuente. Es decir, el servidor de imagen puede comunicar con un lugar que calcule el inventario. Si un elemento o servicio asociado con el contenido dinámico ya no está disponible (por ejemplo, se ha agotado), el servidor de imagen puede hacer que en su lugar se visualice un producto/servicio comparable en un correo electrónico y redirigir los intentos de acceso al elemento o servicio comparable o alternativo mostrado.

Recogida de datos dinámicos

Otros tipos de datos que puede recogerse usando los sistemas aquí descritos incluyen información relativa al acceso del usuario a cada correo electrónico, por ejemplo, cuánto tiempo el usuario mantiene abierto el correo electrónico (es decir, duración de la lectura), si el usuario abre el correo electrónico varias veces, cuántas veces el usuario clica en enlaces dentro del correo electrónico, si se envía el correo electrónico, si se imprime el correo electrónico, y análogos. Con respecto a estas características, pueden recogerse datos cada vez que el usuario lleva a cabo una acción en el correo electrónico, tal como abrir, clicar, cerrar, enviar, imprimir, etc, y también pueden recogerse cada vez que se suministre contenido nuevo al cliente de correo electrónico. Los datos pueden ser analizados después para determinar la efectividad del correo electrónico y el contenido presentado en él. Como resultado, los elementos más efectivos de cada campaña de correo electrónico pueden ser identificados en el tiempo y utilizados de forma óptima. Además, los datos pueden ser usados para proporcionar analítica a cualquier proveedor de contenido. La analítica puede ser utilizada por los proveedores de contenidos para muchos fines diferentes, por ejemplo, facilitar y hacer el seguimiento de pagos, etc.

Para ilustrar los conceptos antes descritos, la figura 6 ilustra un correo electrónico 600 incluyendo contenido estático tradicional. Específicamente, la figura 6 muestra una imagen 610 de un anuncio publicitario. La "oferta diaria" 620 que se ofrece es "Tarjeta de Regalo de \$15 por \$8". Si el usuario desea aprovechar la oferta, puede intentar hacerlo siguiendo cualesquiera enlaces, etc, incrustados en el correo electrónico. Sin embargo, no hay garantía de que la oferta todavía sea válida a pesar del hecho de que aparece en el correo electrónico.

10

20

25

30

35

40

45

65

En contraposición, las figuras 7A-E ilustran secciones de un ejemplo de correo electrónico de "oferta diaria" incluyendo contenido dinámico en tiempo real como se describe aquí. La figura 7A muestra que la oferta presentada 705 es de "\$40 a gastar en comida y bebida" en Riverview por un precio 710 de \$20. La figura 7A también representa un enlace 715 en el que el usuario puede clicar para "COMPRAR AHORA". La figura 7B muestra secciones de inventario actualizado y tiempo restante para la "oferta diaria" que crean un sentido de urgencia indicando el número de artículos que quedan o el tiempo que queda de la oferta. Específicamente, la figura 7B muestra un contador de tiempo 720 de cuántos usuarios han aprovechado la oferta, y la sección de tiempo restante 725 indica cuánto tiempo queda de la oferta. Una barra de progreso 718 también indica cuánto tiempo queda hasta que expire la oferta. La figura 7C ilustra un ejemplo de sección de detalles con relación a una sección de oferta 730 que puede ser usada para describir la oferta o cualquier otra información, y también muestra un enlace "MÁS DETALLES" 735 en el que los usuarios pueden clicar para obtener más detalles.

La figura 7D representa una imagen 740 que puede ser optimizada de forma creativa. Por ejemplo, pueden visualizarse diferentes imágenes en versiones diferentes de la plantilla de correo electrónico, y el sistema de gestión de contenido dinámico puede determinar cuál es la más efectiva y ajustar consiguientemente la presentación de dicha imagen 740. En este ejemplo, el texto ejemplar está debajo de la imagen. El título está encima del cuerpo del texto, etc. Todas estas características pueden optimizarse de forma creativa y cambiarse. La figura 7E muestra una sección 745 que visualiza información acerca de otros usuarios (por ejemplo, amigos) que han aprovechado la oferta. Esta prueba social puede animar a los usuarios a aprovechar también la oferta.

Las figuras 8A-8E ilustran secciones de un correo electrónico de "venta privada" ejemplar incluyendo contenido dinámico en tiempo real como se describe aquí. La figura 8A muestra un temporizador de cuenta atrás 810 que indica cuánto queda de la oferta. (es decir, "LA VENTA TERMINA en 49:55"). La figura 8B muestra una sección de prueba social 820 incluyendo información sobre amigos u otros usuarios que están navegando o comprando en la tienda. La figura 8C muestra contenido asociado con las marcas 830A-C incluidas en la oferta. La figura 8D representa un recorte web 840 de un mapa que muestra los puntos del país donde los usuarios están aprovechando la oferta. La figura 8E muestra un recorte web 850 de los artículos comprados (es decir, artículos que vuelan de los estantes).

Las figuras 9A-9G ilustran secciones de un correo electrónico de "venta minorista" ejemplar incluyendo contenido dinámico en tiempo real como se describe aquí. La figura 9A muestra una sección de cabecera 910 que presenta la oferta, y un enlace 920 que permite a los usuarios acceder al sitio web de la tienda. La figura 9B muestra un recorte web 930 que visualiza ofertas de una tienda minorista local, preferiblemente, la tienda más próxima al receptor de correo electrónico. La figura 9C muestra un mapa local 940 de las tiendas minoristas más próximas al usuario/receptor de correo electrónico. La figura 9D muestra información acerca de los artículos o servicios 950 que se ponen a la venta, y también incluye una sección de inventario actualizado o tiempo real 960, que indica la cantidad de cada elemento en stock en la tienda más próxima, por ejemplo. La figura 9E muestra una sección de prueba social 970 incluyendo información acerca de amigos u otros usuarios que recientemente accedieron a la oferta. La figura 9F indica una oferta 980 de la tienda minorista, tal como una oferta de envío gratuito cuando se supera un precio umbral. Finalmente, la figura 9G muestra una sección con un temporizador de cuenta atrás 990 asociado con una oferta especial que tiene un tiempo limitado (por ejemplo, "¡Sólo quedan 6 horas!").

Las figuras 10A-D ilustran secciones de un boletín informativo ejemplar de correo electrónico. Como se representa en la figura 10A, el correo electrónico incluye una sección de variaciones de imagen 1010 que presenta una imagen seleccionada como resultado de la prueba de varias imágenes dentro de una campaña. La figura 10B muestra una sección de prueba social 1020 que incluye contenido relevante para que el usuario verifique la validez o la

popularidad de la oferta, por ejemplo, una lista de personas asociadas con el usuario que han visto o aprovechado la oferta, tal como "amigos" de redes sociales, etc. La figura 10C muestra la sección de orientación geográfica 1030 que incluye un mapa local en base a la ubicación del usuario. Para cada lector en una ubicación geográfica diferente, el mapa visualizado puede ser diferente, puesto que cada mapa se selecciona en base a la ubicación de cada usuario/receptor de correo electrónico. El mapa local puede usarse para representar las ubicaciones de los minoristas, etc, que tienen la oferta anunciada, por ejemplo. La figura 10D muestra una sección de noticias de última hora 1040 que incluye contenido dinámico tal como noticias de última hora, tuits u otras actualizaciones.

Las figuras 11A-C ilustran un correo electrónico relevante para un "evento" 1110. El contenido dinámico puede ser especialmente útil en este escenario puesto que el correo electrónico puede usarse para actualizar al vuelo la información de evento. La figura 11A incluye una sección de oferta 1120 que muestra una oferta asociada con el evento (es decir, "Especial VIP..."). La sección RSVP 1130 muestra un contador del número de personas asistentes. La figura 11B incluye una sección de prueba social 1140 que muestra amigos y otros usuarios que asisten. La sección de aceptación 1150 proporciona un enlace "OK, ¡cuenta conmigo!" e información 1160 relacionada con un evento asociado, tal como un remate de fiesta. La figura 11C muestra una sección de comentarios 1170 que muestra comentarios de otros usuarios.

Las figuras 12A-E ilustran un correo electrónico relevante para una "postal de festividad" 1200. La figura 12A muestra un enlace 1210 que permite a un usuario ver la tarjeta en un navegador, y la sección de información 1220 que describe la tarjeta u otros detalles. La figura 12B incluye un temporizador de cuenta atrás 1230 que indica cuántos días quedan hasta la festividad, tal como Año Nuevo. La figura 12C muestra un recorte web 1240 asociado con un regalo diario. La figura 12D muestra una sección de mapa de conexión 1250 que indica en qué lugar del mundo se abrió el correo electrónico. La figura 12E muestra una sección de tuits en vivo 1260 que mantiene al usuario actualizado con respecto a la fecha con tuits y/o información de las redes sociales.

La figura 13 ilustra un tablero ejemplar 1300 según la tecnología descrita. Los tableros ejemplares incluyen interfaces que permiten configuraciones de las varias características de la tecnología descrita, tal como configurar los tipos de contenido dinámico para presentación, si se deberá utilizar características avanzadas como orientación geográfica, qué tipos de recogida de datos son deseables, si se deberá enviar información de ubicación, si habrá que hacer ajustes en base al tipo de dispositivo, etc. Usando el tablero, los clientes pueden crear nuevos activos y poner propiedades en ellos, revisar la analítica y preparar reportes relacionados, supervisar y gestionar las aplicaciones, y análogos. Los usuarios también pueden utilizar una herramienta de recortar, por ejemplo, para asociar una porción específica de una página web a visualizar en el correo electrónico, y asociar dicha porción con una URL, por ejemplo.

Algunas características ejemplares mostradas en la figura 13 incluyen, por ejemplo, una sección "Imágenes más recientes" 1310 que muestra activos que el cliente ha creado más recientemente, una sección "Reportes" 1320 que expone una variedad de reportes, tales como un informe "Aperturas y clics", que es una lista de aperturas y clics durante el período de facturación actual para ayudar a los clientes a ver de un vistazo cuánto tráfico están teniendo, y un informe "Detalles", 1330 que muestra las aperturas, los visitantes y las selecciones en activos de reciente creación. El tablero 1300 también puede incluir enlaces 1340 que permiten al usuario activar características nuevas y análogos.

Galería de aplicaciones

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

La tecnología descrita se refiere además a una interfaz de usuario que visualiza una amplia variedad de aplicaciones que pueden usarse para configurar e incrustar muchos tipos diferentes de contenido dinámico en plantillas de correo electrónico. Esta interfaz de usuario, que también se denomina una galería de aplicaciones, puede incluir aplicaciones de cualquier fuente, incluyendo aplicaciones de terceros, como Twitter, Facebook, Gmail, y análogos. Cuando se selecciona una aplicación para uso en una plantilla de correo electrónico, la aplicación seleccionada también puede configurarse, cuando sea necesario, usando una interfaz de usuario. Enlaces o iconos representativos de aplicaciones similares u otra aplicación que puede ser de interés para el usuario también pueden visualizarse en la interfaz de usuario.

Visión general del sistema informático

La tecnología aquí descrita puede implementarse con software, por ejemplo, módulos ejecutados en dispositivos informáticos, como el dispositivo informático 1410 de la figura 14. Las realizaciones de la tecnología descrita pueden ejecutar, por ejemplo, módulos para implementar los sistemas y métodos aquí descritos. Naturalmente, un solo paso puede ser realizado por más de un módulo, un solo módulo puede realizar más de un paso, o puede usarse cualquier otra división lógica de varios pasos aquí descritos para implementar los procesos como software ejecutado en un dispositivo informático.

El dispositivo informático ejemplar 1410 tiene uno o varios dispositivos de procesado 1411 diseñados para procesar instrucciones, por ejemplo, instrucciones legibles por ordenador (es decir, código) almacenadas en un dispositivo de almacenamiento 1413. El dispositivo de almacenamiento 1413 puede ser cualquier tipo de dispositivo de

almacenamiento (por ejemplo, un dispositivo de almacenamiento óptico, un dispositivo de almacenamiento magnético, un dispositivo de almacenamiento de estado sólido, etc), por ejemplo, un dispositivo de almacenamiento no transitorio. Alternativamente, las instrucciones pueden almacenarse en dispositivos de almacenamiento remotos, por ejemplo, dispositivos de almacenamiento a los que se accede por una red o Internet. El dispositivo informático 1410 también tiene memoria 1412, un controlador de entrada 1416, y un controlador de salida 1415. Un bus 1414 acopla operativamente componentes del dispositivo informático 1410, incluyendo el procesador 1411, la memoria 1412, el dispositivo de almacenamiento 1413, el controlador de entrada 1416, el controlador de salida 1415, y cualesquiera otros dispositivos (por ejemplo, controladores de red, controladores de sonido, etc). El controlador de salida 1415 puede estar acoplado operativamente (por ejemplo, mediante una conexión por cable o inalámbrica) a un dispositivo de visualización 1420 (por ejemplo, un monitor, televisión, pantalla de dispositivo móvil, pantalla táctil, etc) de tal forma que el controlador de salida 1415 pueda transformar la pantalla en el dispositivo de visualización 1420 (por ejemplo, en respuesta a los módulos ejecutados). El controlador de entrada 1416 puede estar acoplado operativamente (por ejemplo, mediante una conexión por cable o inalámbrica) al dispositivo de entrada 1430 (por ejemplo, ratón, teclado, teclado táctil, scroll-ball, pantalla táctil, etc) de tal forma que pueda recibirse la entrada de un usuario.

5

10

15

20

25

30

35

40

La figura 14 ilustra un dispositivo informático ejemplar 1410, un dispositivo de visualización 1420, y un dispositivo de entrada 1430 como dispositivos separados para facilitar la identificación solamente. El dispositivo informático 1410, el dispositivo de visualización 1420 y el dispositivo de entrada 1430 pueden ser dispositivos separados (por ejemplo, un ordenador personal conectado por cables a un monitor y un ratón), pueden estar integrados en un solo dispositivo (por ejemplo, un dispositivo móvil con una pantalla táctil, tal como un teléfono inteligente o una tableta), o cualquier combinación de dispositivos (por ejemplo, un dispositivo informático acoplado operativamente a un dispositivo de visualización de pantalla táctil, una pluralidad de dispositivos informáticos montados en un solo dispositivo de visualización y dispositivo de entrada, etc). El dispositivo informático 1410 puede ser uno o más servidores, por ejemplo, un grupo de servidores en red, un entorno de servidores agrupados, o una red nube de dispositivos informáticos.

Como se describe aquí, las características coherentes con las presentes invenciones pueden implementarse mediante hardware de ordenador, software y/o microprogramas. Por ejemplo, los sistemas y los métodos aquí descritos pueden realizarse de varias formas incluyendo, por ejemplo, un procesador de datos, tal como un ordenador que también incluya una base de datos, circuitería digital electrónica, microprogramas, software, redes de ordenadores, servidores, o en combinaciones de ellos. Además, aunque algunas de las implementaciones descritas describen componentes específicos de hardware, los sistemas y los métodos consistentes con las innovaciones de la invención pueden implementarse con cualquier combinación de hardware, software y/o microprogramas. Además, las características antes indicadas y otros aspectos y principios de las innovaciones de la invención pueden implementarse en varios entornos. Tales entornos y aplicaciones relacionadas pueden construirse especialmente para realizar las varias rutinas, procesos y/u operaciones según la invención o pueden incluir un ordenador general o plataforma informática selectivamente activada o reconfigurada por código para proporcionar la funcionalidad necesaria. Los procesos aquí descritos no están inherentemente relacionados con ningún ordenador concreto, red, arquitectura, entorno, u otro aparato, y pueden implementarse mediante una combinación adecuada de hardware, software, y/o microprogramas. Por ejemplo, pueden usarse varias máquinas generales con programas escritos según las ideas de la invención, o puede ser más conveniente construir un aparato o sistema especializado para realizar los métodos y las técnicas requeridos.

45 Los aspectos del método y del sistema aquí descritos, como la lógica, pueden implementarse como funcionalidad programada en alguna de varias circuiterías, incluyendo dispositivos lógicos programables ("PLDs"), tales como matrices de puertas programables en campo ("FPGAs"), dispositivos de matriz lógica programable ("PAL"), dispositivos de memoria y lógica eléctricamente programables, dispositivos estándar basados en celdas, así como circuitos integrados específicos de aplicación. Otras posibilidades para implementar aspectos incluyen: dispositivos de memoria, microcontroladores con memoria (tal como EEPROM), microprocesadores incrustados, 50 microprogramas, software, etc. Además, los aspectos pueden realizarse en microprocesadores que tienen emulación de circuitos basada en software, lógica discreta (secuencial y combinatoria), dispositivos personalizados, lógica borrosa (neural), dispositivos cuánticos, e híbridos de alguno de los tipos de dispositivos anteriores. Las tecnologías de dispositivo subyacentes se pueden disponer en una variedad de tipos de componente, por ejemplo, tecnologías de transistor de efecto de campo de metal óxido semiconductor ("MOSFET") como metal óxido 55 semiconductor complementario ("CMOS"), tecnologías bipolares como lógica acoplada a emisor ("ECL"), tecnologías de polímero (por ejemplo, estructuras de silicio- polímero conjugado y metal-polímero conjugado-metal), analógicas y digitales mezcladas, etc.

También se deberá indicar que las varias lógicas y/o funciones aquí descritas pueden habilitarse usando cualquier número de combinaciones de hardware, microprogramas, y/o como datos y/o instrucciones realizadas en varios medios legibles por máquina o legibles por ordenador, en términos de sus características de comportamiento, transferencia de registros, componente lógico, y/u otras. Los medios legibles por ordenador en los que tales datos formateados y/o instrucciones pueden realizarse incluyen, aunque sin limitación, medios de almacenamiento no volátil en varias formas (por ejemplo, medios de almacenamiento óptico, magnético o de semiconductor) y ondas portadoras que pueden usarse para transferir tales datos formateados y/o instrucciones a través de medios de

señalización inalámbricos, ópticos o por cable o cualquier combinación de los mismos. Los ejemplos de transferencias de tales datos formateados y/o instrucciones por ondas portadoras incluyen, aunque sin limitación, transferencias (cargas, descargas, correo electrónico, etc) por Internet y/u otras redes de ordenador mediante uno o más protocolos de transferencia de datos (por ejemplo, HTTP, FTP, SMTP, etc).

5

10

A no ser que el contexto requiera claramente lo contrario, en toda la descripción y las reivindicaciones, los términos "incluir", "incluyendo" y análogos habrán de ser interpretados en sentido inclusivo en contraposición a un sentido exclusivo o exhaustivo; es decir, en el sentido de "incluir, aunque sin limitación". Las palabras que usan el número singular o plural también incluyen el número plural o singular, respectivamente. Además, las palabras "aquí", "más adelante", "arriba", "abajo" y otras de significado similar se refieren a esta solicitud en conjunto y no a porciones concretas de la misma. Cuando se usa la palabra "o" con referencia a una lista de dos o más artículos, dicha palabra cubre todas las interpretaciones siguientes de la palabra: cualquiera de los elementos de la lista, todos los elementos de la lista y cualquier combinación de los elementos de la lista.

Aunque aquí se han descrito específicamente algunas implementaciones actualmente preferidas de la invención, 15 será evidente a los expertos en la técnica a la que pertenece la invención que se puede hacer variaciones y modificaciones de las varias implementaciones aquí mostradas y descritas sin apartarse del alcance de la invención. Consiguientemente, se prevé que la invención se limite solamente en la medida que requieren las normas legales aplicables.

20

25

La descripción anterior, a efectos de explicación, se ha realizado con referencia a realizaciones específicas. Sin embargo, no se prevé que las discusiones ilustrativas anteriores sean exhaustivas o que limiten la invención a la forma exacta descrita. Muchas modificaciones y variaciones son posibles en vista de las ideas anteriores. Las realizaciones se han elegido y descrito con el fin de explicar mejor los principios de la invención y sus aplicaciones prácticas, para permitir por ello que otros expertos en la técnica utilicen mejor la invención y las varias realizaciones con varias modificaciones que sean adecuadas para el uso concreto que se contemple.

REIVINDICACIONES

- 1. Un sistema para gestionar contenido dinámico en correo electrónico incluyendo:
- al menos un servidor de imagen (430); un servidor de captura y un servidor de redirección, donde el al menos único servidor de imagen está configurado para
 - comunicar con al menos un cliente de correo electrónico (410);
- 10 recibir del al menos único cliente de correo electrónico (410) una petición de contenido dinámico, donde el contenido dinámico es contenido web dinámico, y donde la petición es enviada cuando un correo electrónico es abierto o refrescado por un usuario del al menos único cliente de correo electrónico;
- cargar datos relativos al al menos único cliente de correo electrónico (410), donde los datos relativos al al menos único cliente de correo electrónico incluyen uno o varios datos de geolocalización y un tipo de un dispositivo usado por el usuario para acceder al correo electrónico, cargar datos relativos al contenido dinámico pedido de al menos una base de datos de activos (435), donde los datos relativos al contenido dinámico pedido incluyen una ubicación de fuentes de contenido dinámico;
- decidir, usando al menos un motor de decisión (445) y en base a los datos cargados, una fuente de contenido del contenido dinámico pedido, incluyendo la fuente de contenido al menos una porción de una página web;
- comunicar con el servidor de captura (450) para adquirir el contenido dinámico pedido, donde el servidor de captura (450) está configurado para capturar al menos una porción de la página web, para presentar al menos una porción de la página web en una imagen, para distribuir la imagen presentada al servidor de imagen, para localizar e identificar enlaces en al menos una porción de la página web, incluyendo identificar una posición de cada enlace dentro de al menos una porción de la página web y para proporcionar la posición de cada enlace al servidor de imagen;
- 30 almacenar los enlaces y las posiciones de los enlaces recibidos del servidor de captura; y

35

45

50

60

- proporcionar el contenido dinámico pedido al al menos único cliente de correo electrónico para permitir por ello que el cliente de correo electrónico visualice el contenido dinámico pedido en el correo electrónico como una imagen, donde, cuando el usuario clica en la imagen visualizada, el usuario es enviado al servidor de redirección:
- donde el servidor de redirección está configurado para cargar los enlaces y las posiciones de los enlaces y redirigir el usuario al enlace correspondiente a las coordenadas del clic en la imagen visualizada;
- donde el servidor de imagen está configurado para usar los enlaces y las posiciones recibidos del servidor de captura para actualizar los enlaces y las posiciones almacenados para permitir que el servidor de redirección redirija el usuario al enlace más actualizado correspondiente a las coordenadas del clic en la imagen visualizada.
 - 2. El sistema de la reivindicación 1, donde el servidor de imagen está configurado para actualizar el contenido dinámico visualizado en el correo electrónico cuando el contenido dinámico en la fuente de contenido cambia, mediante una conexión mantenida abierta entre el servidor de imagen y el al menos único cliente de correo electrónico.
 - 3. El sistema de la reivindicación 1 donde la al menos única base de datos de activos (435) está configurada para recibir, almacenar y transmitir datos relativos a imágenes para uso en los correos electrónicos dinámicos.
 - 4. El sistema de la reivindicación 1, donde el motor de decisión (445) está configurado para determinar y enviar al servidor de imagen información acerca de la fuente de contenido en base a al menos uno de:
- regulaciones de activos, ubicación, tiempo, objetos de optimización creativa, aplicaciones de geolocalización, datos de terceros, inferencias de tipo de dispositivo, y reglas comerciales personalizadas.
 - 5. El sistema de la reivindicación 1, donde el servidor de imagen (430) está configurado además para
 - comunicar con al menos uno de un servidor estático (455) y un servidor de superposición (460).
 - 6. El sistema de cualquier reivindicación precedente, donde la al menos una porción de una página web incluye contenido en streaming.
- 7. El sistema de la reivindicación 1, donde el servidor de captura (450) está configurado además para modificar al menos una imagen y devolver la imagen modificada al servidor de imagen (430), donde la modificación incluye al menos uno de: recortar la imagen, distorsionar la imagen y etiquetar la imagen.

- 8. El sistema de la reivindicación 1, donde el servidor de imagen está configurado además para comunicar con al menos una base de datos analítica (465), donde la al menos única base de datos analítica (465) está configurada para recibir, almacenar y transmitir datos asociados con acciones de correo electrónico incluyendo al menos uno de: apertura de correo electrónico, cierre de correo electrónico, tiempo de visión de correo electrónico, ciclado de correo electrónico, envío de correo electrónico, impresión de correo electrónico, posición de usuario al tiempo de la visión de correo electrónico, señales sociales, inventario de movimiento rápido, y reglas comerciales personalizadas.
- 9. El sistema de la reivindicación 1, donde el contenido del correo electrónico incluye una subsección adaptada para
 provocar la visualización de modificaciones del contenido incluyendo al menos uno de recorte, redimensionado, borrado, división y ajuste de la imagen.
 - 10. Un método de gestionar contenido dinámico en correo electrónico incluyendo:
- mediante al menos un servidor de imagen (430),

5

40

55

60

comunicar con al menos un cliente de correo electrónico (410);

recibir del al menos único cliente de correo electrónico (410) una petición de contenido dinámico, donde el contenido dinámico es contenido web dinámico, y donde la petición es enviada cuando un correo electrónico es abierto o refrescado por un usuario del al menos único cliente de correo electrónico; cargar datos relativos al al menos único cliente de correo electrónico (410), donde los datos relativos al al menos único cliente de correo electrónico incluyen uno o varios datos de geolocalización y un tipo de un dispositivo usado por el usuario para acceder al correo electrónico; cargar datos relativos al contenido dinámico pedido de al menos una base de datos de activos (435), donde los datos relativos al contenido dinámico pedido incluyen una ubicación de fuentes de contenido dinámico;

decidir, usando al menos un motor de decisión (445) y en base a los datos cargados, una fuente de contenido del contenido dinámico pedido, incluyendo la fuente de contenido al menos una porción de una página web;

30 comunicar con un servidor de captura (450) para adquirir el contenido dinámico, donde el servidor de captura (450) está configurado para capturar la al menos una porción de una página web, para presentar al menos una porción de la página web en una imagen, para distribuir la imagen presentada al servidor de imagen, para localizar e identificar enlaces en al menos una porción de la página web, incluyendo identificar una posición de cada enlace dentro de al menos una porción de la página web y para proporcionar la posición de cada enlace al servidor de imagen;
35

almacenar los enlaces y las posiciones de los enlaces recibidos del servidor de captura; y

proporcionar el contenido dinámico pedido al al menos único cliente de correo electrónico para permitir por ello que el cliente de correo electrónico visualice el contenido dinámico pedido en el correo electrónico como una imagen, donde, cuando el usuario clica en la imagen visualizada, el usuario es enviado a un servidor de redirección;

donde el servidor de redirección está configurado para cargar los enlaces y las posiciones de los enlaces y redirigir el usuario al enlace correspondiente a las coordenadas del clic en la imagen visualizada;

- donde el servidor de imagen está configurado para usar los enlaces y las posiciones recibidos del servidor de captura para actualizar los enlaces y las posiciones almacenados para permitir que el servidor de redirección redirija el usuario al enlace más actualizado correspondiente a las coordenadas del clic en la imagen visualizada.
- 11. El método de la reivindicación 10, donde el servidor de imagen está configurado para actualizar el contenido dinámico visualizado en el correo electrónico cuando el contenido dinámico en la fuente de contenido cambia, mediante una conexión mantenida abierta entre el servidor de imagen y el al menos único cliente de correo electrónico.
 - 12. El método de la reivindicación 10, incluyendo además, mediante el servidor de imagen (430),

comunicar con al menos uno de un servidor estático (455) y un servidor de superposición (460).

- 13. El método de cualquiera de las reivindicaciones 10-12, donde al menos una porción de una página web incluye contenido en streaming.
- 14. El método de la reivindicación 10, donde el servidor de captura (450) está configurado además para modificar al menos una imagen y devolver la imagen modificada al servidor de imagen, donde la modificación incluye al menos uno de: recortar la imagen, distorsionar la imagen y etiquetar la imagen.

17

- 15. El método de la reivindicación 14, donde recortar una imagen incluye al menos cargar la fuente de contenido, recortar la imagen, identificar cualesquiera etiquetas html, recortar las etiquetas html, localizar coordenadas y dimensiones de cualesquiera enlaces dentro de la fuente de contenido.
- 5 16. El método de la reivindicación 10, incluyendo además, mediante el servidor de imagen (430), recibir información relativa al dispositivo usado para abrir un correo electrónico; y permitir la visión del contenido dinámico.
 - 17. El método de la reivindicación 16, incluyendo además, mediante el servidor de imagen (430),
- 10 recibir información relativa a un dispositivo usado para abrir un correo electrónico incluyendo información relativa a si el dispositivo es un dispositivo móvil.
 - 18. El método de la reivindicación 17, incluyendo además, mediante el servidor de imagen (430), adaptar el contenido dinámico a un formato de dispositivo móvil.
 - 19. El método de la reivindicación 10, incluyendo además, mediante el servidor de imagen,

calcular el inventario;

15

hacer que se visualice un producto/servicio comparable en un correo electrónico, si el inventario de un elemento particular está bajo; y redirigir los intentos de acceso al producto/servicio comparable.

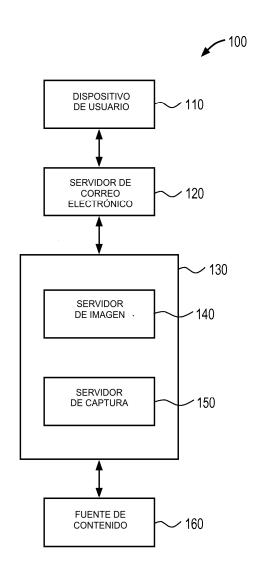


FIG. 1

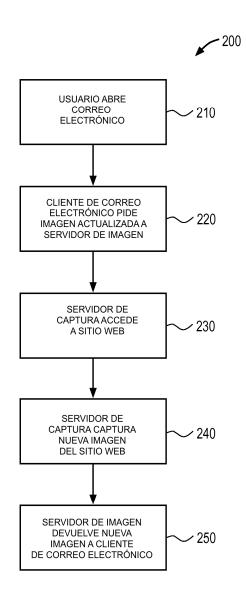


FIG. 2

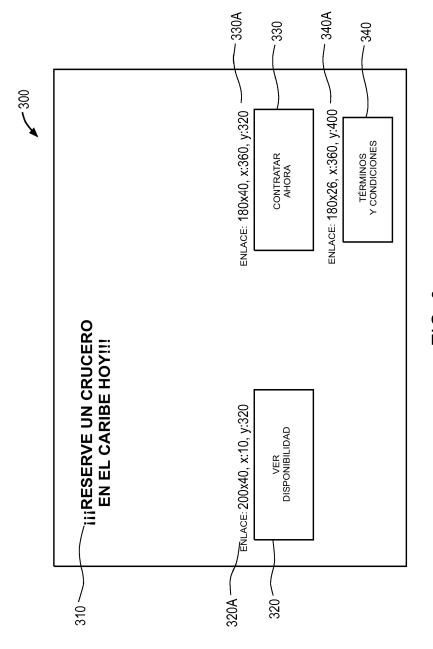
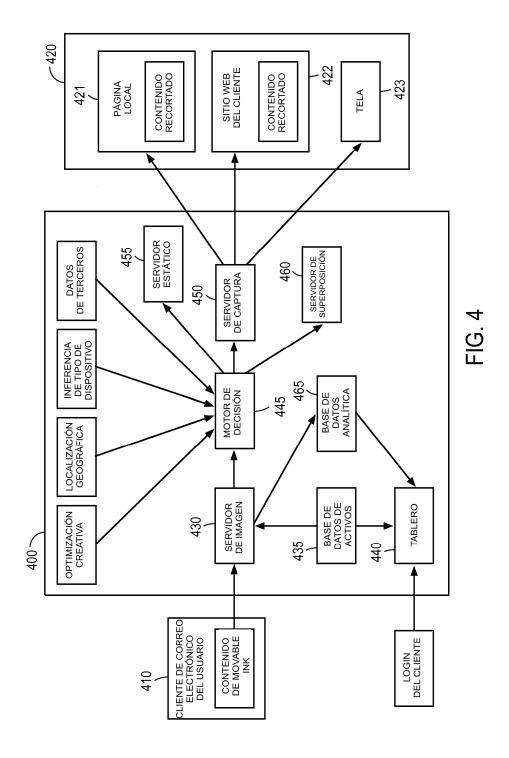
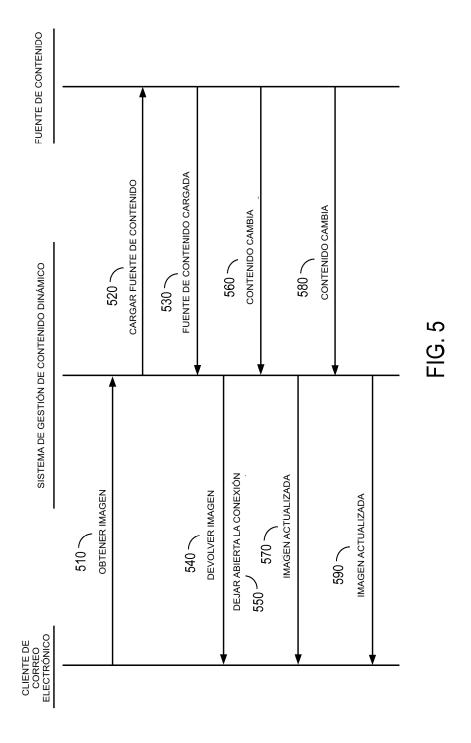


FIG. 3





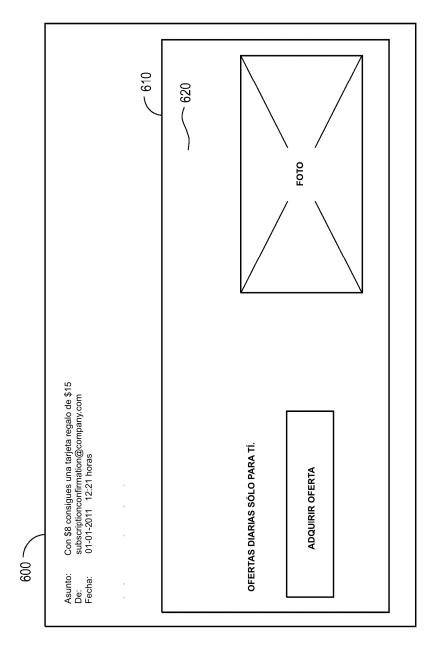


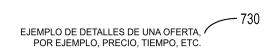
FIG. 6





725 _____ ¡QUEDAN 2 DÍAS, 4 HORAS, 32 MINUTOS, 51 SEGUNDOS!

FIG. 7B



735 MÁS DETALLES

FIG. 7C



FIG. 7D

AMIGOS QUE TAMBIÉN COMPRARON ESTA OFERTA: 745 Josh Knowles Liana Thompson Claremont Colleges Marissa Evans Cornell - Harvard PRUEBA SOCIAL AMIGOS QUE COMPRARON O QUE LES GUSTA ESTA OFERTA

FIG. 7E



FIG. 8A

AMIGOS QUE NAVEGAN POR LA TIENDA

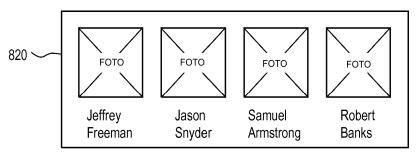
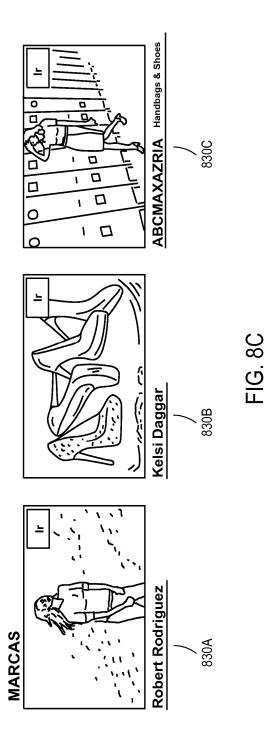


FIG. 8B



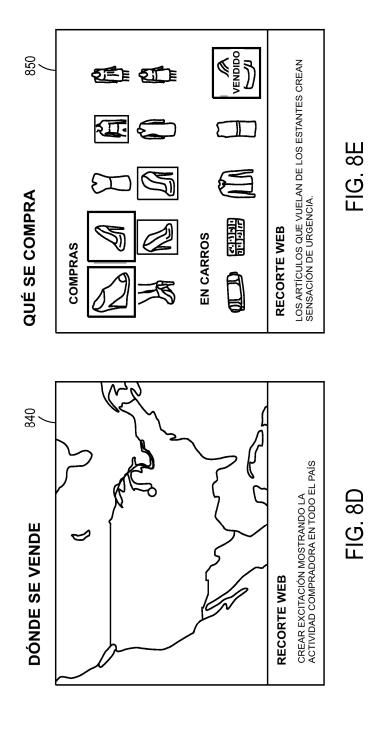




FIG. 9A

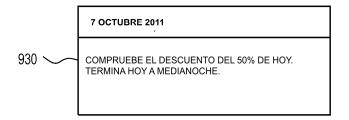
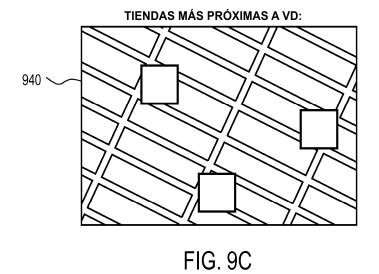
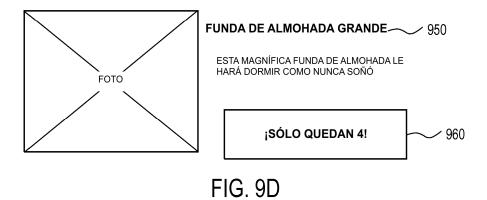


FIG. 9B





ENTRADAS DE AMIGOS

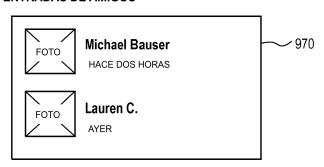


FIG. 9E

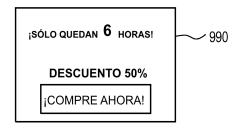


FIG. 9G

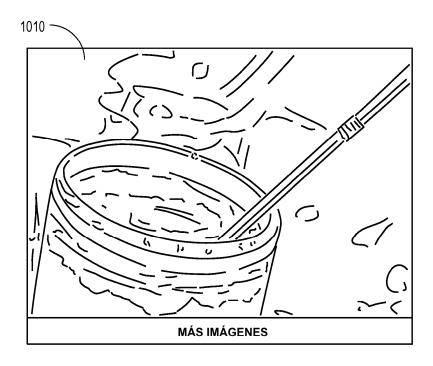


FIG. 10A

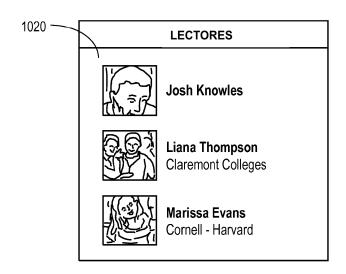


FIG. 10B

TIENDAS MÁS PRÓXIMAS A VD:

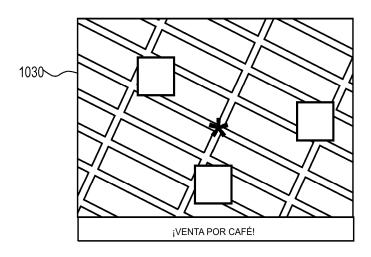


FIG. 10C

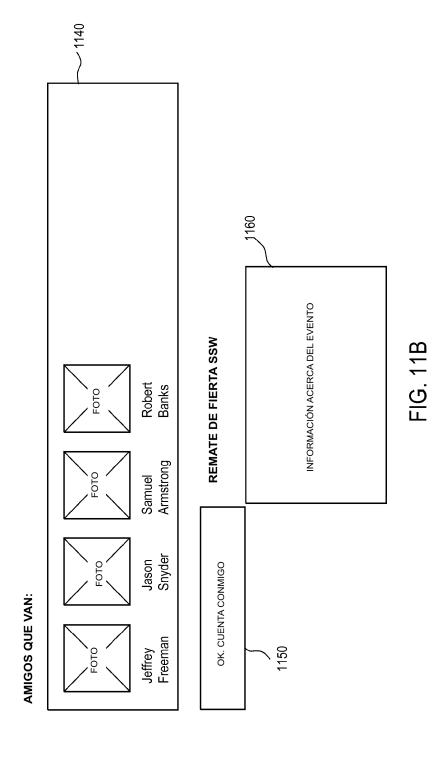
ÚLTIMOS TUITS



FIG. 10D

7 1130 59 INTERESADOS	SÁBADO	15	12	19	26
- 1120 59	VIERNES	14	7	18	25
	JUEVES	13	10	17	24
ESPECIAL VIP: AHORRE \$600 (LA OFERTA TERMINA /	MIÉRCOLES	02	60	16	23
E \$600 (LA	MARTES	10	80	15	22
/IP: AHORR	LUNES		07	4	21
ESPECIAL V	DOMINGO		90	13	20

FIG 11A



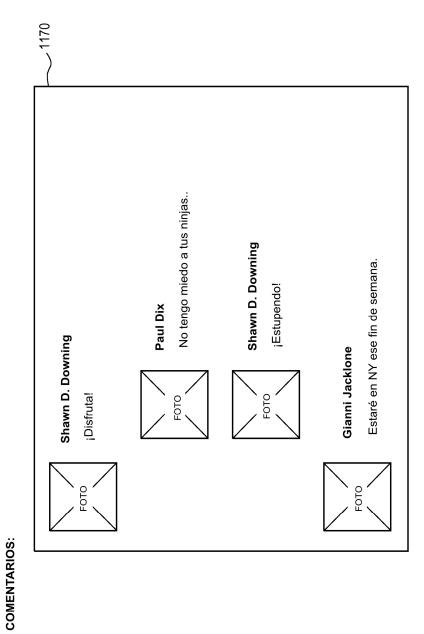


FIG. 11(



viajar en el tiempo sea una realidad. Felices Fiestas.

- 1. Vuelva a abrir este correo el día 25 para abrir su regalo.
- 2. Compruebe el mapa activo de abajo para ver dónde va este correo
- 3. Sorpréndase del cambio al abrirlo de noche y de día

Saludos, Vivek & Michael

FIG. 12A

1220

- 1230

12 DÍAS PARA AÑO NUEVO! **FALTAN**

FIG. 12B

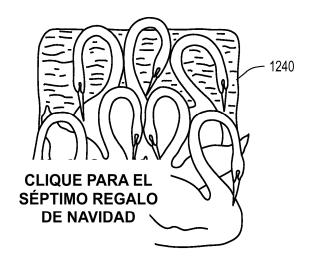


FIG. 12C

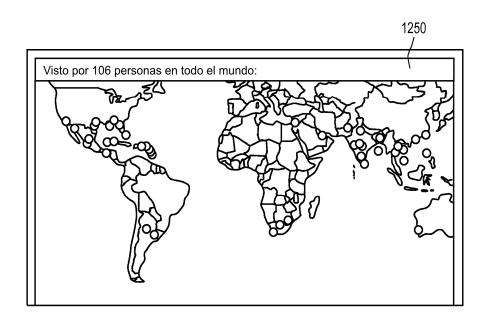


FIG. 12D

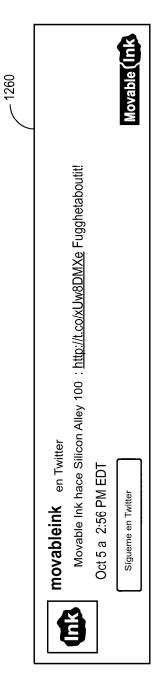
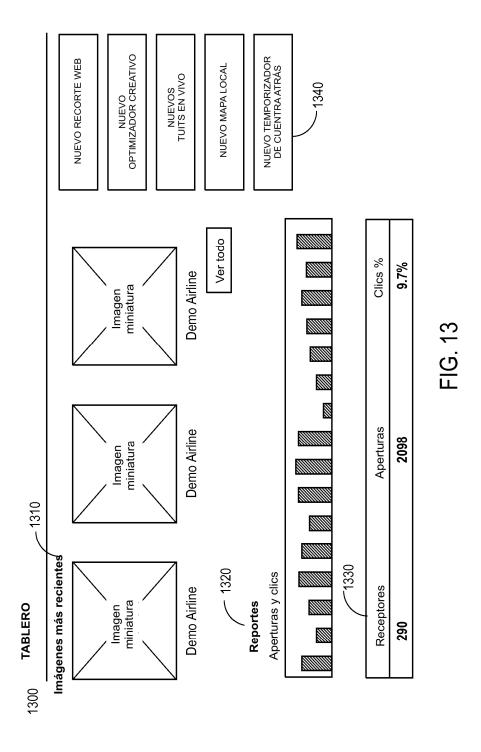


FIG. 12E



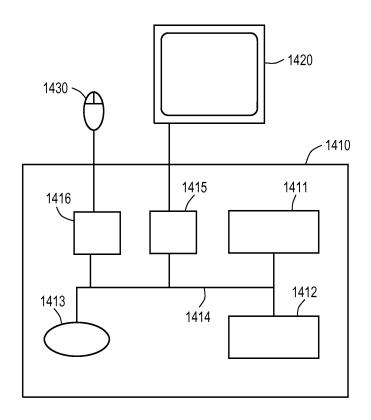


FIG. 14



FIG. 9F