



Arquitectura Cliente/Servidor DataWind Una plataforma única para proporcionar servicios de Internet

La tecnología de servidores de DataWind

DataWind ha creado una Plataforma de Descargas de Internet (Internet Delivery Platform) rompedora que permite una reducción significativa en el ancho de banda necesario para navegar por Internet y en el coste del dispositivo, manteniendo una experiencia de usuario similar a la de un PC de escritorio.

Basada en una importante cartera de 11 patentes, que cubre 240 derechos, la tecnología de DataWind acelera la descarga de contenidos web a través de redes sin cables en factores hasta 30 veces más rápido, reduciendo el consumo en tráfico de datos en esa misma proporción.

La tecnología de DataWind utiliza la web como sistema operativo del dispositivo PocketSurfer. De este modo el usuario obtiene acceso a billones de páginas con información, contenidos y aplicaciones, además de comunicación (email, mensajería instantánea, blogging, redes sociales, etc.), comercio y sincronización. Utilizar la web como sistema operativo proporciona al usuario un entorno más seguro y totalmente funcional al que acceder en cualquier lugar y momento.

La siguiente generación de redes IP sin cables está basada en conexiones “paquetizadas” en las que mediante la multiplexación de canales, teóricamente se incrementa el ancho de banda proporcionalmente. Este tipo de redes cursan servicios de voz y datos simultáneamente, pero siempre ofrecen prioridad a la voz. Por tanto, en momentos de uso masivo, la capacidad de red y velocidad de tráfico de datos caen significativamente. Son numerosos los estudios que demuestran como incluso en esta nueva generación de redes, en momento de picos de uso y considerando el efecto de las interferencias de radio, corrección de errores, la fuerza de la señal y otros factores, raramente se pueden conseguir una conexión permanente por encima de los 56kbps.

Si tenemos en cuenta el tamaño de las webs más modernas, que tienen un peso medio de entre 200 kB y 800 kB, la descarga de una página puede llevar entre 40 y 120 segundos. Sin embargo, operando en la misma red, La Plataforma de Descargas de Internet sin cables de DataWind permite acelerar la descarga de estas páginas en tan sólo 5 o 7 segundos.

La complejidad de las webs continúa multiplicándose y, además de más ancho de banda, cada vez requieren mayor potencia de procesador y memoria en el dispositivo para poder presentarlas de forma adecuada en la pantalla. Conseguir esta potencia es muy difícil en los dispositivos de bolsillo alimentados por batería. La tecnología de DataWind supera estas limitaciones y es capaz de ofrecer de forma remota una potencia de procesador que normalmente sólo está disponible en servidores gráficos de alto nivel.

En definitiva, la Plataforma de Descargas de Internet sin cables de DataWind, no sólo ofrece una experiencia de uso más rica y rápida, sino también mucho más barata para el usuario, gracias a que permite reducir tanto el coste de adquisición del dispositivo como del consumo de datos.

Diagrama de la arquitectura

El poder de un servidor monstruoso en la palma de la mano. La aceleración y reducción del consumo de datos de DataWind se logra gracias al uso de unos algoritmos patentados alojados en unos Servidores de Aplicación especiales que actúan como gateway entre el servidor web original que aloja la página web en Internet (por ejemplo, el servidor que aloja las páginas de Yahoo y sus enlaces) y el usuario final.

La arquitectura de DataWind crea un entorno de proceso en paralelo, utilizando el poder de un servidor de alto rendimiento, para mejorar la experiencia del usuario en el dispositivo de bolsillo.

Conectada al backbone de Internet, esta arquitectura accede a los servidores web con un ancho de banda infinitamente mayor y una potencia de procesamiento de datos superior a los disponibles en cualquier dispositivo de telefonía móvil, la tecnología de DataWind facilita toda la potencia de sus servidores de forma remota al PocketSurfer.

Localización: La ubicación del servidor puede estar en cualquier lugar.

Experiencia completa para el usuario:

Diferentes estudios que confirman que los servidores de DataWind proporcionan la experiencia de navegación en movilidad más rica y completa disponible en un dispositivo de bolsillo. La siguiente tabla representa un ejemplo de los sites probados por un estudio independiente que confirman lo siguiente:



XHTML (Html based on Xml)

The browser responded in a positive way: <http://www.html.it/xhtml/esempi/newstyle.html>

CSS (Cascading style sheet)

The browser responded in a positive way: <http://pro.html.it/esempio/453/imgmenu3.html>

Javascript Moving text: Successfully tested <http://www.html.it/jscript/scrolling/scrolling01codice.htm>

Javascript image viewer: This javascript shows images selectable from a curtain menu. The device responds correctly.

<http://www.html.it/jscript/grafica/grafica28codice.htm>

Java applet

A Java applet consisting in the visualization of a file system in windows explorer style was tested. The exit was positive. <http://www.html.it/java/67/67.htm>

Vbscript

A textual game test worked correctly. http://www.html.it/vbscript/es4_1.htm

DHTML

Tested successfully a page with a moving graphic object: <http://www.html.it/dynamic/grafica/grafica24codice.htm>

SSL

The test has noticed the correct support for secure protocol SSL, downloading content with the https protocol <https://secure.ssl.com/demo.jsp> and <https://www.italgasclienti.it>

FTP Browsing

The opening of sites launchable through ftp worked.

<ftp://ftp.cise.ufl.edu/pub/mirrors/GNU>

SVG

The browser responded in a positive way to pages built with this language

www.html.it/svg/svg/menu.svg

Cookie
The browser responded in a positive way to sites with cookies
<http://forum.paradoxplaza.com/forum>

ActiveX
It was tested successfully, both for acrobat docs and word docs.
http://www.cert.org/reports/activeX_report.pdf

<http://swpat.ffii.org/vreji/papri/eubsa-swpat0202/proposal.doc>

Curva de Aprendizaje: la posibilidad que ofrece DataWind para navegar por Internet de la misma forma que si se hiciera desde un ordenador personal, pero en un entorno móvil, sin re-formatear ni trans-codificar las páginas web, permite a quienes publican en la Web crear contenidos de una vez, sin necesidad de codificarlos de forma diferente para las pantallas de los dispositivos móviles..

Esta familiaridad significa para el usuario final en una facilidad de uso extrema donde no se necesita ninguna curva de aprendizaje.

Fuentes: Las Fuentes multi-lenguaje complejas necesitan ser pre-instaladas en los dispositivos de mano, cuando además muchos de ellos no tienen memoria suficiente o potencia para procesarlas. Los servidores de DataWind permiten a PocketSurfer2 obtener y utilizar cualquier fuente de cualquier lenguaje que sea requerido por la página web que se esté visitando.

La experiencia del usuario con el PocketSurfer2 es la misma que la de una persona acostumbrada a utilizar el ordenador.

Documentos Adjuntos: La tecnología de DataWind permite al usuario de PocketSurfer2 ver un amplio abanico de documentos que suelen adjuntarse a los emails:

- Procesador de textos: Microsoft Word (*.DOC, *.RTF, *.TXT)
- Hojas de cálculo: Excel (*.XLS)
- Presentaciones: PowerPoint (*.PPT); Adobe Acrobat (*.PDF)
- Archivos gráficos: GIF, BMP, JPEG, TIF

Java: El PocketSurfer2 soporta todas las variaciones de Java, incluido Javascript, Sun-Java, Microsoft-Java y todas las iteraciones de Ajax. El acceso remoto al PC, procesamiento de textos online, hojas de cálculo online, mapas y otras muchas aplicaciones emergentes pueden ser utilizados en el PocketSurfer2 sin problemas.

Cookies & Favoritos: Los servidores de DataWind establecen una sesión segura única para cada usuario, manteniendo las cookies de cara a personalizar la experiencia de navegación de cada usuario.

Las Cookies se actualizan, encriptan y graban después de cada sesión, y son accesibles solo a través del PocketSurfer2 desde el que se crearon, identificándose con un número de serie electrónico. Los favoritos se guardan de la misma manera.

Múltiples ventanas: Muchas aplicaciones requieren ventanas múltiples o simultáneas. PocketSurfer2 permite al usuario moverse entre ellas e interactuar con ellas de forma simultánea.

Libre de virus: La arquitectura de DataWind garantiza que el PocketSurfer2 siempre estará libre de virus. Aunque el servidor pueda recibir ataques externos, el uso de varios servidores redundantes permiten una disponibilidad del acceso del 100%. Ingenieros con experiencia en mantenimiento y seguridad de servidores, se encargan de la monitorización del servidor de forma continua asegurando una experiencia sin problemas al usuario.

Obsolescencia tecnológica: La arquitectura de servidores patentada por DataWind protege al PocketSurfer2 de la obsolescencia tecnológica. Todas las actualizaciones nuevas necesarias se instalan en los servidores de los que se nutre PocketSurfer2 de modo que el usuario no tiene que preocuparse de nada.

Costes del dispositivo más bajos para el cliente

Los costes de los dispositivos de mano “sin cables”, se determinan en función de los costes de los componentes más importantes: radio-modem, pantalla, componentes hardware (RAM; ROM, flash, memoria, procesador) y batería. El tamaño, coste y vida de la batería depende de las necesidades del hardware y la pantalla. La tecnología patentada por DataWind reduce las necesidades de potencia de procesamiento de datos por parte del dispositivo hasta en seis veces menos. Por tanto, reduciendo la necesidad de potencia en el procesador, se reducen también los requerimientos de la batería.

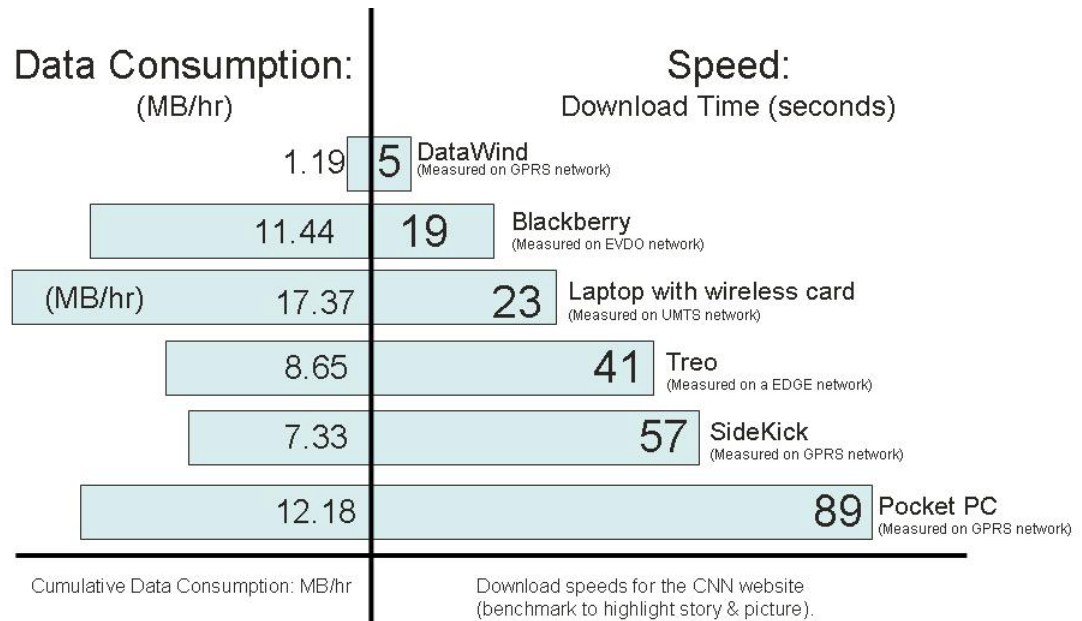
Toda esta reducción de costes en los componentes más importantes da como resultado un coste-producto ventajoso y sostenible para DataWind, y esto se traduce en la posibilidad de crear una oferta Low Cost para los usuarios de Internet en Movilidad.

El menor consumo de ancho de banda

Reducción unida a un mayor y mejor aprovechamiento del ancho de banda disponible al usuario.

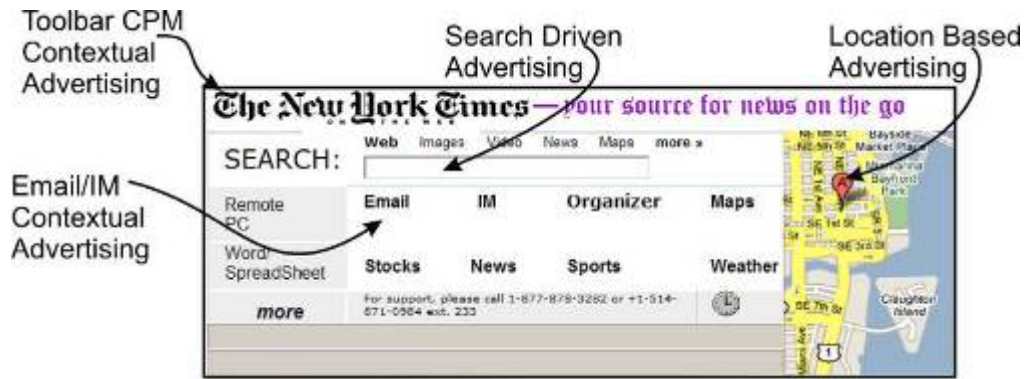
La arquitectura actual que existe en el mercado para proporcionar acceso web no está bien adaptada a un entorno sin cables. Los servidores de contenidos web se configuran para maximizar el mayor número de clientes atendidos, con el mínimo número de servidores posible. La capacidad del ancho de banda se ve por ello reducida y las limitaciones de la potencia de procesamiento en el acceso a los contenidos webs en un entorno sin cables no se tienen en cuenta.

Los servidores de DataWind actúan como gateway a la web para los usuarios de PocketSurfer2. Los servidores aceleran la descarga de páginas al mismo tiempo que reducen el consumo de ancho de banda. El siguiente gráfico ilustra el consumo de datos y velocidad del PocketSurfer testado frente a otros dispositivos de bolsillo comunes:



Ingresos por publicidad

El PocketSurfer2 de DataWind también supone un novedoso y revolucionario canal de publicidad móvil. Los anunciantes pueden aumentar la relevancia de sus mensajes al usuario utilizando la pantalla del DataWind como soporte para sus campañas de marketing móvil. Actualmente la publicidad en entornos móviles en pantallas pequeñas, tanto en teléfonos móviles como en PDA, es novedosa y no se utiliza demasiado. DataWind proporciona una solución que aporta varias ventajas, no solo gracias al tamaño de la pantalla sino también porque abre posibilidades a nuevos formatos publicitarios. El gráfico que se determina a continuación ilustra varias formas de obtener impactos de publicidad que se pueden generar desde la homepage de PocketSurfer2.



DataWind es distribuido en España por REDTECH

Contacto REDTECH

REDTECH Teléfono 912 770 570

Email: info@REDTECH.es

Web www.REDTECH.es,