

LA INFORMÁTICA DEL FUTURO

PARTE II

PROCESADORES MULTINÚCLEO

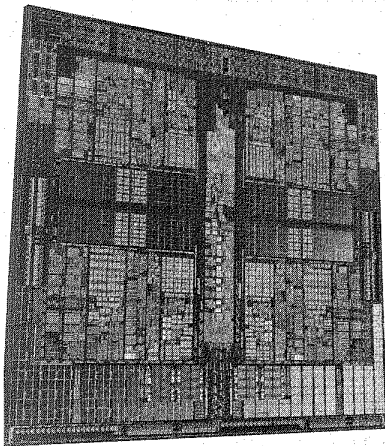
¿Creen que habían leído suficiente? Para los próximos meses, el mundo de la tecnología nos tiene listos micros de seis y más núcleos que pondrán en ridículo a nuestros mejores procesadores dual-core.

Los procesadores multinúcleo están instalados en el gusto –y las necesidades– de los usuarios desde hace ya un largo tiempo.

El puntapié inicial lo dio la serie Core2 Duo de Intel, pero rápidamente AMD se puso a la altura de las circunstancias, y en cuestión de meses la tecnología multi-core era un estándar del mercado.

Windows 7 afianzó la tendencia: el último sistema operativo de Microsoft sólo funciona bien, en sus versiones completas, en equipos con más de dos núcleos.

La próxima generación de procesadores multinúcleo va mucho más allá. Los poderosos cuatro núcleos de los Core i5 e i7 más potentes y los ingeniosos tres núcleos de los económicos y rendidores Phenom resultarán poco frente a lo que viene: seis y más procesadores en equipos de escritorio, portátiles y placas de video.



El interior de un Phenom de cuatro núcleos, en el que claramente se puede diferenciar cada uno de los core (cercanos a las esquinas de la pastilla).

MULTINÚCLEO EN CASA

Las series multinúcleo más hogareñas acaban de lanzar los micros de seis núcleos. Estos procesadores, poderosísimos y todavía muy costosos, brillan en aplicaciones de modelado 3D y edición multimedia. Si bien su precio aún está lejos del bolsillo del ciudadano promedio, en tanto utilizan los mismos sockets que las generaciones anteriores de procesadores, su instalación no supone un gasto desmedido, más allá de lo que cuestan en sí mismos.

Por el lado de AMD, nos encontramos con los Phenom X6, con velocidades que arrancan en 2,8 GHz (modelo 1055T). Estos procesadores están fabricados en procesos de 45 nm y pueden funcionar sin problemas en los omnipresentes zócalos AM3 y AM2+.

AMD ha decidido incorporar en estos micros la tecnología Turbo Core, que nos permitirá aprovechar mejor el procesador cuando utilicemos aplicaciones que no están diseñadas para trabajos multinúcleo: con ella, cuando tres o más núcleos están sin uso, los demás aumentan automáticamente su velocidad para mejorar el rendimiento del sistema. En el caso del 1055T, pasa de 2,8 a 3,2 GHz.

Necesitaremos una placa madre realmente poderosa para aprovechar al máximo el Phenom X6, aunque el procesador puede funcionar en cualquier motherboard AM2+.

Intel, por su parte, acaba de lanzar el Core i7 980X, un micro de seis núcleos que cuesta seis veces más que el Phenom X6 de AMD.

Estos procesadores están orientados al público más exigente, compuesto, generalmente, por gamers y diseñadores.

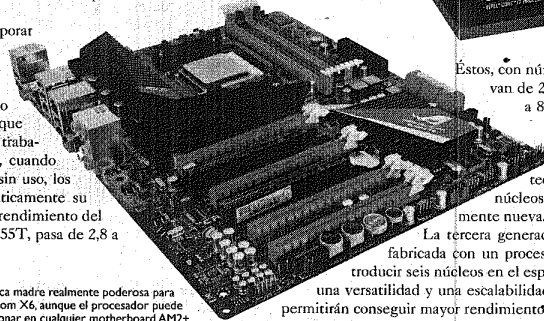
La frecuencia de funcionamiento de estos procesadores es de 3,33 GHz, e incorporan la tecnología Turbo Boost de Intel, que, como la Turbo Core de AMD, eleva a 3,6 la frecuencia de funcionamiento del procesador en aplicaciones que no aprovechan todos los núcleos.

MÚLTIPLES NÚCLEOS EN LA OFICINA

Las tecnologías multicore se han adecuado también a las gamas más altas, aquellas que exigen más poder de procesamiento, actualmente inundadas de micros de cuatro núcleos.

AMD presentó hace unos meses –y acaba de lanzar en el mercado latinoamericano– sus procesadores Opteron de seis núcleos.

El 980X es un procesador de lujo que cualquier gamer sabrá apreciar a simple vista.



Estos, con números de modelo que van de 2419 a 2439 y de 8425 a 8439, incluyen una arquitectura que no es una actualización de la anterior tecnología de cuatro núcleos, sino una completamente nueva.

La tercera generación de Opteron está fabricada con un proceso de 45 nm y, al introducir seis núcleos en el espacio de cuatro, ofrece una versatilidad y una escalabilidad superiores, que nos permitirán conseguir mayor rendimiento en equipos más simples y económicos, que no requerirán placas madre de dos zócalos ni fuentes de energía desmesuradas.

Los modelos de la serie 2 pueden instalarse en grupos de hasta dos micros, mientras que la serie 8 puede hacerlo en grupos de hasta ocho procesadores. El modelo 2435 en particular, quizás el más indicado para gamers y usuarios finales realmente exigentes, que están dispuestos a utilizar una tecnología diseñada para servidores, ostenta una velocidad de reloj de 2,6 GHz en cada uno de sus núcleos.

Intel, por su lado, presentó los Xeon serie 5000, procesadores de seis núcleos orientados a la informática de alto rendimiento (HPC), que funcionan sólo con aplicaciones de 64 bits.

Estos procesadores también incluyen Turbo Boost y 12 MB de caché L3, lo que reduce significativamente el tráfico de datos hacia el procesador.

Esta serie está especialmente diseñada para aprovechar las ventajas de la virtualización, lo cual nos permitirá correr varios sistemas operativos en un mismo equipo y al mismo tiempo. Y todo, claro, sin sentir que la máquina no puede dar lo suficiente.

PLACAS DE VIDEO MULTICORE

La tecnología dual core también llegó a las placas de video. La Radeon HD5970 de AMD, que se presenta a sí misma como la placa de video "más rápida del mundo", incluye un procesador gráfico (GPU) de dos núcleos que tiene un total de 4.3 billones de transistores, algo impensado hasta hace un tiempo.

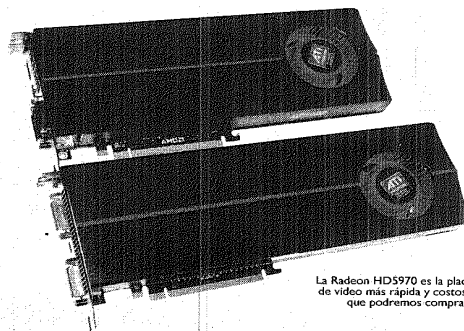
Soporta DirectX 11 y OpenGL 3.2 por hardware, tiene una velocidad de reloj de 725 MHz y consume casi 300 Watts, lo cual no llama la atención si se considera que su precio es similar al de un Core i7 de seis núcleos.



A simple vista, un Xeon 7500 puede lucir como un procesador cualquiera, pero la verdad es que esconde un poder inusitado.

PROCESADORES DE OCHO NÚCLEOS

Intel anunció el lanzamiento de la serie 7500 de sus procesadores Xeon. La principal característica de estos productos es la disponibilidad de versiones de ocho núcleos, con memoria caché L3 de 24 MB. Fabricados también en un proceso de 45 nm, están diseñados para grandes servidores que deben ejecutar tareas críticas.



La Radeon HD5970 es la placa de video más rápida y costosa que podremos comprar.

ULTRAPORTÁTILES

Las ultraportátiles son la nueva generación de computadoras completas portátiles: poderosas y livianas, nos permitirán trabajar sin problemas y difícilmente pesarán en nuestro bolso más que un diccionario.

SUBNOTEBOOKS

Las subnotebooks son una nueva generación de notebooks de tamaño realmente reducido, que han dejado de lado los medios ópticos y la refrigeración por ventiladores. Estos equipos aprovechan al extremo los discos en estado sólido y los dispositivos de almacenamiento tipo flash, de modo de maximizar la vida de la batería y reducir al mínimo la generación de calor.

Las subnotebooks se venden con pantallas más pequeñas que las de los notebooks, aunque decididamente más grandes que las presentes en netbooks. El promedio para estos equipos es de 13", aunque encontraremos también algunos con pantallas de 12".

El procesador estrella del momento en el mercado de las subnotebooks es el Athlon Neo de AMD, aunque de a poco empiezan a aparecer equipos de este género con los nuevos procesadores Atom de doble núcleo de Intel.

Las subnotebooks suelen ofrecer soporte para contenido HD e incorporan conectores HDMI. Sus teclados son infinitamente más cómodos que los de los netbooks, aunque será difícil conseguir uno tan práctico como el de una notebook clásica. En este sentido, el form factor de estos equipos, consecuencia de que sus pantallas sean más cuadradas que widescreen (la resolución nativa suele ser de 1024 x 800, cuando una notebook widescreen utiliza 1280 x 800) reduce el tamaño de los teclados.

CONECTIVIDAD

Es importantísimo que una ultraportátil tenga todas las opciones de conectividad disponibles en el mercado al momento de comprarla.

Dentro de las imprescindibles encontramos, en lo que a redes respecta, Wi-Fi y Bluetooth. En los últimos tiempos, se ha sumado a esta lista la conexión 802.11n, que nos permitirá disfrutar de enlaces inalámbricos más rápidos y en un rango más amplio, lo que siempre es una buena noticia. El soporte para redes B/G se incluye por defecto.

El Bluetooth nos permitirá omitir cables en conexiones con teléfonos celulares y otros dispositivos del estilo, y será particularmente importante si utilizamos o pensamos utilizar nuestro smartphone como módem 3G.

Además, podremos sincronizar el equipo y transferir multimedia mediante esta conexión, y ya no necesitaremos cables para sincronizar siquiera PDAs y otros dispositivos móviles.

APPLE MACBOOK AIR

La MacBook Air de Apple es la gran subnotebook del mercado. La exquisitez de su diseño hace que este equipo sea el más fino y liviano de todos los disponibles, aun cuando cuenta con una enorme pantalla de 13,3 pulgadas que soporta resoluciones de hasta 1152 x 720.

Su última versión incorpora un procesador Intel Core 2 Duo de 2,13 GHz y 6 MB de caché L2. Se vende con 2 GB de RAM integrada, lo que nos impide cambiarla o siquiera expandirla. Este es, quizás, el punto más flojo de este equipo: es imposible cambiar por nuestra cuenta cualquiera de sus componentes. Ni siquiera la batería, ya que su cubierta Unibody impide que nadie más que un servicio autorizado de Apple abra el equipo.

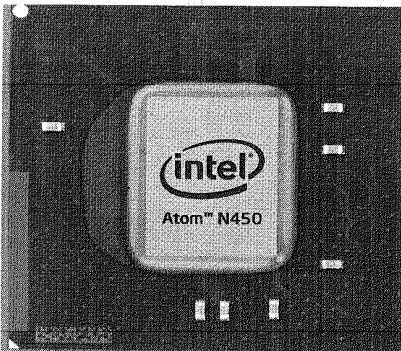


Esta belleza pesa 1,3 kg e incorpora, entre otros detalles de lujo, una videocámara que nos seguirá a medida que nos movamos para mostrar siempre nuestro rostro. Se vende con discos duros SATA de 120 GB o SSD de 128 GB.

NETBOOKS

Las netbooks son, desde hace un tiempo, gadgets muy codiciados. Aunque estas pequeñísimas computadoras no alcanzan todavía para ejecutar tareas pesadas o completar trabajos complicados, siguen siendo suficientes para navegar y realizar todas nuestras tareas en la nube.

El tamaño estandarizó las pantallas de las netbooks en 10", un tamaño que parece suficiente para los usuarios del sector. La resolución estándar de 1024 x 600 es cómoda y adecuada, y a medida que las aplicaciones se van adaptando a la omnipresencia de estos equipos, el conjunto resulta más práctico de utilizar.



Los nuevos procesadores Atom de Intel tienen un poder muy superior al de las generaciones anteriores.

A medida que la computación en la nube va ganando espacio en relación con las aplicaciones de escritorio, las netbooks se vuelven opciones más viables. Así como antes debíamos correr procesadores de texto, organizadores personales, planillas de cálculo y navegadores de modo local, y en tanto cada vez más es posible ejecutar todas esas tareas simplemente desde un navegador, un equipo modesto pero capaz de aplicar las últimas tecnologías web resulta más que suficiente. Es en ese contexto en el cual las netbooks brillan. Sus últimas versiones, compatibles con HD y HDMI, y capaces de ejecutar todos los códecs multimedia del mercado, representan, por costo y portabilidad, una gran opción al momento de comprar un segundo equipo.

Las exigencias de conectividad de los usuarios de netbooks hacen que, en los próximos tiempos, veamos equipos con capacidades de conexión impensables hace unos meses. Wi-Fi B/G/N y Bluetooth, puertos Ethernet, módems telefónicos para casos extremos, que son impensables en otros equipos, slots microSIM para conectividad 3G, y módems 3G integrados serán estándares de las mejores netbooks.

En los equipos tope de gama encontraremos, incluso, soporte para tecnologías como WIMAX y hasta LTE en los casos más extremos. Algunos modelos incluso cuentan con GPS asistido por aGPS. Sin embargo, si disponemos de un buen smartphone que podamos conectar vía Bluetooth al equipo, quizá pensar en este tipo de conexiones sea, decididamente, un exceso.

DURACIÓN DE LA BATERÍA

Las netbooks son equipos cuyas baterías deben durar muchísimo tiempo. Mientras que el estándar actual es 4 horas con todas las funciones del equipo activadas, las baterías de 6 celdas que inundarán el mercado en los próximos meses prometen durar hasta 7 u 8 horas de uso exhaustivo, y hasta 12 en condiciones especiales. Ya es posible encontrar equipos con administradores de energía, que reducen el brillo de la pantalla y restringen la performance para extender el tiempo de vida de la batería.

ASUS EEE PC 1201N

Asus fue el primer fabricante en irrumpir con sus netbooks en el mercado, y desde el primer momento, sus productos fueron de buena calidad y correcto diseño. La Eee PC es una netbook de apariencia súper clásica y sobria, cuya calidad es, a esta altura, antológica. Su precio, además, da cuenta de una relación precio/producto acorde.

El nuevo modelo 1201n está equipado con un procesador Intel Atom N450 y 2 GB de RAM, que le permiten correr Windows 7 sin problemas.

El equipo tiene también un disco de 250 GB, y la reubicación de los parlantes en el cuerpo principal permitió instalar, donde antes había una pantalla LCD de 10", una mejor pantalla LED de 12,1", que ostenta una resolución de 1366 x 768.

Su reducido consumo energético le permite tener una autonomía de 4 horas usando el equipo con todas sus funciones. Este modelo soporta Wi-Fi norma N, aunque tiene una insuficiente cámara web de 0,3 MP.

Pesa 1,4 kg, y además de conector HDMI, incluye un lector de tarjetas 6 en 1 compatible con SDHC.



LA CLAVE DEL DÍA

No hace falta tener el resultado de una encuesta para saber que una de las mayores preocupaciones de los argentinos tiene que ver con la inseguridad. En todo el país se producen diariamente hechos que son lamentables y que en algunos casos generan angustia porque se trata de episodios evitables pero frecuentemente irreversibles en sus consecuencias. En este contexto se inscribe la medida de seguridad bancaria que establece que a partir del 30 de abril de este año nadie podrá ingresar a un banco con un celular en su poder. La decisión, vinculada a la reglamentación de una ley, se conoció el jueves y ayer generó una fuerte controversia.

Algunos especialistas aseguran que la medida es "inaplicable". Dicen que generará más complicaciones que soluciones ya que se producirán "embotellamientos" de clientes que luego de sus trámites se agolparán para retirar sus aparatos. Afirmar que además de incomodidad se generará malestar porque los clientes tendrán un retraso en sus trámites diarios que hasta ahora no tienen y que también producirá escenas desprolijas dentro de las entidades.

Más allá de estas críticas caben aquí una serie de preguntas: ¿No suena a medida desesperada vinculada a la falta de un adecuado funcionamiento de las fuerzas de seguridad encargadas de la prevención? ¿Es realmente una solución

Una medida que no garantiza la seguridad

para las salideras bancarias, teniendo en cuenta que las mismas se producen precisamente en la calle, cerca de la puerta de los bancos, donde sí está permitido usar el celular?

Por otra parte, y teniendo en cuenta el apego a las excepciones que existe entre los argentinos, sobre todo en comunidades chicas como la chubutense, no es muy difícil imaginar que a algún cliente asiduo de algún banco se lo dejará ingresar al lugar con su celular y que incluso hará uso del mismo, con el consiguiente mal humor que eso generaría en el resto de los clientes.

Por eso, ¿no sería mejor pensar en intensificar la prevención que tomar medidas que suenan a superficiales y de dudosa efectividad?#



NUEVA LEY DE SEGURIDAD BANCARIA

Bancos: La prohibición de ingresar con celulares ya se hizo polémica

Según Gerardo Milman, "la holgazanería de Marcó del Pont ha generado la desidia". "Si el delincuente va a marcar a una persona, lo hará llevando un dedo a la nariz".

Fuente: Clarín

El Banco Central dispuso que el cliente de un banco que quiera ingresar al mismo con su teléfono celular, deberá dejarlo en un mostrador de seguridad. Y que en cada sucursal, habrá bolsas para precintar y dejarlos allí, mientras se permanece en la entidad bancaria.

Esta resolución recibió rápidos cuestionamientos por parte de legisladores y especialistas. Gerardo Milman, uno de los impulsores de las leyes que se aprobaron el pasado 29 de septiembre sobre salideras, cuestionó en diálogo con Clarín la implementación definida por el BCRA.

Uso de tecnología

Según Milman, lo adecuado sería encarar la aplicación de tecnologías que ya existen en muchos lugares del mundo, mucho más sofisticadas y mucho más realistas. Por ejemplo, "en la ciudad de Buenos Aires, si uno ingresa a un ascensor de un edificio moderno, se bloquea las señales de celular, no se pueden hacer llamadas y no se puede enviar mensajes de texto", describe el diputado.

"Imaginar que en los bancos públicos, un día de pago de sueldos docentes, uno puede establecer un guardarrota para dejar los celulares con un número, va a generar un atolladero que resulta inviable", indicó Milman a Clarín.

Culpa de Del Pont

Para el legislador nacional del GEN, de este modo no se afecta la salubridad ni la seguridad de terceros. Y abundó: "La holgazanería de la presidenta del Banco Central, Mercedes Marcó del Pont, ha generado la desidia respecto de las normas de seguridad bancaria".

Por su parte, el licenciado Héctor Muscio, especialista en seguridad bancaria, señaló por Radio 10 que "la gente tiene que seguir llevando su celular, porque si el delincuente va a marcar una persona, no lo va a hacer con el celular; lo hará llevándose un dedo a la nariz o a la oreja".

Según Muscio, las medidas a tomar deben ser "proactivas y no reactivas". Y que la medida a implementarse por parte del BCRA es "como hacer la jaula cuando el león ya se escapó".

El experto en seguridad bancaria señaló que "los delincuentes se orga-

nizan con una inteligencia previa, no necesitan entrar con una escopeta al banco". Y definió: "Mañana van a decir que hay que dejar el paquete de cigarrillos en el locker para evitar un incendio".

Las medidas pensadas por las máximas autoridades bancarias despiertan ya polémica. Y seguramente, una enorme molestia en los clientes que, casi en su totalidad, portan celular y generarán complicaciones en la instrumentación. Fundamentalmente, en las grandes sucursales o casas centrales.#

"La gente tiene que seguir llevando su celular, porque si el delincuente va a marcar una persona, no lo va a hacer con el celular; lo hará llevándose un dedo a la nariz o a la oreja".