



No. 13-101072- -00000-0000

Fecha: 2013-04-19 15:13:54
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 40-73



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD
REGISTRO DE PATENTE DE INVENCION
PCT

EXPEDIENTE No _____

TITULO CONTROLES DE MEJORAMIENTO DE
COMPORTAMIENTO DE PAGINA WEB

CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

SOLICITANTE MICROSOFT CORPORATION

DOMICILIO REDMOND, WASHINGTON, ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

APODERADO LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

BOGOTA D.C. _____

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO No. 13-101072- 00000-0000 Fecha: 2013-04-19 15:13:54 Tra. 11 PATENTEIYII Act. 411 PRESENTACION Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Eve: 378 FASENACIONALI Folios: 70 e radicación
--	--

DIRECCIÓN DE INNOVACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	(12) TIPO DE SOLICITUD	X Patente de invención X Capítulo I	Patente de Modelo de Utilidad Capítulo II	
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)			
Solicitud Internacional No.		PCT/US2011/047118	Fecha	09.08.2011
Publicación Internacional No.		WO 2012/039848 A1	Fecha	29.03.2012
3	(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)			
CONTROLES DE MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTO DE PAGINA WEB				
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (51) CIP			
5	(71) SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
1.	MICROSOFT CORPORATION			
6	DATOS DEL SOLICITANTE			
DIRECCIÓN		One Microsoft Way, 98052-6399	No. TELÉFONO	313 7800
CIUDAD		Redmond	E-MAIL	infopi@cardenasycardenas.com
DEPARTAMENTO/ESTADO		Washington	NACIONALIDAD O	
PAÍS DE RESIDENCIA		Estados Unidos de América	LUGAR DE CONSTITUCIÓN	Estados Unidos de América
7	(72) INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD	
1.	MEGIDDO	Eran	Norte Americano	
2.	BATTAGIN	Daniel	Norte Americano	
3.	WALDMAN	Lawrence	Norte Americano	
4.	PRISH	Shahar	Norte Americano	
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: general@cardenasycardenas.com				
8	DATOS INVENTOR (ES)			
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1.	Estados Unidos de América	Washington	Redmond	c/o Microsoft Corporation, LCA- International Patents One Microsoft Way, 98052-6399
2.	Estados Unidos de América	Washington	Redmond	c/o Microsoft Corporation, LCA- International Patents One Microsoft Way, 98052-6399
3.	Estados Unidos de América	Washington	Redmond	c/o Microsoft Corporation, LCA- International Patents One Microsoft Way, 98052-6399
4.	Estados Unidos de América	Washington	Redmond	c/o Microsoft Corporation, LCA- International Patents One Microsoft Way, 98052-6399
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)				
Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.				
9	(74)	REPRESENTANTE	X	APODERADO
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN	
ADARVE GOMEZ		LUZ HELENA	C.C.41575435 T.P.14884	
DIRECCIÓN		Carrera 7 No 71-52 Torre B Piso 9	No. TELÉFONO	313 7800
CIUDAD		Bogotá	E-MAIL	infopi@cardenasycardenas.com
		Colombia		
PAÍS			No. DE PROTOCOLO EN LA OFICINA	

P-693

10	(30)	DECLARACIONES DE PRIORIDAD		X	SI		NO
		(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO		(32) FECHA (AAAA/MM/DD)	
		1. Estados Unidos de América	US	12/887,003		21.09.2010	
		2.					
		3.					
11 DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS							
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.							
☐ SI ☒ NO							
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.							
12 DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES							
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.							
☐ SI ☒ NO							
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.							
13 REDUCCIÓN DE TASAS							
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.							
☐ SI ☒ NO							
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.							
Micro, pequeñas y medianas empresas		Universidades públicas o privadas		Entidades sin ánimo de lucro			
☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.		☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación. Acreditación Colciencias.		☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.			
☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.				☐ Hoja de información complementaria.			
				☐ Otros, especificar			
14		AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA		SI	X	NO	
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.							
14		COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO		N° 13-0036630		Fecha 18.04.2013	
15		FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL					
		Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)					
LUZ HELENA ADARVE GOMEZ Apoderado NPV							
16 ORDEN Y RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD							
Documentación Técnica				Documentación Jurídica			
Solicitud Internacional en castellano							
1.	☒	Descripción	N° de folios: 20	9.	☒	Poderes, si fuera el caso.	
2.	☒	Reivindicaciones.....	N° Reivindicaciones 15	10.	☒	Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante	
3.	☒	Dibujos y/o figuras	N° folios: 10	11.	☐	Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4.	☒	Resumen.		12.	☐	Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
5.	☐	Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso		13.	☒	Documento que acredita la existencia y representación legal, cuando el solicitante es persona jurídica.	
6.	☐	Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso		14.	☒	Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
7.	☒	Arte final 12 x 12.		15.	☐	Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.	
8.	☐	Anexo formato digital.		16.	☐	Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.	
				17.	☒	Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0036630
		Bogotá D.C., Abril 18 de 2013 - 15:38:06

RECIBIDO DE : CARDENAS & CARDENAS ABOGADOS PI LTDA					NI 830.083.491
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	189802340	18/04/2013	10.235.000.00

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCION	500.000.00	500.000.00
				\$500.000.00
			=====	

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____
*****_
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 13-101072- -00000-0000
Fecha: 2013-04-19 15:13:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 70

18/04/2013 15:38:06
10.235.000.00

3

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0036634

Bogotá D.C., Abril 18 de 2013 - 15:38:06

RECIBIDO DE : CARDENAS & CARDENAS ABOGADOS PI LTDA NI 830.083.491

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	189802340	18/04/2013	10.235.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNITARIO	Vr.CONCEPTO
5	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	150.000.00
				\$150.000.00

SON: **CIENTO CINCUENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No. 13-101072- -00000-0000
Fecha: 2013-04-19 15:13:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 70

RECIBO DE CAJA
Nº 13-0036634
ABRIL 18 DE 2013

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Linea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Abril 18 de 2013 - 15:38:08

☐

Patente de Invención

☐

Patente modelo de utilidad

☒

PCT



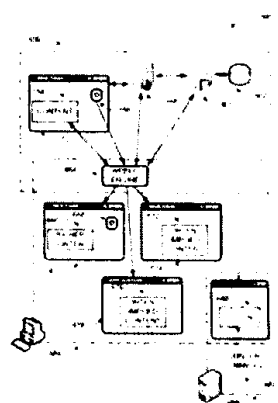
(21) No De solicitud	(51) int. Cl:
(22) Fecha de solicitud	(71) Solicitante (s) MICROSOFT CORPORATION
(30) Prioridad	(72) Inventor (es) Eran Megiddo; Daniel Battagin; Lawrence Waldman; Shahar Prish
(31) No Prioridad 12/887,003	
(32) Fecha 21.09.2010	
(33) País US	(74) Apoderado (s) LUZ HELENA ADARVE GOMEZ
(54) Título CONTROLES DE MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTO DE PAGINA WEB	
Las casillas identificadas con 85, 86 y 87 sólo aplican para PCT	
(85) Fecha límite de inicio Fase Nacional 21.04.2013	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud 09.08.2011 No de Solicitud PCT PCT/US2011/047118	(87) Publicación internacional Fecha 29.03.2012 No Publicación WO 2012/039848 A1

Resumen reivindicación (es):

Se proporciona un elemento de control de mejoramiento de comportamiento de página web (WPBE) en una página web presentada al permitir a un usuario realizar acciones en al menos una porción del contenido de página web tal como adaptar, editar, compartir, analizar, exportar y/o agregar el contenido. El contenido procesado puede ser presentado en la página web original, en una versión localmente almacenada de la página web, u obtenido para uso subsecuente, en donde cualquier cambio al contenido original de página web puede ser rastreado y el usuario ser notificado sobre los cambios. El elemento(s) de control WPBE puede ser embebido en la página web en la aplicación web de fuente o en el navegador local basándose en factores como las capacidades de aplicación, capacidades de navegador, preferencia de usuario, patrón de uso y otros comparables.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO													
	DIVISION DE NUEVAS CREACIONES													
	TARJETA DE ARCHIVO PROPIETARIOS													
	PATENTE DE INVENCION			PCT	X	MODELO DE UTILIDAD			DISEÑO INDUSTRIAL					
(21) No de solicitud:					(22) Fecha de solicitud:									
(51) Clasificación Internacional:														
(71)Solicitante(s) MICROSOFT CORPORATION														
(72) Inventor(es) Eran Megiddo; Daniel Battagin; Lawrence Waldman; Shahar Prish														
(74) Apoderado: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ														
(30) Prioridad				(31) No Prioridad 12/887,003				(32) Fecha 21.09.2010				(33) País US		
(85) Fecha inicio fase nacional: 21.04.2013														
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT														
Fecha de presentación de la solicitud: 09.08.2011														
No de solicitud: PCT/US2011/047118														
(54) Título CONTROLES DE MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTO DE PAGINA WEB														

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO									
	DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES									
	TARJETA DE ARCHIVO TEMÁTICO									
	PATENTE DE INVENCION			PCT	X	MODELO DE UTILIDAD			DISEÑO INDUSTRIAL	

(21) No de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:			
(71) Solicitante(s) MICROSOFT CORPORATION					
(72) Inventor (es) Eran Megiddo; Daniel Battagin; Lawrence Waldman; Shahar Prish					
(74) Apoderado: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ					
(30) Prioridad		(31) No Prioridad	(32) Fecha		(33) País
		12/887,003	21.09.2010		US
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 21.04.2013		(87) Publicación internacional:			
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT		Fecha: 29.03.2012			
Fecha de presentación de la solicitud: 09.08.2011		No Publicación: WO 2012/038848 A1			
No de Solicitud PCT/US2011/047118					

(54) Título: CONTROLES DE MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTO DE PAGINA WEB

(57) Resumen:

Se proporciona un elemento de control de mejoramiento de comportamiento de página web (WPBE) en una página web presentada al permitir a un usuario realizar acciones en al menos una porción del contenido de página web tal como adaptar, editar, compartir, analizar, exportar y/o agregar el contenido. El contenido procesado puede ser presentado en la página web original, en una versión localmente almacenada de la página web, u obtenido para uso subsecuente, en donde cualquier cambio al contenido original de página web puede ser rastreado y el usuario ser notificado sobre los cambios. El elemento(s) de control WPBE puede ser embebido en la página web en la aplicación web de fuente o en el navegador local basándose en factores como las capacidades de aplicación, capacidades de navegador, preferencia de usuario, patrón de uso y otros comparables.



000333

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA
595 Market Street
Suite 2130

San Francisco, California MAYO. 30 / 1995 No. 969 4/23

El suscrito Consul General de Colombia CERTIFICA que el Señor RALPH MUNRO, quien autoriza el presente documento, ejercia legalmente, en la fecha alli expresada, las funciones de SECRETARIO DE ESTADO -
ESTADO DE WASHINGTON. y que la firma y sello que en el documento aparecen como suyos son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales. El Consulado no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.



M/2
[Signature]
MIGUEL S. MAZA
CONSUL GENERAL DE COLOMBIA

PAGO DE IMPUESTO DE INGENIERIA
DERECHOS CONSULARES

8
15

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

Miguel
135293

Miguel
NOMBRE QUE APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE AGRADECE
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

1995 JUN 12 A 11:06

W
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

STATE of WASHINGTON



SECRETARY of STATE

I, **RALPH MUNRO**, Secretary of State of the State of Washington and custodian of its seal,
hereby certify that, according to the records on file in my office, **CAROLYN M. SCHUSSLER** is
a Notary Public in and for the state of Washington.



DATE: May 22, 1995



Given under my hand and the seal of the
State of Washington at Olympia, the State
Capital

Ralph Munro

Ralph Munro, Secretary of State

Red # 4697/95
INES DE HODSON
Interprete Oficial
Resolución No. 2190
Ministerio de Justicia

POWER OF ATTORNEY

In the city of Redmond, Washington
on the 12 day of the month of May, one thousand nine
hundred and ninety five (1995), before
me, Carolyn M. Schussler Notary Public,
appeared David Curtis of age, and domiciled
at Seattle, Washington, and
stated:

FIRST: That he/she acts in his/her capacity of Assistant Secretary of
MICROSOFT CORPORATION a company legally constituted and in
existence in accordance with the laws of the State of Washington, United
States of America, and domiciled at One Microsoft Way, Redmond,
Washington 98052-6399, United States of America as evidenced in the
By Laws, documents which I have examined.

SECOND: That in such capacity he/she grants hereby special, ample
and sufficient Power of Attorney to DARIO CARDENAS-NAVAS and/or
EDUARDO CARDENAS-CABALLERO and/or BERNARDO P.
CARDENAS-MARTINEZ y/o JAMES VALDIRI-REYES and/or LUZ
HELENA ADARVE-GOMEZ, registered lawyers of the firm CARDENAS
& CARDENAS-LAWYERS, domiciled at Carrera 7 No. 71-52, Torre B,
Piso 9 Bogotá, D.C., Colombia, to carry before the corresponding
Colombian national Offices and authorities the proceedings to obtain
trademarks, patents, utility models, industrial drawings and designs,
deposits of commercial names and ensigns, as well as processing of
renewals, assignments, change of name or domicile of the owner,
waivers and licenses of the same for which purpose they are empowered
to take before said authorities all necessary actions for the indicated
purposes; to file applications, statements, claims, formulate descriptions,
amendments, oppositions and appeals; pay all taxes and installments
and make any other payments determined by law; to receive every
document and values issuing the respective discharge; to fulfill any other
requirements and take, in general, every measure that they shall deem
opportune for the defense and protection of the Industrial Property of the
company in the event of infringements, oppositions, proceedings for
cancellation or annulment, imposition of fines, passing the antecedents

J. D. 4697/95
JESUS DE HODSON
Notary Public
Registered No. 2196
de Justicia



to the courts; they are empowered to appear as plaintiff or defendant before the competent judges, being entitled to transact, submit to arbitration, waive, receive, resign, appeal and all other legal powers which may be necessary, and it is hereby declared ever since now valid and good whatever such attorneys do for its benefit, granting them also power to substitute this proxy and if necessary to revoke such substitutions.

THIRD: That for purposes of articles 597 and 543 of the Colombian code of Commerce the attorneys are empowered to receive service of notice and designate judicial and extrajudicial attorneys.

SIGNED AT Redmond, Washington, United States of America

ON May 12 1995

BY David Curtis, Assistant Secretary

Carolyn M. Schussler
NOTARY PUBLIC

(To be legalized up to the Colombian Consul

J.D. 4697/95
INES DE HODSON
Embassy of Colombia
Residencia San. 2196
de Managua



10
X

The undersigned Notary Public certifies that Mr. David Curtis (nationality), of legal age, domiciled at Seattle, Washington, (civil status) appeared before me and signed the preceding document; that I know him personally and I am certain that he has legal capacity to grant it; that he is Assistant Secretary of MICROSOFT CORPORATION and is consequently authorized to grant such document; that the named company exists and is organized under the laws of the state of Washington in conformity with the laws of the U.S.A. and is domiciled in Redmond, Washington and that the act for which this document is granted is included among those which constitute the corporate object of the named company.

I am certain of all these facts because I have examined the respective documents consisting of the Bylaws, all of which I hereby attest.

Issued and signed in Redmond, Washington

Dated May 17, 1995

Carolyn M. Schussler

Legalization by Colombian Consul is required. The Colombian Consul must certify that the company exists and practices its corporate purpose in accordance with the laws of the respective country and that the grantor is its representative.

ECC/las

F.O. 4692/95
INES DE HODSON
Embajador Oficial
Resolución No. 2199
de 1994



TRADUCCION OFICIAL N°4697/95 de Poder escrito en idioma inglés, el cual para su identificación se sellan con el sello del traductor a tiempo con la presente.

=====

P O D E R

En la ciudad de Redmond, Washington, el día 12 de mayo de mil novecientos noventa y cinco (1995), ante mí, Carolyn M. Schussler, Notario Público, compareció David Curtis, mayor de edad y domiciliado en Seattle, Washington, y manifestó:

PRIMERO: Que actúa en su calidad de Subsecretario de MICROSOFT CORPORATION, compañía legalmente constituida y existente de acuerdo con las leyes del Estado de Washington, Estados Unidos de América, y domiciliada en One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, Estados Unidos de América, según consta en los Estatutos, documentos que he examinado.

SEGUNDO: Que en tal calidad, por el presente otorga Poder especial, amplio y suficiente a DARIO CARDENAS NAVAS y/o EDUARDO CARDENAS CABALLERO y/o BERNARDO P. CARDENAS y/o JAMES VALDIRI REYES y/o LUZ HELENA ADARVE GOMEZ, abogados titulados de la firma CARDENAS & CARDENAS - ABOGADOS, domiciliada en la Carrera 7 N° 71-52, Torre B, Piso 9, Bogotá, D.C., Colombia para que adelanten ante las oficinas y autoridades nacionales colombianas correspondientes los trámites para obtener marcas de fábrica, patentes, modelos de utilidad, dibujos y diseños industriales, depósitos de nombres comerciales y emblemas, así como el trámite de renovaciones, cesiones, cambio de nombre o domicilio del propietario, desistimientos y licencias de los mismos, a cuyo propósito están facultados para tomar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios para los propósitos indicados; presentar solicitudes, declaraciones, reclamos, formular descripciones, enmiendas, oposiciones y apelaciones; pagar todos los impuestos

1

✓

y cuotas y hacer cualesquiera otros pagos determinados por ley; recibir todos los documentos y valores expidiendo el descargo respectivo; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en general, todas las medidas que consideren oportunas para la defensa y protección de la propiedad industrial de la compañía en caso de infracciones, oposiciones, trámites para cancelación o anulación, imposición de multas, pasando los antecedentes a los tribunales. Están facultados para comparecer como demandante o demandado ante los jueces competentes, teniendo derecho a transar, someter a arbitramento, renunciar, recibir, desistir, apelar y todos los demás poderes legales que sean necesarios, y desde ahora se declara válido y bueno cuanto dichos apoderados hagan en beneficio de la compañía, otorgándoles también poder para sustituir este mandato y, si es necesario, revocar tales sustituciones.

TERCERO: Para los fines de los artículos 597 y 543 del Código de Comercio de Colombia, los apoderados están facultados para recibir notificaciones y designar agentes judiciales y extrajudiciales.

Firmado en Redmond, Washington, Estados Unidos de América
el 12 de mayo de 1995

Por (fdo) David Curtis, Subsecretario

(fdo) Carolyn M. Schussler, Notario Público.

(Sello notarial en relieve).

(Debe legalizarse hasta por Cónsul colombiano)

El suscrito Notario Público certifica que el Sr. David Curtis (nacionalidad) mayor de edad, domiciliado en Seattle, Washington (estado civil) compareció ante mí y firmó el documento precedente; que lo conozco personalmente y me consta que tiene capacidad legal para otorgarlo; que es Subsecretario de MICROSOFT CORPORATION Y EN CONSECUENCIA ESTA AUTORIZADO PARA

DAVID CURTIS
Subsecretario
Notario Público
Nº 2189

otorgar dicho documento; que la mencionada compañía existe y está constituida según las leyes del Estado de Washington de conformidad con las leyes de los E.U.A. y domiciliada en Redmond, Washington, y que el acto para el cual se otorga este documento está incluido entre aquellos que constituyen el objeto social de la mencionada compañía.

Estoy seguro de todos estos hechos porque he examinado los respectivos documentos consistentes en los Estatutos, de todo lo cual doy aquí fé.

Expedido y firmado en Redmond, Washington

Fechado el 12 de mayo de 1995

(fdo) Carolyn M. Schussler (Sello notarial en relieve)

Se requiere legalización por Cónsul colombiano. El Cónsul colombiano debe certificar que la compañía existe y ejerce su objeto social de acuerdo con las leyes del respectivo país y que el otorgante es su representante.

- - - - -
ESTADO DE WASHINGTON

SECRETARIO DE ESTADO

Yo, RALPH MUNRO, Secretario de Estado del Estado de Washington y guardián de su sello, por el presente certifico que se acuerdo con los registros de mi oficina CAROLYN M. SCHUSSLER es un Notario Público en y para el Estado de Washington.

Fecha: Mayo 22 de 1995

Dado bajo mi firma y el sello del Estado de Washington en Olympia, la Capital del Estado.

(fdo) Ralph Munro - Secretario de Estado

(Sello del Estado de Washington)

En español, legalizaciones por el Consulado General de Colombia en San Francisco, California, y hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia bajo el N°135293 de junio 12 de 1995.

12
5

Es traducción fiel y completa del documento adjunto.

Santa Fe de Bogotá, D.C., junio 13 de 1995

Luis de Medina
INES DE HOBSON

Letrada Oficial

Resolución No. 2186

de Minjusticia

cc. 00054636 129.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
1167131
FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
1995 JUN 18 A 11:28
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTA FE DE BOGOTÁ D.C.

CONTROLES DE MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTO DE
PAGINA WEB

ANTECEDENTES

5

Las aplicaciones web proporcionan una gran variedad de servicios y datos a usuarios a través de redes. Los datos se reúnen, procesan, y almacenan en diferentes ubicaciones. Las aplicaciones web recuperan los datos, los formatean para presentación, y los proporcionan a aplicaciones de navegación en dispositivos de cliente para presentar páginas web. Algunas páginas web pueden ser estáticas, en donde los datos no son interactivos. Otras pueden proporcionar algo de interactividad tal como información adicional a través de enlaces o activación de módulos a base de web. En general, sin embargo, las páginas web presentan datos en un formato y cantidad que se decide por el autor de la página web.

Los datos en páginas web convencionales generalmente tienen interactividad limitada como se define por el autor de página web que restringe su utilidad a usuarios. Incluso si el autor de la página proporciona explícitamente funcionalidad de exportar o "alimentación de datos" para el contenido, los usuarios tienen que realizar varias operaciones relativamente complicadas para acceder y procesar los datos. Adicionalmente, proporcionar una presentación de los datos en la misma página web y proporcionar una experiencia más rica con datos implicados (datos disponibles para el autor de página web pero no presentados para usuarios) al usuario es relativamente una tarea difícil.

BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

30

Se proporciona una breve descripción de la invención para

13
78

introducir una selección de conceptos en una forma simplificada que además se describe a continuación en la descripción detallada. Esta breve descripción no pretende identificar exclusivamente características clave o características esenciales del tema reclamado, ni pretende ser un auxiliar para determinar el alcance del tema reclamado.

Las modalidades están dirigidas a proporcionar un elemento de control de mejoramiento de comportamiento de página web (WPBE) en una página web presentada que permite a un usuario realizar acciones sobre al menos una porción del contenido de página web tal como adaptar, compartir, editar, analizar, exportar, y/o anotar el contenido. El contenido procesado puede ser presentado en la página web original almacenada en un servidor, en una versión localmente almacenada (almacenada en un cliente) de la página web, o archivada para uso subsecuente, en donde cualquiera de los cambios al contenido de página web original puede rastrearse y el usuario notificado sobre los cambios. El elemento(s) de control WPBE puede ser embebido en la página web por la aplicación web de recurso o en el navegador local basado en factores similares, capacidades de navegador, referencias de usuario, patrón de uso, y los comparables.

Estas y otras características y ventajas serán evidentes a partir de una lectura de la siguiente descripción detallada y una revisión de los dibujos asociados. Se debe entender que tanto la descripción general anterior como la siguiente descripción detallada son explicativas y no restringen aspectos como se reclama.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

La Figura 1 ilustra múltiples elementos de control WPBE de página web ilustrativos;

14
24

La Figura 2 ilustra dos páginas web con diferentes presentaciones ilustrativas de acciones disponibles asociadas con un elemento de control WPBE;

La Figura 3 ilustra otra página web con una interfase de usuario ilustrativa para realizar una acción seleccionada asociada con el elemento de control WPBE;

La Figura 4 ilustra una página web adicional, en donde el contenido presentado se anota con un cuadro utilizando un elemento de control WPBE y una acción asociada;

La Figura 5 ilustra incluso otra página web, en donde el contenido presentado se transforma en una hoja de cálculo utilizando un elemento de control WPBE y una acción asociada;

La Figura 6 ilustra componentes mayores en un sistema que proporciona mejora de página web a través de un elemento de control WPBE y un procesador de control WPBE;

La Figura 7 ilustra operaciones de un procesador de control WPBE y sus interacciones con contenido de página web;

La Figura 8 es un ambiente en red, en donde puede implementarse un sistema de acuerdo con modalidades;

La Figura 9 es un diagrama de bloques de un ambiente operativo de cómputo ilustrativo, en donde pueden implementarse las modalidades; y

La Figura 10 ilustra un diagrama de flujo lógico para un procedimiento para proporcionar control de mejoramiento de comportamiento de página web de acuerdo con modalidades.

DESCRIPCION DETALLADA

Como se describió brevemente en lo anterior, puede proporcionarse un elemento de control de mejoramiento de comportamiento de página web (WPBE) en una página web

LS
12

presentada al permitir a un usuario realizar acciones en al menos una porción del contenido de página web tal como adaptar, compartir, analizar, exportar, y/o anotar el contenido. El contenido procesado puede presentarse en la página web original almacenada en un servidor, en una versión localmente almacenada en un cliente de la página web, o archivarse para uso subsecuente, en donde cualquiera de los cambios al contenido de página web original pueden rastrearse y el usuario notificado sobre los cambios. En la siguiente descripción detallada, se hacen referencias a los dibujos anexos que forman una parte de la misma, y en donde se muestran a manera de ilustraciones modalidades o ejemplos específicos. Estos aspectos pueden combinarse, o pueden utilizarse otros aspectos, y pueden hacerse cambios estructurales sin apartarse del espíritu o alcance de la presente descripción. La siguiente descripción detallada por lo tanto no se va a tomar en un sentido limitante, y el alcance de la presente invención se define por las reivindicaciones anexas y sus equivalentes.

Aunque se describirán las modalidades en el contexto general de módulos de programa que se ejecutan en conjunto con un programa de aplicación que corre en un sistema operativo en una computadora personal, aquellos expertos en la técnica reconocerán que los aspectos también pueden implementarse en combinación con otros módulos de programa.

Generalmente, los módulos de programa incluyen rutinas, programas, componentes, estructuras de datos, y otros tipos de estructuras que realizan tareas particulares o implementan tipos de datos abstractos particulares. Además, aquellos expertos en la técnica apreciarán que las modalidades pueden practicarse con otras configuraciones de sistema de computadora, incluyendo dispositivos portátiles, sistemas de multiprocesador, electrónica a base de microprocesador o de consumidor programable, minicomputadoras,

16
23

macrocomputadoras, y dispositivos de cómputo comparables. Las modalidades también pueden practicarse en ambientes de cómputo distribuidos en donde se realizan tareas por dispositivos de dispositivo remoto que están enlazados a través de una red de comunicaciones. En un ambiente de cómputo distribuido, los módulos de programa pueden localizarse en dispositivos almacenamiento en memoria local y remota.

Las modalidades pueden implementarse como un procedimiento implementado por computadora (método), un sistema de cómputo, o como un artículo de fabricación, tal como un producto de programa de computadora o medio legible por computadora. El producto de programa de computadora puede ser un medio de almacenamiento de computadora legible por un sistema de computadora y que codifica un programa de computadora que comprende instrucciones para hacer que una computadora o sistema de cómputo realice un procedimiento(s) ilustrativo. El medio de almacenamiento legible por computadora puede ser, por ejemplo, implementado a través de una o más de una memoria de computadora volátil, una memoria no volátil, una unidad dura, una unidad flash, un disco flexible, un disco compacto, y medios de almacenamiento comparables.

A través de esta especificación, el término "plataforma" puede ser una combinación de componentes de software y hardware para páginas web y presentación de datos a través de páginas web. Ejemplos de plataformas incluyen, pero no están limitadas a, un servicio alojado ejecutado a través de una pluralidad de servidores, una aplicación ejecutada en un servidor individual, y sistemas comparables. El término "servidor" generalmente se refiere a un dispositivo de cómputo que ejecuta uno o más programas de software típicamente en un ambiente en red. Sin embargo, un servidor también puede implementarse como un servidor virtual (programas de software) ejecutados en uno o más dispositivos de cómputo vistos

17
14

como un servidor en la red. Se proporciona más detalle sobre estas tecnologías y operaciones ilustrativas a continuación.

La Figura 1 ilustra múltiples elementos de control WPBE de página web ilustrativos. La página web ilustrativa 100 incluye
5 elementos de página web estándares tales como artículos de menú 102, controles gráficos 104, y tres porciones de contenido 110, 112, y 116. La interactividad con datos presentados en la página web 100 generalmente está limitada a los límites establecidos por el autor de la página web (o la aplicación web que proporciona la página web).
10 Por ejemplo, la porción de contenido 110 presenta una lista de automóviles, su año de fabricación, precios, etc. La página web puede proporcionar información adicional a través de enlaces sobre algunos (o todos) los datos, pero el usuario que ve la página está limitado al formato y configuración de la lista. Además, el usuario es
15 incapaz de ver análisis adicionales de los datos en forma de resultados, otras tablas, o cuadros, no puede modificar/clasificar/filtrar/formatear artículos individuales en la lista o anotar los datos a menos que se proporcione la funcionalidad por el autor de la página web.

20 Una página web de acuerdo con modalidades puede incluir uno o más elementos de control WPBE (106, 108, y 114), que permite al usuario realizar varias acciones sobre los datos presentados y otros datos (por ejemplo, datos implicados que están disponibles a o desde la aplicación web que presenta la página web pero no se presenta o
25 datos relacionados que se almacenan en otras ubicaciones). El elemento de control WPBE 106 es un elemento de control ilustrativo que está asociado con la página web completa. De esa forma, acciones proporcionadas a través del elemento de control WPBE 106 son aplicables a la página web completa. Los elementos de control
30 WPBE 108 y 114 están asociados con porciones de contenido 110 y 112, respectivamente. De esa forma, estos elementos proporcionan

XB
15

acciones aplicables a sus porciones de contenido respectivas. Aunque las porciones proporcionadas por los elementos de control WPBE pueden ser distintas para cada porción de contenido, también pueden ser las mismas.

5 La página web 100 típicamente puede presentarse por una acción de navegación en un dispositivo de cliente, que puede incluir cualquier dispositivo de cómputo tal como una computadora personal, una laptop, un dispositivo móvil tal como un teléfono inteligente, un servidor, un dispositivo de cómputo de montaje de vehículo, y otros
10 que están conectados a un servidor web a través de una red.

 La Figura 2 ilustra dos páginas web con diferentes presentaciones ilustrativas de acciones disponibles asociadas con un elemento de control WPBE. La página web ilustrativa 200 muestra la porción de contenido 210 similar a una de las porciones de contenido
15 de la página web 100 con la lista de automóviles. La página web 200 también incluye un elemento de control WPBE 206 para la página completa y elemento de control WPBE 206 para la porción de contenido 210.

 Después de la activación del elemento de control WPBE 208,
20 una lista (textual, gráfica, o combinación) de acciones disponibles 220 puede proporcionarse al usuario. Por ejemplo, la lista de acciones disponibles 220 puede incluir iconos para varias aplicaciones a través de los cuales puede presentarse, editarse, adaptarse, analizarse, etc. el contenido. Ejemplos de tales
25 aplicaciones pueden incluir la aplicación de procesamiento de palabras 222, aplicación de hoja de cálculo 224, y aplicación de presentación 226. Otros ejemplos de aplicaciones pueden incluir aplicaciones de agregación de contenido y similares. Estas aplicaciones pueden ser locales, basadas en web, o incorporadas.

30 Después de la selección de una de las aplicaciones, el contenido puede presentarse en una interfase de usuario asociada

10
18

con la aplicación seleccionada que presenta al usuario una representación más rica/más interactiva del contenido en lugar de la página web presentada 200 o en una interfase de usuario separada. Por ejemplo, puede reemplazarse una tabla de Lenguaje de Marcación de Hipertexto (HTML) con una tabla de hoja de cálculo que permite al usuario clasificar, filtrar, formatear, analizar, y graficar los datos presentados, entre otras cosas. Adicionalmente, la disponibilidad de estas funcionalidades puede controlarse por el autor de página web.

10 La segunda página web ilustrativa 250 ilustra otro aspecto al proporcionar al usuario acciones disponibles. En este escenario, un menú desplegable o sobre el que se puede flotar 230 acciones disponibles puede proporcionarse en respuesta a la activación del elemento de control WPBE 208. Uno o más niveles adicionales de menús (por ejemplo, menú 232) puede presentarse en respuesta a la
15 selección de uno de los artículos en el menú primario. Por supuesto, otras formas de presentación tales como audio también pueden presentarse al presentar al usuario las acciones disponibles.

La Figura 3 ilustra otra página web con una interfase de usuario ilustrativa para realizar una acción seleccionada asociada
20 con el elemento de control WPBE. Como se muestra en la página web ilustrativa 300 con el elemento control WPBE 306 para la página completa y el elemento control WPBE 308 para la porción de contenido 310, una nueva interfase de usuario 340 puede
25 presentarse a través de la página web después de la selección de una acción por el usuario. En este ejemplo, el usuario puede haber seleccionado rastrear los precios en la lista presentada de automóviles.

La interfase de usuario 340 presenta opciones de enviar la
30 información de rastreo al usuario tal como una hoja de cálculo, escritorio del usuario, asistente digital personal (PDA) del usuario o

teléfono, o almacenamiento de datos, o un destino definido común. Las acciones presentadas en los menús primarios de la Figura 2 así como los artículos en los menús secundarios (o interfases de usuario) pueden determinarse basándose en las capacidades de la aplicación web que presenta la página web, las capacidades de la aplicación o sistema de navegador local del usuario, y/o preferencias/historial de uso del usuario.

La Figura 4 ilustra una página web adicional, en donde se anota el contenido presentado con un cuadro utilizando un elemento de control WPBE y una acción asociada. La página web ilustrativa 400 es similar a páginas web 200 o 300 con elemento de control WPBE 406 para la página completa y el elemento de control WPBE 408 para la porción de contenido 410.

Después de la activación del elemento de control WPBE 408, el menú 430 de acciones disponibles se presenta al usuario, que selecciona o flota sobre una elección de menú para la acción de "resultados de cuadro" y recibe una vista previa de la acción. En respuesta, un cuadro 442 de los datos en la porción de contenido 410 se presenta en la página web. Como se discutió previamente, el cuadro también puede presentarse en una interfase de usuario de aplicación separada (por ejemplo, una aplicación de graficado). En el caso anterior, la página web modificada puede almacenarse localmente. Los cambios también pueden persistir para que cuando el usuario visite la misma página, la opción de graficar u otra modificación de página web como se ilustra en ejemplos previos se presenta al usuario automáticamente mejorando la experiencia de página web del usuario.

La Figura 5 ilustra incluso otra página web, en donde el contenido presentado se transforma en una hoja de cálculo utilizando un elemento de control WPBE y una acción asociada. La página web 500 ilustra otro uso ilustrativo de un elemento de control WPBE (508)

21/10

de acuerdo con algunas modalidades. En el escenario ilustrado, el usuario ha seleccionado la acción de "editar datos en hoja de cálculo" del menú 530, que resulta en la presentación de la hoja de cálculo 544 que contiene los mismos datos que en la página web.

5 De acuerdo con otras modalidades, la hoja de cálculo 544 puede incluir datos adicionales tales como datos implicados que están disponibles en la aplicación web que presenta la página web, pero no presentados. La hoja de cálculo puede incluir estos datos relacionados, que pueden recuperarse por el procesador de control
10 WPBE desde una fuente de datos asociada con la aplicación web. Por ejemplo, se pueden recuperar y presentar especificaciones técnicas de cada automóvil en la lista. El usuario puede editar, formatear, clasificar, analizar, y realizar otras acciones en los datos presentados en la hoja de cálculo 544. Los datos modificados (o
15 adaptados) pueden almacenarse o archivarse para interacción adicional por el usuario. Si cualquiera de los artículos de datos cambian en la fuente (aplicación web o fuente de datos), pueden notificarse al usuario o los datos modificados actualizarse automáticamente.

20 En un sistema de acuerdo con modalidades, la funcionalidad discutida anteriormente puede agregarse a una página web con o sin participación del autor de la página web original. Además, la funcionalidad adicional que mejora la experiencia de página web del usuario puede adaptarse basándose en las
25 capacidades/preferencias/patrón de uso del usuario. Además, la experiencia de múltiples personas con el contenido de la misma página web puede exponerse a otros usuarios que sugieren experiencias interesantes y disfrutables automáticamente. Por ejemplo, la página web original puede no incluir un cuadro, sin un
30 cuadro particular creado por un usuario puede preferirse también por otros usuarios. El sistema puede proporcionar el cuadro como si

22
15

fuera parte de la página web original para otros usuarios sin un cambio por el autor de la página web.

Los elementos de interfase de usuario ilustrativos e interacciones discutidas en la Figura 1 a la Figuras 5 son para
5 propósitos de ilustración únicamente y no constituyen una limitación en las modalidades. Los controles de mejoramiento de comportamiento de página web pueden implementarse con otras interfases de usuario, elementos de interfase, presentaciones, y configuraciones utilizando los principios aquí descritos.

10 La Figura 6 ilustra componentes mayores en un sistema que proporciona mejora de página web a través de un elemento de control WPBE y un procesador de control WPBE. Como se muestra en el diagrama 600, un servicio de acuerdo con modalidades puede incluir tres sistemas distintos: servicio web 650 que proporciona la
15 página web 652 con contenido 654 y elemento de control WPBE 656, cliente 684 que presenta la página web al usuario, y un servicio de almacenamiento 686 para almacenar versión(es) local del contenido de página web modificado 680 y el cambio 682 para el cliente 684.

Una aplicación web ejecutada en el servidor web 658 puede
20 interactuar con el almacenamiento de datos 662 a través del servidor de base de datos 660 que recupera datos para la página web 652. El procesador de control WPBE 664 puede ejecutarse como parte del servicio web 650 o el cliente 684 y detectar la activación del elemento de control WPBE 656, que puede embeberse en la página
25 web 652 en el servicio web 650 o por el cliente 684. Al recibir datos de contenido publicados de página web 652, con datos de contenido implicados desde el servidor web 658, y datos relacionados desde el servidor de base de datos 660, el procesador de control WPBE 664 puede permitir la presentación de la página web 670 con contenido
30 más rico 666 y elemento de control WPBE 668 en el cliente 684. El procesador de control WPBE 664 también puede permitir la

presentación de la página web 674 con contenido publicado y/o implicado a través de un navegador en el cliente 684 o la interfase de usuario de aplicación 678 con contenido publicado y/o implicado 676 en el cliente 684. El procesador de control WPBE 664 también
5 puede permitir archivar o copiar contenido 680 en el servicio de almacenamiento 686 y actualizar el contenido almacenado con cambios 682 desde la página web original.

La Figura 7 ilustra operaciones de un procesador de control WPBE y sus interacciones con el contenido de página web. El
10 diagrama 700 adapta la transformación del contenido de página web en un sistema de acuerdo con modalidades.

Después de detectar la activación de un elemento de control WPBE (710), el procesador de control WPBE 712, que puede controlar uno o más elementos de control WPBE, puede recibir
15 contenido publicado 706, contenido implicado 704, y/o datos relacionados 708 asociados con la página web 702. El contenido recibido puede procesarse de acuerdo con una acción(es) solicitada por usuario como se discutió previamente y resultados creados (714). En coordinación con el procesador de control WPBE 712, los
20 resultados creados pueden presentarse a un usuario a través de la transformación en su lugar 716 (por ejemplo, clasificado o re-formatear datos presentados) o transformación en otra ubicación 718. La última puede incluir almacenamiento de la página web original o modificada (copia de la página web), actualización de
25 datos almacenados, o presentación de los datos transformados a través de una interfase de usuario de aplicación diferente al navegador.

Los sistemas e interacciones ilustrativos discutidos en la Figura 6 y la Figura 7 son para propósitos de ilustración únicamente
30 y no constituyen una limitación en las modalidades. Los controles de mejoramiento de comportamiento de página web pueden

24
25

implementarse con otros componentes, interacciones, métodos de procesamiento/almacenamiento de datos, y configuraciones utilizando los principios aquí descritos.

La Figura 8 es un ambiente en red ilustrativo, en donde pueden
5 implementarse modalidades. Una plataforma que proporciona elementos de control de comportamiento de página web y acciones asociadas puede implementarse a través de software ejecutado mediante uno o más servidores 824 o un solo servidor (por ejemplo servidor web) 826 tal como un servicio alojado. La plataforma puede
10 comunicarse con aplicaciones de cliente en dispositivos de cómputo individuales tales como un teléfono inteligente 823, una computadora laptop 822, o computadora de escritorio 821 ('dispositivos de cliente') a través de la red(es) 820.

Como se discutió anteriormente, uno o más elementos de
15 control WPBE pueden ser embebidos en páginas web por el autor o por un navegador local en los dispositivos de cliente 821-823. Después de la activación, el elemento(s) de control WPBE puede presentar una lista de acciones disponibles al usuario, y después del procedimiento de selección de usuario el contenido de la página web
20 presentada permite al usuario adaptar, editar, analizar, almacenar, etc. el contenido publicado. El elemento de control también puede recuperar y utilizar contenido implicado y contenido relacionado al realizar la acción(es) seleccionada por usuario.

Aunque las versiones locales del contenido de página web
25 modificado pueden almacenarse en cualquiera de los dispositivos de cliente 821-823, el contenido también puede almacenarse remotamente (por ejemplo, en almacenamientos de datos 829) y actualizarse a medida que el contenido de página web original cambia. La plataforma que proporciona la página web puede
30 almacenarse en y recuperarse de almacenamientos de datos 829 directamente o a través del servidor de base de datos 824 asociado

25
26

con el sitio web (por ejemplo, contenido publicado, implicado, o relacionado).

La red(es) 820 puede comprender cualquier topología de servidores, clientes, proveedores de servicio de Internet, y medios de comunicación. Un sistema de acuerdo con modalidades puede tener una topología estática o dinámica. La red(es) 820 puede incluir redes seguras tales como una red de empresa, una red insegura tal como una red abierta inalámbrica, o Internet. La red(es) 820 también puede coordinar comunicación a través de otras redes tales como Red de Teléfono Conmutada Pública (PSTN) o redes celulares. Además, la red(es) 820 puede incluir redes inalámbricas de rango corto tales como Bluetooth o similares. La red(es) 820 proporciona comunicación entre los nodos aquí descritos. A manera de ejemplo, y no de limitación, la red(es) 820 puede incluir medios inalámbricos tales como acústicos, RF, infrarrojos y otros medios inalámbricos.

Muchas otras configuraciones de dispositivos de cómputo, aplicaciones, fuentes de datos, y sistema de distribución de datos pueden emplearse para implementar controles de mejoramiento de comportamiento de página web. Además, los ambientes en red discutidos en la Figura 8 son para propósitos de ilustración únicamente. Las modalidades no están limitadas a las aplicaciones, módulos, o procedimientos ilustrativos.

La Figura 9 y la discusión asociada pretenden proporcionar una breve descripción general de un ambiente de cómputo adecuado en donde pueden implementarse las modalidades. Con referencia a la Figura 9, se ilustra un diagrama de bloques de un ambiente operativo de cómputo ilustrativo para una aplicación de acuerdo con las modalidades, tal como el dispositivo de cómputo 900. En una configuración básica, el dispositivo de cómputo 900 puede ser un servidor que ejecuta una aplicación web e incluye al menos una unidad de procesamiento 902 y memoria de sistema 904. El

26
13

dispositivo de cómputo 900 también puede incluir una pluralidad de unidades de procesamiento que cooperan al ejecutar programas. Dependiendo de la configuración exacta y el tipo de dispositivo de cómputo, la memoria de sistema 904 puede ser volátil (tal como RAM), no volátil (tal como ROM, memoria flash, etc.) o alguna combinación de las dos. La memoria de sistema 904 típicamente incluye un sistema operativo 905 adecuado para controlar la operación de la plataforma, tal como el sistema operativo WINDOWS® de Microsoft Corporation de Redmond, Washington. La memoria de sistema 904 también puede incluir una o más aplicaciones de software tales como módulos de programa 906, aplicación web 922, y procesador de control WPBE 924.

La aplicación web 922 puede ser cualquier aplicación o servicio que presenta datos textuales, gráficos, de audio, video, y otros a usuarios a través de sus aplicaciones de navegación de cliente como páginas web. La aplicación web 922 puede proporcionar un elemento de control WPBE incorporado en una página web permitiendo a los usuarios realizar varias acciones incluyendo mejorar el contenido de página web, almacenar el contenido localmente, y rastrear cambios al contenido a través del procesador de control WPBE 924 como se discutió previamente. Esta configuración básica se ilustra en la Figura 9 por aquellos componentes dentro de la línea punteada 908.

El dispositivo de cómputo 900 puede tener características o funcionalidad adicional. Por ejemplo, el dispositivo de cómputo 900 también puede incluir dispositivos de almacenamiento de datos adicionales (removibles y/o no removibles) tales como, por ejemplo, discos magnéticos, discos ópticos, o cinta. Tal almacenamiento adicional se ilustra en la Figura 9 por el almacenamiento removible 909 y almacenamiento no removible 910. El medio de almacenamiento legible por computadora puede incluir medios volátiles y no volátiles, medios removibles y no removibles en

27
28

cualquier método o tecnología para almacenamiento de información, tal como instrucciones legibles por computadora, estructuras de datos, módulos de programa, u otros datos. La memoria de sistema 904, almacenamiento removible 909 y almacenamiento no removible 910 son todos ejemplos de medios de almacenamiento legibles por computadora. Los medios de almacenamiento legibles por computadora incluyen, pero no están limitados a, RAM, ROM, EEPROM, memoria flash u otra tecnología de memoria, CD-ROM, discos versátiles digitales (DVD) u otro almacenamiento óptico, casetes magnéticos, cinta magnética, almacenamiento de disco magnético u otros dispositivos de almacenamiento magnético, o cualquier otro medio que puede utilizarse para almacenar la información deseada y que puede accederse por el dispositivo de cómputo 900. Cualquiera de tales medios de almacenamiento legibles por computadora puede ser parte del dispositivo de cómputo 900. El dispositivo de cómputo 900 también puede tener dispositivo(s) de entrada 912 tal como teclado, ratón, pluma, dispositivo de entrada de voz, dispositivo de entrada táctil, y dispositivos de entrada comparables. También se puede incluir un dispositivo(s) de salida 914 tal como una pantalla, bocinas, impresora, y otros tipos de dispositivos de salida. Estos dispositivos son bien conocidos en la técnica y no necesitan discutirse aquí en amplitud.

El dispositivo de cómputo 900 también puede contener conexiones de comunicación 916 que permiten al dispositivo comunicarse con otros dispositivos 918, tal como a través de una red inalámbrica en un ambiente de cómputo distribuido, un enlace de satélite, un enlace celular, y mecanismos comparables. Otros dispositivos 918 pueden incluir dispositivo(s) de computadora que ejecutan servicios web, servicios de análisis, servicios de almacenamiento de datos, y dispositivos comparables. La conexión(es) de comunicación 916 es un ejemplo de medios de

comunicación. Los medios de comunicación pueden incluir aquí instrucciones legibles por computadora, estructuras de datos, módulos de programa, u otros datos en una señal de datos modulada, tal como una onda portadora u otro mecanismo de transporte, e
5 incluye cualquier otro medio de entrega de información. El término "señal de datos modulada" significa una señal que tiene una o más de sus características establecidas o cambiadas de tal forma para codificar información en la señal. A manera de ejemplo, y no de limitación, los medios de comunicación incluyen medios locales tales
10 como red por cable o conexión por cable directa, y medios inalámbricos tales como medios acústicos, RF, infrarrojos y otros inalámbricos.

Las modalidades ilustrativas también incluyen métodos. Estos métodos pueden implementarse en cualquier número de formas, incluyendo las estructuras descritas en este documento. Una de esas
15 formas es para operaciones de máquina, de dispositivos del tipo descrito en este documento.

Otra forma opcional es para una o más operaciones individuales de los métodos que se van a realizar en conjunto con
20 uno o más operadores humanos que realizan algunos. Estos operadores humanos no necesitan estar localizados conjuntamente entre sí, sino que únicamente pueden estar con una máquina que realiza una porción del programa.

La Figura 10 ilustra un diagrama de flujo lógico para el
25 procedimiento 1000 para proporcionar controles de mejoramiento de comportamiento de página web de acuerdo con modalidades. El procedimiento 1000 puede implementarse a través de un procesador de control WPBE ejecutado en un servidor web o dispositivo de cliente.

30 El procedimiento 1000 comienza con la operación 1010, en donde se presenta la página web con un elemento de control WPBE.

20
26

Al detectar la activación del elemento de control WPBE en la operación 1020, el contenido asociado con la página web presentada puede recuperarse en la operación 1030. El contenido recuperado puede incluir contenido publicado presentado en la página web, contenido implicado disponible pero no presentado en la página web, y/o contenido relacionado desde un almacenamiento de datos asociado con la página web presentada. El contenido recuperado puede procesarse basándose en una indicación de usuario recibida a través del elemento de control WPBE en la operación 1040. La indicación de usuario puede recibirse al presentar al usuario una lista de acciones disponibles tales como adaptar presentación de, realizar un análisis en, editar, enviar, anotar, y/o rastrear el contenido publicado, implicado, y/o relacionado de la página web presentada.

El contenido procesado puede ser presentado a la página web presentada original o una versión local de la página web presentada original en la operación 1050. Alternativamente, el contenido puede almacenarse y el contenido almacenado actualizarse como contenido asociado con los cambios de página web presentada original, y una notificación asociada con el contenido almacenado actualizado proporcionado al usuario en la operación opcional 1060.

El procesamiento del contenido puede incluir activar una aplicación tal como una aplicación de procesamiento de palabras, una aplicación de hoja de cálculo, una aplicación de dibujo, una aplicación de presentación, o una aplicación de navegación, y presentar el contenido procesado a través de una interfase de usuario de la aplicación activada para que se permita la interacción mejorada con el contenido. Uno o más estados del elemento de control WPBE pueden persistirse de acuerdo con algunas modalidades para que las acciones de usuario en una página web se presenten a un usuario al repetir la visita de la misma página. De

20
2K

acuerdo con otras modalidades, las acciones de usuario de otros usuarios asociados con el elemento de control WPBE pueden exponerse a un usuario en la forma de sugerencias.

El procesador de control WPBE que realiza las operaciones
5 puede implementarse como parte del servidor que proporciona la página web o un dispositivo de cliente que ejecuta un navegador local que presenta la página web. El elemento de control WPBE puede asociarse con la página web presentada completa o una o más porciones de la página web presentada. El procesador de control
10 WPBE puede recuperar el contenido relacionado directamente en una fuente de datos asociada con el servidor directamente sin participación de la aplicación web, y notificar al navegador que presente la página web sobre cambios al contenido publicado del contenido implicado. El procesador de control WPBE también puede
15 proporcionar la lista de acciones disponibles con la activación del elemento de control WPBE basado en una capacidad del navegador que presenta la página web, una capacidad de la aplicación web, preferencias de usuario, y/o patrón(es) de uso.

Las operaciones incluidas en el procedimiento 1000 son para
20 propósitos de ilustración. Un control de comportamiento de página web de acuerdo con modalidades puede implementarse a través de procedimientos similares con menos pasos o adicionales, así como en orden diferente de operaciones utilizando los principios aquí descritos.

25 La especificación anterior, ejemplos y datos proporcionan una descripción completa de la fabricación y uso de la composición de las modalidades. Aunque el tema se ha descrito en lenguaje específico a características estructurales y/o actos metodológicos, se debe entender que el tema definido en las reivindicaciones
30 anexas no necesariamente está limitado a las características o actos específicos descritos anteriormente. Más bien, las



características y actos específicos descritos anteriormente se describen como formas ilustrativas para implementar las reivindicaciones y modalidades.

REIVINDICACIONES

1.- Un método ejecutado al menos en parte en un dispositivo
5 de cómputo para proporcionar controles de mejoramiento de
comportamiento de página web, el método comprende:

presentar un elemento de control de mejoramiento de
comportamiento de página web (WPBE) en una página web
presentada;

10 después detectar la activación del elemento de control WPBE
que recupera contenido asociado con la página web presentada;

procesar el contenido recuperado basándose en una indicación
de usuario recibida a través del elemento de control WPBE; y

presentar el contenido procesado en una de la página web
15 presentada original y una versión local de la página web presentada
original.

2.- El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además
comprende:

almacenar el contenido;

20 actualizar el contenido almacenado a medida que el contenido
asociado con la página web presentada original cambia; y

presentar una notificación asociada con el contenido
almacenado actualizado.

3.- El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además
25 comprende:

activar una aplicación; y

presentar el contenido procesado a través de una interfase de
usuario de la aplicación activada para que se permita la interacción
mejorada con el contenido.

30 4.- El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además
comprende:

persistir uno o más estados del elemento de control WPBE para que las acciones de usuario en una página web se presenten a un usuario al repetir la visita de la misma página.

5 5.- El método de acuerdo con la reivindicación 4, en donde las interacciones de usuario incluyen una o más de adaptar la presentación de contenido presentado, realizar un análisis en el contenido presentado, editar el contenido presentado, compartir el contenido presentado, exportar el contenido presentado, y rastrear el contenido presentado.

10 6.- El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende:

exponer acciones de usuario de otros usuarios asociados con el elemento de control WPBE a un usuario en forma de sugerencias.

15 7.- Un servidor para proporcionar controles de mejoramiento de comportamiento de página web (WPBE), el servidor comprende:

una memoria;

un procesador acoplado a la memoria, el procesador ejecutando una aplicación web que proporciona una página web con un elemento de control WPBE incorporado para presentarse por un navegador, y
20 un procesador de control WPBE en conjunto con instrucciones almacenadas en la memoria, en donde el procesador de control WPBE está configurado para:

al detectar la activación del elemento de control WPBE recuperar al menos uno del grupo de: contenido publicado
25 presentado en la página web, contenido implicado disponible pero no presentado en la página web, y contenido relacionado desde un almacenamiento de datos asociado con la página web presentada;

recibir una selección de usuario para una acción sobre el contenido recuperado, en donde la acción es una de adaptar la
30 presentación de, realizar un análisis sobre, editar, enviar, y rastrear al menos uno del contenido publicado, implicado, y relacionado; y

34
38

realizar la acción seleccionada procesando el contenido recuperado.

8.- El servidor de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el elemento de control WPBE está asociado con una de la página web presentada completa y una o más porciones de la página web presentada.

9.- El servidor de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el procesador de control WPBE además está configurado para recuperar el contenido relacionado directamente de una fuente de datos asociada con el servidor sin participación de la aplicación web.

10.- El servidor de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el procesador de control WPBE está configurado además para permitir a un usuario uno de adaptar, editar, y anotar el contenido publicado.

11.- El servidor de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el procesador de control WPBE además está configurado para proporcionar una lista de acciones disponibles con activación del elemento de control WPBE basado al menos en uno de una capacidad de que el navegador presente la página web y una capacidad de la aplicación web.

12.- Un medio de almacenamiento legible por computadora con instrucciones almacenadas en él para proporcionar controles de mejoramiento de comportamiento de página web (WPBE), las instrucciones comprenden:

recibir contenido publicado asociado con una página web desde un servidor;

presentar la página web con un elemento de control WPBE incorporado;

después detectar la activación del elemento de control WPBE presentando a un usuario una lista de acciones disponibles asociadas con la página web;

en respuesta a recibir una selección de usuario, recuperar al

menos uno de contenido implicado disponible pero no presentado en la página web y contenido relacionado desde un almacenamiento de datos asociado con la página web presentada;

procesar el contenido recuperado basándose en la acción
5 seleccionada del usuario; y

realizar uno de:

presentar el contenido procesado en una de la página web presentada original y una versión local de la página web presentada original; y

10 almacenar el contenido procesado para que el contenido almacenado se actualice con cambios al contenido original en el servidor.

13.- El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 12, en donde el elemento de control
15 WPBE se incorpora en la página web en el navegador local basándose al menos en una de una capacidad del navegador y un patrón de uso del usuario.

14.- El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 12, en donde el procesador de control
20 WPBE está configurado para permitir al usuario al menos uno de un grupo de: adaptar la presentación de, realizar un análisis sobre, editar, compartir, exportar, anotar, y rastrear al menos uno del contenido publicado, implicado, y relacionado de la página web presentada.

25 15.- El medio de almacenamiento legible por computadora de acuerdo con la reivindicación 12, en donde las instrucciones además comprenden:

presentar la página web con una pluralidad de elementos de control WPBE, cada elemento de control WPBE está asociado con
30 una porción de la página web presentada, y cada elemento de control WPBE proporciona un grupo distinto de acciones disponibles.



RESUMEN

Se proporciona un elemento de control de mejoramiento de
5 comportamiento de página web (WPBE) en una página web
presentada al permitir a un usuario realizar acciones en al menos
una porción del contenido de página web tal como adaptar, editar,
compartir, analizar, exportar y/o agregar el contenido. El contenido
procesado puede ser presentado en la página web original, en una
10 versión localmente almacenada de la página web, u obtenido para
uso subsecuente, en donde cualquier cambio al contenido original de
página web puede ser rastreado y el usuario ser notificado sobre los
cambios. El elemento(s) de control WPBE puede ser embebido en la
página web en la aplicación web de fuente o en el navegador local
15 basándose en factores como las capacidades de aplicación,
capacidades de navegador, preferencia de usuario, patrón de uso y
otros comparables.

20

25

37
7/5

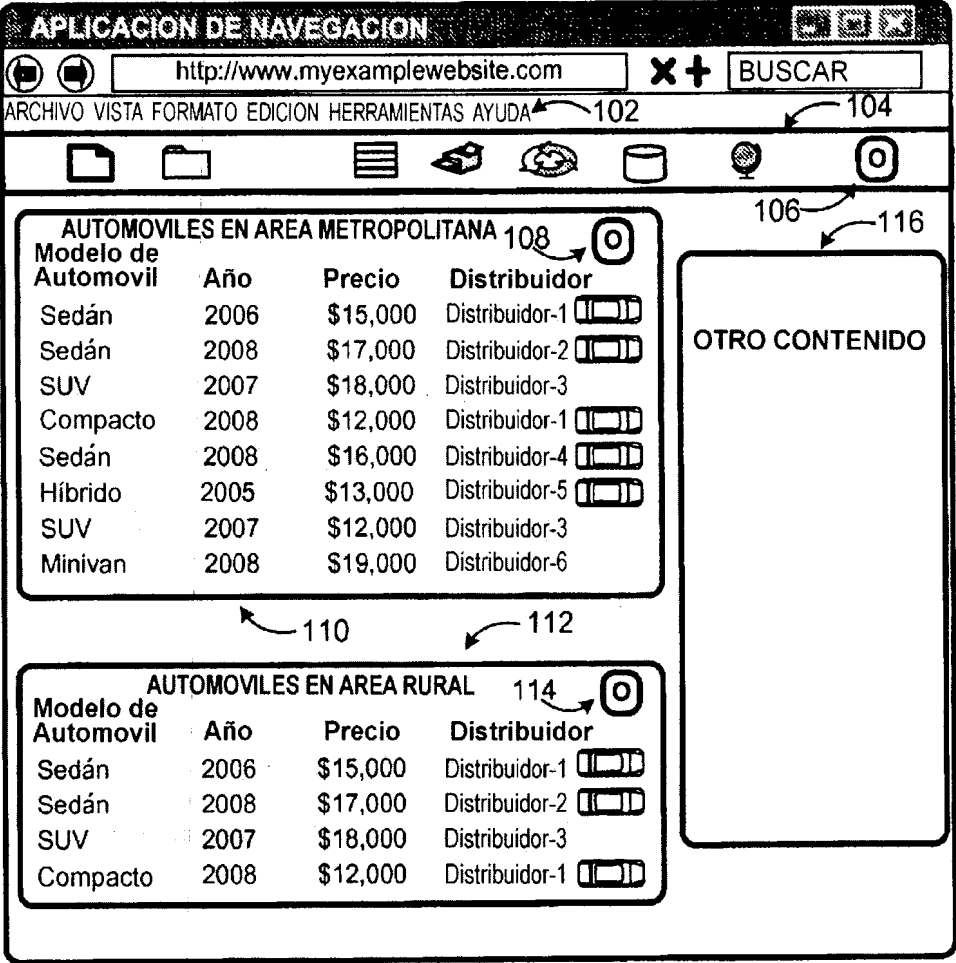
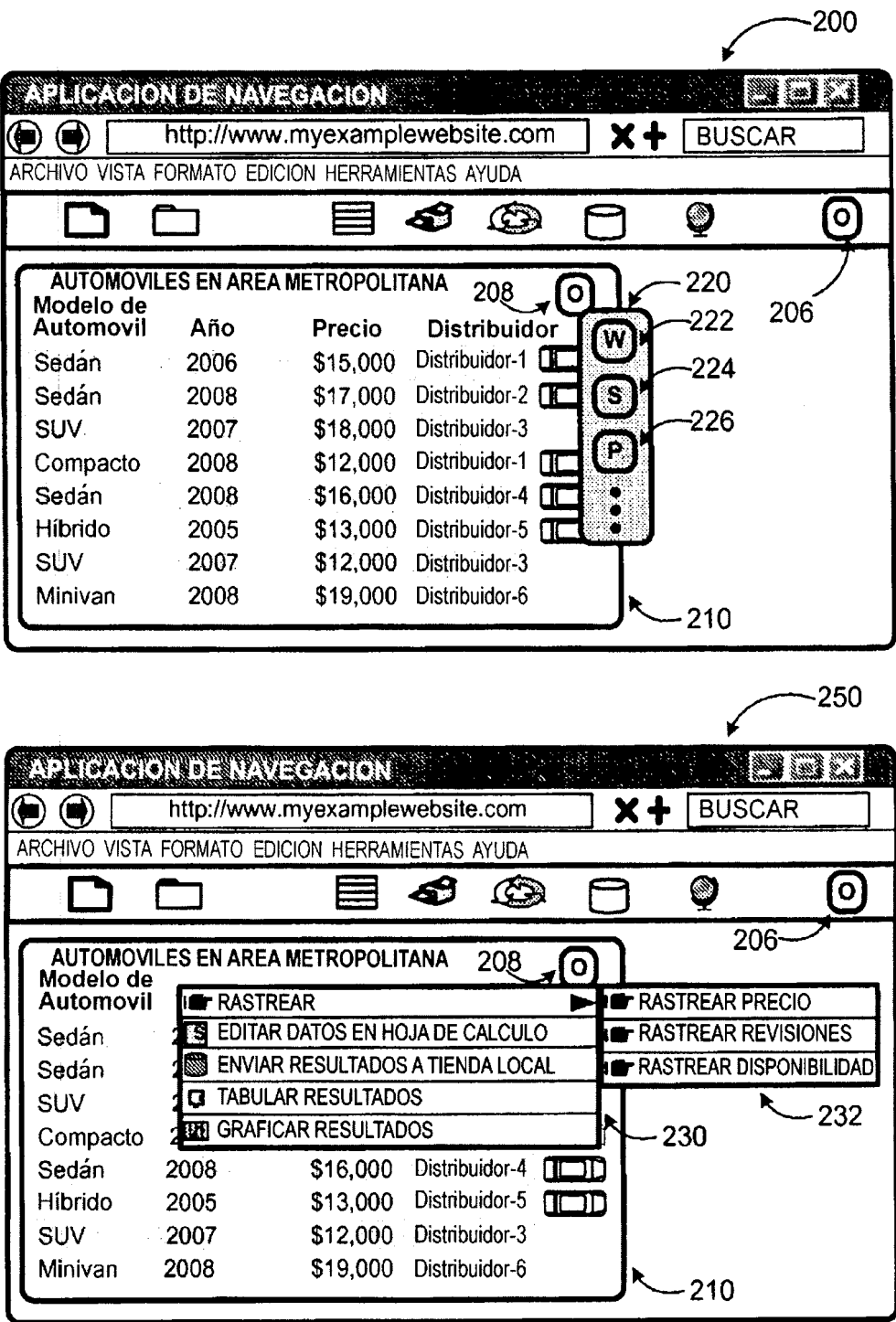


FIG. 1

Handwritten signature and date: 7/5



39
28

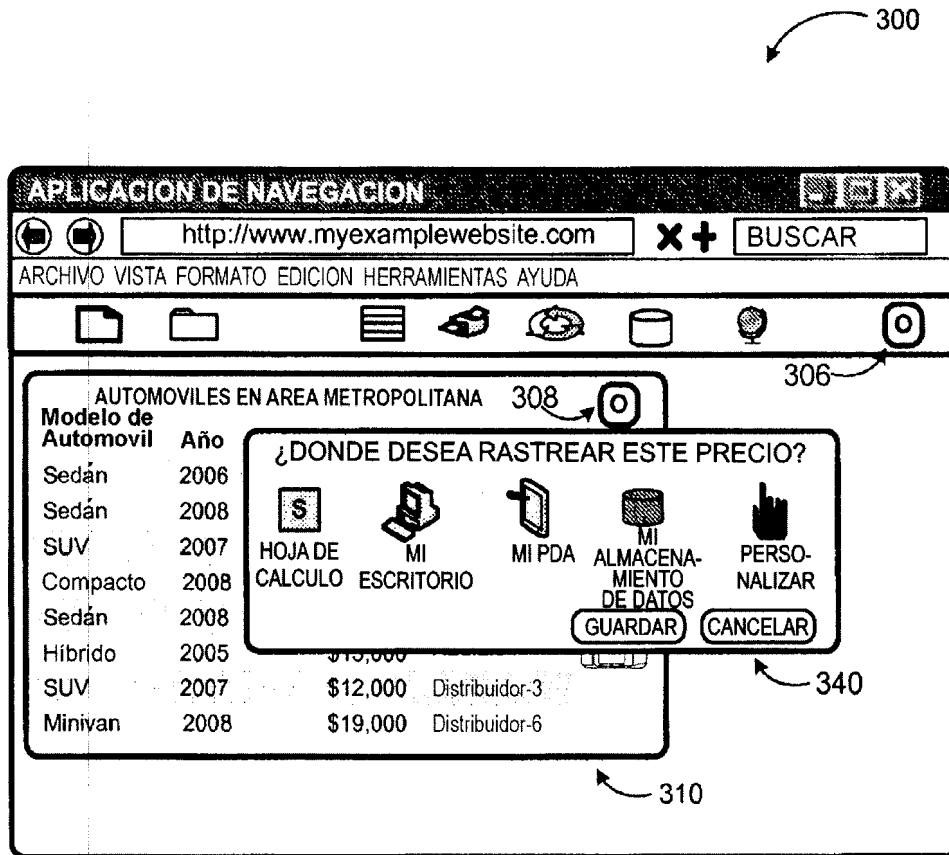


FIG. 3

20
3/10

400

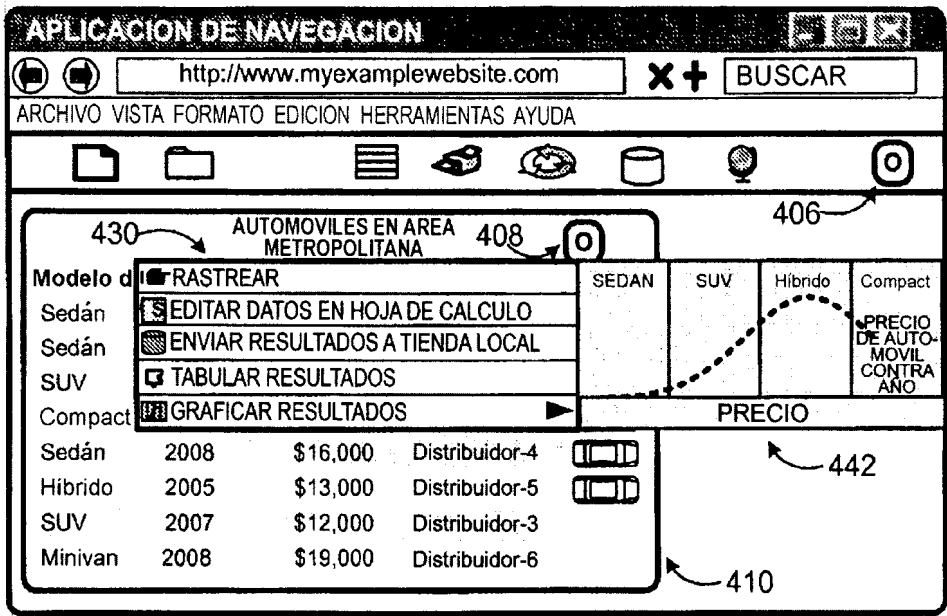


FIG. 4

11/50

500

APLICACION DE NAVEGACION

http://www.myexamplewebsite.com

BUSCAR

ARCHIVO VISTA FORMATO EDICION HERRAMIENTAS AYUDA

508 AUTOMOVILES EN AREA METROPOLITANA

RASTREAR

EDITAR DATOS EN HOJA DE CALCULO

ENVIAR RESULTADOS A TIENDA LOCAL

TABULAR RESULTADOS

GRAFICAR RESULTADOS

Distribuidor

AUTOMOVILES EN AREA METROPOLITANA			
Modelo de Automóvil	Año	Precio	Distribuidor
Sedán	2006	\$15,000	Distribuidor-1
Sedán	2008	\$17,000	Distribuidor-2
SUV	2007	\$18,000	Distribuidor-3
Compacto	2008	\$12,000	Distribuidor-1
Sedán	2008	\$16,000	Distribuidor-4
Híbrido	2005	\$13,000	Distribuidor-5
SUV	2007	\$12,000	Distribuidor-3
Minivan	2008	\$19,000	Distribuidor-6

Sedán	530	2008	\$16,000
Híbrido		2005	\$13,000
SUV		2007	\$12,000
Minivan		2008	\$19,000

544

FIG. 5

42
30

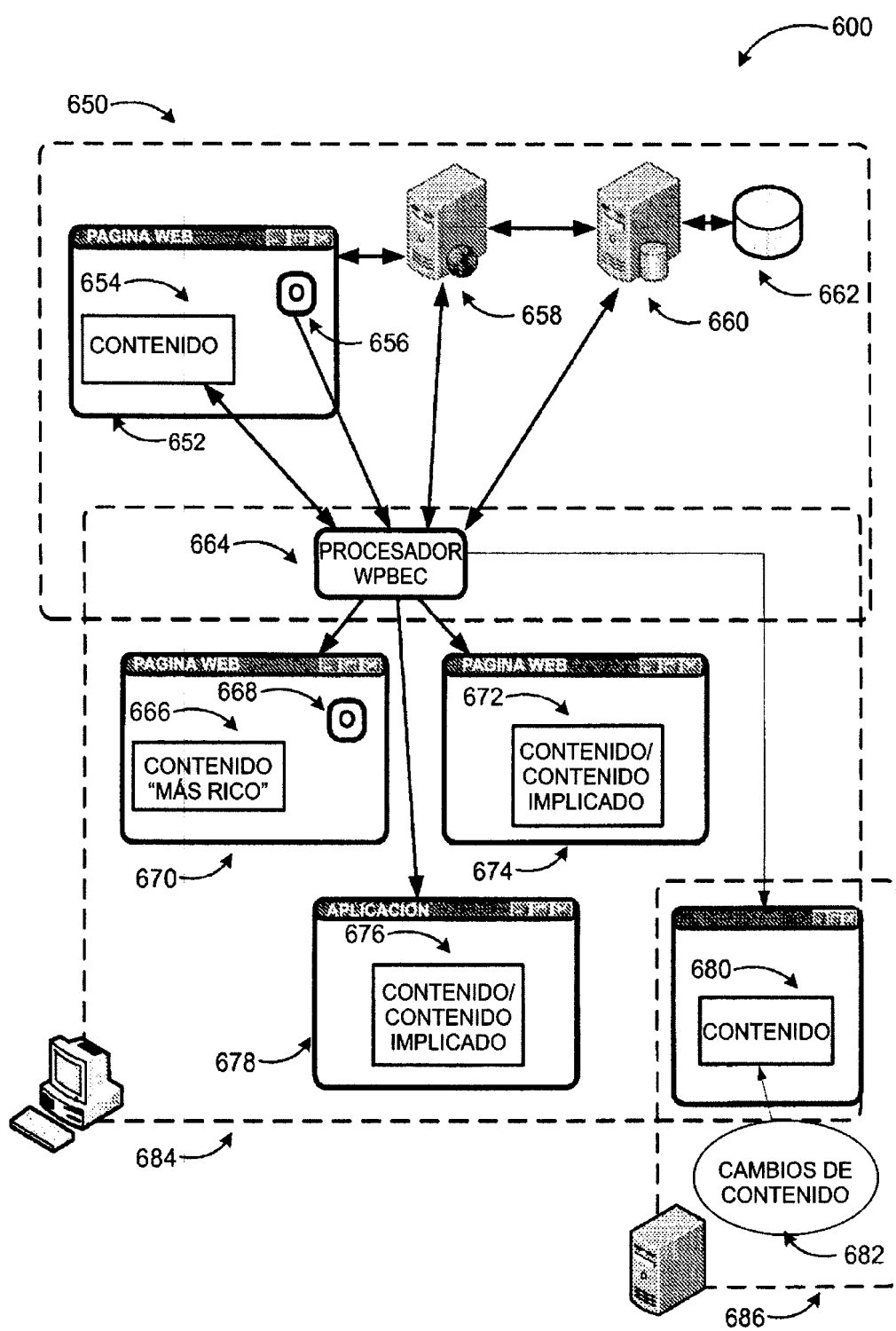


FIG. 6

43/10

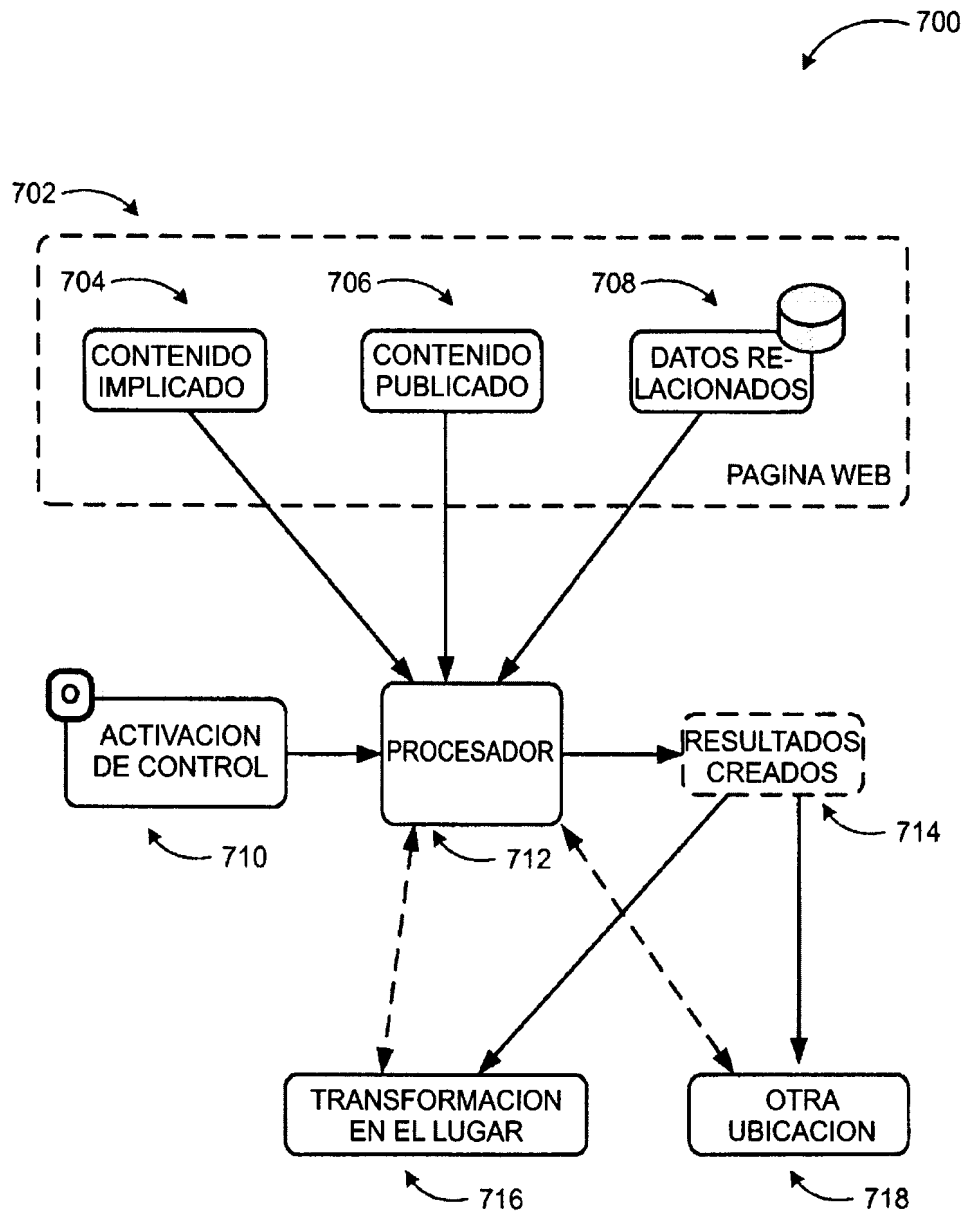


FIG. 7

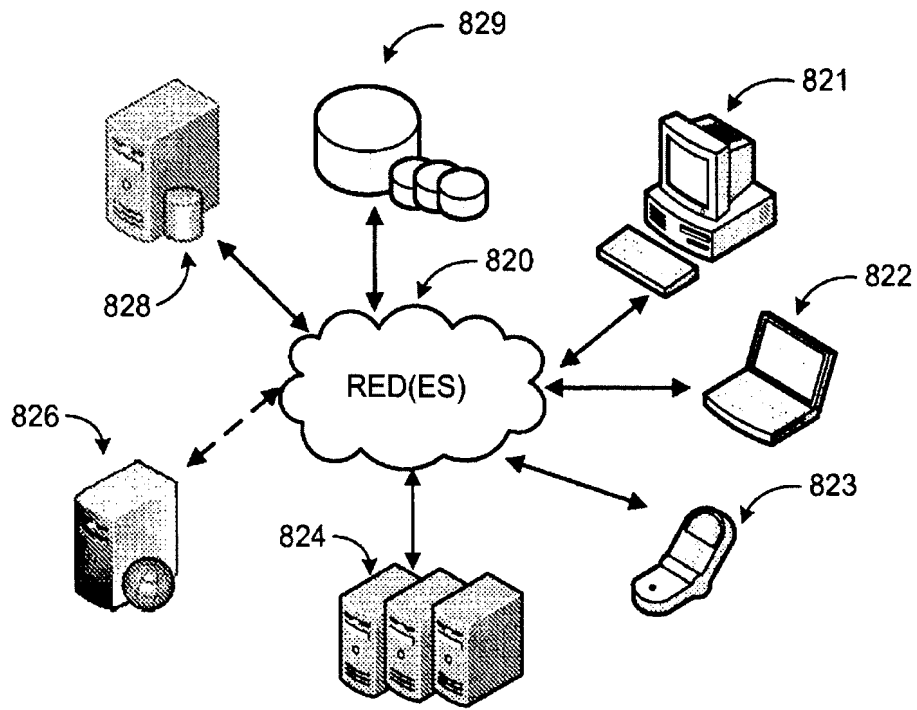


FIG. 8

45
42

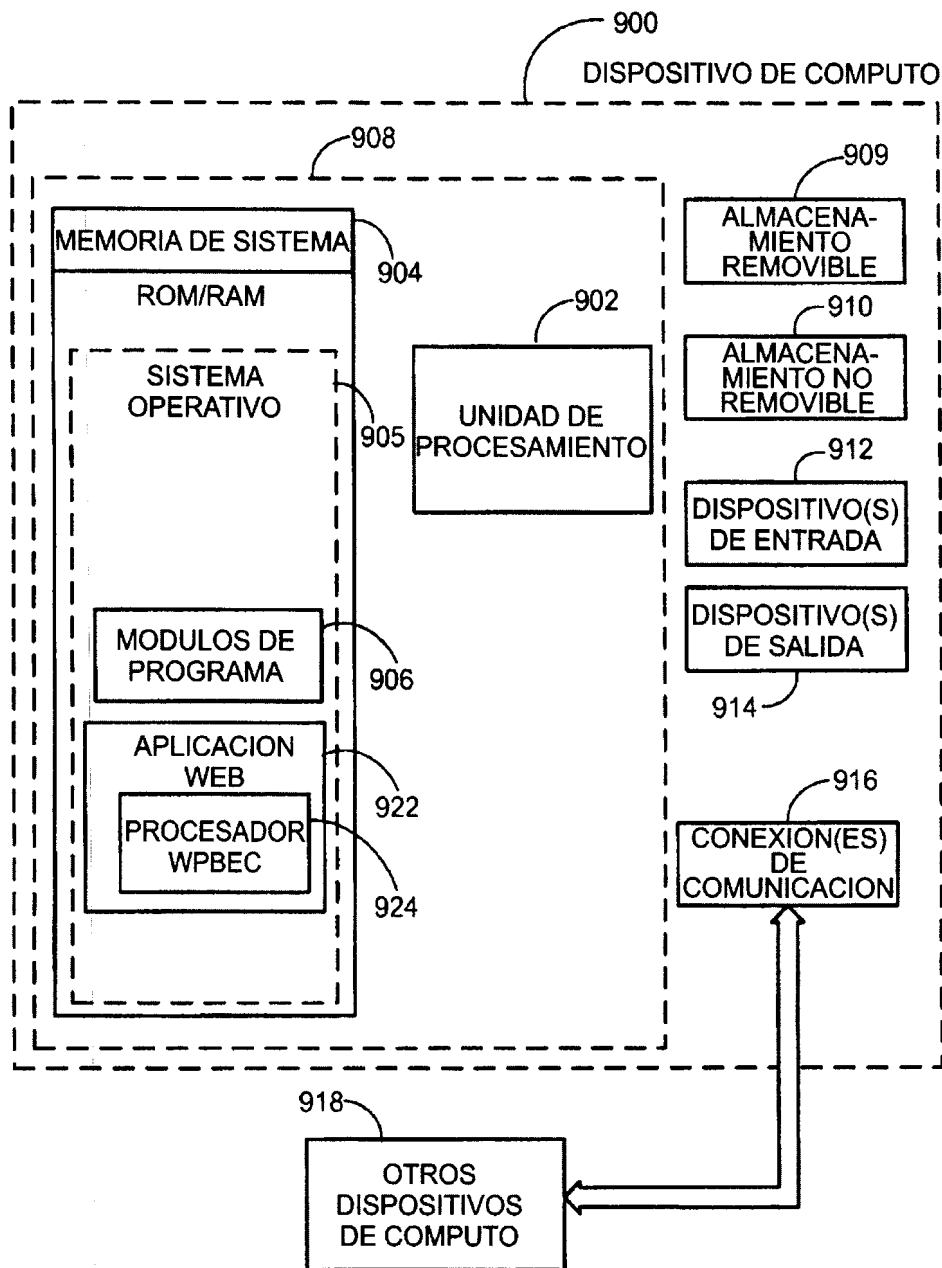


FIG. 9

ab
43

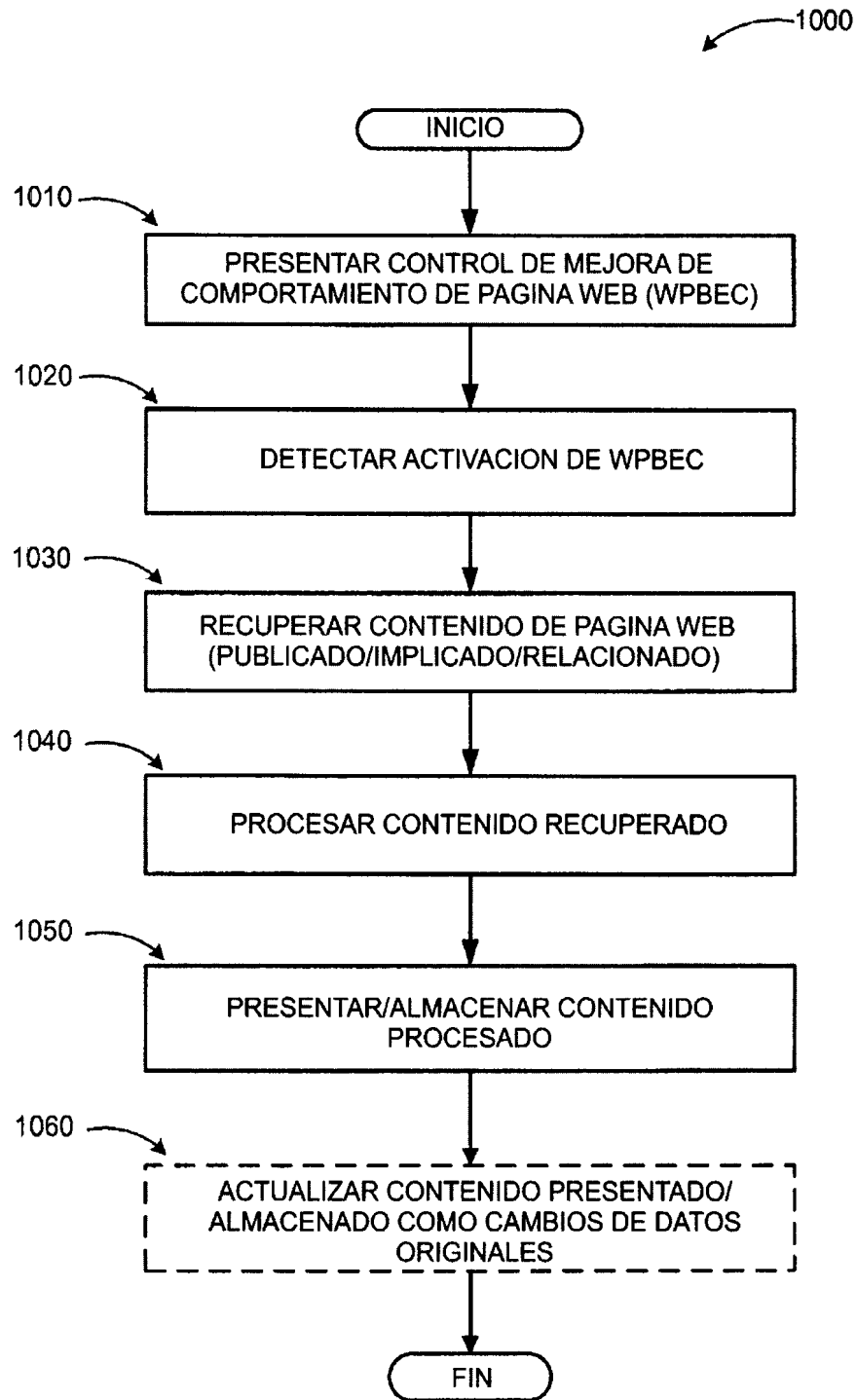


FIG. 10

47
48

WEB PAGE BEHAVIOR ENHANCEMENT CONTROLS

BACKGROUND

[0001] Web applications provide a wide variety of services and data to users over networks. Data is collected, processed, and stored in different locations. Web applications retrieve that data, format it for presentation, and provide it to browsing applications on client devices for rendering web pages. Some web pages may be static, where the data is non-interactive. Others may provide some interactivity such as additional information through links or activation of web-based modules. In general, however, web pages present data in a format and amount that is decided by the web page author.

[0002] Data in conventional web pages generally has limited interactivity as defined by the web page author restricting its usefulness to users. Even if the page author explicitly provides export or "data feed" functionality for the content, users have to perform several relatively complicated operation to access and process the data. Additionally, providing one presentation of the data on the web page itself and providing a richer experience with implied data (data available to the web page author but not displayed to users) to the user is relatively a difficult undertaking.

SUMMARY

[0003] This summary is provided to introduce a selection of concepts in a simplified form that are further described below in the Detailed Description. This summary is not intended to exclusively identify key features or essential features of the claimed subject matter, nor is it intended as an aid in determining the scope of the claimed subject matter.

[0004] Embodiments are directed to providing a web page behavior enhancement (WPBE) control element on a rendered web page that enables a user to perform actions on at least a portion of the web page content such as customizing, sharing, editing, analyzing, exporting, and/or annotating the content. The processed content may be presented on the original web page stored at a server, on a locally stored version (stored at a client) of the web page, or archived for subsequent use, where any changes to the original web page content may be tracked and the user notified about the changes. The WPBE control element(s) may be embedded into the web page by the source web application or at the local browser based on factors like, browser capabilities, user preferences, usage pattern, and comparable ones.

[0005] These and other features and advantages will be apparent from a reading of the following detailed description and a review of the associated drawings. It is to be understood that both the foregoing general description and the following detailed description are explanatory and do not restrict aspects as claimed.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

[0006] FIG. 1 illustrates an example web page multiple WPBE control elements;

[0007] FIG. 2 illustrates two web pages with different example presentations of available actions associated with a WPBE control element;

40
48

[0008] FIG. 3 illustrates another web page with an example user interface for performing a selected action associated with the WPBE control element;

[0009] FIG. 4 illustrates a further web page, where the rendered content is annotated with a chart using a WPBE control element and an associated action;

5 [0010] FIG. 5 illustrates yet another web page, where the rendered content is transformed into a spreadsheet using a WPBE control element and an associated action;

[0011] FIG. 6 illustrates major components in a system providing web page enhancement through a WPBE control element and a WPBE control engine;

10 [0012] FIG. 7 illustrates operations of a WPBE control engine and its interactions with web page content;

[0013] FIG. 8 is a networked environment, where a system according to embodiments may be implemented;

[0014] FIG. 9 is a block diagram of an example computing operating environment, where embodiments may be implemented; and

15 [0015] FIG. 10 illustrates a logic flow diagram for a process of providing web page behavior enhancement control according to embodiments.

DETAILED DESCRIPTION

[0016] As briefly described above, a web page behavior enhancement (WPBE) control element may be provided on a rendered web page enabling a user to perform actions on at
20 least a portion of the web page content such as customizing, sharing, editing, analyzing, exporting, and/or annotating the content. The processed content may be presented on the original web page stored at a server, on a locally stored version at a client of the web page, or archived for subsequent use, where any changes to the original web page content may be tracked and the user notified about the changes. In the following detailed description,
25 references are made to the accompanying drawings that form a part hereof, and in which are shown by way of illustrations specific embodiments or examples. These aspects may be combined, other aspects may be utilized, and structural changes may be made without departing from the spirit or scope of the present disclosure. The following detailed description is therefore not to be taken in a limiting sense, and the scope of the present
30 invention is defined by the appended claims and their equivalents.

[0017] While the embodiments will be described in the general context of program modules that execute in conjunction with an application program that runs on an operating system on a personal computer, those skilled in the art will recognize that aspects may also be implemented in combination with other program modules.

35 [0018] Generally, program modules include routines, programs, components, data structures, and other types of structures that perform particular tasks or implement particular abstract data types. Moreover, those skilled in the art will appreciate that embodiments may be practiced with other computer system configurations, including hand-held devices,

multiprocessor systems, microprocessor-based or programmable consumer electronics, minicomputers, mainframe computers, and comparable computing devices. Embodiments may also be practiced in distributed computing environments where tasks are performed by remote processing devices that are linked through a communications network. In a distributed computing environment, program modules may be located in both local and remote memory storage devices.

[0019] Embodiments may be implemented as a computer-implemented process (method), a computing system, or as an article of manufacture, such as a computer program product or computer readable media. The computer program product may be a computer storage medium readable by a computer system and encoding a computer program that comprises instructions for causing a computer or computing system to perform example process(es). The computer-readable storage medium can for example be implemented via one or more of a volatile computer memory, a non-volatile memory, a hard drive, a flash drive, a floppy disk, or a compact disk, and comparable storage media.

[0020] Throughout this specification, the term “platform” may be a combination of software and hardware components for web pages and data presentation through web pages. Examples of platforms include, but are not limited to, a hosted service executed over a plurality of servers, an application executed on a single server, and comparable systems. The term “server” generally refers to a computing device executing one or more software programs typically in a networked environment. However, a server may also be implemented as a virtual server (software programs) executed on one or more computing devices viewed as a server on the network. More detail on these technologies and example operations is provided below.

[0021] FIG. 1 illustrates an example web page multiple WPBE control elements. Example web page 100 includes standard web page elements such as menu items 102, graphical controls 104, and three content portions 110, 112, and 116. Interactivity with data presented on the web page 100 is generally limited to the boundaries set by the author of the web page (or the web application providing the web page). For example, content portion 110 presents a list of cars, their years of manufacture, prices, etc. The web page may provide additional information through links on some (or all) of the data, but the user viewing the page is limited to the format and configuration of the list. Furthermore, the user is unable to view further analyses of the data in form of results, other tables, or charts, cannot modify/sort/filter/format individual items on the list or annotate the data unless the functionality is provided by the author of the web page.

[0022] A web page according to embodiments may include one or more WPBE control elements (106, 108, and 114), which enable the user to perform various actions on the presented data and other data (e.g. implied data that is available to or from the web application presenting the web page but not displayed or related data that is stored in other

30
47

locations). WPBE control element 106 is an example control element that is associated with the entire web page. Thus, actions provided through the WPBE control element 106 are applicable to the entire web page. WPBE control elements 108 and 114 are associated with content portions 110 and 112, respectively. Thus, these elements provide actions applicable to their respective content portions. While the actions provided by the WPBE control elements may be distinct for each content portion, they may also be the same.

[0023] The web page 100 may typically be rendered by a browsing application on a client device, which may include any computing device such as a personal computer, a laptop, a mobile device such as a smart phone, a server, a vehicle mount computing device, and others that are connected to a web server through a network.

[0024] FIG. 2 illustrates two web pages with different example presentations of available actions associated with a WPBE control element. Example web page 200 illustrates content portion 210 similar to one of the content portions of web page 100 with the list of cars. Web page 200 also includes a WPBE control element 206 for the entire page and WPBE control element 208 for content portion 210.

[0025] Upon activation of WPBE control element 208, a list (textual, graphical, or combination) of available actions 220 may be provided to the user. For example, the list of available actions 220 may include icons for various applications through which the content may be displayed, edited, customized, analyzed, etc. Examples of such applications may include word processing application 222, spreadsheet application 224, and presentation application 226. Other examples of applications may include content aggregation applications and similar ones. These applications may be local, web-based, or embedded.

[0026] Upon selection of one of the applications, the content may be presented in a user interface associated with the selected application presenting the user with a richer / more interactive representation of the content in place on the rendered web page 200 or on a separate user interface. For example, a Hypertext Markup Language (HTML) table may be replaced with a spreadsheet table allowing the user to sort, filter, format, analyze, and chart the displayed data, among other things. Additionally, the availability of these functionalities may be controlled by the web page author.

[0027] Second example web page 250 illustrates another approach in providing the user with available actions. In this scenario, a dropdown or hover-on menu 230 of available actions may be provided in response to activation of WPBE control element 208. One or more additional levels of menus (e.g. menu 232) may be displayed in response selection of one of the items on the primary menu. Of course, other forms of presentation such as audio may also be employed in presenting the user with available actions.

[0028] FIG. 3 illustrates another web page with an example user interface for performing a selected action associated with the WPBE control element. As shown on example web page 300 with WPBE control element 306 for the entire page and WPBE control element 308 for

content portion 310, a new user interface 340 may be presented over the web page upon selection of an action by the user. In this example, the user may have selected to track the prices in the displayed list of cars.

[0029] The user interface 340 presents options of forwarding the tracking information to the user such as to a spreadsheet, user's desktop, user's personal digital assistant (PDA) or phone, a data store, or a custom defined destination. The presented actions on the primary menus of FIG. 2 as well as the items on secondary menus (or user interfaces) may be determined based on capabilities of the web application presenting the web page, capabilities of the user's local browser application or system, and/or user's preferences / usage history.

[0030] FIG. 4 illustrates a further web page, where the rendered content is annotated with a chart using a WPBE control element and an associated action. Example web page 400 is similar to web pages 200 or 300 with WPBE control element 406 for the entire page and WPBE control element 408 for content portion 410.

[0031] Upon activation of WPBE control element 408, menu 430 of available actions is displayed to the user, who selects or hovers over a menu choice for "chart results" action and receives a preview of the action. In response, a chart 442 of the data in content portion 410 is displayed on the web page. As discussed previously, the chart may also be presented on a separate application user interface (e.g. a charting application). In the former case, the modified web page may be stored locally. The changes may also be persisted such that when the user visits the same page, the charting option or other web page modification as illustrated in previous examples is presented to the user automatically enhancing the user's web page experience.

[0032] FIG. 5 illustrates yet another web page, where the rendered content is transformed into a spreadsheet using a WPBE control element and an associated action. Web page 500 illustrates another example usage of a WPBE control element (508) according to some embodiments. In the illustrated scenario, user has selected "edit data in spreadsheet" action from menu 530, which results in display of spreadsheet 544 containing the same data as on the web page.

[0033] According to other embodiments, spreadsheet 544 may include additional data such as implied data that is available at the web application presenting the web page, but not displayed. The spreadsheet may include this related data, which may be retrieved by the WPBE control engine from a data source associated with the web application. For example, technical specifications of each car on the list may be retrieved and displayed. The user may edit, format, sort, analyze, and perform other actions on the data displayed on spreadsheet 544. The modified (or customized) data may be stored or archived for further interaction by the user. If any data items change at the source (web application or data source), the user may be notified or the modified data updated automatically.

52
45

[0034] In a system according to embodiments, the above discussed functionality may be added to a web page with or without involvement of the author of the original web page. Furthermore, the additional functionality enhancing the user's web page experience may be customized based on the user's capabilities / preferences / usage pattern. Moreover, the experience of multiple people with the content of the same web page may be exposed to other users suggesting interesting and enjoyable experiences automatically. For example, the original web page may not include a chart, but a particular chart created by one user may be preferred by other users as well. The system may provide the chart as if it was part of the original web page to the other users without a change by the author of the web page.

[0035] The example user interface elements and interactions discussed in FIG. 1 through FIG. 5 are for illustration purposes only and do not constitute a limitation on embodiments. Web page behavior enhancement controls may be implemented with other user interfaces, interface elements, presentations, and configurations using the principles described herein.

[0036] FIG. 6 illustrates major components in a system providing web page enhancement through a WPBE control element and a WPBE control engine. As shown in diagram 600, a service according to embodiments may include three distinct systems: web service 650 providing the web page 652 with content 654 and WPBE control element 656, client 684 rendering the web page to the user, and a storage service 686 for storing local version(s) of the modified web page content 680 and the change 682 for client 684.

[0037] A web application executed on web server 658 may interact with data store 662 through database server 660 retrieving data for the web page 652. WPBE control engine 664 may be executed as part of the web service 650 or client 684 and detect activation of WPBE control element 656, which may be embedded into the web page 652 at the web service 650 or by the client 684. Receiving published content data from web page 652, implied content data from web server 658, and related data from database server 660, WPBE control engine 664 may enable rendering of web page 670 with richer content 666 and WPBE control element 668 at client 684. WPBE control engine 664 may also enable rendering of web page 674 with published and/or implied content through a browser at client 684 or application user interface 678 with published and/or implied content 676 at client 684. WPBE control engine 664 may also enable archiving or copying of content 680 at storage service 686 and update the stored content with changes 682 from the original web page.

[0038] FIG. 7 illustrates operations of a WPBE control engine and its interactions with web page content. Diagram 700 summarizes the transformation of web page content in a system according to embodiments.

[0039] Upon detecting activation of a WPBE control element (710), WPBE control engine 712 – which may control one or more WPBE control elements – may receive published content 706, implied content 704, and/or related data 708 associated with web page 702. The received content may be processed according to user requested action(s) as discussed

previously and results created (714). In coordination with WPBE control engine 712, the created results may be presented to a user through in place transformation 716 (e.g. sorting or reformatting of displayed data) or transformation at another location 718. The latter may include storing of the original or modified web page (copy of the web page), updating of stored data, or presentation of the transformed data through an application user interface other than the browser.

[0040] The example systems and interactions discussed in FIG. 6 and FIG. 7 are for illustration purposes only and do not constitute a limitation on embodiments. Web page behavior enhancement controls may be implemented with other components, interactions, data processing / storage methods, and configurations using the principles described herein.

[0041] FIG. 8 is an example networked environment, where embodiments may be implemented. A platform providing web page behavior control elements and associated actions may be implemented via software executed over one or more servers 824 or a single server (e.g. web server) 826 such as a hosted service. The platform may communicate with client applications on individual computing devices such as a smart phone 823, a laptop computer 822, or desktop computer 821 ('client devices') through network(s) 820.

[0042] As discussed above, one or more WPBE control elements may be embedded on web pages by the author or by a local browser on the client devices 821-823. Upon activation, the WPBE control element(s) may present a list of available actions to the user, and upon user selection process the content of the rendered web page enabling the user to customize, edit, analyze, store, etc. the published content. The control element may also retrieve and use implied content and related content in performing the user selected action(s).

[0043] While local versions of the modified web page content may be stored at any of the client devices 821-823, content may also be stored remotely (e.g. in data stores 829) and updated as the original web page content changes. The platform providing the web page may store at and retrieve from data stores 829 directly or through database server 828 data associated with the web site (e.g. published, implied, or related content).

[0044] Network(s) 820 may comprise any topology of servers, clients, Internet service providers, and communication media. A system according to embodiments may have a static or dynamic topology. Network(s) 820 may include secure networks such as an enterprise network, an unsecure network such as a wireless open network, or the Internet. Network(s) 820 may also coordinate communication over other networks such as Public Switched Telephone Network (PSTN) or cellular networks. Furthermore, network(s) 820 may include short range wireless networks such as Bluetooth or similar ones. Network(s) 820 provide communication between the nodes described herein. By way of example, and not limitation, network(s) 820 may include wireless media such as acoustic, RF, infrared and other wireless media.

[0045] Many other configurations of computing devices, applications, data sources, and data distribution systems may be employed to implement web page behavior enhancement controls. Furthermore, the networked environments discussed in FIG. 8 are for illustration purposes only. Embodiments are not limited to the example applications, modules, or processes.

[0046] FIG. 9 and the associated discussion are intended to provide a brief, general description of a suitable computing environment in which embodiments may be implemented. With reference to FIG. 9, a block diagram of an example computing operating environment for an application according to embodiments is illustrated, such as computing device 900. In a basic configuration, computing device 900 may be a server executing an web application and include at least one processing unit 902 and system memory 904. Computing device 900 may also include a plurality of processing units that cooperate in executing programs. Depending on the exact configuration and type of computing device, the system memory 904 may be volatile (such as RAM), non-volatile (such as ROM, flash memory, etc.) or some combination of the two. System memory 904 typically includes an operating system 905 suitable for controlling the operation of the platform, such as the WINDOWS® operating systems from MICROSOFT CORPORATION of Redmond, Washington. The system memory 904 may also include one or more software applications such as program modules 906, web application 922, and WPBE control engine 924.

[0047] Web application 922 may be any application or service presenting textual, graphic, audio, video, and other data to users through their client browsing applications as web pages. Web application 922 may provide a WPBE control element embedded into a web page enabling users to perform various actions including enhancing web page content, storing the content locally, and tracking changes to the content through the WPBE control engine 924 as discussed previously. This basic configuration is illustrated in FIG. 9 by those components within dashed line 908.

[0048] Computing device 900 may have additional features or functionality. For example, the computing device 900 may also include additional data storage devices (removable and/or non-removable) such as, for example, magnetic disks, optical disks, or tape. Such additional storage is illustrated in FIG. 9 by removable storage 909 and non-removable storage 910. Computer readable storage media may include volatile and nonvolatile, removable and non-removable media implemented in any method or technology for storage of information, such as computer readable instructions, data structures, program modules, or other data. System memory 904, removable storage 909 and non-removable storage 910 are all examples of computer readable storage media. Computer readable storage media includes, but is not limited to, RAM, ROM, EEPROM, flash memory or other memory technology, CD-ROM, digital versatile disks (DVD) or other optical storage, magnetic cassettes, magnetic tape, magnetic disk storage or other magnetic storage devices, or any other medium which can be

used to store the desired information and which can be accessed by computing device 900. Any such computer readable storage media may be part of computing device 900. Computing device 900 may also have input device(s) 912 such as keyboard, mouse, pen, voice input device, touch input device, and comparable input devices. Output device(s) 914 such as a display, speakers, printer, and other types of output devices may also be included. These devices are well known in the art and need not be discussed at length here.

[0049] Computing device 900 may also contain communication connections 916 that allow the device to communicate with other devices 918, such as over a wireless network in a distributed computing environment, a satellite link, a cellular link, and comparable

mechanisms. Other devices 918 may include computer device(s) that execute web services, analysis services, data storage services, and comparable devices. Communication

connection(s) 916 is one example of communication media. Communication media can include therein computer readable instructions, data structures, program modules, or other data in a modulated data signal, such as a carrier wave or other transport mechanism, and

includes any information delivery media. The term “modulated data signal” means a signal that has one or more of its characteristics set or changed in such a manner as to encode information in the signal. By way of example, and not limitation, communication media includes wired media such as a wired network or direct-wired connection, and wireless media such as acoustic, RF, infrared and other wireless media.

[0050] Example embodiments also include methods. These methods can be implemented in any number of ways, including the structures described in this document. One such way is by machine operations, of devices of the type described in this document.

[0051] Another optional way is for one or more of the individual operations of the methods to be performed in conjunction with one or more human operators performing some. These human operators need not be co-located with each other, but each can be only with a machine that performs a portion of the program.

[0052] FIG. 10 illustrates a logic flow diagram for process 1000 of providing web page behavior enhancement controls according to embodiments. Process 1000 may be implemented by a WPBE control engine executed on a web server or client device.

[0053] Process 1000 begins with operation 1010, where the web page with a WPBE control element is presented. upon detecting activation of the WPBE control element at operation 1020, content associated with the rendered web page may be retrieved at operation 1030. The retrieved content may include published content presented on the web page, implied content available but not presented on the web page, and/or related content from a data store associated with the rendered web page. The retrieved content may be processed based on a user indication received through the WPBE control element at operation 1040. The user indication may be received by presenting the user with a list of available actions such as

56
53

customizing presentation of, performing an analysis on, editing, forwarding, annotating, and/or tracking the published, implied, and/or related content of the rendered web page.

[0054] The processed content may be presented the original rendered web page or a local version of the original rendered web page at operation 1050. Alternatively, the content may be stored and the stored content updated as content associated with the original rendered web page changes, and a notification associated with the updated stored content provided to the user at optional operation 1060.

[0055] Processing the content may include activating an application such as a word processing application, a spreadsheet application, a drawing application, a presentation application, or a browsing application, and presenting the processed content through a user interface of the activated application such that enhanced interaction with the content is enabled. One or more states of the WPBE control element may be persisted according to some embodiments such that user actions on a web page are presented to a user upon repeat visit of the same page. According to other embodiments, user actions from other users associated with the WPBE control element may be exposed to a user in form of suggestions.

[0056] The WPBE control engine performing the operations may be implemented as part of the server providing the web page or a client device executing a local browser rendering the web page. The WPBE control element may be associated with the entire rendered web page or one or more portions of the rendered web page. The WPBE control engine may retrieve the related content directly from a data source associated with the server directly without involvement of the web application, and notify the browser rendering the web page about changes to the published content and implied content. The WPBE control engine may also provide the list of available actions upon activation of the WPBE control element based on a capability of the browser rendering the web page, a capability of the web application, user preferences, and/or usage pattern(s).

[0057] The operations included in process 1000 are for illustration purposes. A web page behavior control according to embodiments may be implemented by similar processes with fewer or additional steps, as well as in different order of operations using the principles described herein.

[0058] The above specification, examples and data provide a complete description of the manufacture and use of the composition of the embodiments. Although the subject matter has been described in language specific to structural features and/or methodological acts, it is to be understood that the subject matter defined in the appended claims is not necessarily limited to the specific features or acts described above. Rather, the specific features and acts described above are disclosed as example forms of implementing the claims and embodiments.

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A method executed at least in part in a computing device for providing web page behavior enhancement controls, the method comprising:
 - 5 presenting a web page behavior enhancement (WPBE) control element on a rendered web page;
upon detecting activation of the WPBE control element retrieving content associated with the rendered web page;
processing the retrieved content based on a user indication received through the
 - 10 WPBE control element; and
presenting the processed content in one of the original rendered web page and a local version of the original rendered web page.
2. The method of claim 1, further comprising:
 - 15 storing the content;
updating the stored content as content associated with the original rendered web page changes; and
presenting a notification associated with the updated stored content.
3. The method of claim 1, further comprising:
 - 20 activating an application; and
presenting the processed content through a user interface of the activated application such that enhanced interaction with the content is enabled.
4. The method of claim 1, further comprising:
 - persisting one or more states of the WPBE control element such that user actions on a web page are presented to a user upon repeat visit of the same page.
- 25 5. The method of claim 4, wherein the user actions include one or more of customizing presentation of the rendered content, performing an analysis on the rendered content, editing the rendered content, sharing the rendered content, exporting the rendered content, and tracking the rendered content.
6. The method of claim 1, further comprising:
 - 30 exposing user actions from other users associated with the WPBE control element to a user in form of suggestions.
7. A server for providing web page behavior enhancement (WPBE) controls, the server comprising:
 - a memory;

a processor coupled to the memory, the processor executing a web application providing a web page with an embedded WPBE control element to be rendered by a browser and a WPBE control engine in conjunction with instructions stored in the memory, wherein the WPBE control engine is configured to:

5 upon detecting activation of the WPBE control element retrieve at least one from a set of: published content presented on the web page, implied content available but not presented on the web page, and related content from a data store associated with the rendered web page;

 receive a user selection for an action on the retrieved content, wherein the
10 action is one of customize presentation of, perform an analysis on, edit, forward, and track at least one of the published, implied, and related content; and
 perform the selected action processing the retrieved content.

8. The server of claim 7, wherein the WPBE control element is associated with one of the entire rendered web page and one or more portions of the rendered web page.

15 9. The server of claim 7, wherein the WPBE control engine is further configured to retrieve the related content directly from a data source associated with the server without involvement of the web application.

10. The server of claim 7, wherein the WPBE control engine is further configured to enable a user to one of customize, edit, and annotate the published content.

20 11. The server of claim 7, wherein the WPBE control engine is further configured to provide a list of available actions upon activation of the WPBE control element based on at least one of a capability of the browser rendering the web page and a capability of the web application.

12. A computer-readable storage medium with instructions stored thereon for
25 providing web page behavior enhancement (WPBE) controls, the instructions comprising:
 receiving published content associated with a web page from a server;
 rendering the web page with an embedded WPBE control element;
 upon detecting activation of the WPBE control element presenting a user with a list
of available actions associated with the web page;

30 in response to receiving a user selection, retrieving at least one of implied content available but not presented on the web page and related content from a data store associated with the rendered web page;
 processing the retrieved content based on the user selected action; and
 performing one of:

presenting the processed content in one of the original rendered web page and a local version of the original rendered web page; and

storing the processed content such that the stored content is updated with changes to original content at the server.

5 13. The computer-readable storage medium of claim 12, wherein the WPBE control element is embedded into the web page at the local browser based on at least one of a capability of the browser and a usage pattern of the user.

14. The computer-readable storage medium of claim 12, wherein the WPBE control engine is configured to enable the user to at least one from a set of: customize presentation
10 of, perform an analysis on, edit, share, export, annotate, and track at least one of the published, implied, and related content of the rendered web page.

15. The computer-readable storage medium of claim 12, wherein the instructions further comprise:

rendering the web page with a plurality of embedded WPBE control elements, each
15 WPBE control element being associated with a portion of the rendered web page, and each WPBE control element providing a distinct set of available actions.

ABSTRACT

A web page behavior enhancement (WPBE) control element is provided on a rendered web page enabling a user to perform actions on at least a portion of the web page content such as customizing, editing, sharing, analyzing, exporting, and/or annotating the content. The processed content may be presented on the original web page, on a locally stored version of the web page, or archived for subsequent use, where any changes to the original web page content may be tracked and the user notified about the changes. The WPBE control element(s) may be embedded into the web page at the source web application or at the local browser based on factors like web application capabilities, browser capabilities, user preferences, usage pattern, and comparable ones.

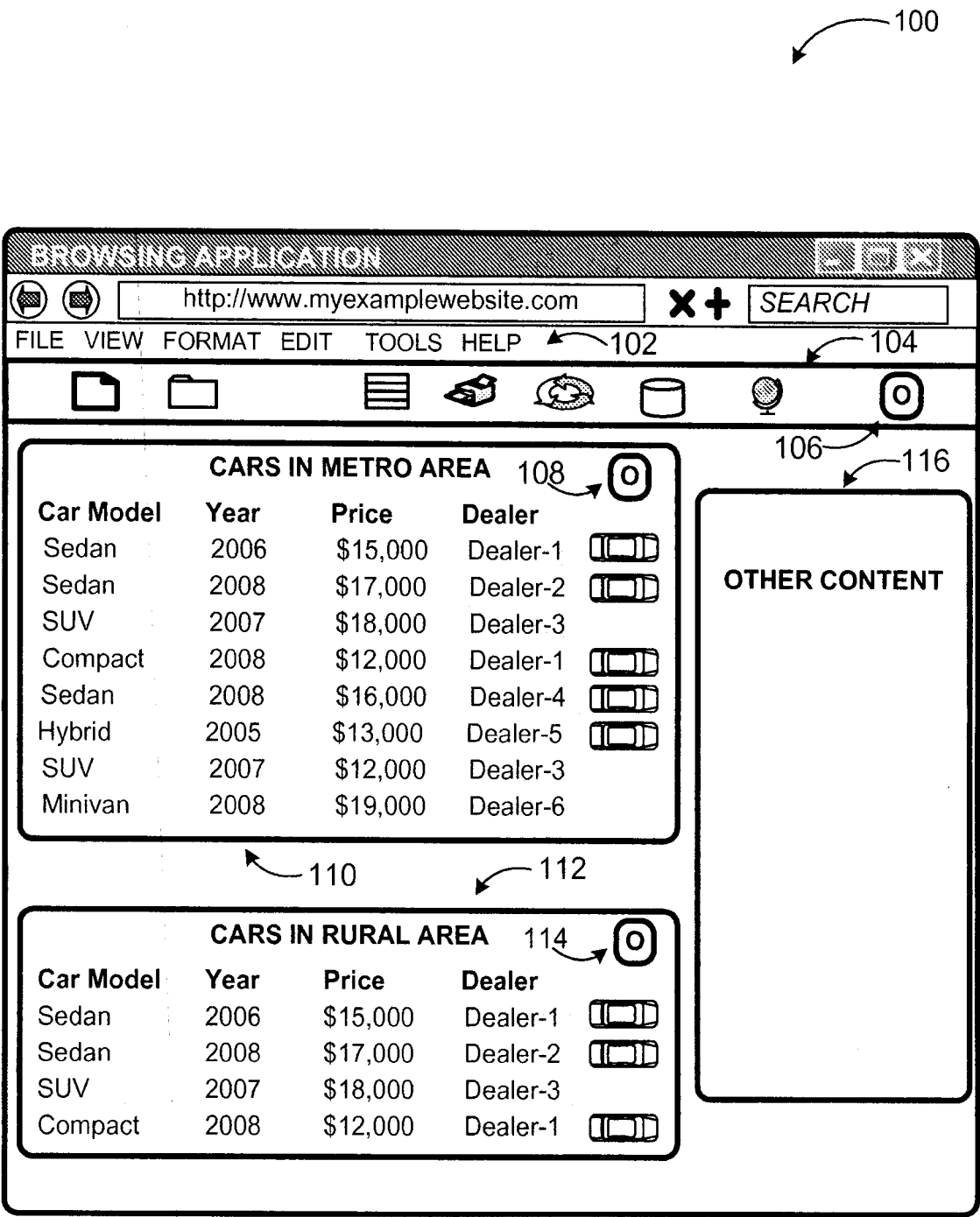


FIG. 1

6/7/08

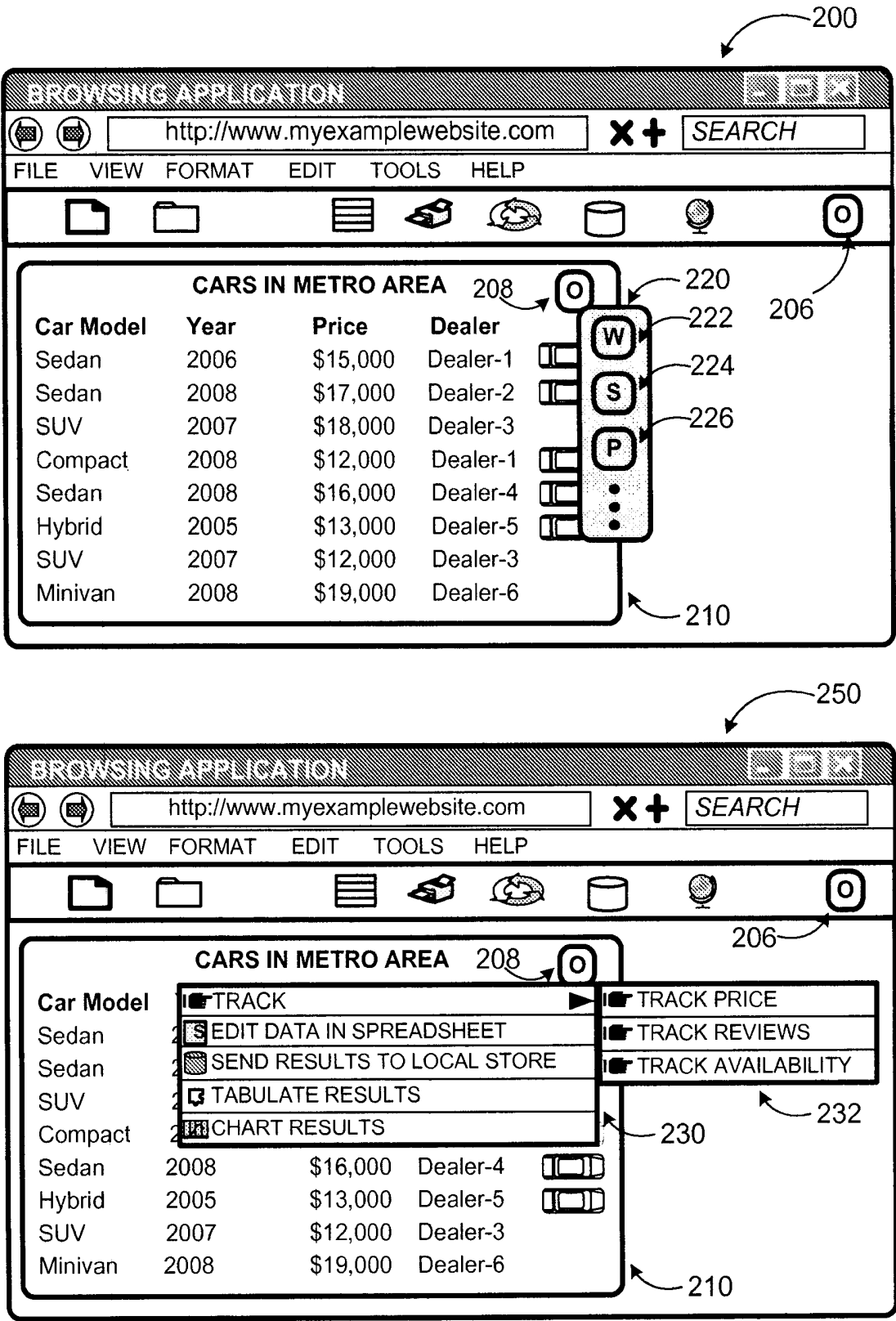


FIG. 2

62
SP
72

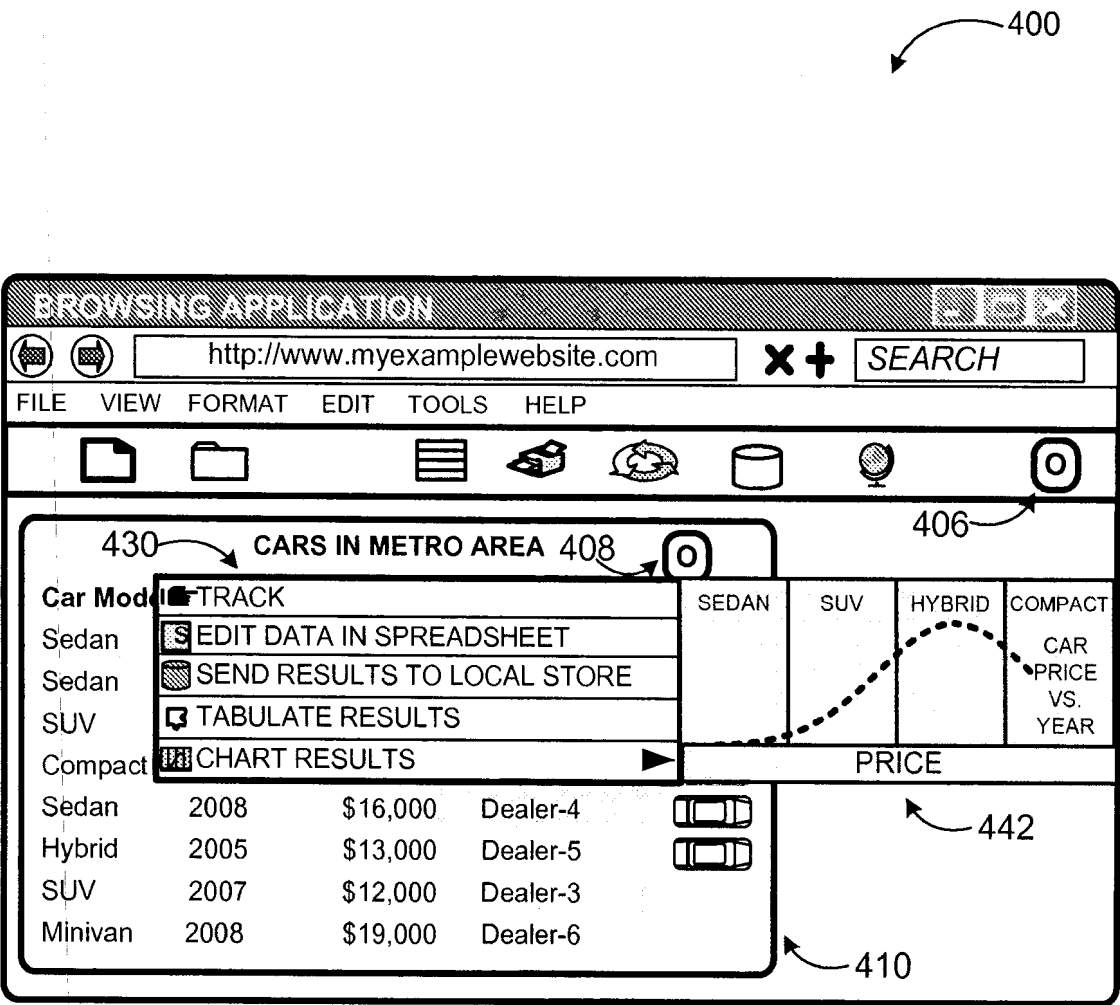


FIG. 4

64

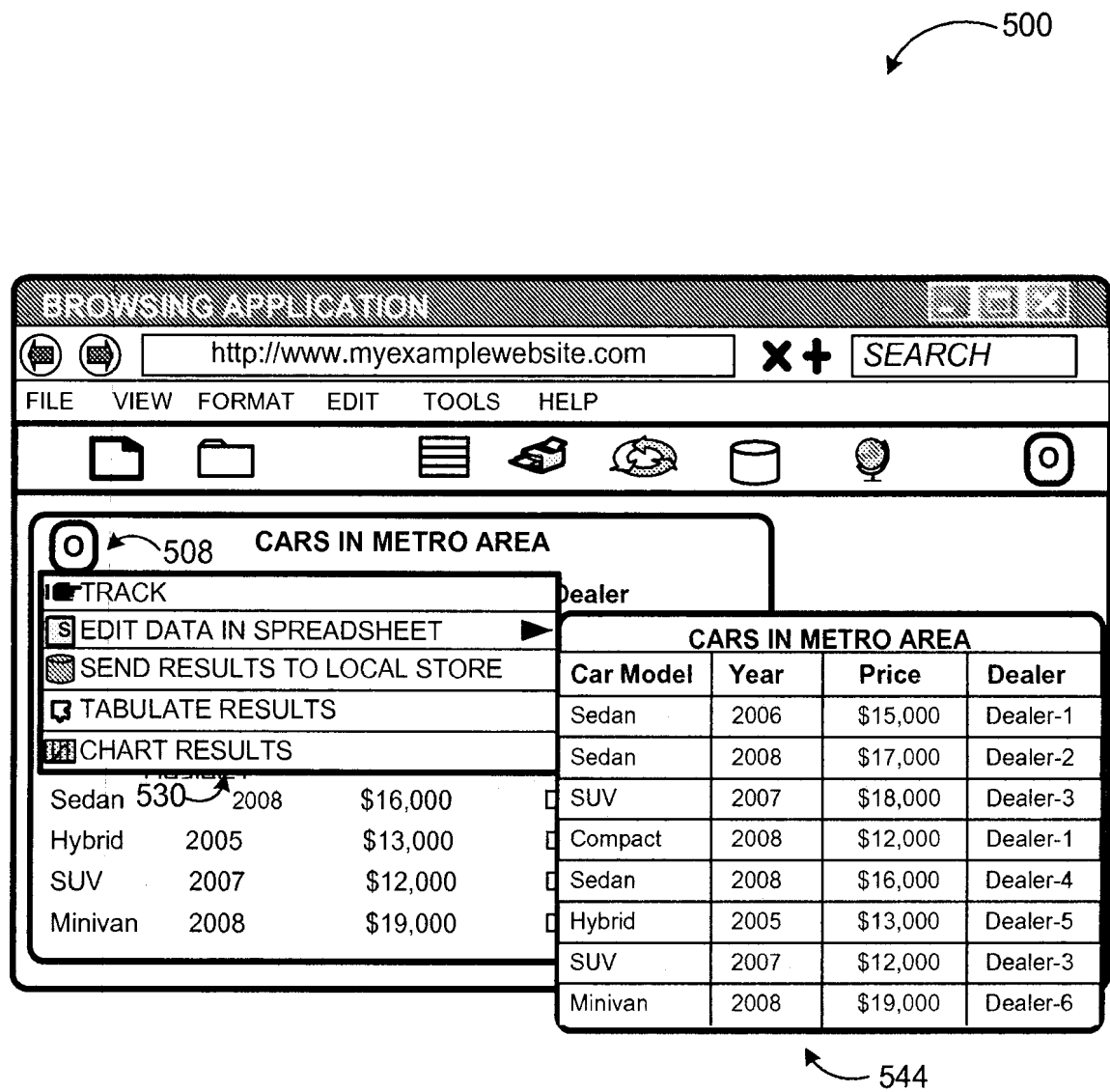


FIG. 5

65
92

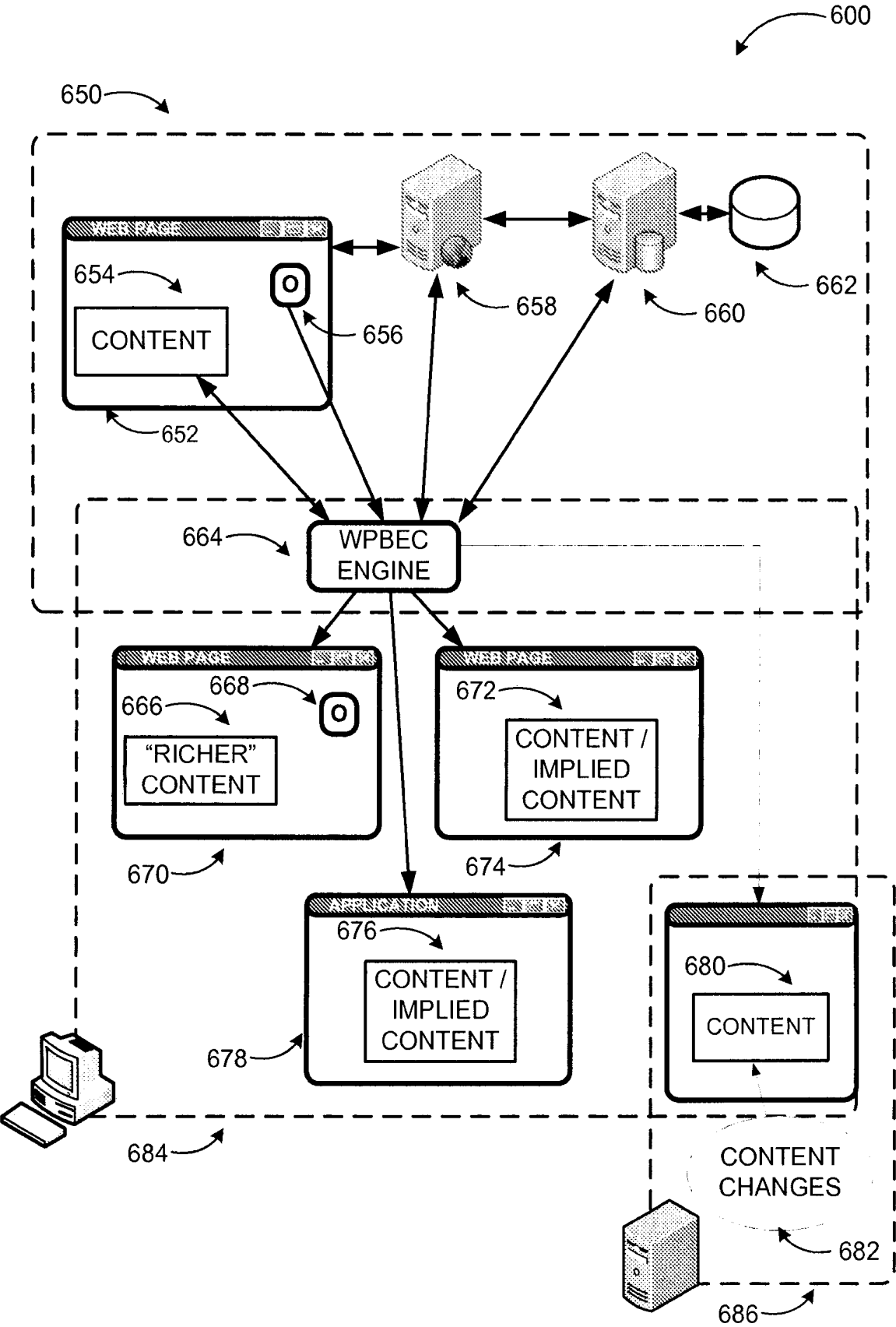


FIG. 6

66/65

7/10

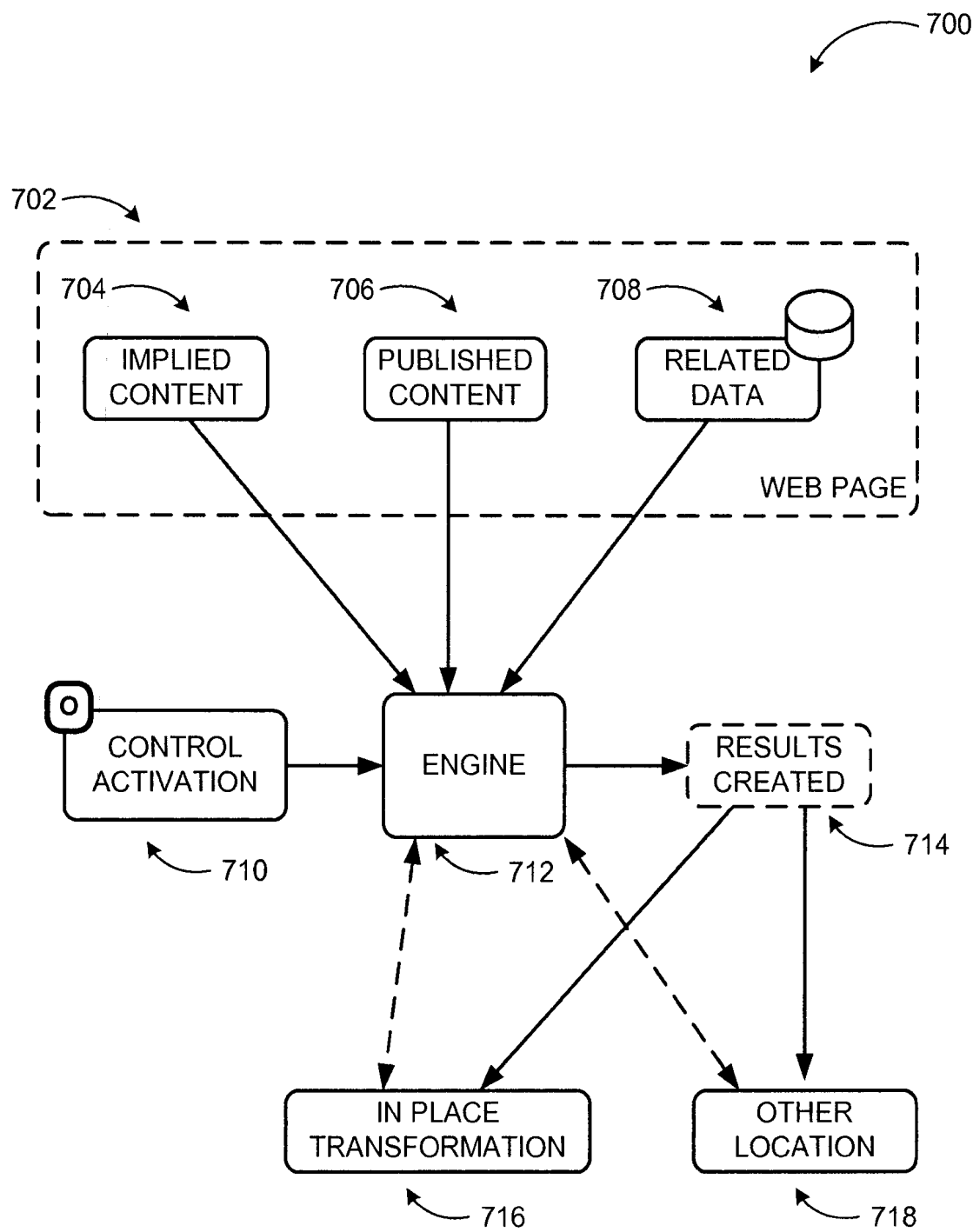


FIG. 7

67
64

8/10

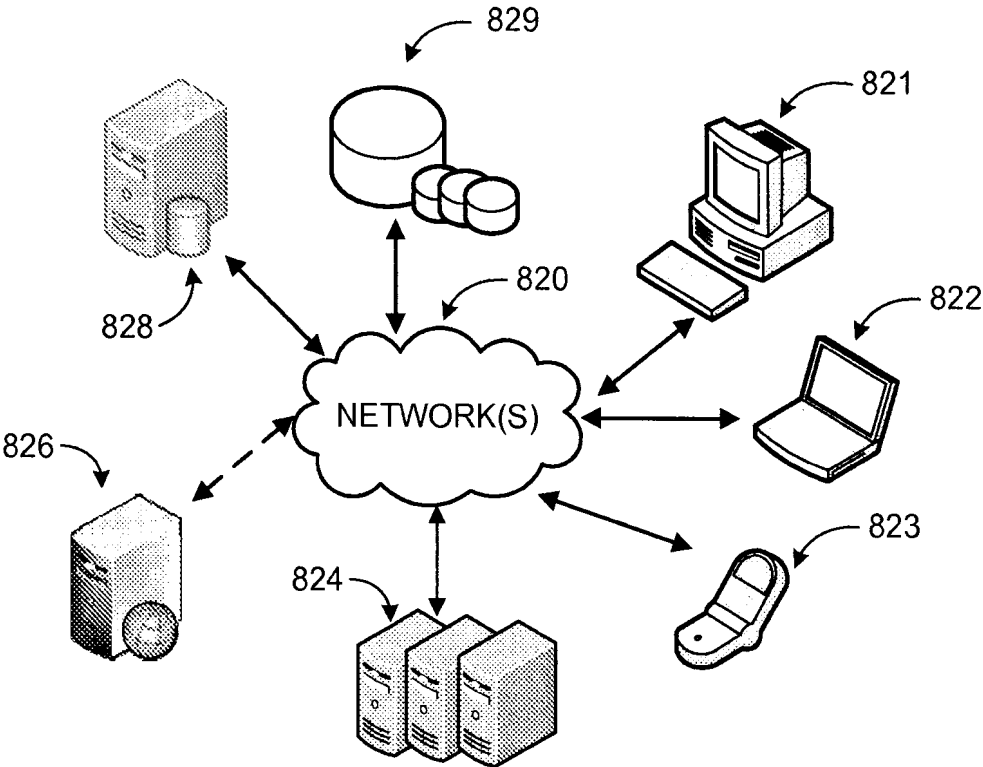


FIG. 8

Handwritten signature

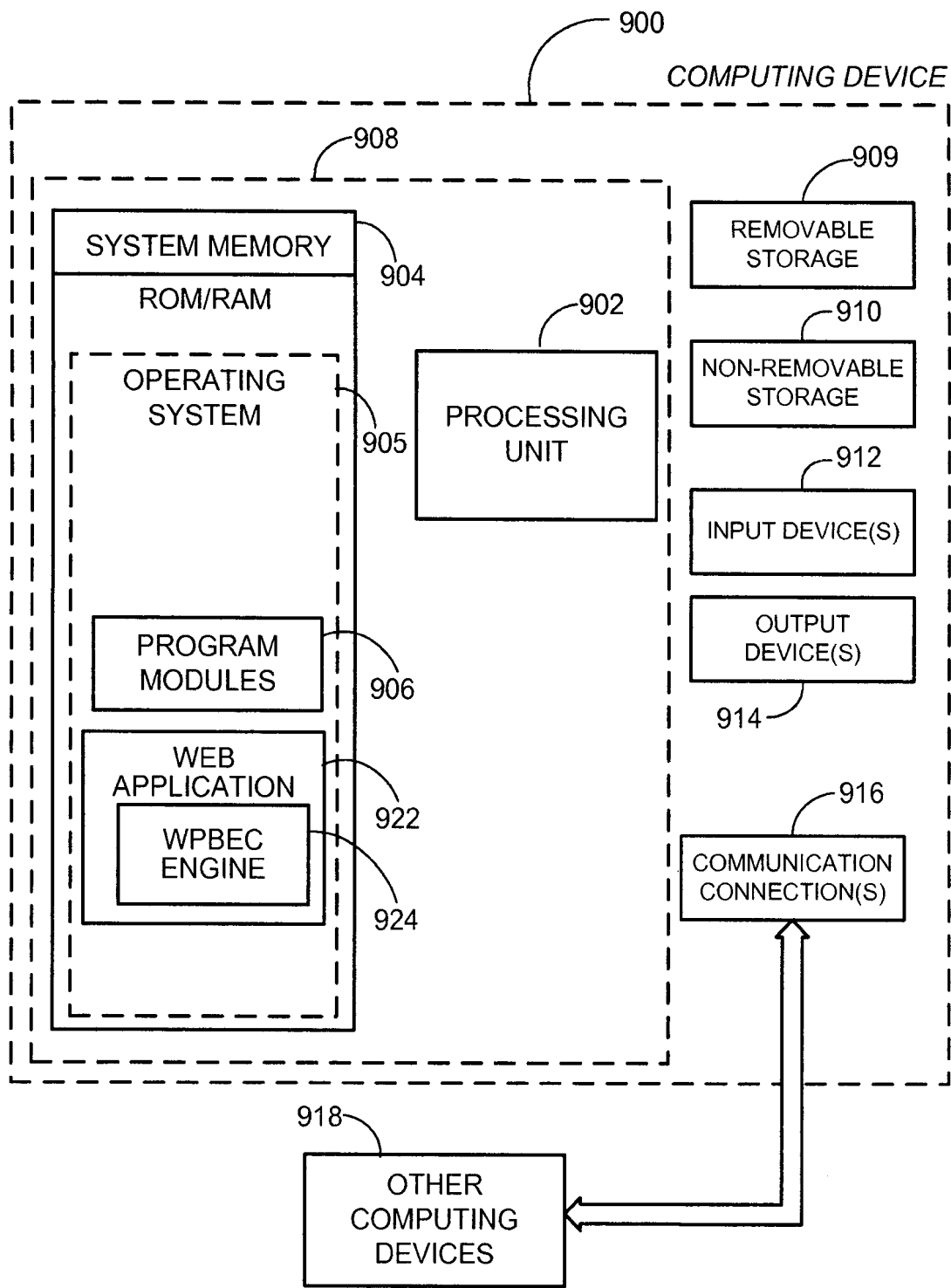


FIG. 9

69

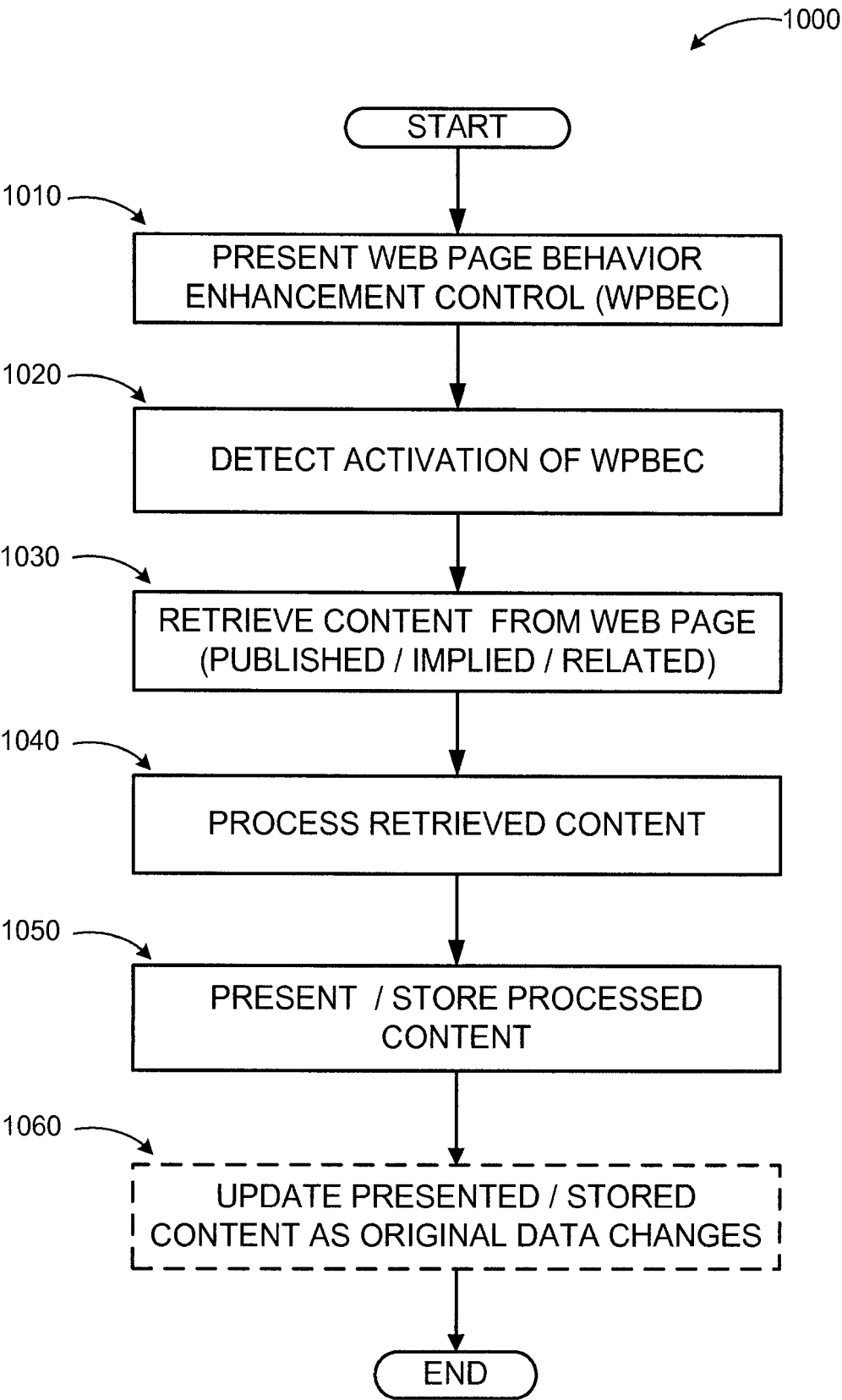


FIG. 10

Handwritten signature or initials.

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
29 March 2012 (29.03.2012)



(10) International Publication Number
WO 2012/039848 A1

(51) International Patent Classification:
G06Q 50/00 (2006.01) **G06Q 30/00** (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/US2011/047118

(22) International Filing Date:
9 August 2011 (09.08.2011)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
12/887,003 21 September 2010 (21.09.2010) US

(71) Applicant (for all designated States except US): **MICROSOFT CORPORATION** [US/US]; One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US).

(72) Inventors: **MEGIDDO, Eran**; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US). **BATTAGIN, Daniel**; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US). **WALDMAN, Lawrence**; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US).

PRISH, Shahar; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continued on next page]

(54) Title: WEB PAGE BEHAVIOR ENHANCEMENT CONTROLS

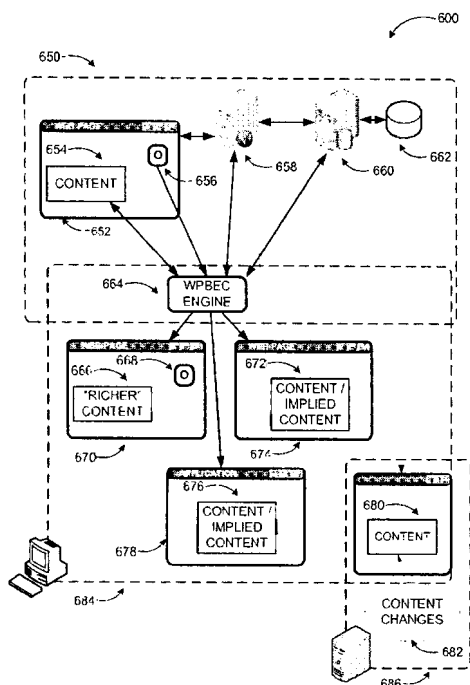


FIG. 6

(57) Abstract: A web page behavior enhancement (WPBE) control element is provided on a rendered web page enabling a user to perform actions on at least a portion of the web page content such as customizing, editing, sharing, analyzing, exporting, and/or annotating the content. The processed content may be presented on the original web page, on a locally stored version of the web page, or archived for subsequent use, where any changes to the original web page content may be tracked and the user notified about the changes. The WPBE control element(s) may be embedded into the web page at the source web application or at the local browser based on factors like web application capabilities, browser capabilities, user preferences, usage pattern, and comparable ones.

WO 2012/039848 A1

7/60

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA DE ACUERDO CON EL TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES (PCT)

(19) Organización de la Propiedad Intelectual Mundial
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación Internacional
29 de marzo del 2012 (29.03.2012)

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2012/039848 A1

PCT

(51) Clasificación de Patente Internacional:
G06Q 50/00 (2006.01) **G06Q 30/00** (2006.01)

(21) Número de Solicitud Inter.: PCT/US2011/047118

(22) Fecha de Presentación Inter.: 9 de agosto del 2011
(09.08.2011)

(25) Idioma de Presentación: Inglés

(26) Idioma de Publicación: Inglés

(30) Fecha de Prioridad:
12/887,003 21 de septiembre del 2010 (21.09.2010) US

(71) Solicitante (para todos los estados designados excepto US):
MICROSOFT CORPORATION [US/US]; One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US).

(72) Inventores: **MEGIDDO, Eran**; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US). **BATTAGIN, Daniel**; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US). **WALDMAN, Lawrence**; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US). **PRISH, Shahar**; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US).

(81) Estados Designados (a menos que se indique otra cosa, para cada tipo de protección nacional disponible): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados Designados (a menos que se indique otra cosa, para cada tipo de protección regional disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaración de acuerdo con la Regla 4.17:
- en cuanto al derecho del solicitante para solicitar y ser otorgada una patente (Regla 4.17(ii))

- en cuanto al derecho del solicitante para reclamar la prioridad de la solicitud anterior (Regla 4.17 (iii))

Publicada:
- con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))

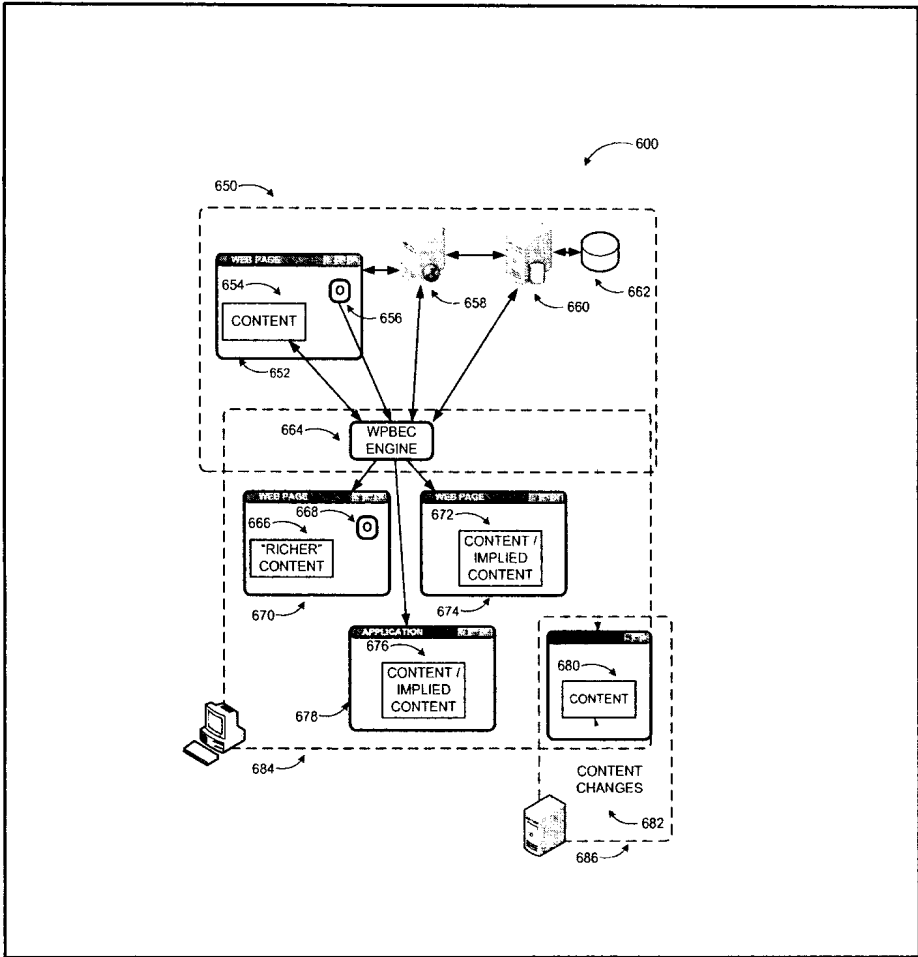
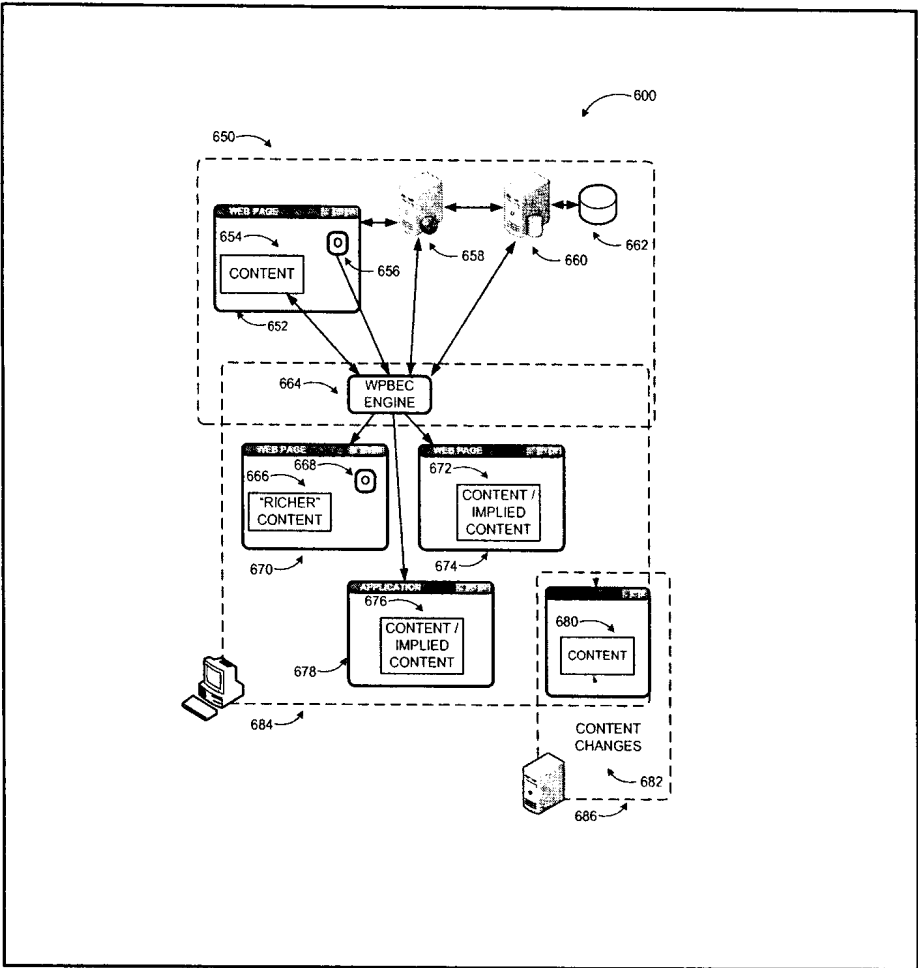
- antes del término del límite de tiempo para enmendar las reivindicaciones y para volver a publicar en caso de recibirlas enmiendas (Regla 48.2(h))

(54) Título: CONTROLES DE MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTO DE PAGINA WEB

(57) Resumen:

Se proporciona un elemento de control de mejoramiento de comportamiento de página web (WPBE) en una página web presentada al permitir a un usuario realizar acciones en al menos una porción del contenido de página web tal como adaptar, editar, compartir, analizar, exportar y/o agregar el contenido. El contenido procesado puede ser presentado en la página web original, en una versión localmente almacenada de la página web, u obtenido para uso subsecuente, en donde cualquier cambio al contenido original de página web puede ser rastreado y el usuario ser notificado sobre los cambios. El elemento(s) de control WPBE puede ser embebido en la página web en la aplicación web de fuente o en el navegador local basándose en factores como las capacidades de aplicación, capacidades de navegador, preferencia de usuario, patrón de uso y otros comparables.

Handwritten signature or mark



73
70



No. 13-101072-00000-0000

Fecha: 2013-04-19 15:13:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 70

S

10

PATENTE DE INVENCION ☐

MODEL

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐