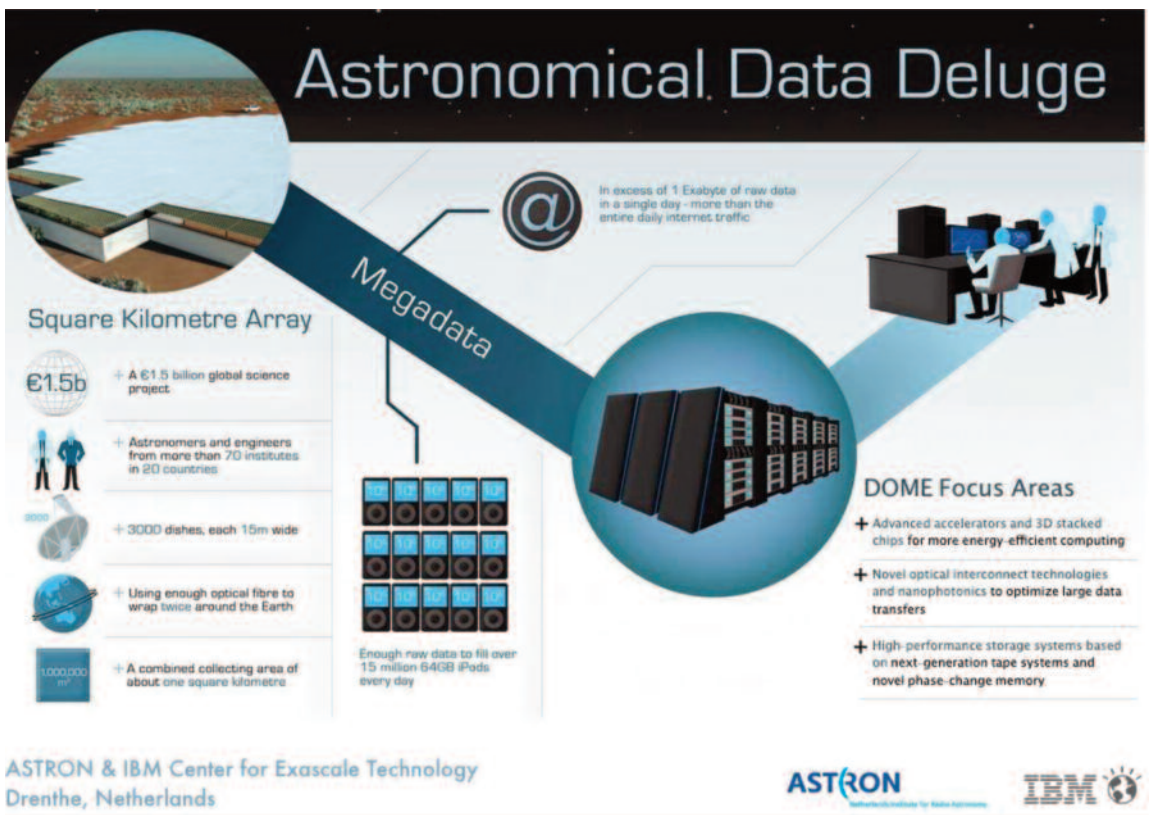
IBM investigará sistemas capaces de procesar un exabyte diario



En lo que es una comparación no tan exacta, un exabyte es el doble de la cantidad de datos que se mueven por la Web cada día. Pensar que una plataforma pueda leer, procesar y sobre todas las cosas almacenar un exabyte de datos por día puede sonar a locura teniendo en cuenta la tecnología actual, pero IBM ya está trabajando en ello. Junto con el Instituto ASTRON de Radioastronomía, IBM buscará crear una serie de sistemas que podrán procesar y almacenar el escalofriante volumen de datos proveniente del radiotelescopio SKA, que entrará en operación hacia el año 2024. Y por supuesto, el objetivo es mucho más complejo de lo que parece. Imagina tres mil antenas, cada una de ellas con un diámetro de quince metros. Imagina un esfuerzo multinacional que involucra a más de setenta institutos, y demanda una inversión de 1,500 millones de euros. Imagina a todo el conjunto como un radiotelescopio tan poderoso, que supera en dos órdenes de magnitud la sensibilidad de cualquier otro sistema similar. Y ahora, imagina tener que procesar el exabyte de datos diario que ese radiotelescopio generará cuando se encuentre en operación. Definitivamente, una tarea titánica que está al alcance de unos pocos, o tal vez de uno solo: IBM. El gigante azul ha logrado cosas espectaculares en los últimos años, pero ahora, se enfrenta a un desafío mayor con la creación de una serie de sistemas con la capacidad de procesar y almacenar un exabyte por día, más datos de los que fluyen por la Web en el mismo intervalo de tiempo.

Todo comienza con un acuerdo entre IBM y el Instituto de Radioastronomía ASTRON (la colaboración lleva el nombre de DOME), que tendrá una duración de cinco años y un costo inicial estimado en 32.9 millones de euros. El plan es investigar sistemas de muy alta velocidad, pero a la vez con un bajo consumo de energía, destinado a procesar todo lo reunido diariamente por el masivo radiotelescopio SKA, el más grande en su clase una vez que sea finalizado. El drástico aumento en el volumen de información disponible será de una utilidad espectacular para los científicos que buscan conocer con mayor precisión los orígenes del Universo, pero si almacenar un exabyte diario ya representa un esfuerzo gigantesco, agregar la clasificación y la transferencia de esos datos a la ecuación no hace las cosas más sencillas.

Básicamente, IBM deberá reinventar el concepto de ordenadores de alta capacidad. Los niveles de consumo de energía deben ser mucho más bajos de lo normal, o de lo contrario no se podrá enfrentar los altos costos de funcionamiento de estos sistemas. Tecnología nanofotónica e interconexiones ópticas estarán a la orden del día para enfrentar a la enorme demanda de transferencia de datos, y al mismo tiempo deberán coexistir tecnologías avanzadas con otras bien conocidas, como por ejemplo las memorias de cambio de fase y una nueva generación de respaldos en cinta (como leyeron). Estamos a doce años de la culminación del radiotelescopio, por lo que queda una buena cantidad de tiempo por delante, pero si existe algo o alguien capaz de llevar adelante este proyecto, es IBM.

Project Glass: Lentes de realidad aumentada de Google

Originalmente bajo el dominio de la ciencia ficción, el concepto ha sido mencionado y explorado de diferentes formas en los últimos años. Incluso Google anunció en los últimos días de febrero que estaba planeando sus propias lentes de realidad aumentada basadas en Android, y que estarían disponibles al público antes de fin de año. Ahora, los lentes no sólo parecen tener un nombre oficial, sino que el gigante de Mountain View comenzaría a evaluar sus primeros prototipos en público.

Uno de los conceptos que llamó la atención fueron los lentes de realidad aumentada presentados hace un tiempo por la gente de BMW. Los lentes podían entregar al usuario múltiples referencias para dar mantenimiento al motor de su coche, ajustando y reemplazando partes completas. Por supuesto, un desarrollo así podría afectar al margen de ganancias de los mismos fabricantes, por lo que es poco probable que lo veamos entre nosotros, pero era un excelente ejemplo de cómo la realidad aumentada tiene el potencial de asistir al usuario y expandir sus habilidades. Ahora, la realidad aumentada es poco más que una curiosidad en estos días.

Cuando una persona usa un dispositivo, lo hace para comunicarse o divertirse, y no para "ver el mundo" a través del aparato, pero esto podría cambiar muy pronto, cortesía de Google.

El nombre es Project Glass. Los primeros indicios del proyecto se revelaron a finales de febrero, y hablaban de que Google estaba desarrollando su propio par de lentes de realidad aumentada, en los hornos de Google X.

El diseño que se ha publicado muestra un par de lentes con una diminuta pantalla transparente, y aunque el armazón propiamente dicho es pequeño, el habitáculo que se presume contiene a todo el hardware (incluyendo micrófono, cámara y batería) ocupa gran parte del lado derecho.

El proyecto tiene su propia sección en Google Plus, donde todos los interesados podrán compartir ideas y sugerencias, pero las mayores dudas sobre el dispositivo se concentran en la parte técnica, de la cual Google ha dicho poco y nada. Sabemos que usará a Android como sistema operativo, pero nada más que eso. Si Google cumple su promesa, estarán disponibles en el mercado antes de fin de año.

SAP le da inteligencia al fútbol europeo

Desde el portal "European Footbal Experience SAP", los usuarios pueden consultar información de los 32 equipos que compiten en la "2012 UEFA Champions League". La aplicación se puede utilizar desde Internet o descargar gratuitamente para dispositivos móviles con el sistema operativo iOS.

El poder del análisis de negocios sale al encuentro del fútbol europeo en el portal European Footbal Experience SAP (http://experience.sap.com/eurofootball/analytics_CO.html), desarrollado por la compañía alemana. Esta aplicación se suma a la biblioteca de experiencias deportivas que ofrece la empresa. La información disponible en el portal permite dar inteligencia a los datos que se pueden consultar en línea o a través dispositivos con el sistema operativo iOS. Los fanáticos del fútbol pueden sumar nuevos conocimientos con mayor profundidad, ya que es posible cruzar diferentes variables de los equipos que compiten en la "2012 UEFA Champions League".

Para el partido de hoy entre Barcelona y Milán, en el blog http://experience.sap.com/eurofootball/blog/ se pueden ver los resultados anteriores y pronósticos basados en el análisis de la información y pone como ganador al Barcelona con dos goles contra cero. Un completo análisis histórico de ambos equipos se puede descargar en: http://goo.gl/pSsxY

Esta aplicación desarrollada por SAP y basada en SAP BusinessObjects Explorer permite seguir el rendimiento de los equipos europeos y de sus jugadores, comparar los datos con los campeonatos de años anteriores y leer los últimos comentarios basados en análisis integrados, entre otras funcionalidades. También es posible obtener información completa sobre cada uno de los partidos disputados, con resultados, fechas y minutos en que se realizaron los goles. Está disponible en múltiples lenguajes, entre ellos, el español, y se puede utilizar en línea desde cualquier equipo con conexión a Internet. También se puede descargar en una versión para dispositivos móviles con el sistema operativo iOS.

SAP BusinessObjects Explorer ofrece toda la información necesaria para descubrir nuevas tendencias, buscar correlaciones y profundizar en el conocimiento de este deporte. Por ejemplo, permite aprender cuáles son los equipos que tienden a tener mayor posesión del balón, cuáles los que realizan más tiros al arco, si la altura del arquero se correlaciona con su desempeño o qué equipos tienden a convertir más goles en el primera tiempo.

La versión para dispositivos móviles corre sobre el sistema operativo Apple iOS e incluye una gran selección de datos e información de las cinco copas de fútbol europea, del último campeonato de rugby y del campeonato de Fórmula 1. Está disponible de manera gratuita en la AppStore de Apple: http://goo.gl/yKe8W

Zuckerberg anunció la compra de Instagram por u$s 1000 millones

Mark Zuckerberg, CEO y creador de Facebook, anunció por medio de la cuenta que posee en su red social la compra de la plataforma de fotografía social Instagram.

"Estoy emocionado de compartir con ustedes la noticia de que hemos acordado la adquisición de Instagram y que su talentoso equipo se unirá a Facebook", declaró Zuckerberg y aseguró que, a partir de ahora, trabajarán estrechamente con el equipo de la firma adquirida para ofrecer "*mejores experiencias para compartir las más hermosas fotos vía móviles con nuestras personas de interés*".

Para el mandamás de la firma de Palo Alto ambas plataformas son diferentes experiencias que se complementan entre sí, pero resaltó que para hacer esto bien, deben ser conscientes de mantener y construir sobre las fortalezas y características de Instagram, en lugar de limitarse a integrar la red social de fotografía móvil dentro de Facebook.

"*Nos hemos comprometido a hacer crecer a Instagram de forma independiente. Millones de personas en todo el mundo aman a la aplicación y a la marca asociada a ella y nuestro objetivo es ayudar a difundirla para que llegue a más personas*".

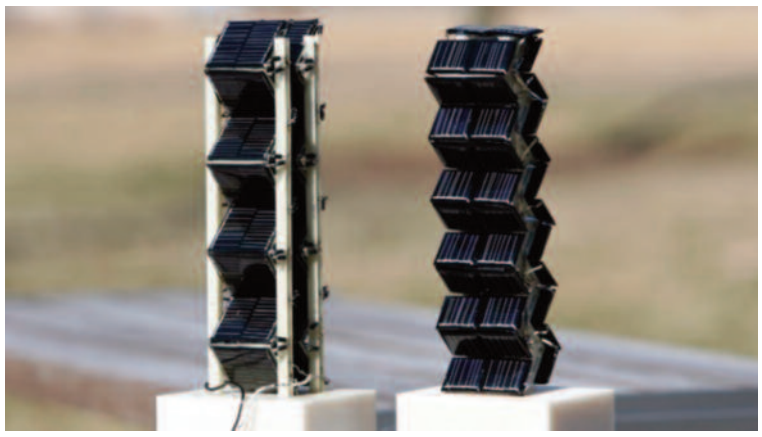
Cabe recordar que Instagram se encuentra en estos momentos en la cresta de la ola, luego de haber lanzado su muy esperada versión para el sistema operativo Android, que ha batido records de descargas en pocos días. La aplicación, que permite conectarse con amigos y compartir fotografías además de publicarlas en diferentes redes sociales, mantendrá su estructura. *"Tenemos la intención de mantener las principales características de la plataforma, como lo son la posibilidad de publicar en otras redes sociales, la capacidad de no compartir las fotografías en Facebook si se lo desea y la capacidad de seguir y ser seguido por otras personas de manera separada a las relaciones de amistad en Facebook*".

Desde la red social más popular del planeta confían en que su equipo de ingenieros y su fuerte infraestructura ayudarán a seguir creciendo al servicio, cuya adquisición se habría cerrado en alrededor de mil millones de dólares.

"*Este es un hito importante para Facebook, ya que es la primera vez que adquirimos una empresa con tantos usuarios. Proporcionar la mejor experiencia a la hora de compartir fotos es una de las razones de por qué tantas personas aman nuestra red social y sabíamos que iba a valer la pena unir a las dos firmas*".

Actualmente Instagram cuenta con más de 30 millones de usuarios, cifra que seguramente se multiplicará al pasar a formar parte de una plataforma con más de 900 millones de usuarios en permanente expansión. A su vez, mantener al servicio como una marca separada es una estrategia que ya ha implementado con éxito Google, posicionando a YouTube y Android como unidades independientes dentro del ecosistema de la compañía.

Torres solares 3D producen hasta 20 veces más energía



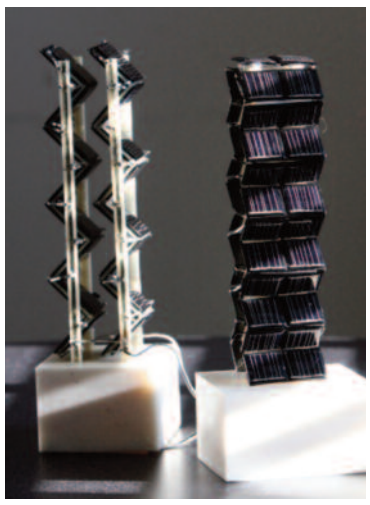
Uno de los principales problemas de la implementación a gran escala de la energía solar es su baja densidad energética, por lo que para conseguir una cantidad de energía realmente aprovechable se requieren de muchos metros cubiertos con celdas solares o paneles fotovoltaicos. Un panel plano detrás de otro y con escasa exposición al Sol no ayuda mucho, y así como en lo audiovisual, el 3D viene a superar el 2D. El MIT mostró sus torrens solares 3D, con paneles que dispuestos en racks, logran una producción de energía entre 2 y 20 veces mayor a las configuraciones convencionales.

Desde hace tiempo, científicos e ingenieros reformulan sus estrategias a la hora de pensar en la energía solar como una alternativa que pueda ser eficiente en el corto plazo debido lo comentado en el sumario: costo/beneficio. En base a este cambio de pensamiento, hemos visto menos modificaciones sobre la composición de los paneles y más avances sobre la forma de estos o sobre cómo se instalan. Desde los que se disponen en el agua para aprovechar los lagos y los que se orientan como la cara de un girasol para sacarle el máximo provecho a los heliostatos hasta los paneles solares 3D del MIT, que ahora los ha mostrado con resultados sobre su eficiencia.

Los paneles solares 3D del MIT producen hasta 20 más de energía solar

Como anunciábamos hace un tiempo, el MIT ha estado trabajando arduamente en la implementación de un sistema de celdas fotovoltaicas 3D que pudieran cambiar el juego de la energía solar y dejar atrás la prehistoria donde tenemos que llenar todo el techo de una casa con paneles solares para sólo poder alimentar unas cuantas bombillas eléctricas. En esta ocasión ha trabaja no sobre la composición, pues las celdas son iguales, pero sí en la forma, ya que la superficie total de la configuración de las celdas se ha ampliado considerablemente, pudiendo recibir energía tanto en la mañana como en la tarde, y tanto en el invierno como en el verano, sin reducir tanto los números de recolección como sucede con los paneles planos. Los diseños que se han mostrado tienen distintas formas, variando de cubos a prismas y otras formas menos regulares. Lo bueno es que sea la forma que sea, la producción de energía se ha elevado entre 2 y 20 veces más en relación a un panel plano. El amplio espectro corresponde a la diferencias de formas, ya que se estudia cuál es la más eficiente.

En ángulo de disposición de los paneles ha demostrado ser lo determinante en la recolección de energía solar, y con estos paneles 3D presentados por el MIT, el ángulo relativo se ha llevado a 45 grados, por lo que aún con periodos de escasa luz, la recuperación energética es útil y significativa cuando se habla de escalas medianas y grandes de paneles instalados. Lo que queda saber ahora es qué tipo de batería se utilizará para mantener cautiva la energía capturada en los tiempos de mayor luz, que son a la vez los tiempos en los que menos requieres de luz artificial. Si la batería es accesible y efectiva, y si las celdas fotovoltaicas bajan de precio o al menos se mantienen, podríamos estar ante una idea comerciable y, por lo tanto, factible de ver en acción en empresas y fábricas, ya que nadie va a querer instalar esos racks de energía solar en el techo de sus casa. Personalmente sigo pensando que deberíamos tener paneles flotantes que a través de un eje giratorio sigan la ubicación de Sol con respecto a ellos.



Las Redes Sociales hacen crecer Empresas por Gabriel Licha

Hoy en día, en donde ya la permanente revolución tecnológica ha instalado al cambio como un valor importante para sobrevivir, es de vital importancia reconocer y observar con ojos estratégicos las nuevas herramientas de comunicación disponibles para la empresa.

Tecno In suplemento semanal sobre Tecnologia.

Produccion General:
Julio I. Moyano Funes
Cristian Senesi

Para contactarse por publicidad
0351 155 74 83 64
0351 426 31 07
comercial@tecnoin.com.ar
Consultá todos los suplementos en:
www.tecnoin.com.ar
Año I Edicion Nº 26

facebook
http://www.facebook.com/suplementotecnoin

mdtec soluciones IT
www.mdtec.com.ar >>
diseño web>>
sistemas>>

Las redes sociales, herramienta novedosa de esta revolución ha llegado a nosotros hace ya varios años, pero comienzan a ser de vital importancia si no queremos quedarnos relegados en los ríos de la competencia.

Para comprender mejor a lo que nos estamos refiriendo, comencemos mencionando lo que la enciclopedia online Wikipedia nos dice de las redes sociales. Según esta biblioteca las redes sociales no son mas que “estructuras sociales compuestas de grupos de personas, las cuales están conectadas por uno o varios tipos de relaciones, tales como amistad, parentesco, intereses comunes o que comparten conocimientos.”, definición que encierra en si mismo un mundo de posibilidades si nos interesa ingresar en ella.

El hecho de que dentro de las redes sociales, se generen relaciones personas-empresas por intereses comunes, nos da la posibilidad de ser reconocidos en dichas redes como pertenecientes al mundo del intercambio necesario para existir como entidad de comercio como así también para profundizar dichos lazos.

Las redes sociales nos permiten estar en permanente contacto con nuestros clientes, pero he aquí el eje de la cuestión: Es la forma en como realicemos dicho contacto la que puede generar tanto el éxito como el fracaso de nuestras campañas.

Tal como la palabra social lo explicita, la habilidad social (personalidad, carisma, semejanza de intereses) o comunicativa de quien se encuentre a cargo de esta área debe ser positiva en términos de resultados, valuando los mismos con indicadores tales como:

-Ventas conseguidas través de las redes sociales

-Valoración de la marca en las redes

-Mensajes que remarquen lo esperado dentro de la estrategia comunicacional de la empresa

Por supuesto, dichas habilidades pueden aprenderse o perfeccionarse y se encuentran en internet a disposición de todos los interesados.

Otro de los rasgos que incorpora la definición de redes sociales se refiere a la de compartir conocimientos.

Hoy en día, se acepta el caso de que estamos viviendo en la era de la información. Básicamente se refiere a que es justamente la información, generador de conocimiento, el activo más valioso que puede poseer una empresa (entendido como instrumento que puede dirigir las líneas de acción de los demás activos de la misma), y se puede mencionar que es la aparición de las redes sociales la que comienza a cambiar la utilización de la misma.

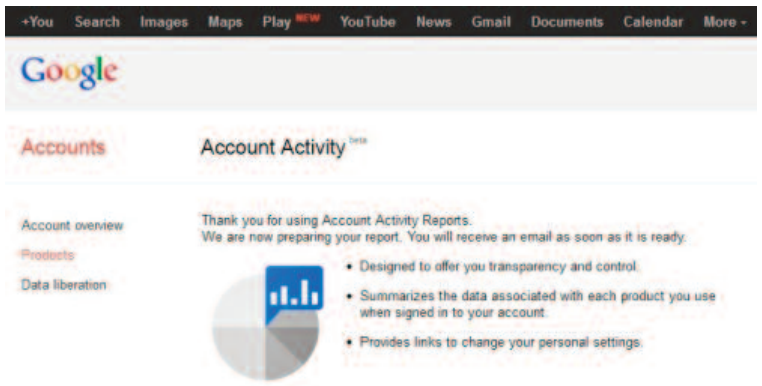
Cuando antes se aceptaba que la posesión de información era un objetivo a desarrollar, hoy se comienza a aceptar que el compartirla puede ser de vital importancia para sobrevivir y esto se sujeta, entre tantas cosas, al hecho de que hoy en día casi cualquier información puede encontrarse a través de Internet; por lo que los usuarios comenzarían a elegir nuestros servicios o productos por nuestra capacidad de hacerlo correctamente y cumpliendo sus objetivos y no por el sólo hecho de poseer el “monopolio” de dicha información y lucrar con su propiedad.

Al instalarse las redes sociales en la forma en como nos comunicamos los seres humanos (valor primero para la existencia de comunidades o sociabilización), ha hecho de las mismas, todo un nuevo objeto de estudio que comprende varios ámbitos a tener en cuenta. Desarrollaremos en las próximas entregas sus principales componentes y conceptos para no hundirse en el intento de ingresar en él.

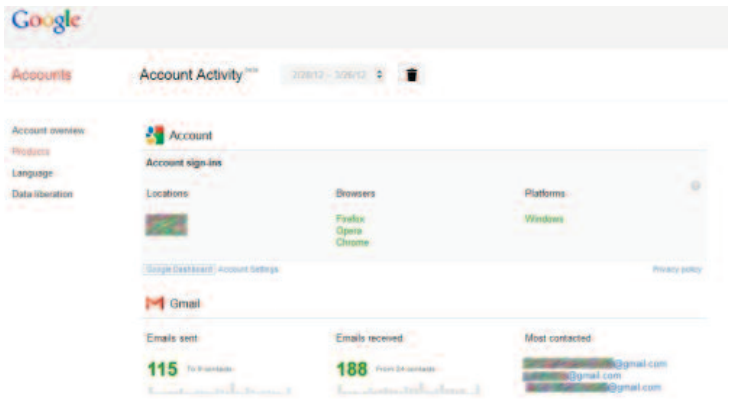
Account Activity: Rastrea tus acciones con tu cuenta de Google

No son pocos los usuarios que se quejan de no poder saber qué parámetros de actividad está registrando Google en sus cuentas. La nueva política de privacidad que se activó a principios de este mes no causó mayores incidentes, y en general, existen varias formas de poder explorar esa información. Ahora, el gigante de Mountain View entrega una más con Account Activity. Desde la cantidad de correos enviados y recibidos hasta el número de búsquedas y aplicaciones asociadas, todo eso estará presentado en un reporte privado al que sólo tú podrás acceder.

Si decides ser parte de Account Activity (la función necesita de tu consentimiento, una decisión correcta por parte de Google), obtendrás acceso a reportes mensuales con diferentes aspectos de tu actividad en línea. Correos enviados, recibidos, los lugares desde los que se realizaron logins, cuentas de correo asociadas, sitios conectados, programas y servicios de terceros que usen tu cuenta (sistemas de respaldo, etc.), navegadores y plataformas utilizadas (sean móviles o de escritorio), y otros detalles estarán allí. Si aceptas ser parte de Account Activity, Google te dará el acceso al reporte vía correo electrónico con un enlace protegido por contraseña, de forma tal que solamente tú podrás leerlo.



La densidad del reporte estará directamente asociada a qué tan amplio es el uso de tu cuenta de Google. En mi caso, la mayor actividad está enfocada en Gmail y YouTube, pero no hay datos registrados sobre servicios como Latitude, Picasa (que no los uso), y el historial de búsqueda, que desactivé hace un tiempo. Desde cierto punto de vista, Account Activity te permite saber qué es lo que sabe Google sobre lo que haces con tu cuenta. Interprétalo como una extensión más limpia del Dashboard, que de por sí ya muestra mucha información sobre lo que hacemos en línea. En lo personal lo considero una buena idea siempre y cuando sea aplicada con responsabilidad (cuanto más sepas sobre tu cuenta, más segura puedes hacerla), pero ten en cuenta que Account Activity está en beta, y puede tener algunos cambios en el futuro, aunque no creo que sean muy grandes.



Columna de Opinión: Soluciones de movilidad para le era Post PC

La tecnología no deja de sorprendernos; constantemente decimos que estamos viviendo una revolución informática, pero en este momento nos encontramos experimentando lo que llamamos el comienzo de la era post-PC. ¿Qué significa este cambio? Desde el punto de vista de los datos fríos, que el número de smartphones y de otros dispositivos móviles supera ya largamente a los equipos de escritorio, que los procesos de negocios que antes estaban liderados por el área de Tecnología de Información (TI) hoy quedan en poder de los consumidores y que el alcance de las soluciones informáticas pasó de millones de personas a miles de millones de personas.

Todo esto es una señal de alarma gigantesca para las empresas: es esencial comenzar el proceso de movilización del negocio. Esta era implica también que los empleados, los clientes y los socios de negocios apelan a dispositivos móviles para sus tareas cotidianas y que los accionistas emplean estos equipos para acceder a la información sobre la salud de su dinero. Por lo tanto, establecer una base móvil real y eficiente no es una opción, es una necesidad.

Hay que detenerse unos segundos para pensar qué significa "movilizar un negocio". No se trata de implementar soluciones móviles de apuro, independientes, para cubrir requerimientos puntuales. Ese mecanismo produce fallas de seguridad, costos fuera de control, ausencia de escalabilidad e imposibilidad de gestión. El camino, entonces, es establecer una plataforma móvil empresarial común y estratégica, que permita una visibilidad total de la arquitectura móvil y de los procesos de negocios involucrados, que habilite una gestión completa de los dispositivos que se conectan y un soporte para todos ellos, que propicie un esquema de seguridad que garantice que los datos están a buen resguardo, incluso aquellos que están guardados en dispositivos personales de los empleados.

La propuesta de los proveedores debe apuntar a brindar una oferta de extremo a extremo, que ofrezca soporte para todos los dispositivos populares (incluyendo, por ejemplo, los basados en Android o iOS), que incluya aplicaciones propias y de terceros que cubran procesos de líneas de negocios, herramientas analíticas y soluciones específicas para industrias, con un kit de desarrollo de software que habilite la creación de nuevas apps a medida que las organizaciones las requieran, que provea un acceso seguro a todos los datos corporativos, con un back-end agnóstico.

Una estrategia de aplicaciones móviles debería considerar cuatro categorías.

La primera está relacionada con la productividad de las personas e incluye alternativas de recursos humanos (información de los empleados, completitud de pedidos de días libres, manejo de agendas), finanzas (aprobación de viajes, liquidación de gastos), compras (búsqueda de productos, aprobación de operaciones) o ventas (estado de órdenes, notificaciones, disponibilidad de mercaderías).

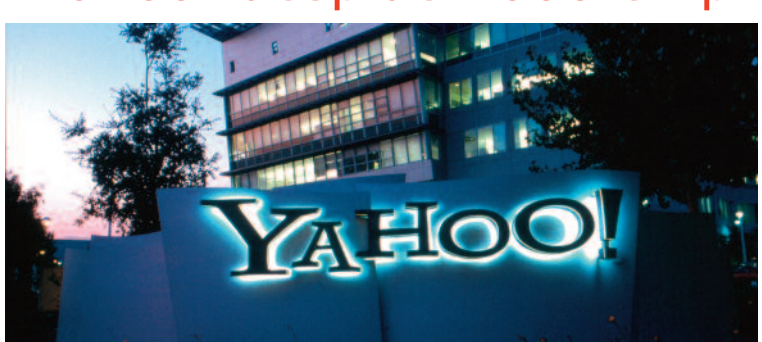
La segunda es la de procesos móviles de negocios. En este campo destaca CRM Sales, que habilita a la fuerza de ventas a tener toda la información que necesitan en el campo para realizar mejores negocios, a hacer seguimiento de oportunidades entre los clientes y a gestionar sus contactos. En definitiva, aporta las herramientas necesarias para que los profesionales puedan vender más y mejor. Otras alternativas son Field Services y Enterprise Asset Management, que permiten administrar las órdenes de trabajo para los empleados que están cumpliendo funciones fuera de la empresa y, en definitiva, incrementar la satisfacción de los clientes. Retail Execution, orientada a las empresas de Consumo Masivo, aporta toda la información que hace falta para tener una relación fluida con toda la cadena minorista.

La tercera categoría, aplicaciones analíticas móviles, aporta la habilidad de tomar grandes cantidades de datos, desplegarlos rápidamente y visualizarlos de acuerdo a las necesidades de quien los requiere. Lleva los tableros de control y toda la información para la toma de decisiones a los dispositivos móviles. Por último, la categoría de aplicaciones para el consumidor incluye alternativas como gestión de lealtad, pagos móviles, comercio móvil o banca móvil.

Los negocios están más dinámicos que en ningún otro momento de la historia. En este contexto, no hay peor decisión que quedarse estático.

Por Mark Crofton, Vicepresidente para Soluciones de Movilidad de SAP Latinoamérica y el Caribe

Yahoo! despide 2000 empleados



El cesanteo de esta gran masa de empleados le representa a Yahoo! un 14% menos de empleados totales, aunque estos despidos eran parte de un gran plan de reestructuración adelantado hace una semana.

Durante su larga crisis, Yahoo! ya había tenido reducciones previas de su planta laboral, pero nunca una tan drástica como la que se dio hoy. Según relata AllThingsD, Scott Thompson, CEO de Yahoo!, que escribiera "los cambios nunca son fáciles" en el memo personal que recibieron los empleados cesanteados, fue un poco más directo en la reunión interna con ejecutivos de la empresa que se realizó anoche. Thompson, incorporado en enero en Yahoo! desde PayPal y con una fama de "despedidor compulsivo" en apariencia bien ganada, reprendió fuertemente a los popes de la empresa por llevar al gigante de internet a la situación crítica que tiene hoy.

"Las acciones de hoy son un paso importante hacia un audaz y nuevo Yahoo!, más pequeño, ágil, rentable y mejor equipado para innovar tan rápido como nuestros clientes y la industria lo requieren", declaraba Thompson en la carta que recibían los empleados. "Nuestro objetivo es volver a nuestro propósito principal, poner a nuestros usuarios y auspiciantes primero, y nos movemos de forma agresiva para alcanzar esa meta" y agregaba sobre el despido de 2000 personas de las filas de su empresa que "desafortunadamente, alcanzar esa meta requiere de la difícil decisión de eliminar puestos. Valoramos profundamente a nuestra gente y todo lo que han contribuido con Yahoo!"

Sin especificar cuáles, Yahoo! menciona ciertos "negocios principales" a los cuales prestará más atención en el marco de su reestructuración, con la cual además proyecta el ahorro de 375 millones de dólares anuales.