# Los procesadores que vienen para iPhone, iPod y...

autor No estamos hablando de Intel
Tuesday, 22 de September de 2009

Esta semana ha sido anunciado el nuevo diseño de los procesadores ARM, que llevará sus prestaciones más allá de los 2 GHz. Para hacernos una idea de lo que supone el cambio, el iPhone 3GS funciona a 600 MHz. Y es de Samsung, cuando los próximos seguramente serán de Apple.

Un poco de contexto

Para orientarnos, conviene repasar un poco. La mayor parte de los aficionados al Mac se orienta básicamente en la selva de procesadores para ordenador de sobremesa, pero los procesadores de los que estamos hablando son otra cosa.

Los procesadores que mueven un Mac son grandes, de alto consumo y de gran generación de calor (véase lo que pasa si los colocas en un MacBook Air). Para mover un iPhone, un iPod, un netbook o (incluso) un tablet, se necesitan cosas más ligeras y eficientes. Esta familia de procesadores ha ido creciendo en potencia hasta que se acerca sospechosamente a los dominios tradicionales de Intel... hasta el punto de que Intel ha sacado su propia versión (la gama Atom). Pero estamos adelantando acontecimientos.

Allá en la prehistoria, antes de la Segunda Venida, Apple tenía un producto llamado Newton, el primer PDA serio, y más bien un ordenador de mano. Este PDA funcionaba sobre los procesadores de una empresa británica llamada ARM, de la que Apple era accionista de referencia. Con la caída del Newton (y la salida progresiva de Apple) las dos empresas se distanciaron, pero no perdieron el contacto. ARM siguió trabajando en procesadores embebidos y de alta eficiencia, y con los años dejó de fabricarlos, centrándose en el diseño y licenciando a terceros la construcción. Estos licenciatarios además tienen el derecho de modificar y evolucionar el diseño "madre".

Pues bien, el iPhone funciona sobre procesadores ARM. El iPhone, y el iPhone OS, y probablemente mucho más.

Pequeños pero matones, y con ayuda

Los procesadores en sí, como decíamos al principio, son cada vez más potentes. Algunos rivales ya sirven de motor a netbooks con Linux y hasta con Windows. Y la última criatura de ARM, el Cortex-A9 , promete un rendimiento perfectamente digno... por no mencionar la posibilidad de arquitecturas multinúcleo, ya optimizadas para funcionar en paralelo. El Cortex-A9 ya tiene dos núcleos.

Hasta aquí lo que hace ARM. Pero como hemos mencionado ya muchas veces, Apple tiene ideas propias en este terreno. Lleva años tanteando, comprando especialistas en procesadores gráficos y (el año pasado) toda una firma de especialistas en diseñar versiones especilizadas de los procesadores ARM.  Está bastante claro que quiere sacar partido de ambas cosas mediante sus propias versiones de la arquitectura, complementada por sus propias tecnologías software (desde OpenGL SE hasta - probablemente - la versión correspondiente de Grand Central).

¿Qué significa ésto?

Significa que habrá procesadores basados en el nuevo diseño de ARM para mediados del 2010. Que probablemente Apple sea uno de los que hayan diseñado variaciones. Y que el iPhone que salga para entonces será tres veces más potente que el actual, por lo menos.

También significa que Apple estará en condiciones de poner en el mercado aparatos basados en iPhone OS con un rendimiento equivalente a los netbooks del mercado. Ya sean tablets o cualquier otra cosa. Esto reforzaría la idea de que el eternamente rumoreado nuevo miembro de la familia no usará Mac OS X sino su hermano pequeño, capaz de ejecutar aplicaciones de forma más que digna, pero sin las complicaciones de un entorno de sobremesa.

Finalmente (en orden de improbabilidad) significa que Apple vuelve a abrirse una gatera para mantener la libertad de plataforma hardware. De momento usa Intel, y lo hace bastante a gusto... pero hasta ahora se ha negado a usar los procesadores Intel (la mencionada familia para smartphones) en el iPhone. La posibilidad de saltar a otros procesadores, y especialmente unos en los que tiene capacidad de influencia, no es algo irrelevante. La plataforma ARM tiene suficientes fabricantes y suficiente vitalidad para no correr el riesgo de la época PowerPC con Motorola e IBM. Y parece que Apple y ARM han firmado para rato.

Por otra parte, si se confirma la importancia de su uso, los usuarios (y en concreto los entusiastas de los foros) nos veremos obligados a aprender sobre la vida y milagros de un nuevo tipo de procesadores. Qué se le va a hacer.

Puedes comentar las posibilidades en los foros.