

REVISTA MENSUAL DE ACTUALIDAD TECNOLÓGICA

dattamagazine.com

by dattatec.com
Tu Hosting hecho Simple!

AÑO 3 | N° 28
ENERO 2011

¡JUGUEMOS!

EL DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS
CRECE EN LATINOAMÉRICA

4TH



CALL OF DUTY: BLACK OPS
EL MEJOR DE LA SAGA



MENSAJEROS MÓVILES
COMUNICACIÓN ENTRE
SMARTPHONES

Hacé crecer tu negocio con un *Sitio Web*

Con todo lo que necesitás para una presencia efectiva en internet:

- + Tu dominio .COM o .NET Gratis
- + Tu Sitio Web con más de 250 diseños para elegir.
- + Correos Electrónicos con tu propio dominio.
- + u\$s 75 para poner tu sitio en Google

Google
Ad Words



Plan "Todo Incluido"
por sólo:

\$ 240
al año

Pesos Argentinos - Precio Final

Ingresá hoy mismo a:

www.tenetusitio.com



Dattatec.com es una Entidad Registrante acreditada por ICANN para el registro de dominios.

dattatec.com
Tu Hosting hecho Simple!



EL GRAN DESAFÍO ES PARA LOS MÁS GRANDES

BIENVENIDOS, queridos lectores, a la primera edición de DattaMagazine de 2011. Dejamos atrás al que algunos pronosticaban como “el año de la tablet PC”, para meternos de lleno en el año en el que muchos fabricantes harán todo lo posible por conquistar parte del mercado que acaparó Apple con su iPad. Ya se anotaron en la maratón Acer, RIM, Samsung, LG, Asustek, HP y Dell.

Ojo, Steve no se va a quedar atrás. Tiene lista la iPad 2 para principios de año.

Y si bien Google y Microsoft no se dedican a fabricar tabletas, también seguirán de cerca la carrera. Sus sistemas operativos serán fundamentales para conquistar a los usuarios. El gigante de internet ya confirmó su atractivo junto a Samsung y su exitosa Galaxy Tab; Android se expande y sigue creciendo. El gigante del software,

por su parte, apunta a recrear el buen recibimiento que tuvo Windows 7 en PCs con una versión para tablets.

Ocurre que los sistemas operativos no se limitan más a las computadoras de escritorio o portátiles. El juego es grande y variado, e incluye también tabletas y celulares entre sus opciones más lucrativas. Microsoft sabe que será difícil que alguien le quite su market-share del 90% en PCs (9 de cada 10 computadoras del mundo usan Windows), pero la PC ya no es más el único medio para conectarse a internet. Y en los dispositivos que permiten navegar en la web es donde se librarán las nuevas batallas.

Mientras Microsoft se reacomoda, la comunidad GNU/Linux vive un momento inédito. Los nuevos dispositivos, como tablets y smartphones, le dieron la oportu-

nidad de demostrar su versatilidad, seguridad y capacidad desde sistemas operativos como Android (Google), Symbian y MeeGo (Nokia), que tuvieron una excelente aceptación del público.

Pero siempre hay una empresa dispuesta a darle una vuelta de tuerca a lo que conocemos y no discutimos. Se trata de Google, que quiere cambiar los sistemas operativos clásicos de las PCs por uno mucho más rápido y ágil, basado en la nube. Chrome OS, tal su nombre, finalmente será presentado en sociedad a mediados de año, en una versión para netbooks y notebooks. ¿Será el SO que finalmente conquiste a los que se niegan a aceptar una PC sin Windows?

Tenemos todo el 2011 para responder esa pregunta y muchas más.

¡Que empiecen las carreras!

¡Feliz año para todos!



JEFA DE REDACCIÓN

Débora Orué

COLUMNISTAS

Ariel Corgatelli

Juan Gutmann

Javier Richarte

Luis Altamiranda

Magalí Sinopoli

Christian Sochas

Natalia Solari

PARTICIPAN DE ESTA EDICIÓN

Franco Rivero

HUMOR

Daniel Paz

DISEÑO EDITORIAL Y CREATIVIDAD

www.ampersandgroup.com.ar

DATOS DE CONTACTO

Dirección Comercial:

publicidad@dattamagazine.com

REDACCIÓN

lectores@dattamagazine.com

STAFF



SUMARIO

Reviviendo las viejas computadoras	pág. 6
MSI AMD Radeon 6879 1 GB GDDR5	pág. 8
Tecno gadgets	pág. 10
Mensajeros para smartphones	pág. 14
¡En latinoamérica también jugamos!	pág. 18
Gentoo: GNU/Linux para expertos	pág. 24
Overclocking	pág. 30
Samsung presentó el mini proyector PICO Ho3	pág. 34
Anuario Dattamagazine de software libre	pág. 36
El gato en la máquina	pág. 42
Humor	pág. 50

REVIVIENDO VIEJAS COMPUTADORAS

EN ESTA NOTA TE SUGERIMOS VARIOS SISTEMAS OPERATIVOS QUE TE PERMITIRÁN VOLVER A USAR CUALQUIER COMPUTADORA DE BAJOS RECURSOS.

QUIENES ESTAMOS EN ESTO de las computadoras desde hace un tiempo, muchas veces nos cuesta desahucarnos de aquellos dispositivos que tantos buenos momentos nos han brindado. Y empezamos a desempolvar cajas y nos encontramos con una PC prácticamente completa, en funcionamiento, y nos preguntamos si podemos hacer algo con ella. La respuesta es un rotundo sí. En esta nota veremos qué sistemas operativos podemos emplear en esas PC que tienen bajos recursos pero que podemos revivir. Y, por qué no, obsequiar a alguien que le pueda dar uso. Comencemos hablando de los sistemas operativos. Son parte fundamental de la computadora. El sistema operativo es lo que hace de traductor entre nosotros y la PC. Por ejemplo, si indicamos que se guarde en el disco un determinado archivo, el sistema operativo es el encargado de determinar cómo se guardará la información, dónde, de qué forma. Es por esto que su papel es tan importante; sin

sistema operativo una computadora no nos sirve de nada. A grandes rasgos y sin querer ser demasiado detallado y técnico, podemos imaginar al sistema operativo como un conjunto de rutinas específicas donde cada una cumple una función en particular. De este modo, tendremos un módulo que se encargará de, por ejemplo, mostrar en la pantalla las cosas, otro de manejar el teclado, otro del acceso al disco rígido, etc. A medida que fue avanzando la tecnología fueron apareciendo nuevas necesidades que los sistemas operativos debían cubrir. Por lo tanto, los mismos se fueron haciendo más y más complejos, haciendo necesarias mejores computadoras para que pudieran funcionar correctamente. Es por esto que, si a una computadora de hace unos años intentamos instalarle un sistema operativo moderno, quizás nos termine defraudando su pobre rendimiento. Pero entonces, ¿se puede hacer algo? Sí, claro que se puede.

RETOCANDO WINDOWS

El sistema operativo de Microsoft es sin dudas el más utilizado en el mundo. Su facilidad de uso, la gran cantidad de programas disponibles y, por qué no, el marketing, lo han posicionado de tal manera que decir Windows es equivalente a decir Sistema Operativo. La manera de lograr que un Windows actual pueda funcionar de manera adecuada en una computadora vieja de bajos recursos es, básicamente, recortando cosas. Así como suena: muchos de los módulos que mencionaba antes pueden carecer de sentido según la ocasión. Por ejemplo, tenemos nuestro antiguo Pentium 2, con escasos 256 MB de memoria RAM y queremos utilizarla para poder escribir notas y nada más, ¿de qué nos sirve que Windows esté listo para que le coloquemos una pantalla táctil? Entonces, si quitamos módulos y funciones que no nos sirvan, logramos un Windows más ágil y que pueda funcionar correctamente en una PC con bajos recursos, incluso



en el sitio www.blackviper.com nos encontraremos con unas guías muy detalladas de cómo configurar los distintos servicios de cada versión de Windows moderno según su utilidad y así poder aliviar el consumo de recursos del sistema operativo.

EL MUNDO LINUX

Acá debemos hacer primero algunas aclaraciones. Existen distribuciones de Linux que entran en un disquete (para los nostálgicos) que cumplen una función específica y lo hacen a la perfección en una computadora equipada con un procesador 486 y escasos 8 MB de memoria RAM. La idea es hacer referencia a una distribución dirigida a todo público, que sea multipropósito.

Si hay algo que no se puede negar de Linux es la enorme cantidad de distribuciones disponibles. Y esa variedad es la que nos da numerosas opciones para elegir.

Podemos comenzar con Damn Small Linux, que puede funcionar en una 486 con 16 MB de RAM. Incluye interfaz gráfica y prácticamente todos los programas que un usuario común pueda necesitar en tan solo 50 MB. En Molinux Zero nos encontramos con una completa distribución que incluye todo lo que podamos necesitar requiriendo como mínimo un procesador a 166 Mhz y 32 MB RAM (recomendado 64 MB). Puppy Linux es otra distribución muy recomendable para máquinas antiguas. Xubuntu es la versión "lite" de la popular distribución Ubuntu.

Y así podría estar enumerando una tras otra muchas distribuciones. Lo importante es que, sin dudas, el mundo del software libre nos ofrece un muy amplio espectro de posibilidades a la hora de intentar volver a la vida aquellas computadoras antiguas que pensamos que ya no servirían de nada.

sin llegar a los requerimientos mínimos pedidos por Microsoft. La forma de realizarlo no es complicada, existen programas que se encargan de preparar un disco de instalación de Windows con todas las modificaciones que se nos puedan ocurrir. Desde luego, no se puede sacar cualquier cosa, hay que tener bastante conocimiento técnico como para poder elegir qué módulos quitar. Muchas veces, partes del sistema operativo están tan relacionadas que modificar algo en A hará que B deje de funcionar (aunque a simple vista no tenga nada que ver uno con otro). Además, tenemos un problema: la legalidad. Por más que tengamos la licencia original de Windows, modificar los archivos seguramente esté prohibido en el contrato de usuario. Dejando de lado lo legal, en internet se pueden conseguir numerosas distribuciones (por llamarlo de alguna manera, sin que los linuxeros se me ofendan, por favor) "lite" o "ligeras" de prácticamente todas las versiones de Windows modernas.

Cada una hecha por personas diferentes, que no han hecho más que lo comentado anteriormente: quitar funcionalidades para que Windows ocupe menos recursos. Cada uno siguiendo su propia receta y basándose en su propia experiencia. Nos alcanza con poner en Google "Windows lite" para asombrarnos de la cantidad de versiones distintas con las que nos podemos encontrar. Desafortunadamente, no hay otra opción más que hacer prueba y error. Podemos instalar una de estas versiones y encontrarnos después que, por poner un ejemplo, no podemos hacer funcionar una impresora conectada a través de un puerto USB. Parecerá una exageración, pero créanme que no lo es. Es por todo esto que, en mi sincera opinión, lo ideal es instalar una versión de Windows acorde al hardware que poseamos. Una versión completa, "original" sin retoques de ningún tipo. Luego, con la ayuda de internet podremos recortar aquello que no nos sea útil. Por ejemplo,



MSI AMD RADEON 6870 1GB GDDR5

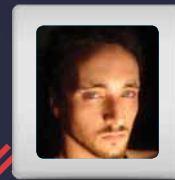
Y NUEVAMENTE, se suma una VGA más a la gran oferta de placas de video que tenemos hoy en día. Ante todo, debemos decirles a los lectores más “puristas” que este producto se trata de una nueva placa fabricada por AMD. En esta serie 6xxx, dejan de llamarse ATI, decidiendo matar al nombre que tantas placas supieron llevar, para pasar a llamarse AMD Radeon, lisa y llanamente. Volviendo al hardware, esta placa monta el GPU con su nombre en código “Bart”, la cual si juzgamos por el nombre, erróneamente vamos a pensar que es superior a una 5870, pero no es así en la realidad. Se trata más precisamente de una tarjeta que viene a ocupar un sector de mediana-alta

gama en la nueva serie 6xxx, ya que las placas más potentes van a llevar el número 69xx... pero eso no quita que muchos usuarios se confundan al día de hoy, con tantos números a veces termina siendo una contra para los consumidores. Pasemos a ver un poco de qué se trata este nuevo producto de ATI... perdón, de AMD. :)

RENOVANDO LA GAMA...

¿Porqué AMD comenzó con la gama media y no la alta? Porque necesitaban darle una respuesta a la placa que más se está vendiendo de Nvidia: la GTX 460. Algunas versiones con overclock aplicado (o si lo aplica el propio usuario) llegan a los niveles de una GTX 470 por

mucho menor precio, y AMD no tenía ningún producto que pudiera llenar ese vacío. La alternativa a la GTX 460 es justamente la placa que tenemos hoy en el banco de pruebas, la 6870. No viene a reemplazar la 5870, ya que en rendimiento se sitúa un escalón abajo de ella, pero está un escalón más arriba de la 5850, así que es un producto que está en medio del camino: supera una 5850, pero no supera una 5870. Como dijimos anteriormente, el modelo de AMD estrena la GPU Barts XT, la cual posee 14 SIMD Clusters con 1120 Stream Processors, 32 ROPs y 56 unidades de textura, todo corriendo a una frecuencia de 900MHz. El GPU está



realizado en 40nm, dando un TDP estimado mayor a 150W y llevando consigo 1.7 billones de transistores. En el apartado de la memoria, incorpora 1GB en formato GDDR5, funcionando a una frecuencia de 4200MHz efectiva (1050MHz x 4) y utiliza un bus de 256 bits, dando como resultado un ancho de banda estimado de 134GB/s.

NOVEDADES DE TECNOLOGÍA

Esta placa de la nueva serie 6000 incorpora algunas novedades en el apartado tecnológico: Display Port versión 1.2, HD3D, UVD3 y HDMI 1.4a. Sigue teniendo la tecnología Eyefinity para varios monitores, se ha mejorado el motor de teselación, duplicando la performance de la serie 5000, y se ha agregado un nuevo método de Antialiasing: Morphological AA.

La tecnología HD3D es la que nos permite ver películas Bluray en 3D... y nada más, no se ilusionen con los juegos. AMD todavía no ha dado el salto que dio Nvidia para armar una tecnología 3D para juegos, pero algo es algo. Y el Bluray en 3D lo vamos a poder ver siempre y cuando tengamos todo el equipo que se necesita: un TV 3D, sus correspondientes anteojos, un cable HDMI 1.4a y un software que pueda mostrar en pantalla el contenido digital propiamente dicho. Por otro lado, el Universal Video Decoder llegó a su versión 3 y trae consigo muchas mejoras decodificando contenido HD 1080p. Esta vez compatible con Windows y su modo Aero (reproduce sin deshabilitarlo), la capacidad de controlar la gamma independientemente del escritorio de Windows, blancos más brillosos y radiantes, sumando el sistema Dynamic Video Range que controla los niveles de negro y blanco "en vivo", mientras reproduce el contenido.

CALOR Y CONSUMO

Como dijimos anteriormente, el GPU de esta placa de video está fabricado bajo un proceso de 40nm, al igual que las GPU que montan la 5850 y 5870. El cooler que trae de fábrica es de doble slot (ocupa dos lugares en nuestra bahía PCI) y sigue el conocido sistema de blower, es decir, un ventilador trasero que empuja el aire hacia fuera de nuestro gabinete. Es muy efectivo en esta placa de video, ya que durante las pruebas no ha superado los 71°C bajo carga máxima, mientras que el ruido generado no es molesto. Sí se hace oír si estamos cerca del gabinete, pero no es nada grave comparado con el ruido que puede hacer el ventilador original de fábrica de nuestro CPU, digamos que es un ruido de leve a bajo.

RENDIMIENTO

Si bien esta placa de video en general se posiciona debajo de la 5870 y por encima de la 5850, su rendimiento es espectacular, y en todos los juegos podremos disfrutar de un nivel de detalle muy alto con filtros activados. Los siguientes resultados están tomados al máximo detalle y en Full HD (1920x1080). El primer resultado corresponde a la ATI 5850, el segundo a la nueva AMD 6870 (en negrita), y el tercero a la ATI 5870:

- Battlefield Bad Company 2 (DX11 / 4xAA 16xAF): 43 FPS / **46 FPS** / 52 FPS
- Far Cry 2 (DX10 / 4xAA 16xAF): 50 FPS / **69 FPS** / 59 FPS
- Dirt 2 (DX11 / 4xAA 16xAF): 64 FPS / **70 FPS** / 76 FPS
- Metro 2033 (DX11 / AAA / PhysX OFF): 19 FPS / **22 FPS** / 23 FPS
- Crysis Warhead (DX10 / 4xAA 16xAF): 38 FPS / **44 FPS** / 45 FPS

CONCLUSIÓN

AMD ha hecho una buena jugada con esta placa de video, ya que en rendimiento se posiciona casi al nivel de una 5870, pero con un precio muchísimo menor, dando gran batalla a la exitosa GTX 460 de Nvidia. Con un consumo moderado, una performance excelente y un precio más que tentador, es una opción excelente hoy en día para hacer un upgrade de nuestra PC. Veremos más adelante con qué nos sorprende la marca, al sacar la serie 69xx.

“En esta serie 6xxx, dejen de llamarse ATI, decidiendo motor al nombre que tantos placas supieron llevar, para pasar a llamarse AMD Radeon, liso y llonamente.”



Tecno Godgets

REALIZAMOS UN RECORRIDO POR LOS GADGETS MÁS NOVEDOSOS QUE ENCONTRAMOS EN EL MERCADO DE CONSUMO

BIENVENIDOS a esta nueva sección de DattaMagazine, en donde mes a mes encontraran noticias actualizadas sobre el mercado de gadgets, dispositivos para llevar y/o herramientas móviles para aumentar nuestra productividad.

SAMSUNG GALAXY TAB

¿Qué sucede si sumamos la iPad de Apple y el celular Android del momento (el Galaxy Tab, del cual hablamos en nuestra sección de Gadgets en el número pasado)? El resultado es esta nueva propuesta de la firma Samsung que viene a aumentar la oferta en el nutrido mercado de Tablets. El principal punto a favor de la Galaxy Tab por sobre la Apple iPad

es que incluye tecnología estándar y no propietaria, por lo que no estaremos sujetos a conectores especiales y docks para poder sacar provecho de nuestra Tablet, tal y como sucede en la propuesta de Apple. En esta ocasión, Samsung logró trasladar la buena prensa que recibió por su nuevo celular a esta nueva micro computadora de mano. ¿Por qué Micro? Porque está montada sobre una plataforma no demasiado amplia, que ofrece una brillante pantalla de 7", algo que puede resultar pequeño para tareas específicas multimedia como puede ser disfrutar de una película, aunque afirmamos que para otras tareas como la navegación Web o la reproducción de música y fotografías el equipo se desenvuelve realmente muy bien. Las características de esta incursión de Samsung por el mundo de las Tablets se completan con dos cámaras, una frontal para realizar videoconferencias y otra de 3MP para tomar capturas con el equipo y grabar videos en alta definición (720p); además de incluir un po-

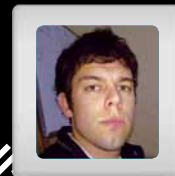
tente procesador de 1 giga (común en estos equipos) Cortex A8 con un gran procesador gráfico, como es el PowerVR SGX540.

Para terminar, no podemos dejar de nombrar a la estrella dentro de la Galaxy Tab: Android 2.2 Froyo, con una colección de aplicaciones que crece mes a mes y que lo posiciona como el sistema operativo del momento.

Si están pensando en comprar una Tablet, con más de 600.000 unidades vendidas, la Galaxy Tab de Samsung se sube al podio en un excelente segundo lugar justo detrás de la propuesta de Apple.

ROBO SAPIENS

Uno de los juguetes más tentadores del mercado Geek es sin dudas el Robosapiens, que si bien está en el mercado desde hace varios años, actualmente se distribuye la versión 2 del mismo. Básicamente, es un robot de 50 cm de altura a control remoto, desarrollado por Mark Tilden, uno de los expertos en robótica más reconocidos en



todo el mundo y colaborador de la NASA.

Lo que más atrae del robot es, sin dudas, la cantidad de movimientos que puede hacer, para lo cual incluye un total de 7 motores independientes. El robot viene completamente ensamblado y realmente es súper divertido, ya que desde el control remoto infrarrojo podremos darle diversas instrucciones. Desde su programa el Robosapiens puede: caminar, recoger objetos, lanzar objetos, dar ataques de Kung Fu, bailar, rapear, eructar y más de 67 acciones preprogramadas. Si toda esa capacidad de acción les

resulta poca, les diremos que más acciones pueden ser programadas por el usuario mediante el control remoto a distancia, para sentirnos verdaderos programadores en robótica. El Robosapiens incorpora además una serie de sensores en todo su cuerpo, que le permite interactuar sin problema con el medio. Por ejemplo, para evitar chocar con



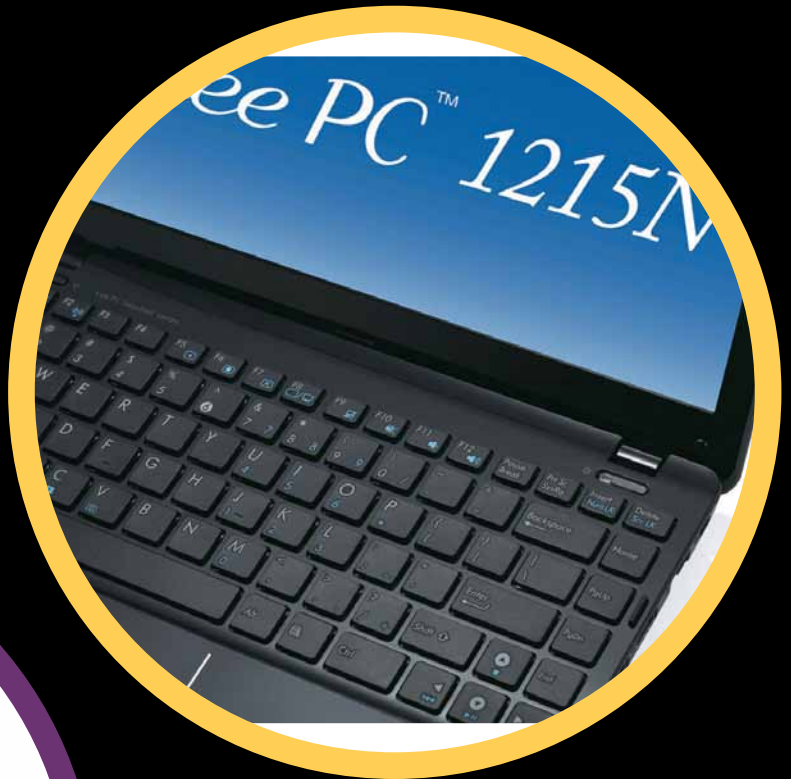
otros objetos, detectar luces y sonidos entre otras cosas.



MICROSOFT SIDEWINDER X6

Los que están hace algunos años en el mundo Tech, sabrán que la marca Sidewinder es una de las mejores en cuanto a dispositivos para videojuegos. Durante muchos años se ofrecieron Joysticks, Gamepads y, ahora, luego de discontinuar algunos productos, este hermoso teclado. El X6 es sin dudas para un público selecto que esté dispuesto a pagar los casi U\$S 100 que cuesta, pero resulta que si lo elegimos nos encontraremos con un gran teclado retroiluminado (pudiendo ajustar su graduación) y de bajo perfil en sus teclas, que esconde un secreto

GADGETS # Imposible no quererlos



muy particular: permite intercambiar de derecha a izquierda su teclado numérico para adaptarlo a los juegos que requieren una disposición particular del teclado. Genial, ¿verdad? Además, podremos intercambiar entre diversos modos

pre configurados, grabar diferentes combos o combinaciones de teclas para luego reproducirlos instantáneamente, todo acompañado por un lujoso diseño que llamará la atención de nuestros amigos.

SONY ERICSSON MS430

¡Nos encantan los accesorios! Y es un hecho que los fanáticos de la tecnología siempre miran y observan la lista de Gadgets disponibles

antes de encarar la compra de un nuevo dispositivo, y es que muchos de estos agregados pueden expandir las capacidades de nuestra nueva compra. En tal sentido, Sony Ericsson es una fábrica de ideas, y en esta ocasión les mostramos el nuevo altavoz de bolsillo de la empresa que puede anexarse a cualquier celular de la firma. El MS430 es delicado (como ven en la captura) y nos ofrece la posibilidad de disfrutar de conversaciones de manera libre sin portar el teléfono, ideal para realizar conversaciones o conferencias prolongadas con varios interlocutores. El dispositivo también sirve como apoyo del teléfono y podremos utilizarlo para que nuestro celular adopte una forma de Tablet sobre nuestro escri-



torio, de manera que podamos recrearnos cómodamente con la reproducción del contenido.

ASUS EEE 1215N

La nueva generación de Netbooks ya está aquí y elevan la apuesta ante la llegada de un nuevo rival que puede quitarles mucho mercado: las Tablets.

En esta ocasión, les presentamos el nuevo tope de gama de la línea Eee de Asus, la 1215n, que ya podemos conseguir en el mercado Latinoamericano a un valor razonable conforme a sus características técnicas.

Esta nueva edición de la Eee está potenciada por una nueva generación de Intel Atom de doble núcleo, el cual se encuentra acompañado por dos gigas de memoria RAM, para saltar el obstáculo de la falta de potencia de procesamiento, algo que siempre se les objetó a las Netbooks a la hora de correr aplicaciones robustas.

Si nuestra preocupación pasa por la cantidad de tamaño disponible en disco, con esta propuesta no tendremos incon-

venientes, ya que con su disco convencional de 320 gigas, podremos sustituir fácilmente nuestra vieja portátil y trasladar toda nuestra información personal en poco más de un kilogramo que pesa el equipo. La Eee 1215n incluye la posibilidad de reproducir películas y contenido en alta definición, algo que se disfruta mucho en su importante pantalla de 12" retroiluminada por LED, que luce brillante y actual en un tamaño que para nosotros es el más indicado para las nuevas súper portátiles. Si hablamos de conectividad, esta propuesta de Asus es muy completa y hasta incluye una salida HDMI para conectar nuestro equipo a una TV de última generación y así disfrutar de la reproducción de Films en una pantalla más amplia. Con un gran poder de procesamiento, un imponente diseño y un gran rendimiento de la batería, la Eee 1215n es una de las mejores propuestas de Netbooks en el mercado actual.

DOS NUEVOS SMARTPHONES ALTERNATIVOS

Como siempre, nos esforzamos sobremanera para cerrar nuestro informe mensual de Gadgets de manera... "original". En tal

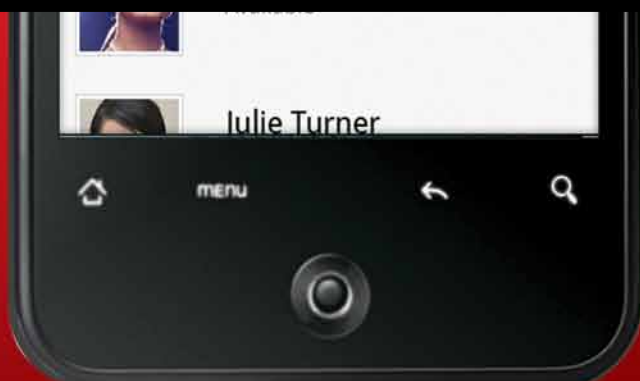
sentido, en esta ocasión se nos ocurrió recomendarles dos nuevos Smartphones con teclado QWERTY alternativos a la firma RIM y su línea Blackberry, pero aún así ofreciendo grandes cualidades para el mercado corporativo.

El primero de la lista es el nuevo Motorola Spice, el cual se ofrece con una amplia pantalla de 3", la cual es táctil para operar el sistema operativo Android 2.1 que incluye, aunque si lo deslizamos descubriremos el teclado físico completo que hace más simple la escritura de e-mails y mensajes de texto. El Spice incorpora además GPS, Wi Fi, radio FM y una cámara de 3MP para tomar modestas fotografías.

Nuestra segunda selección recae en el nuevo Nokia X2-01, un celular algo menos pretencioso pero también con teclado QWERTY, aunque en esta ocasión nos encontramos con un equipo convencional y no slider. Con características menos impresionantes y una pequeña pantalla de 2,4", el X2-01 bien podría ser nuestra carta de entrada en la gama de celulares corporativos, dado que se trata de una propuesta mas económica pero que, aun así, cuenta con interesantes características y con la imprescindible conectividad Wi Fi.

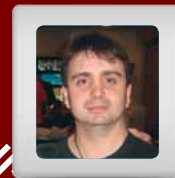


MENSAJEROS PARA SMARTPHONES



HOY DÍA, con la gran inclusión que están teniendo los smartphones en el mercado local como en el internacional se hace cada vez más importante la interrelación entre diferentes plataformas, donde al usuario se nos brinda la posibilidad de compartir información, fotos, mensajes o simplemente estar conectados.

Creo que ya todos conocemos la potencia y la necesidad que tenemos las personas para relacionarnos, recuerdo por los años noventa cuando fue la explosión del clásico y famoso ICQ, donde con una serie de números asigna-



“Hoy varios tipos de comunicación, entre ellos los clásicos como Messenger y Google Talk, que son los más populares, luego también tenemos Skype, Yahoo! Messenger, ICQ y diferentes mensajeros.”

dos a nuestra cuenta las personas podíamos comunicarnos, dejarnos mensajes, poder hablar en tiempo real y demás cuestiones.

Seguido a eso sobrevino el Messenger de Microsoft y su Hotmail clásico, donde cualquier persona podía tener una comunicación fluida con otra de cualquier parte del mundo. Con ello se empezó a poner de moda la comunicación de PC a PC, sin importar el sistema operativo. Ya entrando al milenio nuevo, ningún usuario de una PC podía decir que no había mantenido una comunicación desde un mensajero instantáneo.

Hoy día las cosas van todavía más allá: este mismo tipo de comunicación está siendo portado a los móviles o, más precisamente, a los smartphones, cuyo poder de procesamiento y su conexión permanente hacen que sean la mejor herramienta para estar conectados.

Seguro que a ustedes, mientras están leyendo este artículo, les está pasando por la cabeza que la mejor manera de estar intercomunicados con sus familiares o amigos es desde el clásico SMS (o mensaje corto de texto). Sí, es verdad, ya que esta es la forma más simple y rápida de comunicarse con nuestros conoci-

dos sin tener necesidad de contar con grandes conocimientos.

Pero para todo existe una contra: el costo de dichos SMS varía mucho y, en gran parte, puede llegar a significar un gasto muy similar al de una comunicación telefónica. Seguramente estarán de acuerdo conmigo en decir que en su factura de telefonía móvil el mayor costo está por el lado de los SMS, ya sea porque hayan abonado un pack especial o bien porque consuman todo su crédito en mensajes.

Con lo cual, aprovechando la fuerte imposición de smartphones en los carriers locales y sus abonos a internet, nos encontramos utilizando esos clásicos packs de datos no sólo para entrar a Facebook, navegar vagamente por internet y enviar mails. Sería interesante que estos packs los pudiéramos utilizar para que no tengamos que consumir mensajes de texto y, aparte, mantener una comunicación más fluida con nuestros contactos.

VAYAMOS A LOS PROS Y CONTRAS DE ESTE PLANTEAMIENTO

Las ventajas son significativas y no sólo hablan del ahorro de costos para el usuario, sino también se puede decir que, además, hacen

que nuestra comunicación sea más fluida, que no estemos limitados a 140 caracteres, que además transcienda las fronteras (nuestro contacto puede estar en nuestro país o fuera de él), que éste no tenga sí o sí que estar leyéndolo en su celular, sino que a su vez pueda leerlo en su PC de escritorio, que además no tenga costos adicionales y que, si por alguna razón me quede sin batería en mi móvil, pueda usar una PC para seguir en comunicación. Estas son algunas de las ventajas de poder usar un pack de datos de internet en nuestro móvil.

Ahora vayamos a las desventajas, que son dignas de tener en cuenta. La primera de ellas es la de contar con un equipo de características medias, es decir que pueda tener acceso a la web y que el mismo cuente con un plan de internet (más adelante vamos a ver una opción que no necesita un plan de internet). Hoy día los carriers ya no se enfocan mucho en equipos que no puedan cumplir estas características, es decir, si bien comercializan equipos que no son aptos para ello ya no se les presta la atención debida. Es más, podría decir que los usuarios en general ya no les prestan atención.

Obviamente, hay casos en los que muchas personas cuentan con



“Tenemos clientes como WhatsApp que se integra de forma transparente con nuestros contactos del móvil, anclando a una cuenta en el sistema nuestro usuario y los de nuestros contactos.”

equipos de más de 4 años, los cuales son más limitados en lo que refiere a dicha conectividad. Lo claro es que los equipos deben ser aptos para la conectividad a datos, siendo esta la mayor desventaja.

REQUISITOS NECESARIOS

- Conectividad a internet desde nuestro móvil.
- Conocimiento para instalar una aplicación en dicho equipo.
- Pack de datos para hacer rentable dicha comunicación y no incurrir en un gasto adicional.
- Predisposición a dicho cambio.

DIFERENTES SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

Hay varios tipos de comunicación, entre ellas las clásicas como Messenger y Google Talk, que son las más populares, luego también tenemos Skype, Yahoo! Messenger, ICQ y diferentes mensajeros. Para todos ellos necesitamos una conectividad constante. Además, debemos tener en cuenta que nuestros contactos deberán tener las mismas necesidades como también así posibilidades.

PROVEEDORES DE INTERNET

MÓVIL

Este es un factor muy importante. Se podría decir que existen cuatro tipos de conexiones a internet desde un móvil:

La primera de ellas es vía GSM, GRPS; EDGE o 3G, consumiendo de forma medida el abono o crédito disponible en nuestra línea.

La segunda, usando un pack de datos específico que ofrece, aproximadamente, unos 200mb mensuales de consumo.

La tercera es la que cuenta con acceso ilimitado de conectividad a internet, generalmente desde conexiones EDGE o 3G.

Y, por último, las que ingresan en la categoría de BlackBerry, donde la conexión es ilimitada en cuanto a conectividad se refiere.

Entonces, una vez que estemos encajados en una de las cuatro opciones debemos de ver cuál es la mejor manera y más económica para nosotros, y también para nuestros contactos.

Los puntos 3 y 4 los vamos a dejar de lado, ya que cualquiera de ellos, ya sea un smartphone basado en Android, iPhone o BlackBerry, se

podrán adecuar sin problemas a cualquier sistema de mensajería, por contar con la conectividad disponible ilimitada.

Entonces, vamos a los dos primeros puntos en donde debemos optimizar los recursos.

Hay varias opciones para estar conectados siempre y hablando con las personas que nos interesan. La opción uno es un poco complicada, ya que vamos a necesitar conectividad constante o bien diagramarnos a una determinada hora para comunicarnos.

Un buen ejemplo sería, si es que necesitamos estar comunicados con una persona y no podamos por determinada razón hablar por teléfono (sea por costo, por distancia o lo que fuera) es, en primera medida, enviar un mensaje de texto invitando a esta persona a ingresar en cualquier sistema de mensajería, como bien puede ser Messenger - el cual sólo va a enviar datos y estará disponible en mi pack, y así no debería estar yo conectado todo el día).

Luego de haber enviado la invitación debemos conectarnos y hacer uso del pack sin problemas. Del otro lado puede que estén en mi misma situación o bien que estén usando una PC para hablar conmigo sin problemas.

La segunda opción es la de tener un cliente corriendo de forma constante. Por lo general, en la mayoría de los smartphones se cuenta con la compresión de datos, con lo cual utilizar un cliente como Twitter para la comunicación con nuestros contactos puede ser una gran solución.

Es decir, si por alguna razón quiero que mis contactos sólo se comuniquen conmigo vía Twitter, debo estar en los cuadros que la red de microbloggin acepta. Esto es, para mantener un Mensaje Directo con él debemos ambos estar en nuestra respectiva lista de seguidores (followers) y de ahí en más contactarnos con el clásico DM.

En la mayoría de los equipos se puede hacer que cada vez que recibamos un DM a nuestro usuario de Twitter, se active una alarma sonora al mejor estilo ringtone y así poder dar acuse del mismo y poder interactuar con la otra persona.

Twitter es una excelente herramienta de comunicación que puede ser utilizada hasta para esta misión, y que no sólo se va a limitar a dos móviles, sino que también vamos a poder tener conectividad con personas que estén detrás de una PC. Aparte, cuando no esté de forma móvil en la calle y quiera sentarme frente una PC voy a poder usarla para seguir conectado.

Luego, tenemos clientes como

WhatsApp que se integra de forma transparente con nuestros contactos del móvil, anclando a una cuenta en el sistema nuestro usuario y los de nuestros contactos. También contamos con Cnectd, una excelente herramienta de mensajería entre smartphones. Trillian es otra opción, Ebuddy también y, por último, OkeyKo se destaca.

Obviamente, contamos con el clásico chat de Google Talk (puede ser utilizado enviando un mensaje de texto, como decíamos antes, para coordinar la cita virtual), el Messenger clásico y el de Yahoo!, el chat de Facebook, etc.

Una opción muy interesante con la que cuenta, por ejemplo, la comunidad de BlackBerry, es el mensajero instantáneo nativo, el cual permite no sólo chatear con la otra persona sin limitación de texto, sino que también permite enviar archivos de fotos, audio y hasta video. Esto hace que este sistema sea uno de los predilectos en su especie y que, por ahora, no haya una opción parecida en otras plataformas.

Okeyko es la mejor opción y la más económica del mercado. Okeyko fue desarrollada por un programador argentino, el cual tuvo como única finalidad brindar un servicio económico a sus usuarios y hacer que las personas puedan conectarse entre ellas, dejando de lado el servicio de mensajería de texto tradicional. Además, permitió romper con las fronteras y ofrecernos acceso a contactarnos con cualquier persona del mundo.

Una de las promesas de Okeyko es que las personas van a pagar por cada mensaje que envíen un valor aproximado, según la operadora,

de 0,03 o 0,07 pesos por envío. Para ello sólo debemos crear una cuenta de usuario y cargar la aplicación en el móvil.

Importante. Además, con Okeyko se puede interactuar desde la web con nuestro usuario cuando estamos detrás de una PC y no consumir mensajes de datos.

Página de Whatsapp
<http://www.whatsapp.com/>

Página de Okeyko
<http://www.okeyko.com/>

Página de Cnectd
<http://www.cnectd.com/>

Página de Trillian
<http://www.trillian.im/>

Página Ebuddy
<http://www.ebuddy.com/>

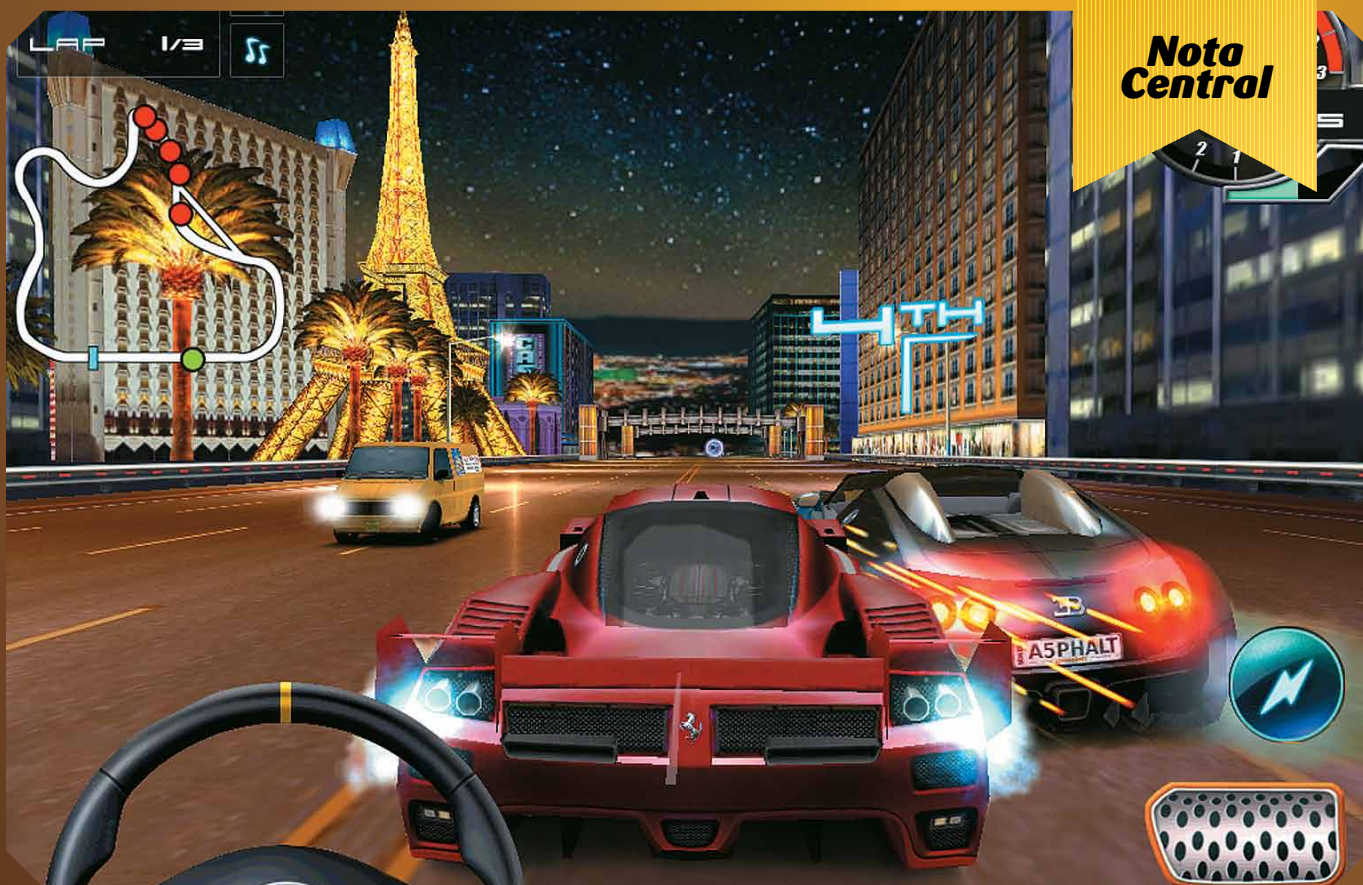
Conclusión. La interconexión entre las personas desde distintos dispositivos tecnológicos es cada día más común, y la pelea por reducir costos es algo más común todavía en las personas. Si a esto le sumamos que las ofertas de equipos móviles, pasan de estar en primer plano los móviles económicos por los smartphones, los cuales vienen con plan de datos incluidos. Debemos hacer uso de los mismos en su más amplia posibilidad y no dejar librado todos los meses remanente de datos sin utilizar.

Los invito a probar cada una de las opciones y adecuar la elegida a sus necesidades. Principalmente recomiendo dos opciones: en primer lugar, Twitter como reemplazo a la mensajería de texto clásica y, en segundo lugar, Okeyko para el uso móvil en teléfonos de gama baja.

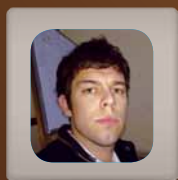


¡En Latinoamérica también Jugamos!

ANALIZAMOS LA ACTUALIDAD DEL MERCADO DE DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS EN NUESTRA REGIÓN, CONVERSANDO CON VARIAS PERSONALIDADES DEL MEDIO GAMER. ADEMÁS, OBSERVAMOS DE CERCA EL MODELO DE NEGOCIOS ADOPTADO POR ALGUNAS EMPRESAS DEL RUBRO Y CUÁLES SON SUS PLANES A FUTURO.



**Nota
Central**



POR FRANCO RIVERO #
franco.rivero@dattamagazine.com

¿RECUERDAN cuando los videojuegos desfilaban por la época dorada de las consolas de 8 y 16 bits? Muchos de nosotros crecimos con una Súper Nintendo o una Megadrive, creyendo que éramos súper héroes o grandes pilotos a bordo de nuestro bólido de Formula 1. Nada nos detenía, y si perdíamos, sólo debíamos continuar nuestra aventura seleccionando la opción indicada. Bajar los brazos no estaba entre las opciones, ¡debíamos terminar ese juego!

Todas las experiencias gamers de nuestra infancia tenían algo en común: los títulos que disfrutábamos provenían del mercado exterior y en nuestra región era casi impensado embarcarse en un proyecto para desarrollar un videojuego y que éste fuera tan

redituable como para vivir de ello. La historia ha cambiado y hoy, gracias a las nuevas plataformas móviles y la globalización de la industria, Latinoamérica se suma a los países que cuentan con una amplia trayectoria en el desarrollo de videojuegos, entrando con el pie derecho y formando cada vez más profesionales con muchas posibilidades de trabajar de lo que más les gusta.

LA REALIDAD LOCAL

Comenzamos nuestra aventura periodística en una reunión con Miguel Martín, Director Ejecutivo de ADVA (Asociación de desarrolladores de videojuegos Argentina), quien ya nos anunciaba: “la industria de los videojuegos en Argentina creció muy fuerte desde

2004 a la fecha y desde la (ADVA) estamos seguros que aún no llegó a su pico máximo de crecimiento.” Actualmente, ADVA estima que existen 65 empresas en el país que se dedican al desarrollo de videojuegos, empleando a más de 2 mil personas. Y las hay grandes, medianas y pequeñas, en todos los niveles. “Estimamos que la facturación anual de esta industria creativa alcanza los U\$S 50 millones y que el 95% de lo que producimos se exporta, principalmente, a EE.UU. y Europa”. Cuando le consultamos a Miguel sobre la inversión necesaria para una empresa que quiere iniciarse como Startup nos contestaba: “hacer un videojuego es muy costoso y lleva mucho tiempo. Es necesario el trabajo multidisciplinario de un equipo dedicado en forma exclusiva



“Gracias a las nuevas plataformas móviles y la globalización de la industria, Latinoamérica se suma a los países que cuentan con una amplia trayectoria en el desarrollo de videojuegos.”

a un proyecto por plazos variables, según el nivel de complejidad del juego que estemos haciendo. Pero para que tengas una referencia, estamos hablando de unos 6 meses con 5/8 personas dedicadas full time a ese proyecto. Es costoso, como te podrás imaginar. Intervienen productores, game designer (es quien tiene en su cabeza al juego. Si lo comparamos con la industria cinematográfica, sería algo así como el guionista de la película), artistas 2D y 3D, músicos, programadores, el equipo de ventas y comercialización, entre otros.

“En Argentina, las empresas que desarrollan videojuegos conforman un sector económico relativamente nuevo (prácticamente inexistente hace 10 años), que nació de la mano de jóvenes creativos, mayormente gamers, y fue estructurándose con la mirada puesta en los mercados externos y cumpliendo, en su proceso madurativo, con estándares de creatividad, calidad y profesionalidad cada vez más elevados. Así, lo que en un principio surgió de la mano de iniciativas individuales, en la búsqueda de nuevas oportunidades de negocios en el mundo

de lo lúdico y la tecnología, se fue transformando en una industria con nombre propio, percibida como una de las más importantes de Latinoamérica (luego de la de México y a la altura de la de Brasil)”.

Pero aún nos quedaba camino por recorrer, teniendo ya muchos números y estadísticas brindados amablemente por Miguel, una cuestión daba vueltas en mi cabeza durante algunas horas: si hay tanta oferta laboral en este nuevo rubro, ¿cómo y dónde se capacitan las personas para ingresar al “trabajo de sus sueños”? La respuesta no tardó en llegar. No dudé ni un momento y me reuní con un Gurú que diseminó todas las dudas.

ENTREVISTA CON DURGAN A. NALLAR

(PROFESOR EN IMAGE CAMPUS, DIRECTOR DE IRROMPIBLES.COM.AR)

Si hay un referente local en el mundo de los videojuegos, ese es Durgan (mejor conocido como Dan en el ambiente tecnológico). Él y su equipo de trabajo apostó hace más



de una década a vivir un sueño: llevar adelante una revista orientada al mercado de videojuegos. Así Xtreme PC se volvió el Magazine más popular de nuestro país en un rubro que aún estaba por despegar.

DattaMagazine: ¿Cómo ves el mercado de desarrollo de videojuegos en la región?

Dan: En estos últimos dos años ha crecido mucho. Sólo en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires, según una encuesta del Centro de Estudios para el Desarrollo Económico Metropolitano, en 2008 ya existían más de 50 empresas haciendo videojuegos. Estamos en 2011, por lo que ese número con

seguridad hoy es mayor. Y, además, me consta que existen varias empresas floreciendo en el interior, también. En Brasil son decenas los estudios de desarrollo de videojuegos. Todo esto tiene que ver con dos cosas, a mi entender: por un lado, a que nos favorece el tipo de cambio; producir aquí es más económico, y más redituable porque lo vendés al exterior, donde te pagan en dólares. Por otro, tenemos gente talentosa, capacitada, cosa que no pasa en todas partes del mundo aunque se piense lo contrario. Hacer videojuegos es un oficio moderno, con mucha potencialidad. Reúne artistas, técnicos, músicos, una variedad de profesiones. Para muchos es muy atractivo.

DattaMagazine: ¿Las redes sociales y las plataformas móviles son hoy una apuesta para las Startups incluso mejor que las consolas y PC? ¿Por qué?

Dan: Ambas gozan de un crecimiento explosivo, lo que atrae a los jugadores nuevos, que son la vaca sagrada de la industria porque te hacen crecer y te compran. En el caso de las redes sociales, la viralidad propia de estos sistemas permite que un juego sea distribuido en forma masiva y en muy poco tiempo. En los móviles hablamos de juegos simples, muy cortos y por tanto más baratos de hacer. ¡Todo el mundo tiene en el bolsillo un fichín, cosa que antes no pasaba! A esto, hay que sumar plazos menores de producción y desarrollo junto a una inversión muy razonable, especialmente si se compara con un juego de consolas o de computadoras. Estos últimos siguen siendo un gran negocio, aunque también necesitan de una inversión gigantesca. Un juego importante, de los llamados "triple A", hoy puede tener un costo de 100 millones de dólares. Algo que, por supuesto,

no está al alcance de una startup. Los juegos indies (independientes), por otro lado, necesitan del apoyo de la comunidad y también pueden ser un gran negocio, como es el caso actual de Minecraft.

DattaMagazine: Se esta tomando cada vez más en serio el desarrollo de videojuegos, ¿cómo ves la capacitación en el área desde la educación formal?

Dan: Las empresas se quejan de que no encuentran trabajadores. Según el CEDEM, falta un 87% de profesionales en el mercado local. Fueron ellas mismas las que presionaron a los centros de estudio que hay en Buenos Aires para que incorporaran carreras y cursos relacionados con el desarrollo de videojuegos. En Image Campus, donde enseño, tenemos una carrera terciaria de Técnico Superior en Desarrollo de Videojuegos (orientada a la programación), y dos programas profesionales de 10 meses de duración, uno de Game Art y otro recién estrenado de Game Design. Poco a poco, en Buenos Aires y en otros lugares, como en el Colegio Universitario Siglo 21 de Córdoba y en la Universidad Nacional del Litoral, se están comenzando a abrir carreras y cursos. Por el momento, al menos en IC, te diría que la capacitación está cumpliendo su objetivo, porque la gente que ya se recibió está trabajando en la industria o con su propio emprendimiento. Eso nos indica que lo estamos haciendo bien, más allá de que cada año introducimos mejoras a los programas y contenidos.

DattaMagazine: Sabiendo que el índice de piratería en nuestra región es alto, ¿cómo se busca tentar a que los clientes adquieran videojuegos?

Dan: Las grandes compañías como Sony de Argentina están invirtiendo muchísimo en publicidad. Blizzard

Entertainment está apostando a lanzar sus juegos pensando en el peculiar mercado latinoamericano con precios asequibles y formas de pago locales; y por supuesto está el esfuerzo de los distribuidores como Synergex Argentina. Ellos intentan convencer a los jugadores para que compren legal, apuestan a la concientización, con resultados medianamente satisfactorios. Synergex lo hace bajando los precios todo lo posible, sobre todo en los títulos de PC, que se consiguen tan baratos como a \$99. De todos modos, los juegos siguen siendo en su mayoría importados y con sólo pasar por la Aduana ya se tornan pesados de comprar. En este último año en Irrompibles noté muchos jugadores comprando online directamente a los publishers. De esa manera se evita el costo de los intermediarios, que también ayuda. Pero todavía estamos muy lejos de tener un mercado de consumo masivo. Hace falta más concientización, más facilidades. Que la gente deje de robar el trabajo de otra gente.

DattaMagazine: ¿Cómo ves el futuro en el desarrollo de videojuegos en Latinoamérica?

Dan: Hay un gran futuro. No me cabe duda. Hoy podés hacer juegos para las redes sociales, para móviles, para iPhone y Android, que están teniendo una expansión colosal. Además, se está abriendo el mercado de los juegos publicitarios como nunca. Y si definitivamente aterriza la televisión digital en la región, como ya está ocurriendo, estamos a un pequeño paso de comenzar a ver juegos en el living de casa. La TV digital puede ser interactiva, y nada es más interactivo que un juego.

La reunión con Durgan me aclaró mucho el panorama, la capacitación ya estaba instalada en nuestro país. De los diversos institutos y universidades egresaban cientos

de profesionales que estarían potencialmente en condiciones de ostentar un trabajo en el mundo del desarrollo de videojuegos, pero otra duda me acechaba: ¿cuál es el lineamiento de los inversionistas a la hora de encarar un proyecto de desarrollo de videojuegos? Para responder esa pregunta me contacté con la gente de Gameloft, mas específicamente con Jorgelina Peciña, encargada de Marketing de la empresa para toda la región.

**ANÁLISIS CORPORATIVO:
ENTREVISTA CON JORGELINA
PECIÑA (SENIOR PR & MAR-
KETING MANAGER GAMELOFT
LATIN AMERICA)**



Gameloft es una de las empresas con presencia local que más apuesta al mercado gamer, desarrollando una gran variedad de títulos para celulares y Tablets PC. Es por ello que visitamos las oficinas de la empresa ubicadas en Buenos Aires, para reunirnos con Jorgelina Peciña quien amablemente contesto a todas nuestras inquietudes.

DattaMagazine: ¿Cómo ven en Gameloft el mercado de desarrollo de videojuegos en la región?

Jorgelina Peciña: La industria de los videojuegos para celulares es un mercado de veloz crecimiento. Los mercados más avanzados son Japón y Corea, respecto a la base activa de usuarios móviles. En América Latina, la penetración es menor y los países más avanzados

“La industria de los videojuegos en Argentina creció muy fuerte desde 2004 a la fecha y desde la ADVA estamos seguros que aún no llegó a su pico máximo de crecimiento.” Miguel Martín, Director Ejecutivo de la Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentino

son México, Chile y Argentina. Latinoamérica es una región joven que cuenta con un fuerte crecimiento, aunque todavía le falta para alcanzar los niveles de consumo de Estados Unidos, Asia o Europa. No obstante, Argentina es uno de los países más dinámicos en cuanto a la implementación de innovaciones. Por eso, es un país muy importante para nosotros a nivel mundial. Hace cinco años que Gameloft tiene operaciones en América Latina y nuestra misión principal es facilitar a los jugadores el mismo nivel de calidad que se puede experimentar en el resto del mundo.

DattaMagazine: ¿Y si hablamos particularmente del mercado actual de juegos para plataformas móviles?

JP: Con la llegada del iPhone y los nuevos celulares que están saliendo al mercado para competir con él, se ha dado un gran impulso al desarrollo de videojuegos móviles. Los cambios se pueden ver en el realismo de las propuestas, los gráficos cada vez más detallados y la posibilidad de jugar con múltiples jugadores a través de Bluetooth, por ejemplo. Asimismo, tanto las redes 3G como los nuevos teléfonos, brindan muchas más capacidades para los usuarios de videojuegos. Los nuevos terminales, con pantallas de mejor calidad y una capacidad de descarga más amplia, permiten una jugabilidad mejor. Por su parte, las redes 3G posibilitan la descarga de juegos 3D, que suelen ocupar más espacio de memoria. Los nuevos celulares brindan un abanico infinito de posibilidades para

el desarrollo de videojuegos. Es por eso que se han convertido en los contenidos interactivos más atractivos y el mercado está dirigido hacia el desarrollo de estas aplicaciones.

DattaMagazine: ¿Qué plataforma es la más prometedora y flexible a la hora de desarrollar títulos?

JP: Como mencionaba, estamos muy entusiasmados con el abanico infinito de posibilidades que brindan las nuevas plataformas como el iPhone y los smartphones de Nokia, BlackBerry, Samsung entre otros, y las nuevas propuestas, como Android de Google, las cuales nos abren nuevas puertas para seguir creciendo. Android es nuestra gran apuesta al futuro próximo de los videojuegos móviles.

DattaMagazine: ¿Cuáles son los planteos de trabajo y proyectos en un futuro inmediato?

JP: Gameloft siempre está a la vanguardia en lo que a nuevas tecnologías se refiere. Hoy, somos el Publisher número uno en videojuegos para iPhone, iPod touch y la recién estrenada iPad (descargas pagas). Estos nuevos dispositivos representan un nuevo desafío y oportunidad para llevar el entretenimiento de Gameloft a más personas. También estamos trabajando fuertemente en desarrollos para Android, así que las expectativas frente a nuevos desafíos son las mejores. A futuro, el primer desafío a la hora de enfrentarse con las mejores en desarrollo de videojuegos será mejorar la calidad gráfica y física hasta el extremo del realismo. Las consolas de hoy en día intentan fomentar este valor al

máximo. El segundo camino está relacionado con la aparición de nuevos terminales. Los nuevos celulares que van apareciendo en el mercado tienen más capacidades de memoria y nuevas tecnologías, como sensores de movimiento (controles que detectan movimientos en lugar de pulsar botones) o pantallas táctiles. Esto le da a los desarrolladores más herramientas para trabajar y crear nuevos juegos, y representa una nueva oportunidad para Gameloft.

REGNUM, UN CASO DE ÉXITO

Regnum es hoy en día uno de los videojuegos masivos más famosos de la red, pero hay algo más: es un desarrollo local que no para de crecer y captar usuarios alrededor del mundo.

Hace algún tiempo, me encontré con Andres Chilkowski de NGD Studios, la empresa que se encarga del desarrollo del juego, y cuando le



preguntaba sobre los comienzos de Regnum él me comentaba: “El proyecto comenzó en el 2002, luego de la crisis económica de 2001. Varios de los fundadores de NGD Studios teníamos experiencia y pasión por el desarrollo de videojuegos y la convicción de que este tipo de productos podían ser exitosos en nuestra región, visto que su modelo de negocios evade la piratería y por razones de costos muchas de las grandes empresas no tienen interés en traer sus juegos aquí en forma oficial. Hicimos una inversión mínima para montar una oficina (hasta nos trajimos las computadoras de nuestras casas) y buscamos formas de autofinanciarnos para concluir el proyecto



(desarrollamos algunos juegos para PC y para celulares que se distribuyeron a nivel local e internacional). En 2005 conseguimos financiación de un grupo inversor de origen sueco y, desde ese entonces, el foco de NGD fue únicamente el desarrollo de Regnum Online. “NGD Studios es un grupo de desarrollo con mucha pasión por los videojuegos, nuestro foco en el día de hoy es mejorar el juego lo más posible y hacer madurar nuestra tecnología y herramientas para hacer más juegos en el futuro, dentro y fuera del segmento masivamente multiplayer, así como también en otras plataformas más allá de la PC. Hacer un juego de las características de Regnum es un verdadero logro en función de los recursos con los que contamos y esperamos poder usar esa experiencia para encarar otros proyectos de mayor envergadura en un futuro cercano.”

EN CONCLUSIÓN

Quando comenzamos nuestro relato, nos encontrábamos hace algunas décadas atrás detrás de nuestros controles, observando de lejos un mercado de videojuegos en el cual éramos simples consumidores. Hoy la realidad, la inversión de las empresas en nuestra región y la capacitación disponible, permite a aquellos usuarios ubicarse detrás del teclado, trabajando en aquello que dedican mucho de su tiempo como hobby, desarrollando videojuegos para una creciente industria que busca nuevos rumbos y que ya está instalada desde hace algunos años de manera formal en los países latinoamericanos. Hoy “el trabajo de nuestros sueños” puede convertirse en realidad.



GENTOO: GNU/LINUX PARA EXPERTOS

The screenshot displays a Gentoo Linux desktop environment with a space-themed background. Several windows are open:

- Terminal (top left):** Shows the contents of a file named `lxde-overlay`. The text includes copyright information for the Gentoo Foundation, a header with version and date information, and a description of the file as a standards-compliant window manager.
- Terminal (top right):** Shows the output of the `emerge -info` command, displaying system information such as the GNU info directory index status, Portage version, and installed packages like `glibc` and `gcc`.
- File Manager (bottom left):** Shows a directory listing of files including `68landscapes_04.jpg`, `483d-ghost-ship-poster.jpg`, `84081-BlueSmoke.obt`, `94296-blue.tar.gz`, and `99854-DarkFiber.obt`.
- Video Player (bottom right):** Shows a video player interface with a playlist of Helena Paparizou's "Tha 'mai allios" videos.
- System Monitor (bottom):** Displays system statistics: RAM usage at 24%, CPU usage at 10%, and system uptime at 10h 51m 56s.

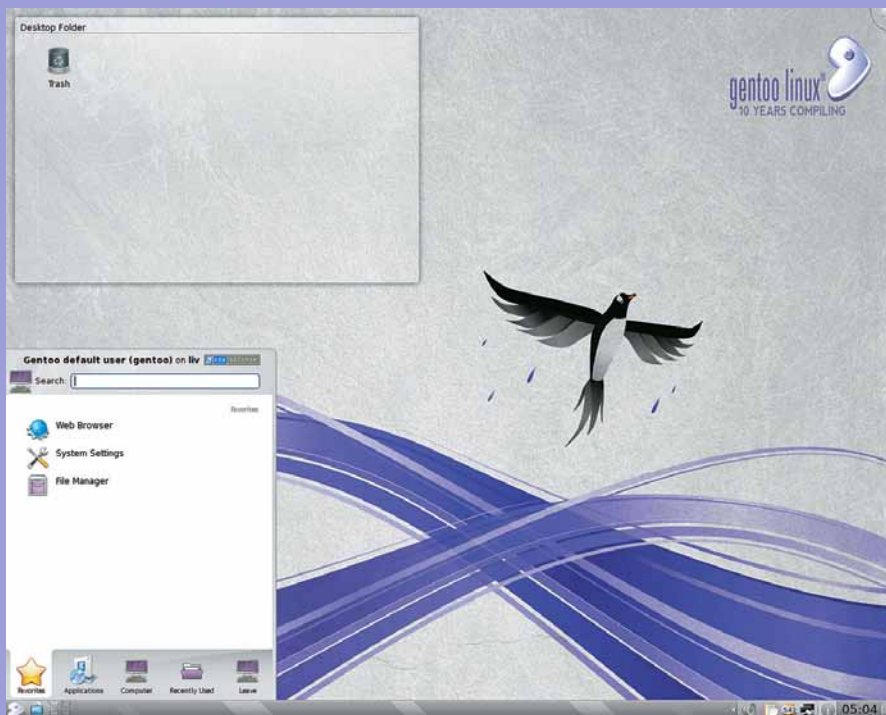


EN LA EDICIÓN ANTERIOR, ANALIZAMOS EN DETALLE UBUNTU 10.10, LA ÚLTIMA VERSIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN GNU/LINUX QUE ES INDISCUTIDAMENTE LA MÁS POPULAR Y DIFUNDIDA, ADEMÁS DE SER UNA DE LAS MÁS AMIGABLES Y FÁCILES DE USAR. POR ESTE MOTIVO, SUELE SER LA ELECCIÓN NATURAL DE QUIENES QUIEREN HACER SUS PRIMEROS PALOTES EN EL MUNDO DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS LIBRES EN GENERAL Y DE GNU/LINUX EN PARTICULAR. PERO AQUELLOS QUE YA HAN DADO SUS PRIMEROS PASOS EN EL FASCINANTE MUNDO DEL SOFTWARE LIBRE, Y DESEAN INCREMENTAR SUS CONOCIMIENTOS, SUELEN BUSCAR UNA DISTRIBUCIÓN MÁS DESAFIANTE, QUE AYUDE A EXPANDIR SUS HABILIDADES EN LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ESTE TIPO DE SISTEMAS OPERATIVOS. ADEMÁS, NOS ENCONTRAMOS CON USUARIOS EXPERTOS QUE ESTÁN ANSIOSOS POR EXPRIMIR LA POTENCIA DEL HARDWARE DE LAS PC MODERNAS HASTA SU LÍMITE, LO CUAL ES CASI IMPOSIBLE DE LOGRAR CON LOS S.O. PROPIETARIOS, Y HAY MUY Poca INFORMACIÓN SOBRE CÓMO HACERLO CON LAS DISTROS LINUX MÁS FAMOSAS. PARA TODOS ELLOS, EXISTE UN PROYECTO QUE, PESE A QUE SE ENCUENTRA PRÓXIMO A CUMPLIR DOCE AÑOS DE VIDA, SIGUE SIENDO MUCHO MENOS CONOCIDO DE LO QUE SE MERECE: GENTOO. NACIDO, EN PRINCIPIO, COMO UNA “METADISTRIBUCIÓN” DE GNU/LINUX, SE HA EXPANDIDO HASTA ABARCAR TAMBIÉN CON SU PECULIAR FILOSOFÍA OTROS S.O. LIBRES, COMO LOS DE LA FAMILIA *BSD. AQUÍ LES CONTAMOS TODO LO QUE NECESITAN SABER PARA INGRESAR EN LA FASCINANTE COMUNIDAD DE LOS GENTOOERS.



BREVE HISTORIA DE GENTOO

El programador Daniel Robbins, de origen canadiense (aunque nacionalizado norteamericano), comenzó con el proyecto que luego se transformaría en Gentoo en 1999, al crear una distribución GNU/Linux que bautizó “Epoch”. Robbins había observado que, prácticamente, todas las distribuciones brindaban sus componentes precompilados, desde la aplicación más trivial hasta el componente más importante del sistema: el kernel. Para lograr compatibilidad con la mayor cantidad de equipos posible, estos binarios habían sido compilados para trabajar en el procesador más básico soportado: el Intel 80386, que, en aquel entonces, ya tenía casi quince años de existencia. Decidido a aprovechar al máximo las posibilidades de su propia computadora, muy superior en poder de proceso al que ofrecía un viejo PC 386, concibió una distribución en la que no se distribuyeran los componentes ya compilados, sino directamente su código fuente, de manera que cada usuario pudiera compilarlos a la medida de las posibilidades de su equipo. Este concepto, además, estaba más en línea con la posición filosófica sostenida por organizaciones como la FSF (Free Software Foundation), encargadas de difundir el Software Libre, cuyo fundamento es, en definitiva, la libre disponibilidad del código fuente de todos los componentes de software de un sistema.



“Aunque el primer S.O. concebido bajo el paraguas de Gentoo, y sin lugar a dudas el más popular, es Gentoo Linux, existen en la actualidad otros “sabores” de Gentoo, basados en otros Sistemas Operativos libres, como los de la familia BSD.”

Enoch empleaba para este objetivo el compilador GCC, pieza clave del Proyecto GNU de la ya mencionada FSF. Sin embargo, en determinadas configuraciones GCC presentaba algunos problemas de compatibilidad, por lo cual Robbins se inclinó por experimentar con EGCS, un “fork” de GCC desarrollado por la empresa Cygnus. Al adoptar EGCS, el proyecto de distribución fue definitivamente bautizado como “Gentoo”, en homenaje a una raza de pingüinos que se caracterizan por su velocidad al nadar. Por cierto, las mejoras incorporadas al compilador EGCS lograban un incremento de performance tan notorio, que, tiempo después, los propios mantenedores de GCC las incorporaron a este último, lo que consiguió una mejora sustancial en los tiempos de respuesta de la inmensa mayoría de las distros GNU/Linux.

EL NACIMIENTO DE PORTAGE
Poco después, Robbins adquirió una PC poderosa para emplearla principalmente en el desarrollo del flamante Proyecto Gentoo. Pero se encontró con un extraño bug

en el procesador de su flamante PC que provocaba serios colgazos en el equipo al usar Gentoo, por lo cual Daniel decidió abandonar temporalmente el desarrollo del mismo e instalar FreeBSD, uno de los S.O. libres considerado uno de los descendientes más directos del UNIX original. Robbins se impresionó particularmente con “Ports”, una suerte de administrador de paquetes, capaz de obtener el fuente de un software en particular, compilarlo e instalarlo con un simple comando, casi sin esfuerzo ni intervención del usuario. Cuando retomó el trabajo con Gentoo, se basó fuertemente en este concepto para crear “Portage”, un software escrito en Python encargado de las mismas tareas que BSD Ports, pero modernizado y adaptado a los requerimientos de un S.O. moderno y avanzado como Gentoo. Con este y otros conceptos que le resultaron interesantes y útiles del mundo BSD, mejoró lo suficiente su distro “Gentoo Linux” al punto de lanzar la primera versión estable, la 1.0, en marzo de 2002. El concepto tuvo rápido éxito entre la comunidad de usuarios avanzados

de Linux, a punto tal de que en 2004 Robbins creó la Gentoo Foundation, organización sin fines de lucro encargada de mantener de allí en más el flamante Sistema Operativo. Daniel transfirió a la fundación todos los derechos que todavía tenía sobre el proyecto y renunció como líder del proyecto, dejando que, de allí en más, la comunidad lo hiciera propio y se encargara de él en el futuro.

LOS DISTINTOS “SABORES” DEL PROYECTO GENTOO

Aunque el primer S.O. concebido bajo el paraguas de Gentoo, y sin lugar a dudas el más popular, es Gentoo Linux, existen en la actualidad otros “sabores” de Gentoo, basados en otros Sistemas Operativos libres, como los de la familia BSD. Todos ellos se hallan bajo la rama conocida como “Gentoo/Alt”. El más maduro y estable de estos proyectos es Gentoo/FreeBSD, que básicamente es el “core” de Gentoo (Portage, el toolchain de GNU y otras herramientas) montadas sobre el kernel de FreeBSD y otros com-

ponentes de este venerable Sistema Operativo. Existen variantes para los otros miembros de la familia BSD, como Gentoo/NetBSD, Gentoo/OpenBSD y Gentoo/DragonFly, aunque su grado de desarrollo no se encuentra tan avanzado como la versión basada en FreeBSD. También existen proyectos para incorporar Portage a otros S.O., como OpenSolaris. En cuanto a las plataformas sobre las que puede correr Gentoo, podemos mencionar a la gran mayoría sobre la que puede trabajar el kernel Linux: principalmente la arquitectura x86 y x86-64, pero también hay versiones estables para PA-RISC, PowerPC, SPARC y DEC Alpha. Existen, asimismo, versiones de desarrollo, todavía consideradas experimentales, para otras plataformas, como MIPS, Cell (el procesador de la Playstation 3), System Z/s390 (un poderoso mainframe de IBM) y ARM (CPU empleado en teléfonos celulares, netbooks y otros tipos de dispositivos móviles debido a su excelente relación performance/consumo eléctrico).

DESCARGANDO E INSTALANDO GENTOO

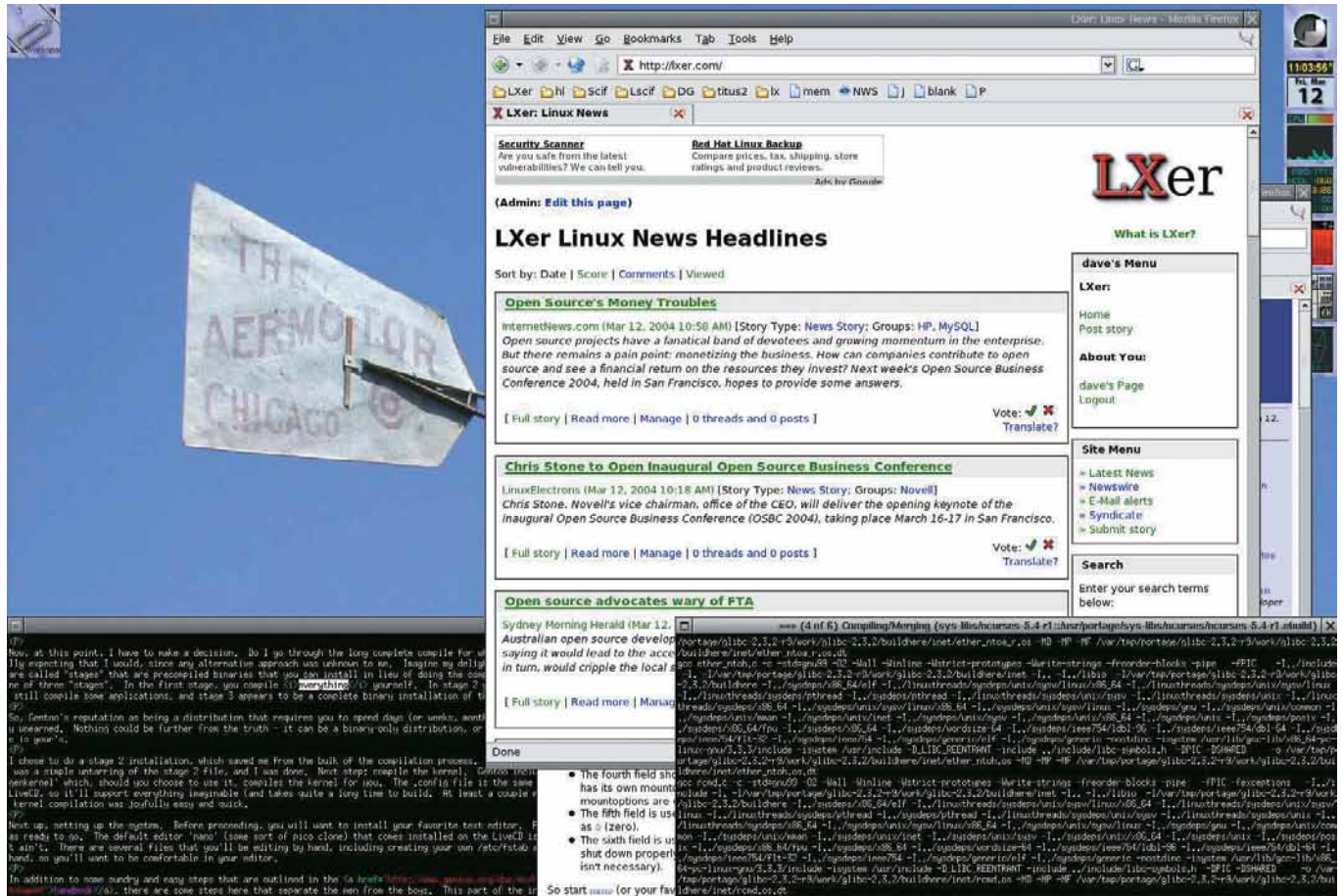
Para descargar Gentoo Linux en cualquiera de sus plataformas, debemos dirigirnos a la página oficial del proyecto. Su versión en idioma español se encuentra en [<http://www.gentoo.org/main/es/where.xml>]. Allí hallaremos enlaces de descarga para todas las arquitecturas. Seguramente se inclinarán por x86 o AMD64, las más populares en PC. Una vez hecha esta elección, nos encontraremos en el directorio de un servidor FTP, en el cual se nos ofrecerán diversos archivos. Lo más conveniente, para hacer las cosas a la manera de los "gentooers" y tomarlo como una experiencia que redundará en un importante aprendizaje sobre GNU/Linux en general, es descargar la ISO de instalación mínima, cuyo archivo tendrá un nombre similar a "install-x86-minimal-20101123.iso". Las ISO se actualizan periódicamente, pero no

debemos preocuparnos si la que aquí encontremos ya tiene algunos días, ya que al descargar y compilar todos los paquetes que vayamos a instalar, siempre contaremos con la última versión de cada uno de ellos, lo que constituye, sin lugar a dudas, una de las grandes ventajas que tiene esta distro. Una vez quemada la ISO en un CD, la arrancamos y luego de escasos segundos, en el cual todo el hardware de nuestra PC será autodetectado y los correspondientes drivers iniciados, nos encontraremos ante un prompt (símbolo del sistema) de línea de comandos, esperando que procedamos de allí en adelante. Olvídense del entorno gráfico o de un instalador que resuelva todo en unos pocos clicks: con Gentoo lo mejor es hacer las cosas como los auténticos hackers de antaño. Un escueto texto de bienvenida nos indica que de contar con un servidor DHCP, nuestra placa de red ha sido autoconfigurada, o que de lo contrario podemos recurrir al comando "net-setup" para hacerlo manualmente, y que encontraremos el resto de las instrucciones en el Gentoo Handbook, al que podemos acceder a través de un navegador web en modo texto con el comando "links <http://www.gentoo.org/doc/en/handbook/handbook.xml>". Para acceder a la guía de instalación y uso en español, cambiamos /en/ por /es/, es decir, escribiremos "links <http://www.gentoo.org/doc/es/handbook/handbook.xml>". A partir de allí, deberemos atravesar numerosos pasos hasta tener un sistema usable, todo lo cual realizaremos a través de la línea de comandos. Es decir que aquellos que sean alérgicos al uso del teclado, y a la lectura de manuales, deberán abstenerse de proseguir.

PRIMEROS PASOS

Quienes estén a la altura del desafío y bien dispuestos a expandir su saber informático, podrán proseguir. Si han logrado acceder al handbook quiere decir que la red se encuentra configurada correctamente; desde ya, es

prácticamente indispensable contar con una conexión de banda ancha para instalar Gentoo, ya que vamos a descargar y compilar absolutamente TODOS los componentes que integrarán el sistema base. Como ya mencionamos, la ventaja de esto es que contaremos con un sistema totalmente actualizado al momento en el que concluya la instalación, y con todos sus componentes optimizados para obtener un rendimiento ideal de acuerdo a las características de nuestro equipo. Con la red ya funcionando, entonces, nos dirigimos al apartado del handbook donde se explica como deben particionarse el o los discos rígidos que vamos a usar con Gentoo. Dado que el empleo de los siguientes comandos puede provocar la pérdida total de los datos preexistentes en el equipo en el caso de cometer un error, es una excelente idea dar los primeros pasos con Gentoo en una máquina virtual, empleando alguno de los tantos softwares destinados a tal efecto, como por ejemplo VirtualBox, uno de los más completos y sencillos de usar. Una vez particionados los discos, debemos proceder a montar las particiones creadas de acuerdo a lo indicado en la guía, y a ubicarnos con el comando "cd" en la raíz de la partición recién creada. Posteriormente debemos verificar que la fecha y hora del equipo estén correctamente configurados, y luego procederemos a descargar el archivo conteniendo los archivos necesarios para realizar la instalación. Este archivo es conocido como "stage3" (etapa 3), y se nos indica la dirección en la que se encuentran los "mirrors" que alojan dicho archivo. Es conveniente seleccionar un mirror que se encuentre próximo geográficamente a nuestra ubicación, para mejorar los tiempos de descarga. Aunque es posible realizar instalaciones más sofisticadas y customizadas desde otros archivos conocidos como "stage1" y "stage2", ello solo es aconsejable para los usuarios que ya tengan una experiencia considerable con Gentoo. Por lo tanto, nos dirigimos con el navegador web links al mirror



más conveniente y seleccionamos el archivo de stage3 que corresponda a nuestra arquitectura (por lo general i486 o i686, dependiendo de la CPU que se tenga), procediendo a descargarlo.

PROSIGUIENDO LA INSTALACIÓN

Una vez descargados y extraídos los contenidos del archivo stage3, debe procederse de idéntica manera con el archivo de Portage, que contiene lo necesario para instalar el administrador de paquetes. Cuando hayamos descomprimido los contenidos del archivo de Portage, debemos configurarlo, paso muy importante, ya que aquí se establecerán las opciones de compilación, mediante las cuales indicaremos las optimizaciones a aplicar en base a las características de nuestro hardware. A menudo la configuración por defecto es la adecuada, pero si es necesario

algún ajuste (por ejemplo, si tenemos un CPU con varios núcleos) es el momento de realizarlo. Hecho esto, debemos ejecutar algunos comandos para montar los subsistemas proc y dev, y ya estamos listos para ingresar a nuestro sistema base con el comando chroot. Ya restan pocos pasos para finalizar la instalación. Previa sincronización con los servidores Portage de Gentoo, lo que actualizará la lista de paquetes instalada, debemos configurar el Perfil del Sistema, en el cual especificaremos la variable USE, que le indicará al compilador el soporte que debe incluirse al momento de generar cada paquete. Esta es una característica muy interesante, que nos ahorrará considerablemente consumo de recursos. Por ejemplo, si nuestro equipo no tiene placa de sonido, o no nos interesa emplearla si la tenemos, podemos excluir el soporte para sonido de los paquetes que instalemos que pudieran usarlo.

Además de reducir los tiempos de compilación, lograremos binarios de menor tamaño, que ocuparán menos memoria y se ejecutarán con mayor velocidad.

CONFIGURAR Y COMPILAR EL KERNEL

Como es lógico, la misma filosofía que para el resto del sistema se aplica a la hora de compilar el kernel Linux. En lugar de emplear un kernel precompilado, que incluye soporte para cientos de dispositivos que no tenemos y no nos interesa soportar, es más conveniente seleccionar solo el soporte para las cosas que vamos a necesitar con toda seguridad para integrarlas al kernel, y las que podemos llegar a emplear eventualmente para generarlas como módulos. Si así lo deseamos, podemos optar por generar un "genkernel", un kernel genérico que autodetecte los dispositivos instalados y levante automáti-

“Lo más conveniente, para hacer las cosas a la manera de los “gentooers” y tomarlo como una experiencia que redundará en un importante aprendizaje sobre GNU/Linux en general, es descargar la ISO de instalación mínima.”

camente el soporte correspondiente, como el utilizado en el CD de instalación. Si nos decidimos por compilar nuestro propio kernel, una tarea que a usuarios de otras distribuciones GNU/Linux les provoca escalofríos, lo podremos hacer con sencillez gracias a las utilidades de configuración provistas por Gentoo.

FINALIZANDO LA INSTALACIÓN

Para concluir, todavía quedan unos pocos pasos: modificar algunos archivos vitales para la configuración del sistema, como `fstab`, donde se establecen los distintos filesystems del sistema y sus puntos de montaje; diversos archivos correspondientes a la configuración de la red; mapeos de teclado; contraseña del usuario administrador; instalación de herramientas del sistema (`system loggers`, `fstools`, `net tools`, `cron daemon`) y finalmente el `boot manager`, que nos permitirá elegir las opciones de arranque y también iniciar otros Sistemas Operativos que tuviéramos instalados en el mismo equipo. Ahora sí, ya podemos reiniciar la PC y bootear con un sistema base Gentoo completamente instalado y listo para usar.

QUÉ HACER DE AQUÍ EN ADELANTE

Casi todos los usuarios querrán realizar todavía algunas tareas importantes para tener un sistema más amigable. Crear un usuario sin privilegios de administrador para su empleo cotidiano e instalar algún tipo de interfaz gráfica, ya sea un sencillo shell gráfico como `IceWM`, o un completo entorno de escritorio

como `KDE`, y luego instalar algunas aplicaciones fundamentales, por ejemplo un navegador web hecho y derecho, como `Mozilla Firefox`, o una suite de oficina como `OpenOffice.org`. Es importante mencionar que los tiempos de compilación de paquetes de software tan grandes y complejos como estos pueden ser prolongados, especialmente en equipos con procesadores no muy poderosos. Es por eso que contamos con la opción de obtener estos paquetes previamente compilados, para ahorrar mucho tiempo en la puesta en marcha inicial del sistema, y dejar la customización de estas aplicaciones para más adelante, cuando sea más necesaria. La guía de instalación nos indicará dónde encontrar abundante documentación en línea, foros de ayuda y canales de chat para seguir experimentando con Gentoo. La comunidad de Gentoo es famosa por ser una de las más conocedoras y bien dispuestas con los novatos, algo poco usual entre los usuarios de distros avanzadas.

PARA LOS QUE NO SE ANIMAN

Existe una solución intermedia para quienes se hayan visto tentados por las características de esta distribución GNU/Linux, pero no se animen a encarar todas las tareas que implican realizar la instalación en forma manual que acabamos de detallar. Los desarrolladores de Gentoo ofrecen un “LiveDVD”, que permite arrancar directamente desde la unidad óptica un sistema completo, con entorno gráfico, navegador web y todas las de la ley, al estilo de otros LiveCD y LiveDVD a los que nuestros lectores ya se encuentran

habituados. Naturalmente, también es posible realizar la instalación manual desde este sistema “Live”, y para muchos usuarios hacerlo desde un emulador de terminal ejecutándose en una ventanita de un entorno gráfico les resultará mucho más sencillo y amigable, amén de permitirles ciertos lujos, como leer el diario por internet, mirar videos o escuchar música en MP3 mientras se realiza la instalación. Este LiveDVD no se actualiza tan seguido como la ISO de instalación mínima: su última versión es la 10.1, generada en octubre de 2009, y se encuentra disponible para descarga en el mismo enlace en el que indicamos para la ISO mínima.

EN DEFINITIVA

Como último “tip”, va un consejo habitual entre los gentooers más veteranos. Les recomendamos arrancar la descarga, compilación e instalación de los paquetes más grandes (como `GNOME`, `Firefox` u `OpenOffice`) por la noche, antes de irse a dormir. De lo contrario, se exponen a aburrirse durante algunas horas mientras miran miles de caracteres aparentemente azarosos deslizarse por el monitor, al mejor estilo `MATRIX`. Para concluir, vale la pena recordar que tal como indica el título de esta nota, Gentoo Linux es una distribución para usuarios expertos... o para quienes quieran adquirir los conocimientos para serlo. Son muchos los que afirman que haberse convertido en usuarios de Gentoo les ha enseñado más sobre Linux en unas pocas semanas que lo que habían aprendido en años de uso de otras distros “user friendly”. Además, la diferencia en performance y en posibilidades de customización que ofrece Gentoo justifica con creces los tiempos invertidos tanto en aprendizaje y configuración como en tiempos de compilación. Estamos seguros que los usuarios más “fierros” disfrutarán de su uso tanto como lo hemos hecho nosotros. ¡Hasta la próxima!

OVERCLOCKING

EL OVERCLOCKING es una técnica para exigir determinados dispositivos a funcionar con una mayor frecuencia que la nominal, es decir, la que el fabricante sugiere como recomendada. Los dispositivos a los que se suele someter bajo esta práctica son el procesador, la memoria RAM, el chipset del motherboard y la tarjeta gráfica.

Este incremento que el usuario puede aprovechar se debe al proceso nativo de elaboración de hardware: el fabricante escoge cada chip (ya sea CPU, GPU o RAM) de la línea de producción y lo somete a pruebas exhaustivas; de acuerdo al nivel de tolerancia de cada chip a las pruebas se los nomina con valores seguros (más un margen adicional) en sus respectivos encapsulados, se los embala y se los vuelca al mercado. Los usuarios entusiastas son quienes suelen hacer funcionar esos chips a una frecuencia superior a la que el fabricante sugiere e indica en su embalaje, aprovechando el margen que se dejó por cuestiones de seguridad. Algunos procesadores brindan un margen mayor, otros un margen menor, mientras ciertos modelos específicos son famosos entre los usuarios avanzados por ofrecer excelentes posibilidades de soportar sobre-exigencias con total soltura; incluso algunas ediciones especiales de alta gama se ofrecen destacando su alta tolerancia al overclocking ya que cuentan con el multiplicador desbloqueado (asunto que veremos más adelante en este artículo). La obvia ventaja que brinda el overclocking es la de hacer funcio-

nar más rápido a los dispositivos a los que se le aplique, pudiendo hacer correr un procesador de -por ejemplo- 2.6 GHz (que ronda los 200 dólares) en 3.0 GHz (que cuesta alrededor de 300 dólares). Un puñado menor de usuarios que practican esta técnica a sus fierros señala como ventaja adicional el desafío en sí que encierra el overclocking, ya que no es tarea fácil.

Como toda práctica que brinde ventajas, trae aparejadas ciertas desventajas, y en este caso radican en que los componentes generan más calor y consumen más energía. Para atenuar el calor extra se implementan mejores (y más costosos) sistemas de refrigeración que los llamados stock (así es como se denominan los ventiladores o disipadores de calor que vienen de fábrica). Vale destacar que usar sistemas de ventilación o refrigeración más potentes también implica, a su vez, un mayor consumo de energía. Otra desventaja es la de la inestabilidad que se puede generar en el sistema si no se controla el alcance del overclocking, debido -justamente- a la mayor temperatura generada. En ocasiones, al realizar esta práctica, es necesario incrementar la tensión entregada a los dispositivos, técnica conocida como overvolting, para que puedan lograr el forzado incremento de velocidad. Esto acarrea otro punto desfavorable a largo plazo: la electromigración, producida al incrementar la tensión de trabajo. La electromigración consta de un proceso de fatiga progresiva de los materiales que conforman los circui-

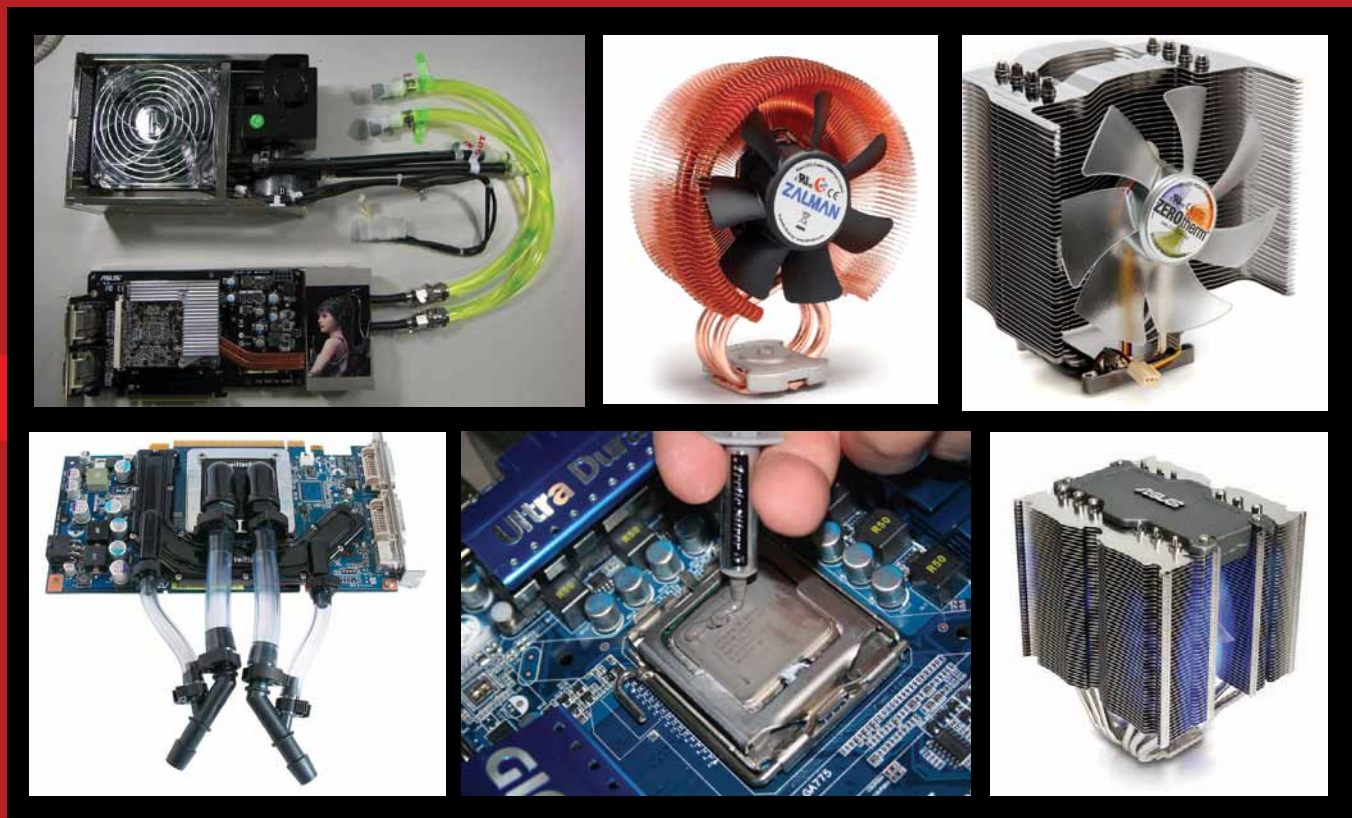
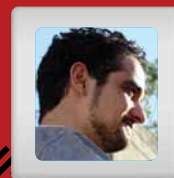
tos integrados a causa del constante flujo de electrones que circulan por sus microscópicas pistas. En realidad, la electromigración no es provocada por realizar overclocking, pero el proceso se acelera considerablemente al aumentar la tensión de trabajo (y por lo tanto, poder incrementar más la frecuencia) de los chips: VCore, VRAM, etc.

El tamaño de las pistas dentro de un chip es de unos diez nanómetros y, si se sobrepasa la tensión nominal de trabajo del integrado, el flujo de electrones por unidad de tiempo será mayor, desplazando así los átomos de una determinada parte del conductor hacia otra: una región se ensanchará y otra se hará más angosta, lo cual puede ocasionar cortes o cortocircuitos entre las pistas.

CÓMO SE REALIZA

Los métodos son numerosos, pero básicamente se empieza por dos parámetros principales: el bus y el multiplicador del bus. A grandes rasgos, el bus es el canal de datos que comunica la memoria RAM con el procesador. El procesador se basa en la frecuencia de operación de este bus para trabajar, pero aumentada gracias a un multiplicador. Por ejemplo, en un procesador actual, la frecuencia del bus puede ser de 133 MHz y el multiplicador tener un valor de 21 (133 MHz x 21 = 2793 MHz o 2.8 GHz).

Dependiendo del procesador, se permite cambiar el valor del multiplicador en determinados casos puntuales (según su marca y modelo). Sin embargo, el valor del bus se



“Los dispositivos a los que se suele someter bajo esta práctica son el procesador, la memoria RAM, el chipset del motherboard y la tarjeta gráfica.”

puede cambiar prácticamente en la totalidad de los casos (dependiendo del fabricante del motherboard o del equipo). Ambos valores pueden ser modificados desde el Setup del BIOS, al igual que otros parámetros relacionados, como relaciones (ratios) entre el bus principal y subsistemas como el PCI o el PCI-Express, la tensión de trabajo del procesador y de la memoria RAM, entre otros. Para aquellos usuarios que no se animen a modificar parámetros del Setup del BIOS existen aplicaciones para Windows capaces de modificar -al menos- los valores principales relacionados al overclocking, como el multiplicador, los valores de tensión del procesador y memoria RAM, frecuencia del bus PCI-Express, etc.

Estos programas son el OverDrive de AMD y el ClockGen: desde sus interfaces gráficas con deslizadores o perillas, resulta mucho más fácil ajustar los parámetros que desde el frío y tosco BIOS Setup. Sea como sea que modifiquemos valores para incrementar la frecuencia de trabajo del procesador, la memoria RAM y/o la tarjeta gráfica; debemos llevarlo a cabo en forma gradual realizando pruebas de estabilidad en cada escalón. Por ejemplo, si deseamos llevar un procesador de 2.0 GHz a su máximo posible, no es conveniente configurarlo para que trabaje a 2.7 GHz, porque lo más probable es que el sistema se torne inestable debido al incremento de temperatura generado. El primer

paso para este ejemplo, sería establecer la frecuencia del procesador en 2.1 GHz, iniciar el equipo normalmente y someterlo a las pruebas, si durante un tiempo de testeo razonable no se presentan problemas, podremos pasar a la siguiente fase (2.2 GHz) y así sucesivamente.

LAS PRUEBAS

Las pruebas de medición de tolerancia al overclocking constan de dos escenarios: idle y full load. Idle significa, en inglés, reposo (es decir, cuando el equipo no está siendo utilizado intensamente), mientras que full load, significa carga máxima (digamos, múltiples aplicaciones ejecutándose simultáneamente en forma exhaustiva: compresores de archivos, codificadores de audio/video, videojuegos 3D, etc.). Una alternativa práctica a estas pruebas intensivas, es la de utilizar alguna aplicación de hard stressing en vez de hacer correr varias aplicaciones al

mismo tiempo.

El hard stressing es una técnica usada con múltiples finalidades, que se encarga de forzar los componentes críticos de una computadora a trabajar a su máximo potencial llevándolos a su límite. Los objetivos de esta práctica son variados, pero principalmente podemos mencionar el de comprobar la estabilidad de un sistema. Esto nos indicará hasta dónde nuestro hardware tolerará el overclocking realizado.

Por ejemplo, la pequeña aplicación gratuita CPU Burn In (pesa tan sólo 20 KB) se encarga únicamente de forzar el procesador a trabajar al máximo y le podemos indicar cuánto tiempo deseamos que corra el testeo (permite establecer valores desde un minuto hasta varias horas). El archiconocido Super Pi se encarga de calcular hasta millones de decimales del número pi, exprimiendo el CPU, el FPU, la memoria caché y la memoria RAM. También es gratuito. Por último, podemos mencionar el Everest Ultimate Edition (de Lavalys) que cuenta con la mayor variedad de tests (CPU, FPU, RAM, cache y discos) y la más detallada información durante el proceso: temperaturas, velocidades de los coolers, valores de tensión entregados por la fuente, gráficos dinámicos, etc. Pero también tiene una desventaja: su licencia cuesta 40 dólares.

Everest cuenta con la ventaja de mostrar en un mismo panel gráficos en tiempo real indicando la carga del CPU y lo más importante: la temperatura (entre otros), en cada instante de la prueba; pero no es una aplicación gratuita. Sin embargo, podemos usar dos aplicaciones al mismo tiempo: una para estresar el hardware y otra para monitorear las temperaturas. Si éstas alcanzan valores demasiado elevados, debemos volver al escalón anterior, reduciendo un poco la frecuencia de trabajo. Por otra parte, si notamos cuelgues o pantallas azules, también será necesario volver un paso atrás

UNDERCLOCKING

También conocida como downclocking, viene a ser lo contrario al overclocking. Es una técnica utilizada para reducir la frecuencia de trabajo de los componentes críticos (procesador, memoria RAM, placa VGA, chipset) para ganar estabilidad, vida útil, generar menos ruido y consumir menos energía. Los procesadores actuales tienen potencia de sobra para correr aplicaciones básicas como un procesador de textos o una planilla de cálculo. Al disminuir la frecuencia de trabajo del procesador, también es posible reducir la tensión suministrada sin perder estabilidad. De esta forma, se logra aún más reducción en el consumo de energía y en la inevitable generación de calor. Al igual que el overclocking, el underclocking es una práctica opcional y queda a criterio de cada usuario.

y mantenerse en valores de frecuencia seguros.

REFRIGERACIÓN EXTRA

Tal como ya se mencionó, la principal desventaja de practicar overclocking -y que acarrea más desventajas- es el incremento de la temperatura en los componentes implicados.

Los más extremos usuarios que practican overclocking no se conforman con la refrigeración que proporciona la combinación de disipador y cooler que viene de fábrica, por eso optan por reemplazar el ventilador convencional por otros modelos de gran tamaño que brindan mayor potencia, o bien, acuden a soluciones de refrigeración

menos convencionales, como los heat-pipes, el watercooling o gases de enfriamiento.

REFRIGERACIÓN PASIVA

Es el primer método utilizado en computadoras para enfriar sus componentes críticos. Se trata de utilizar piezas de algún metal que sea buen conductor del calor (aluminio, cobre) pegado a la fuente de calor (chipset, memoria, CPU) para absorber el calor e intercambiarlo con el aire circundante. El material más utilizado es el aluminio, por su relativa eficiencia y su escaso costo. Más eficiente aún que el aluminio es el cobre, pero su costo es más elevado. De todas formas el mejor metal conductor de calor es la plata, pero los costos serían prohibitivos, al igual que el diamante, que es cinco veces más apto aún que la plata. Estas piezas metálicas se llaman disipadores de calor, y una de sus principales características es su gran cantidad de láminas o capas expuestas, lo que le brinda mayor superficie de contacto con el aire. De esta forma, al contar con mucha superficie para intercambiar calor por frío, es como eficientemente reducen o disipan el calor generado por el chip, expulsándolo hacia el aire. Tiene un gran número de ventajas como

“Una alternativa práctica a estas pruebas intensivas, es la de utilizar alguna aplicación de hard stressing en vez de hacer correr varias aplicaciones al mismo tiempo.”

el costo, no generan ruido, facilidad de fabricación y durabilidad. Entre las desventajas de los heatsinks encontramos la de su eficiencia acotada en comparación a otras soluciones de refrigeración, como la activa.

REFRIGERACIÓN ACTIVA

La refrigeración activa es la que implica métodos de acción, como ventiladores por ejemplo, para hacer circular aire o bombas para mover líquidos o gases a través de tuberías. Los coolers usados para refrigerar el procesador, el chipset o la tarjeta gráfica son, en realidad, un híbrido entre refrigeración pasiva y activa, ya que están formados por un disipador metálico y sobre él, un ventilador montado.

VENTILADORES

Los procesadores vienen con su propio cooler original de fábrica. Por otra parte, el mercado ofrece coolers de los más variados tamaños, características, rendimientos y costos. A diferencia de la refrigeración pasiva, la activa posee partes móviles susceptibles a averiarse, pudiendo causar daños irreparables en el sistema si la falla no se detecta a tiempo. Es decir, si un sistema pensado para ser refrigerado activamente queda en modo pasivo por tiempo prolongado. Otra de las desventajas es el ruido generado, aunque se ha avanzado mucho en esta área últimamente. El consumo eléctrico de los coolers es otro aspecto a tener en cuenta al instalarlo, si bien no son los elementos que más consumen dentro de una PC, una gran cantidad de ellos en el mismo sistema puede hacer flaquear una fuente de calidad acotada.

HEATPIPES

Un heatpipe es una solución térmica que trabaja basándose en un fenó-

meno llamado convección natural. Este fenómeno se basa en la expansión volumétrica de los fluidos, causando que, al calentarse, tiendan a hacerse menos densos, y al enfriarse más densos. En el interior de un tubo metálico dispuesto verticalmente, el calentamiento de su base generará que el fluido caliente de abajo suba y que baje el fluido frío de la parte superior, dándose así la circulación del mismo.

Los heatpipes que se emplean en los coolers para CPU forman un circuito cerrado donde un fluido similar al que utilizan las heladeras en sus tuberías se calienta en la base, en contacto con la base del disipador del procesador, evaporándose y elevándose por una tubería hacia la parte alta del disipador, condensándose allí y bajando en forma de líquido a la base nuevamente. Son tubos huecos y sellados, sus paredes internas tienen una estructura capilar o de pequeños canales y en el interior de estos tubos se inyecta una pequeña cantidad de fluido a muy baja presión, cercana a la del punto de ebullición de dicho fluido para una temperatura determinada. El fluido que contienen suele ser agua destilada con aditivos, como acetona, metanol, etanol o tolueno. El traslado de calor logrado al utilizar heatpipes es muy superior al que puede lograr un disipador metálico común y corriente.

WATERCOOLING

El agua posee un calor específico mayor que el aire y una mejor conductividad térmica, propiedades gracias a las cuales puede transferir calor a mayores distancias que el aire y de forma más eficiente. Al bombear agua por el interior del disipador de un procesador es posible transportar grandes cantidades de calor en poco tiempo, para luego ser disipado utili-

zando un radiador colocado dentro o fuera del chasis de la PC.

La ventaja más importante de la refrigeración líquida, es la facilidad con la cual se puede armar un circuito para enfriar -mediante delgadas mangueras- otras partes críticas de la PC además del procesador, como la tarjeta gráfica y el chipset. Entre las desventajas de este eficiente método encontramos su alto costo, instalación compleja y peligrosa: si no sabemos lo que hacemos, mejor no lo hagamos: una pérdida de agua dentro del gabinete podría dañar definitivamente nuestro hardware. Este sistema es generalmente menos ruidoso que los basados en refrigeración por aire, pero al tener partes móviles son propensos a fallar tarde o temprano.

CONCLUSIÓN

Es muy positivo que los usuarios experimenten con este tipo de técnicas para aprender más y beneficiarse, pero en algunos casos se malgasta el dinero, como cuando el overclocking nos lleva a invertir cantidades exageradas en coolers de gran rendimiento.

Es decir, el overclocking es una técnica que nos invita a invertir dinero en accesorios adicionales para poder hacer que el procesador funcione mucho más rápido, pero si invirtiéramos el dinero de esos costosos coolers de última generación (les recuerdo que en promedio oscilan los 100 dólares de costo) directamente en procesadores más potentes los resultados serían similares o incluso mejores.

Por ejemplo, un procesador AMD Phenom II 965 X4 Black Edition cuesta exactamente 100 dólares más que el AMD Phenom II 555 X2. Esa cifra es exactamente lo que se suele pagar un ventilador de altísimo rendimiento.

En este caso, me parece que es más conveniente invertir en un procesador de alto rendimiento en vez de intentar forzar uno mediano con la ayuda de un costoso ventilador para disipar el calor adicional generado.

SAMSUNG PRESENTÓ EL MINI PROYECTOR PICO H03

LA VERDAD que cuando nos hicimos presentes en las oficinas de Samsung, con el solo fin de conocer su nueva línea de proyectores, la mayoría no pensábamos que nos íbamos a encontrar con esta maravilla mini tecnológica.

Empecemos por el principio. Es normal pensar que cuando necesitamos hacer una determinada proyección o presentación en una conferencia nos tengamos que transportar, mínimamente, con una laptop o netbook. La cual, a su vez, hay que conectar a un proyector que interactúa con todo lo que nosotros estamos queriendo compartir con los demás.

Ahora, ¿qué les parece si les dijera que existe un proyector de tan solo 7x7 cm., y que pesa 210 gr., que nos permite proyectar una imagen de hasta 80 pulgadas y a su vez no necesita alimentación para su funcionamiento? Y a esto le sumamos que se puede llevar una presentación, un archivo PDF, cualquier archivo de la suite ofimática de Microsoft en un pen drive y reproducirlo; y que además puede reproducir archivos de video tanto AVI como MPEG. Si están buscando una solución de este tipo, obviamente, es la ideal.

Es portable, tiene buena autonomía, soporte directo de archivos, cabe en un bolsillo y, además, oficia de proyector.

Les presentamos el proyector de Samsung Pico H03, el cual cuenta con las siguientes especificaciones técnicas:

Ahora vayamos a un resumen del genial Pico.

El Pico Proyector LED H03, un mini proyector único en su categoría: alto nivel de brillo, una completa compatibilidad multimedia y la libertad de poder hacer verdaderamente portable la proyección.

De tan sólo 7x7 cm, el mini proyector de Samsung está diseñado pura y exclusivamente para un uso portable. Pesa sólo 210 gramos (con batería incluida). Su batería de 2 horas de duración desmontable, permite trasladarlo en el bolsillo cómodamente. Portando una lámpara LED que ofrece hasta 30.000 horas de vida, el nuevo H03 de Samsung es el más brillante en su categoría gracias a sus 30 ANSI lúmenes, que dan a las proyecciones imágenes con calidad profesional, colores vibrantes y un gran nivel de detalle hasta en 80". El Mini H03 de Samsung soporta los

tipos de formatos multimedia más utilizados y cuenta con conexión USB, memoria interna de 1 GB, soporte para tarjetas microSD y un parlante incorporado de 1W de potencia. Ya no es necesario cargar con memorias USB, computadoras personales u otros dispositivos, el nuevo Pico de Samsung permite la transferencia directa de contenido al proyector, siendo aún más fácil y rápido poder realizar una presentación efectiva y libre de cables.

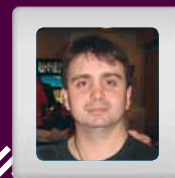
Con un diseño elegante y sobrio, contornos cúbicos y un acabado negro mate, el nuevo Pico Proyector H03 de Samsung conserva un look contemporáneo que es argumentado por la elegancia y el brillo de sus botones táctiles Star Light, delgados y aerodinámicos.

Vayamos a, quizás, lo más importante: su costo en el mercado Argentino (precio sugerido).

El nuevo proyector Pico de Samsung está disponible a \$2.399.

Y, como no podía faltar, las ventajas y las desventajas.

Como siempre se dice, es mejor hablar primero de las desventajas. La primera de ellas es la necesidad de realizar las proyecciones en un



lugar lo más oscuro posible. Segundo, debería contar con algún accesorio adicional, como para poder colocarlo ya sea en un trípode o un soporte de fijación. La batería debería tener una autonomía promedio del doble de la actual, ya que una buena función del proyector puede ser en el living de un hogar, propio o no cuando deseamos ver una película de duración clásica (quizás por la duración de la misma en los primeros tiempos de uso pueda alcanzarnos su autonomía, pero cuando su vida de uso se incrementa las cosas pueden variar y caer la autonomía). Dos cosas más, la primera de ellas es que si bien el equipo puede proyectar hasta 80 pulgadas, mi recomendación es que no supere las 50, para no perder nitidez y la otra es que, si bien cuenta con un amplificador interno de 1W, es muy útil tener cerca aunque sea algunos parlantes de una PC si es que vamos a compartir algo en familia y que obviamente necesite audio (caso contrario, también podemos usar la salida de auriculares). Ahora vayamos a las ventajas. No hablemos de la portabilidad, ya que es único en su especie. La posibilidad

de no tener que desplazarnos con un equipo portátil ya sea laptop, netbook o hasta una misma PC es una gran jugada (gracias al port USB de entrada). Luego, la posibilidad de cargar los archivos de forma interna gracias a la memoria de 1Gb incluida, y la compatibilidad con los clásicos estándares de entrada de video (incluso se pueden anexar móviles con salida de video). La interfase del pico es muy simple, permitiendo incluso ver fotografías al estilo de pase de fotos. Y quizás algo muy importante es que el Pico cuenta con una lámpara Led, con lo cual su duración y poca elevación de temperatura es grande, con la practicidad de que en 35 segundos el Pico está completamente activo para su funcionamiento desde su puesta en marcha. La promesa para nuevos modelos Una de las cosas que consultamos ese mismo día, cuando se realizó la preselección en las oficinas de Samsung Argentina, era si estaban pensando en que una nueva y mejorada versión del Pico pueda recibir una transmisión de video desde una fuente bluetooth o Wifi. La respues-

ta fue afirmativa, y los directivos de la empresa nos contaron que el año próximo podemos tener novedades al respecto. A esto se sumó que están trabajando para que el Pico pueda contar con mayor autonomía.

CONCLUSIÓN FINAL

Creo que este proyector portátil es una de las mejores ideas de esta empresa en razón de los proyectores, por la simple razón de que a un costo muy accesible ponen a la disposición de, no sólo empresas, sino de usuarios finales, un equipo sumamente útil, ya sea para ver una película en familia, realizar una presentación laboral en una empresa donde sólo se debe contar con una pared blanca o bien el mismo techo para acostarnos en la cama y ver nuestra peli preferida. Es decir, una opción ideal en base al presupuesto económico con el cual contemos y que va a satisfacer nuestras expectativas. Más información del Pico H03 en http://www.samsung.com/ar/consumer/monitor-peripherals-printer/projectors/projectors/SP0351VBX/ZB/index.idx?pagetype=prd_detail&tab=specification

ANUARIO DATTAMAGAZINE DE SOFTWARE LIBRE

SIN LUGAR A DUDAS, este año fue excelente para el software libre en líneas generales. Hace mucho los usuarios de GNU/Linux estamos acostumbrados a escuchar “este es el año de Linux” y la verdad es que no pasa nunca. Pero este año podemos decir que sí fue su año, por la simple razón de que Google, como gran empresa emparentada al software libre, apostó muy fuerte al kernel Linux con su

sistema operativo Android. No está de más decir que Android rompió con todos los paradigmas en sistemas móviles y, de alguna manera, hizo que el mítico iPhone bajara completamente de su pedestal. Es muy simple comprobarlo con tan solo caminar por la calle y ver la gran cantidad de equipos con Android en la calle. Este año, aparte, tuvimos el culebrón

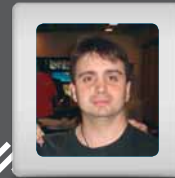
de Oracle-Sun contra OpenSolaris, que ya todos sabemos cómo terminó y, por último, la gran inclusión del software libre y Linux a nivel mundial en todos los gobiernos del mundo. Los dejo con un completo resumen de los 30 acontecimientos más importantes que sucedieron este año que se nos fue y, por supuesto, estaremos este año contándoles mes a mes lo que va sucediendo.



UBUNTU 10.04 CON MANUAL OFICIAL

Sin lugar a dudas Ubuntu es casi un estándar en el mundo del software libre. Y, además, el sistema operativo GNU/Linux que más da que hablar. Con lo cual, era hora de que Canonical lanzara un

manual completo para el usuario principiante y que, además, éste tenga actualizaciones constantes con tips, configuraciones básicas e información de importancia. Fuente: Ubuntu - The Manual Project <https://wiki.ubuntu.com/ubuntu-manual>



2. UBUNTU ONE TAMBIÉN PARA SISTEMAS WINDOWS

Ubuntu One es el servicio de almacenamiento en la nube ofrecido por Canonical (la empresa detrás de Ubuntu). Ahora parece que planean crear un programa que permita el acceso al servicio desde sistemas Windows.



3.

ORACLE CONCLUYE LA ADQUISICIÓN DE SUN

Oracle Corporation anunciaba que había concluido la adquisición de Sun Microsystems el 27 de enero de 2010. La combinación de las entidades locales de todo el mundo procedió de acuerdo a la legislación local. Más información en www.oracle.com/sun



4. RED HAT LANZÓ UN PORTAL DE OPEN SOURCE

Red Hat lanzó un portal destinado a noticias y artículos relacionados a noticias y artículos relacionados con el mundo del software libre y su aplicación en el ámbito de la vida. Los apartados principales son: educación, negocios, gobiernos, leyes y vida. De esta manera, busca mostrar el alcance del software libre. Acceso al Portal <http://opensource.com/>



5. NUBE LIBRE

KDE inicia ownCloud, lo que vendría a ser "nube libre" bajo licencia AGPL que podrá ser instalada en cualquier servidor, extensible y segura. De esta forma, vas a poder almacenar tus datos en cualquier lugar, sin depender de otros. La iniciativa comenzó con una charla de Frank Karlitschek en el campus KDE'10. Sin duda, un proyecto a seguir muy de cerca, ya que de funcionar bien podría cambiar por completo el panorama y visión actual de la nube (ya que aún muchos desconfían y la ven insegura).

Sitio Web: [ownCloud http://owncloud.org/index.php/Main_Page](http://owncloud.org/index.php/Main_Page)



6. POR FIN SYMBIAN ES OPEN SOURCE

La Fundación Symbian anunció que su sistema operativo se convertía en Open Source y gratuito. Symbian está presente en más de 300 millones de teléfonos móviles (con Nokia a la cabeza). Que Symbian se una a Android como sistema Open Source, gratuito y listo para descargar es algo muy importante y que redundará en una mayor riqueza para los usuarios de los equipos y mejores opciones para los programadores de este sistema a partir de ahora.

Para más información, pueden acceder a su sitio oficial: Countdown Symbian

<http://www.symbian.org/news-and-media/2010/02/04/symbian-completes-biggest-open-source-migration-project-ever>



7. LA INDUSTRIA DE EE.UU EN CONTRA DEL SOFTWARE LIBRE

En los EE.UU existe la Alianza Internacional para la Propiedad Intelectual (IIPA), "mafiosos" que se dedican a intentar imponer sus ideas por todo el mundo en rela-

ción a la protección de derechos de autor.

Lista 301: IIPA http://www.iipa.com/2010_SPEC301_TOC.htm



GRUPO SCO PRETENDE, UNA VEZ MÁS, COBRARNOS POR USAR LINUX

El 6 marzo de 2003 Grupo SCO, conocido como Caldera Systems, inició una batalla legal en la que demandó por hasta 5 mil millones de dólares a IBM por “devaluar” código de SCO UNIX en el kernel Linux. Más específicamente, SCO anunció que “Linux contiene código fuente de su UNIX y que eso le convierte en un derivado no autorizado”. SCO envió cartas a varias empresas con la intención de demandarlas por violaciones a su copyright por el solo hecho de usar Linux, y de paso cobrar licencias.



TRES NUEVOS MIEMBROS PARA LINUX FOUNDATION

La Fundación Linux ha incorporado tres nuevos miembros que pasarán a engrosar sus filas: Parallels, Cubrid y Ricoh.
- Parallels es un proveedor líder de

software de virtualización.

- Cubrid provee un sistema de base de datos que da soporte a aplicaciones críticas.
- Ricoh es líder global en soluciones digitales para oficina.



“RICHARD STALLMAN; LA EDUCACION Y EL SOFTWARE LIBRE” EN ARGENTINA

Richard Stallman estuvo en el anexo de la Cámara de Diputados, obviamente, hablando de temas tan delicados como la educación y las obligaciones de un gobierno. Y lo más importante es que Richard “cayó” justo en el momento perfecto, cuando nuestra presidente Cristina Fernández de Kirchner presentó el plan de inclusión digital para los chicos en las escuelas. Claramente, en el plan no se hablaba de los temas relacionados a la educación; sólo se habla del equipo.

Palabras de Richard:

“Es necesario convertir un mal plan en un buen plan.” “Con el plan actual, los educarán mal.” “Los padres deberían decir, ‘no quiero que aprenda a pensar mal, no quiero que aprenda la dependencia a esas empresas’.”

Richard quiso decir que es obligación del estado gestar una educación libre de los intereses de las empresas y hacer que nuestros hijos aprendan realmente.

Podés ver el video de su charla en: <http://blip.tv/file/get/Infosertec-infosertectv133728.MP4>



GOOGLE ABANDONA GRADUALMENTE WINDOWS Y MIGRARÁ A LINUX O MAC

“Google está eliminando de forma gradual el uso del sistema operativo de Microsoft, Windows”, afirmó el diario digital británico “Financial Times”. La decisión fue tomada por cuestiones de seguridad severas. Según el comentario de un empleado de Google, se trataría de medidas únicamente de seguridad: “Tras los últimos ataques de seguridad en China, mucha gente ha dejado la PC y se ha pasado a Mac”. Los empleados tendrán la opción de usar computadoras de Apple o PCs con Linux: “Linux es un sistema operativo de código abierto y realmente nos sentimos muy bien con él”, comentó un empleado de la compañía, “con Microsoft no nos sentimos muy bien que digamos”.



EN CAMINO, ZFS NATIVO PARA LINUX

Según se puede leer en la lista de correo de los Desarrolladores en el Lawrence Livermore National Laboratory, podemos decir que se viene el gran sistema de archivos ZFS utilizado por Solaris y OpenSolaris con gran aceptación por sus usuario y envidia de muchos OS.



RICHARD STALLMAN DIJO QUE APPLE ES MÁS MALÉVOLO QUE MICROSOFT

En una entrevista a ElMundo.es, Richard Stallman arremete completamente contra Apple y dice: "Apple es más malévola y mucho más restrictiva que Microsoft, ya que limita incluso el derecho de ejecutar aplicaciones", y completa con "Apple crea esposas digitales, hace creer a la gente que es 'cool' por tener sus productos y realiza juegos de marketing para que no parezca malo lo que hace".



NO HABRÁ GNOME 3.0 HASTA 2011

La versión de GNOME 3.0 se retrasa del 27 de septiembre (fecha teórica de su salida) hasta marzo del 2011.



EL PROYECTO QUE NOS ILLUMINA "ILLUMOS"

El día 3 de agosto del 2010, se anunció el proyecto IllumOS, que no es ni más ni menos que una distro nueva basada en el ON (OS + Networking) de OpenSolaris.



ORACLE DEMANDA A GOOGLE POR VIOLAR SU PROPIEDAD INTELECTUAL TAN SÓLO POR USAR JAVA

Oracle anunció que ha presentado una demanda contra Google ante una Corte de Distrito en California, EE.UU. La empresa asegura que el sistema operativo Android, producido por Google, viola su propiedad intelectual tan sólo por usar Java.



YA SE VEÍA VENIR: ORACLE ABANDONA OPENSOLARIS

Estas son algunas de las palabras que podemos extraer de un mail filtrado:

"No vamos a continuar con la distribución de código fuente de la totalidad del sistema operativo Solaris en tiempo real mientras es desarrollado. "No vamos a liberar otras distribuciones binarias, como builds nocturnos o quincenales de binarios de Solaris, o la distribución de un OpenSolaris 2010.05 o superior."



MICROSOFT LE DECLARÓ EL AMOR AL OPEN SOURCE

Jean Paoli, directiva de Microsoft, dijo:

"Amamos el Open Source. Hemos trabajado con él mucho tiempo ya. El error de meter a todo el Open Source en el mismo saco que a Linux fue hace mucho, en los comienzos de todo. Comprendemos nuestro error."

Paoli es la encargada del equipo de estrategia interoperacional en la compañía. Con 14 años dentro de la misma es también co-creadora de la especificación XML.



WORDPRESS SE INDEPENDI- ZA DE CUALQUIER COMPAÑÍA

WordPress es una de las plataformas más populares para blogs. Y, ahora, la marca que le da nombre se desprendió de Automattic para ser transferida por completo a la Fundación WordPress, la organización sin fines de lucro que se dedica a promover y facilitar el acceso a WP y otros proyectos open source relacionados.



OPENINDIANA, ALTERNATIVA LIBRE A SOLARIS

Oracle cerró OpenSolaris. En esos mismos días se anunció la llegada de Illumos (dedicado a sustituir los componentes cerrados de OpenSolaris por versiones libres, y al mantenimiento del código), pero no era un verdadero fork. Poco tiempo después, se realizó el anuncio oficial del primer "fork" de la comunidad: OpenIndiana. Indiana había sido el nombre clave elegido por Sun Microsystems para lo que sería el futuro sistema operativo abierto. OpenIndiana es parte de la Fundación Illumos y proveerá una alternativa open source a Solaris 11. Sitio oficial: [OpenIndiana](http://openindiana.org/)
<http://openindiana.org/>



MANDRIVA Y SU FORK BAU- TIZADO MAGEIA

El mundo del software libre es difícil, y más aún cuando hay problema de dinero detrás. Lo cierto es que si bien hubo un salvataje para esta distribución, el mismo no estuvo centrado completamente en solventar económicamente a la distribución clásica. Y, por ello, en los pasillos de Edge-IT (filial de Mandriva y encargada de la mantención de la distribución) corrieron rumores, temores, etc. Muchos de los desarrolladores más importantes terminaron abandonando el barco y otros fueron desvinculados. Sitio oficial de Mageia <http://mageia.org/es/>



EL PROYECTO LIBREOFFICE COMO ALTERNATIVA A OPE- NOFFICE

Tras la adquisición de Sun Microsystems por parte de Oracle y con ella de toda la tecnología desarrollada por la primera, productos tan conocidos como MySQL, OpenOffice, OpenSolaris o Java han visto aparecer algunas incógnitas sobre su futuro. Es por ello que a lo largo de este tiempo fueron surgiendo varios proyectos

que pretenden asegurar la continuidad de estas tecnologías. Actualmente, LibreOffice dispone de una versión beta para usuarios de Windows, Linux y Mac. Ya se puede acceder a esta nueva suite de productividad libre y gratuita, continuidad de OpenOffice, ingresando a: www.documentfoundation.org



GARY KOVACS NUEVO CEO DE MOZILLA CORP.

Seis meses tardó Mozilla en encontrar el sucesor ideal para John Lilly, quien fuera CEO de Mozilla Corporation durante los últimos dos años y medio - y COO con anterioridad. Gary Kovacs, ex manager general y vicepresidente de dispositivos móviles de Adobe, y empleado de IBM por 10 años, fue señalado como nuevo CEO.



TIENDA DE APLICACIONES DE MOZILLA: OPEN WEB APPS

Esta tienda de aplicaciones en la que está trabajando Mozilla va directamente en contra de los modelos de Apple con su App Store y de Google con Chrome Web Apps, ya que son modelos donde las aplicaciones funcionan sólo en sus sistemas, mientras que lo que plantea Mozilla es mucho más abierto.



PRIMERAS CONFERENCIAS EN ESPAÑOL DE UBUNTU EN ARGENTINA

Por primera vez en Argentina, se realizaron las conferencias sobre Ubuntu en Español, llamadas UbuCon 2010. Más información en <http://ubucon.org.ar/2010>



RED HAT FIRMÓ UN ACUERDO CON EL GOBIERNO ARGENTINO PARA IMPULSAR EL USO DEL CÓDIGO ABIERTO

Red Hat, Inc., el proveedor líder mundial de soluciones de código abierto, anunció en noviembre que firmó un acuerdo con el Estado Nacional, con el propósito de impulsar el crecimiento de las herramientas de software libre en todo el ámbito de la administración pública nacional.

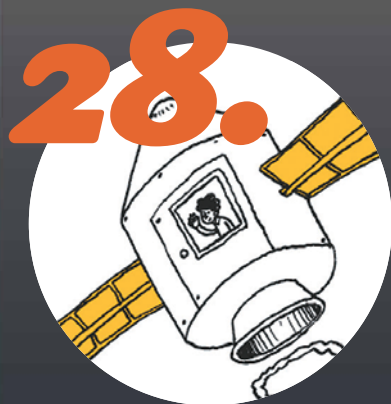
“La Administración Pública Nacional apuesta por el software libre y este convenio marco permitirá que el Estado se presente como un todo y no como distintos usuarios en cada ministerio, para poder desarrollar herramientas open source”, explicó Aníbal Fernández, Jefe de Gabinete. La firma del convenio se realizó en el despacho del jefe de Gabinete y se pudo seguir en vivo a través del Blog de Aníbal Fernández.

<http://www.anibalfernandez.com.ar/index.php/inicio/428-open-source-politica-de-estado-y-convenio-con-red-hat>



APACHE DECLARÓ LA GUERRA A ORACLE POR SU POLÍTICA CONTRA JAVA

Esta vez quienes están muy disgustados con la posición de Oracle en base al ataque hacia Java es nada más y nada menos que Apache Software Foundation. De forma explícita pidió a los miembros de la Java Community Process su voto en contra de la próxima versión Java.



LA FUNDACIÓN SYMBIAN CERRÓ EL 17 DE DICIEMBRE

La Fundación Symbian anunció que cerraba todas sus páginas web y, como era de esperar, también dejaba de distribuir el código desde el 17 de diciembre de 2010, iniciando de esta manera el camino para convertirse en una entidad privada gestora de las licencias.

“Estamos trabajando duro para asegurarnos de que la mayoría de los contenidos accesibles a través de servicios web estén disponibles, lo más probable en un DVD o en una unidad USB”, así lo explicaban en su blog.

Fuente: Fundación Symbian

http://developer.symbian.org/wiki/Symbian_Foundation_web_sites_to_shut_down



NACIÓ LA PÁGINA: REDNEUTRAL.ORG

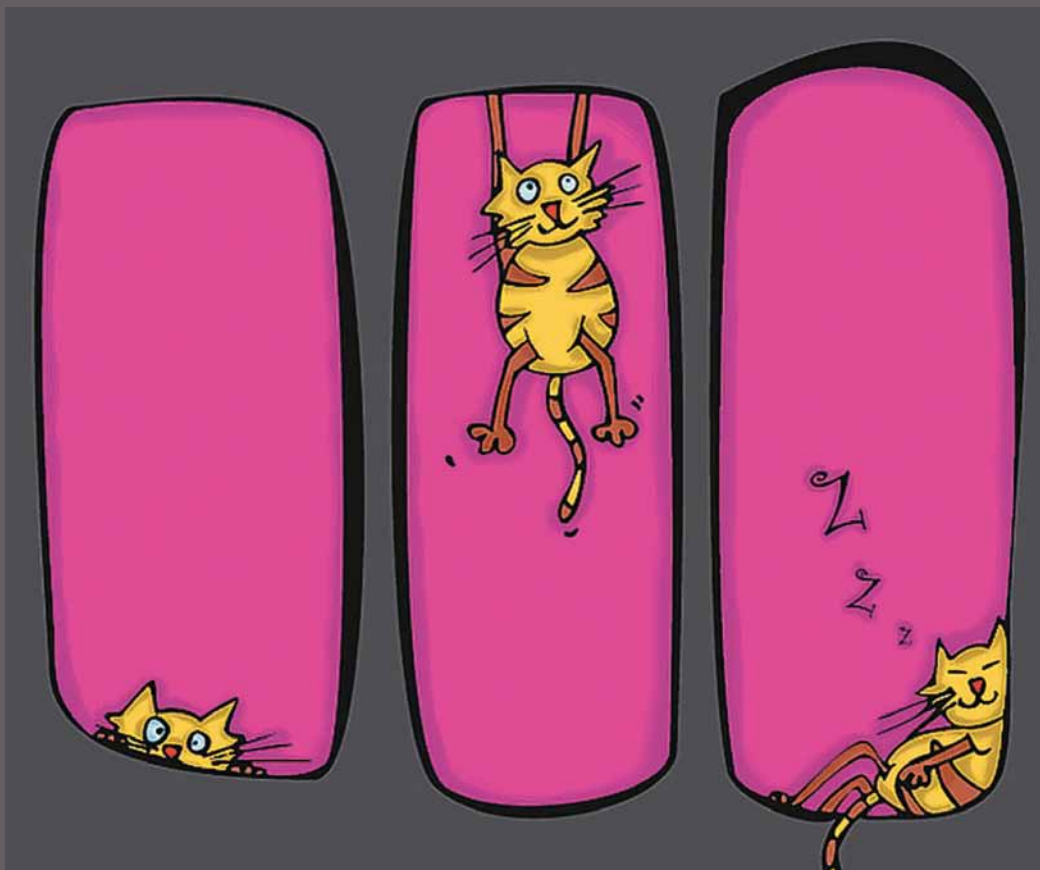
En esta página se recopila información acerca de la neutralidad de la red en cualquier país. No es una organización, es un grupo de ciudadanos que usa internet para comunicarse, para trabajar o para divertirse y a los que les preocupa que internet acabe siendo controlada por empresas que tengan la intención de controlar la información que se puede ver en internet.

Más información: <http://redneutral.org>



GOOGLE PRESENTÓ CHROME OS, LA REVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

A principios de diciembre se hizo un anuncio muy importante: sí, a mediados de 2011 se viene Chrome OS, un sistema operativo en la nube y para la nube.



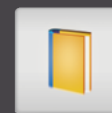
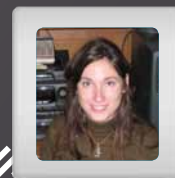
EL GATO EN LA MÁQUINA

ERWIN OBSERVA A MOLÉCULA

como si fuera a desintegrarse en átomos. Imposible dilucidar quién ostenta más fijeza en su mirada. Mientras Molécula libera su instinto cazador, pero no sus holgazanas garras, ante la impávida presencia de un ratón de biblioteca, Erwin medita en cómo ese gato puede ser tan gato.

Molécula observa a Erwin como si fuera a transmutarse en materia insondable. Erwin siempre había sido un ser distante y esquivo, de modos que parecían imitar a los de un felino, pero en los últimos minutos se había tornado reconcentrado y sin ánimo de abandonar ese estado.

Erwin no necesita más que una computadora para transmitir información que sólo es altamente confidencial (e inescrutable) para Molécula. El universo es pequeño para cobijar bajo sus alas de cuervo los pensamientos e invenciones de Erwin. El planeta entero nunca dejará de



asombrarse ante los mensajes escuetos pero certeros que Erwin envía a la humanidad.

Molécula insiste en hacerle llegar a Erwin a manera de mensaje urgente sus maullidos lacerantes de gato hambriento. Erwin es sordo por elección desde que la primera máquina cuántica que había construido se comunicaba con él a través de palabras escritas, borradas y vueltas a escribir. El puro conocimiento se retuerce en las redes invisibles de un pescador de ideas. El agua es abundante, pero en el fondo se alojan los especímenes más exóticos y sabrosos. Y Erwin, que es un diestro hombre de mar y de ideas, se sirve de este platillo y convida a los demás sin esperar nada a cambio. A Molécula solamente le interesan los peces que no está recibiendo.

Erwin sabe que dos informes distintos pueden obtener las mismas repercusiones y que un único concepto es capaz de generar innumerables consecuencias. Por eso, Erwin se vale de su ordenador para distinguir lo posible de lo factible y barajar el destino a fin de conseguir las mejores cartas. En el cosmos, por cierto que un mundo es demasiado poco. Erwin habita por lo menos dos.

Molécula desconoce los efectos de causas azarosas. Su sitio muestra un orden que, sin dudas, es ficticio como el mismo sitio. No obstante, un gato en la máquina cree que

los impulsos eléctricos son sus compañeros insustituibles y que la realidad no está hecha de otra cosa que fotones.

Erwin reconoce en Molécula la existencia de la no existencia. Animal creado a semejanza de otro animal, Molécula es gato y no es gato. Mas Erwin permanece idéntico a Erwin aunque este último Erwin ya sea otro modificado por las circunstancias. Y el Erwin que ahora ignora a Molécula es también aquel que sabe que el futuro no es más que el presente desfasado.

Molécula supone que piensa por sí solo. Erwin piensa por Molécula. Y los átomos de ambos no dejan de entrelazarse y soltarse simultáneamente.

EL CONCEPTO EN ESTE CUENTO

EL GATO DE SCHRÖDINGER

Un gato en una caja cerrada y opaca comparte el espacio con una botella de gas venenoso y una partícula radiactiva que tiene la mitad de las chances de desintegrarse. Mediante un dispositivo, la partícula puede romper la botella si sucede la desintegración. Si la botella se quiebra, el animal muere. El sistema depende, entonces, del estado final de un átomo que actúa según las leyes de la mecánica cuántica, que rezan que el comportamiento

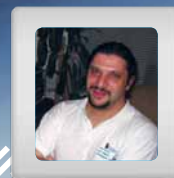
de las partículas a nivel subatómico no puede determinarse con certeza. Erwin Schrödinger, físico austriaco y premio Nobel, planteó esta paradoja que demuestra de qué manera en la física cuántica las probabilidades son la respuesta única al enigma del estado del átomo. Sin abrir la caja para corroborar su estado, el gato está potencialmente vivo y potencialmente muerto. De esto se trata la superposición cuántica o superposición de estados. En la actualidad, se trabaja para llevar a cabo la primera computadora cuántica. Gracias a la superposición de estados, esta máquina, cuya unidad de información es el qubit, que, a diferencia del bit, puede ser 1 y 0 al mismo tiempo, sería capaz de procesar una cantidad superior de información a la que se halla capacitada una computadora tradicional. En el mundo de la ficción, Molécula habita una de estas máquinas. En el mundo que denominan real, Erwin y Molécula viven en esta revista.

“El planeta entero nunca dejará de asombrarse ante los mensajes escuetos pero certeros que Erwin envía a la humanidad.”

**ACTIVISION PRESENTA EL TÍTULO MÁS LOGRADO DE LA SERIE
DE FPS DE GUERRA "CALL OF DUTY"**

CALL OF DUTY: BLACK OPS - REGRESO A LA GUERRA FRÍA

ENTRE LOS AFICIONADOS A LOS SHOOTERS DE GUERRA, LA SAGA "CALL OF DUTY" SIEMPRE FUE UNA DE LAS PREDILECTAS. EL ALTO GRADO DE ADRENALINA Y REALISMO QUE CARACTERIZA A CADA UNO DE LOS JUEGOS DE LA SERIE, COMBINADO CON EXCELENTES MODALIDADES MULTIJUGADOR LE HAN ASEGURADO UNA BUENA BASE DE VENTAS A CADA NUEVA ENTREGA, QUE, EN GENERAL, HAN SUPERADO EN VENTAS Y CRÍTICAS A LAS ANTERIORES. ACTIVISION, UNO DE LOS ESTUDIOS MÁS POPULARES DEL MERCADO, QUE SE HA DEDICADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS TANTO A PRODUCIR COMO A DISTRIBUIR VIDEOJUEGOS, HA DELEGADO EL DESARROLLO DE LA SERIE EN DOS EMPRESAS MUY EFICACES: INFINITY WARD Y TREYARCH. ES ESTA ÚLTIMA LA ENCARGADA DE CREAR "BLACK OPS", SÉPTIMO JUEGO DE LA LÍNEA, QUE RETROCEDE EN EL TIEMPO PARA UBICAR LA ACCIÓN DURANTE LA GUERRA FRÍA, LO QUE LE DA UNA INTERESANTE VUELTA DE ROSCA A LA SAGA QUE AMBIENTÓ SUS PRIMERAS TRES PARTES EN LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL Y, LUEGO, HABÍA AVANZADO CON "MODERN WARFARE" HASTA NUESTROS TIEMPOS. "BLACK OPS", TAL CUAL ACTIVISION NOS HA ACOSTUMBRADO, ES EL MEJOR TÍTULO DE LA SERIE HASTA AHORA. AQUÍ LES CONTAMOS POR QUÉ LOS AMANTES DEL GÉNERO NO DEBEN PERDÉRSELO.



EL NUDO ARGUMENTAL

La trama alrededor de la cual está armada la campaña para un solo jugador tiene varias reminiscencias de otros célebres videojuegos que, en su momento, hemos analizado desde estas páginas, aunque es difícil dilucidar si esto se debe a la intención de los desarrolladores de “homenajear” a otros títulos (como sabemos que se acostumbra en este mercado), reconociéndolos directamente como fuente de inspiración, o simplemente es consecuencia de la falta de imaginación que suele ser moneda común en este ambiente, salvo contadas y honrosas excepciones. Desde los primeros minutos de juego, el nombre del protagonista principal, Alex Mason, nos sonaba demasiado conocido. Una breve búsqueda en la web bastó para comprobar que el nombre y los rasgos del héroe de “Black Ops”

son casi idénticos a los de Alec Mason, el personaje que comanda el jugador en “Red Faction: Guerrilla”, el notable título de Volition. En cuanto a la mecánica elegida para narrar la historia, basta detallarla rápidamente para encontrar más coincidencias. Mason, un soldado especializado en operaciones encubiertas (las “Black Ops” que dan título al juego), se halla prisionero en un sofisticado centro de detención y es sometido a un feroz interrogatorio durante el cual es torturado para que cuente todo lo que conoce sobre las misiones en las que ha participado. A medida que el frío y metódico interrogador va haciendo su trabajo, Mason sufre “flashbacks” donde distintos pedazos del rompecabezas que forma su historia van siendo revelados. Naturalmente, cada una de las piezas es una misión que debemos superar para poder acceder a la siguiente parte de la trama. Este

sistema de “interrogatorio” que dispara recuerdos-misión se asemeja demasiado al empleado en la exitosa saga “Assassin’s Creed” como para ser casual, pero para el caso es un método eficaz para unir las misiones y justificar algunos saltos temporales y cambios en el “personaje protagonista” que comanda el jugador en algunas de ellas.

MISIONES PARA TODOS LOS GUSTOS

Lo interesante de la mayoría de las misiones es que han sido ambientadas en el contexto de hechos históricos reales. Aunque ante una mirada desprevenida y apresurada la visión de estos sucesos pueda parecer un tanto tendenciosa, a medida que avanza la historia notaremos que la cosa no es tan así y que, en realidad, la postura de los creadores del juego parece ser crítica hacia algunos de esos



acontecimientos en lo particular y hacia los enfrentamientos armados en general. La primera misión de “Black Ops” tiene lugar cuando Mason participa de la invasión de Bahía de Cochinos, en 1961, el recordado intento de los exiliados cubanos anticastristas por derrocar el régimen comunista instalado en la isla, que fuera planificado y financiado por la CIA, la agencia central de inteligencia norteamericana. Mason y sus hombres tienen el objetivo de infiltrar las defensas cubanas y acabar con la vida de Fidel Castro para asegurar el éxito de los insurgentes. Como sabemos, la invasión fue un fracaso y

Mason es capturado por el General Dragovich, alto oficial del ejército soviético que apoyaba en aquel entonces al régimen cubano, y que en el juego será el máximo enemigo a vencer, convirtiéndose en una verdadera obsesión para Mason. Una vez capturado, nuestro héroe va a dar con sus huesos a un Gulag de Vorkuta, un campo de concentración de prisioneros en el corazón de la Unión Soviética. Allí acontecerá la segunda misión y, en nuestra opinión, la más emocionante y entretenida del juego. Mason hace amistad con Viktor Reznov (un importante personaje de esta trama, que fuera presen-

tado en “Call Of Duty: World at War”), un soldado ruso encarcelado junto a muchos de sus hombres por sus disidencias con el régimen. Juntos ejecutarán una espectacular fuga del campo, planificada cuidadosamente y ejecutada a sangre y fuego, con los escasos medios disponibles para los prisioneros.

EL REVÉS DE LA TRAMA

De regreso en los Estados Unidos, Mason visitará el célebre Pentágono, en donde será recibido por dos hombres que estuvieron en la cima del poder mundial en aquellos años: el secretario de Defensa Robert McNamara y el presidente de los E.E.U.U. en persona, el malogrado John F. Kennedy. Allí recibe órdenes de retornar nuevamente a la Unión Soviética con la meta de sabotear el programa espacial ruso, con lo cual en la siguiente misión Mason y sus inseparables laderos Weaver, Bowman y Woods deberán infiltrarse en el cosmódromo de Baikonur y sabotear el lanzamiento de un cohete Soyuz. Allí Mason se encuentra nuevamente con Dragovich y su segundo, Kravchenko, quienes consiguen escapar antes de que Mason pueda eliminarlos. Las siguientes

misiones llevarán a Mason y su jefe en la CIA, Jason Hudson, al sudeste asiático: en primer lugar, al frente de la ciudad vietnamita de Hue, en 1968, en plena guerra de los norteamericanos con ese país, y, después, en Kowloon, un populoso suburbio de Hong Kong, en la que encarnaremos a Hudson y deberemos combatir entre los techos de la ciudad a las Spetsnaz, las fuerzas especiales soviéticas de esa época. Allí un científico británico que trabajaba para los soviéticos nos entregará información sobre una temible arma química llamada Nova 6, creada por los Nazis y actualmente en manos del cruel Dragovich. La siguiente misión nos retrotraerá a 1945, poniéndonos en la piel de Viktor Reznov, cuando era un leal soldado soviético bajo las órdenes de Dragovich y debe enfrentarse en el Polo Norte a las fuerzas nazis comandadas por Steiner, un sádico asesino alemán que deviene aliado de Dragovich. Las misiones restantes son críticas para el desarrollo final de la trama, que tiene una vuelta de tuerca interesante, aunque algo previsible. Pese a ello, obviaremos describirlas, para preservar en lo posible el factor sorpresa, pero el punto es que la campaña para un jugador está armada con inteligencia, mutando constantemente en el espacio y el tiempo: de las playas cubanas a las montañas soviéticas, de allí a las tórridas selvas vietnamitas, a continuación a los superpoblados suburbios hongkonenses y, más tarde, a los helados mares del ártico. En cada locación, de acuerdo a la época en la que sucede y a las características geográficas del terreno, tendremos acceso a diversos tipos de armas y vehículos.

SISTEMA DE COMBATE, ARMAMENTO Y VEHÍCULOS

La interfaz y el sistema de combate siguen la línea habitual de la saga "Call of Duty": una interfaz

sencilla y muy intuitiva, con un HUD extremadamente escueto, que no obstaculiza la visión de la gran cantidad de cosas que ocurren en cada segundo de acción del juego. Apenas si contamos con una sencilla brújula, un indicador de la munición total que tenemos y la que nos queda en el cargador actual, y no mucho más. No hay ningún indicador de "puntos de vida", pero el juego entregará pistas audiovisuales inconfundibles cuando nos hieran: los sordos gemidos del protagonista y las gotas de sangre que mancharán el monitor serán la prueba incontestable de que debemos ponernos a cubierto inmediatamente si no queremos morir en segundos. También poseemos una mira en pantalla, que se pondrá de color rojo al ubicarla sobre un enemigo y verde al enfocar un aliado, ayuda indispensable en escenas con muchos personajes en pantalla, ya que dispararle a nuestros compañeros por error conlleva el fracaso inmediato de la misión en curso. Como es habitual en la saga y otros juegos del género, con el botón derecho del mouse es posible apuntar a través del punto de mira del arma que empuñemos en ese momento, lo que mejora notoriamente nuestra puntería, pero también nos deja más vulnerables a los ataques enemigos. Disponemos de un completísimo arsenal, el cual incluye cuchillos, revólveres, pistolas, escopetas, subametralladoras, fusiles de asalto, rifles sniper, lanzagranadas y lanzacohetes, el cual se encuentra estratégicamente distribuido en cada mapa, además de poder recoger el armamento que van dejando los enemigos y aliados caídos. La inmensa cantidad de enemigos a los que tendremos que enfrentarnos en cada misión nos asegura que prácticamente nunca escasearán las municiones. En varias misiones deberemos

PUNTAJE FINAL:

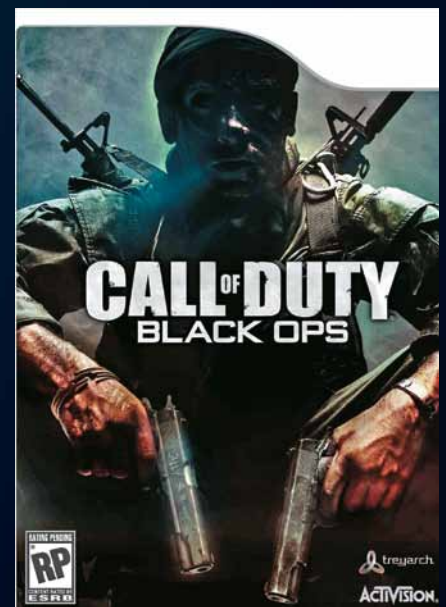
80

LO BUENO:

Excelente manufactura técnica. Acción frenética e incesante. Gran variedad de misiones, armas y vehículos. Interfaz de juego sencilla e intuitiva. Múltiples modalidades multijugador.

LO MALO:

Argumento pobre y remanido. Nivel de dificultad elevado, especialmente para los novatos en el género. Campaña single player algo breve y repetitiva.



conducir algún tipo de vehículo. En algunos casos, tomaremos el rol del artillero, mientras que en otros el del conductor, y no faltará la ocasión en la que haya que ocuparse de ambas cosas. Esto ayuda a aportar variedad a las misiones y a hacerlas más entretenidas, aunque, de todas formas, llega un punto en el cual se tornan algo repetitivas. La gran cantidad de enemigos y la muy lograda AI de la computadora al manejarlos hace que en todas ellas exista algún punto particularmente difícil de superar, en el cual nos matarán unas cuantas veces hasta que demos con la mejor manera de encarar esa situación en particular. Esto sucede particularmente en los niveles más altos de dificultad. Como paliativo, contaremos con la inestimable colaboración de nuestros hombres, cuya AI es tan buena o mejor que la de los enemigos. Nos referimos a nuestro equipo habitual (los ya nombrados Bowman, Woods y Weaver), que nos salvarán el cuero en más de una oportunidad. Lamentablemente, los soldados de nuestro bando que no sean parte de él tienen cierta tendencia a hacerse matar de modos bastante tontos, pero, igualmente, aportan lo suyo en el fragor de la batalla.

RUBROS TÉCNICOS

En el apartado técnico la realización de Black Ops es sobresaliente. A una buena programación de la AI de propios y extraños, unas "cut scenes" interesantes y bien hechas y una eficaz utilización del scripting en algunos puntos de las misiones, se suman unos gráficos espléndidamente realizados y realistas. Esto conlleva un grado de "violencia gráfica" elevado, por lo cual este juego no es recomendado para menores. Degüellos,

miembros volando por el aire y escenas de tortura sugieren que este título está exclusivamente orientado hacia jugadores jóvenes y adultos. El trabajo de programación también está muy bien hecho y no hemos observado ningún bug ni errores de "clipping" ni de manejo de cámaras, tan habituales en este tipo de juegos, en los que suceden numerosas acciones simultáneamente en pantalla y la computadora debe encargarse de animar una gran cantidad de personajes a la vez. Los efectos sonoros, asimismo, son muy buenos, y la banda sonora y los doblajes merecen una mención especial. La elección de algunas canciones en algunos momentos clave de las misiones es magníficamente acertada. Por ejemplo, al adentrarnos en una barcaza de guerra por un río que atraviesa la selva vietnamita, sonarán los Rolling Stones con su "Sympathy for the Devil" lo que conforma una escena que parece surgida de "Full Metal Jacket", la gran película del inmenso Stanley Kubrick. Ya que nombramos a este director, aprovechemos para mencionar que el reparto de actores de doblaje no es menos impresionante: la voz del protagonista, Alec Mason, ha sido aportada por Sam Worthington, que encarnara el rol principal en "Avatar", el laureado film de James Cameron. Otros pesos pesados de la industria han trabajado también en "Black Ops", como Ed Harris (Jason Hudson), Gary Oldman (Viktor Reznov) y Ice Cube (Bowman).

MODOS MULTIPLAYER

Tal vez el aspecto más destacado de "Black Ops", al igual que muchos de sus antecesores de la serie "Call of Duty", sea la cantidad y calidad de las modalidades multijugador, lo que suele

ser el principal interés de la gran mayoría de los aficionados al género de los FPS de guerra. En ellas, además de los tradicionales "puntos de experiencia" que son característicos de la saga y permiten optimizar las habilidades de nuestro personaje, se incorpora en esta entrega una nueva característica. Existen diversas formas de ganar "CoD points", los cuales pueden ser empleados de distintas maneras, como ser mejoras defensivas y ofensivas, de armamento y de customización del personaje, así como podemos también invertirlos en modalidades del tipo "apuesta" y de "contrato", en las cuales, de lograr los objetivos propuestos, seremos recompensados con una gran cantidad de puntos. Otro ítem interesante, puntualmente para los jugadores novatos, para los cuales suele ser altamente frustrante competir contra jugadores expertos en los modos multijugador, es la posibilidad de acceder a una modalidad de entrenamiento, en la cual competiremos bajo las mismas normas que en los modos multiplayer pero contra enemigos manejados por la máquina, cuya dificultad puede regularse en forma acorde a nuestra habilidad e ir incrementándola gradualmente hasta sentirse en condiciones de hacerle frente a los jugadores humanos más veteranos. Por último, es importante destacar que, una vez más, se ha incluido una modalidad cooperativa, denominada "Zombies", en la cual cuatro jugadores humanos en red (o dos en una misma PC, mediante el sistema de pantalla dividida) pueden combatir en conjunto contra hordas de zombies conducidos por la computadora, algo que últimamente parece estar muy de moda en el mercado de los FPS. Pero, en este caso, se ha optado



por agregar un toque hilarante en la elección de los personajes que manejan los jugadores humanos para combatir a los zombies: podemos escoger, si así lo deseamos, encarnar a algunos de los personajes históricos que aparecen en la campaña single player, como J.F. Kennedy, Nixon, McNamara y Fidel Castro, que deberán aliarse para defenderse de hordas de muertos vivos que invaden el Pentágono.

CONCLUSIÓN

“Call of Duty: Black Ops” es un juego espléndidamente realizado en todos sus aspectos técnicos y, aunque no se luce en lo argumental, está claramente apuntado hacia los fans del género de FPS de guerra, quienes no suelen tener demasiadas pretensiones al respecto. Si bien la campaña de un jugador es algo breve (entre seis y diez horas de juego), en otros juegos del rubro usualmente es apenas una excusa para que el jugador se acostumbre al juego y llegue más entrenado a los enfrentamientos multijugador, verdadera razón de ser de este tipo de títulos. En esta circunstancia, las misiones para

un jugador superan en calidad el promedio habitual del género y aportan un grado decente de entretenimiento, con algún toque de ironía y crítica velada hacia determinados hechos históricos. La dificultad inherente a los juegos de este género y la velocidad y cantidad de la acción que mantendrá la adrenalina a tope a los aficionados a este tipo de FPS, al mismo tiempo ahuyentará irremediabilmente a quienes gusten de los títulos más enfocados a la inmersión, la atmósfera y el uso de la astucia y el ingenio para resolver las diferentes situaciones. A los primeros, les recomendamos sin dudar que lo adquieran, ya que no se verán defraudados. A los segundos, nos permitimos aconsejarles nuevamente que, si todavía no lo han hecho, jueguen al excelente “Amnesia” que analizamos hace dos números. Ambos son magníficos exponentes dentro de sus respectivos géneros y constituyen una buena prueba que dentro de la categoría de “videojuegos en primera persona” pueden entrar títulos muy distintos entre sí.

REQUERIMIENTOS DE HARDWARE EN PC

El alto nivel de realismo gráfico que ofrece este juego tiene como consecuencia lógica que los requerimientos de hardware sugeridos por el desarrollador sean bastante exigentes. Sin embargo, sugerimos a los lectores no dejarse intimidar por los mismos, ya que nos consta que el juego corre con un rendimiento más que aceptable en equipos con prestaciones inferiores a las especificadas. Hecha esta salvedad, pasemos a enumerarlos. Sistema Operativo Windows XP, Vista o 7, CPU Intel Core 2 Duo E6600, AMD Phenom X3 8750 o superiores, 2 Gb de memoria RAM, 12 Gb de espacio libre en el disco rígido, tarjeta gráfica con soporte por hardware DirectX 9.0c, Shaders 3.0 y 256 Mb de RAM, preferiblemente GeForce 8600 GT / ATI X1950 Pro o superiores.



Daniel PAZ

¿Todavía no tenés identidad en internet?

Resguardá tu nombre o marca
registrando un dominio .com

por sólo
\$45
al año



• com

www.tenetudominio.com



Dattatec.com es una Entidad Registrante acreditada
por ICANN para el registro de dominios.

dattatec.com
Tu Hosting hecho Simple!

VENDE MAS

**TU NEGOCIO
en INTERNET
AHORA...!**

+ CLIENTES

+ EFICACIA

+ PRESENCIA

dattatec.com
Tu Hosting hecho Simple!

www.dattatec.com

 Buenos Aires: +54-11-52388127 |  Córdoba: +54-351-5681826 |  Mendoza: +54-261-4058337 |  Rosario: +54-341-5169000

 D.F.: +52-55-53509210

 Madrid: +34-917-610945

 Lima: +51-1705-9752

 Santiago: +56-2-4958462