

es esto posible con el tema de los núcleos???

Publicado por Alarik - 28 Mar 2009 03:29

Bueno, esto más bien va para Embirriado porque es el que lo estuvo diciendo por aqui. He encontrado esto en un foro:

Bien, hola bricomaniacos, hoy vamos a aprender a poner que cualquier programa mononúcleo utilice todos los núcleos de nuestro PC. Bien, vamos por pasos como diria Jack el Destripador:

- 1) Abrir el FS
- 2) Abrir Administrador de Tareas (Ctrl + Alt + Supr)
- 3) Vamos a procesos y buscamos FS9.exe
- 4) Botón derecho, establecer afinidad
- 5) Quitamos todos los cores menos el 0. Aceptamos
- 6) Volvemos a establecer afinidad y seleccionamos los cores que queremos utilizar para ese proceso.
- 7) Miramos en rendimiento si están equilibrados todos los cores. Si es así significa que lo has hecho bien, sino pues no

Hasta aquí el briconsejo de hoy.

Salu2

Se puede hacer que el empire aproveche los 4 núcleos así?

=====

Re: es esto posible con el tema de los núcleos???

Publicado por CeltiberoEmberrado - 28 Mar 2009 05:54

La respuesta es no. El Empires aprovechará los núcleos que sean por si sólo. No tengo confirmación oficial pero por los resultados que está dando en los distintos procesadores yo diría que está programado para 2 núcleos.

La afinidad se usa y está pensada para lo contrario de lo que la usa este forero. Es para obligar al SO (que no la aplicación) a que mande las instrucciones de una aplicación concreta a un núcleo concreto. Y no para repartir el trabajo entre varios núcleos. Es mas. Hacer eso en una aplicación pensada para un sólo núcleo es contraproducente y no sería extraño que el programa se ejecutara peor.

Supongamos que vemos que nuestro SO está mandando todo al primer núcleo. Podemos coger la aplicación que mas CPU consume y mandarlo a otro núcleo y esto mejora el rendimiento general del sistema.

Por otro lado Microsoft recomienda (en su lenguaje) permitir que sea el SO el que se encargue de estas cosas lo que traducido a lenguaje común significa que si tocas la afinidad tienes muchas papeletas de que te visiten los cuelgues de algún programa.

Pero es que hay mas. Cuando se habla de que un programa aprovecha tantos cores no significa únicamente que las instrucciones se repartan entre los cores del procesador. Significa que esté programado pensando que hay varios cores y el propio programa tenga una estructura de ejecución pensada para tal fin que es algo mas complicado que repartir las instrucciones. Ojalá fuera así pero no es.

De todas formas aquellos que tengan multinúcleos pueden probar. Pero de partida seguro que les sale ya tachados todas las CPUs en la afinidad. Sitoma de que el SO los usará si puede hacerlo, claro.

=====

Re: es esto posible con el tema de los núcleos???

Publicado por Alarik - 28 Mar 2009 18:59

sabes de to eh? xd Quiza si te preguntamos cual es el sentido de la vida logremos saberlo por fin jaja. gracias ;)

=====

Re: es esto posible con el tema de los núcleos???

Publicado por CeltiberoEmberrado - 28 Mar 2009 19:19

De estas cuestiones tengo que saber a la fuerza por que mi trabajo depende de ello. Mas me vale XD

He estado leyendo mas sobre el tema y todo apunta a que es mejor no tocar afinidades y dejar que sea el SO el que haga ese trabajo.

Sobre el sentido de la vida, el universo y todo lo demás consulta la "Guía del Autoestopista Galáctico" de Douglas Adams que aparte de resolver esta cuestión es bastante divertida.

=====

Re: es esto posible con el tema de los núcleos???

Publicado por Alarik - 30 Mar 2009 02:33

ya me lo imaginaba xd. Pos mas cosas... que diferencia hay entre el hipertransport de AMD y el front side bus de Intel?

Por lo que veo el 1º triplica en velocidad al FSB... eso hace que los amd no tengan el famoso cuello de botella e intel si?

=====

Re: es esto posible con el tema de los núcleos???

Publicado por CeltiberoEmberrado - 30 Mar 2009 21:24

En los ordenadores actuales el procesador se comunica con el resto del equipo a través del chipset de la placa base. El FSB (para Intel) y el Hypertransport (para AMD) son los métodos para esta comunicación. El Hypertransport, además, se usa para muchas otras cosas pero eso no viene al caso.

Son sólo eso. Dos métodos distintos para hacer lo mismo.

En teoría Hypertransport es mejor idea y es un mejor diseño que FSB. De hecho Intel ha terminado por subirse al carro y los i7 vienen con QuickPath en lugar de FSB y este QuickPath copia ideas del Hypertransport.

En la práctica este tema debe importarnos pepino y medio por que no hay capacidad de elección. Con Intel tendremos FSB (o QuickPath si son i7) y si es AMD tenemos Hypertransport. Da igual cual es el mejor o el peor. Es el que hay. XD XD XD

Lo del cuello de botella se emplea para indicar que un componente va mas lento que otro y en los ordenadores actuales hay varios cuellos de botella que encima van cambiando según el uso que se le da al ordenador. Vamos a tener cuellos de botella siempre. Precisamente una buena elección de equipo no es mas que ir eligiendo componentes de forma que se minimizen estos cuellos de botellas según el uso del ordenador y sin pasarse del presupuesto.

=====

Re: es esto posible con el tema de los núcleos???

Publicado por Alarik - 31 Mar 2009 17:35

Mira este análisis de procesadores:

[url:2m9133b8] techreport.com/articles.x/16570/2 [/url]

Es sorprendente ver como un Q6600 tiene 266mhz de bus y un phenom II entre 1.8 y 2 ghz...

Aparte los amd tienen LC5 Y los CORE2 Q ó duo 7 y 8. (pero no estoy muy seguro si en la tabla se refieren a la latencia de la memoria o de la cpu :S). De todos modos si encima añadimos el precio...

Los i7 son mejores y serán mejores cuando usen programas más optimizados, pero el precio es exponencial comparado con el rendimiento ofrecido contra los phenom II.

El tema de la caché sé lo que es, lo que no sé es qué diferencia hay entre L1, L2 y L3. No se cual es más importante y para que son cada una.

Tú que opinas de todo esto Embirriado? xD

=====

Re: es esto posible con el tema de los núcleos???

Publicado por CeltiberoEmberrado - 31 Mar 2009 20:56

No me parece justa esa comparación. Han usado DDR3 en los intel y DDR2 a la misma velocidad para los AMD. Es mas justo comparar los procesadores con las mismas memorias y en esa comparativa les han colocado mejores memorias a 1066 a los AMD que a los intel.

Las latencias que se indican son de las memorias. Son las latencias normales. No veo nada raro en eso.

El tema de los Buses es bastante mas complicado que reducirlo a una cifra en MHz. El diseño importa y bastante. Al final tienen los dos DDR funcionando entre 100 y 266 MHz (que esa es la frecuencia real a la que trabajan las memorias) y tengo entendido que tanto el FSB como el Hypertransport no terminan de aprovecharlas.

Por lo que he estado viendo el QuickPath aprovecha mas pues en las comparativas le saca mas del doble de ancho de banda usando la misma memoria a los otros dos sistemas pero por lo que parece la comunicación con la memoria no es un problema en un ordenador actual.

Sobre los i7 yo tengo muy claro el tema. Compara ahora un i7 es tirar dinero. La diferencia de rendimiento entre un i7 y el resto de los procesadores no se va a incrementar en el futuro por optimización de las aplicaciones. Si las aplicaciones se optimizan lo harán para todos los procesadores y esa diferencia se mantendrá. Si los equipos con i7 aumentan esa diferencia va a ser gracias al hardware (volvemos a la placa base). esto si es mas que probable. Pero tal y como está la cosa si alguien se compra un i7 está malgastando dinero claramente.

Las diferencias entre las distintas cachés son de velocidad y "cercanía" al procesador cuanto menos sea el nivel (el número detrás de la L) mas rápida es y mas "cerca del procesador está. L1 es memoria que trabaja a la misma velocidad del procesador, L2 trabaja a menos velocidad, L3 a menos aún. Sin embargo todas trabajan a mas velocidad que la memoria RAM y de ahí se traduce la ventaja de usarlas. Todas valen para lo mismo (acceder a los datos lo más rápidamente posible) y se usan igual. Tampoco es un tema por el que marearse.

=====

Re: es esto posible con el tema de los núcleos???

Publicado por Alarik - 01 Abr 2009 03:48

Con el tema de la caché por lo que estoy entendiendo me debe dar igual que sea L1 L2 o L3, debo fijarme en la cantidad de MB y no en el tipo.. ya que las tres son más rápidas que la ram. entendí bien? Sin embargo me he dado cuenta que mientras más moderno es el procesador más tipos de L tiene; y las mayores cantidades están en la L mayor de las que tenga. Por qué?

Respecto a lo de los busses me he perdido completamente:

System bus

1066 MT/s(266 MHz)

1333 MT/s (333 MHz)

QPI 4.8 GT/s (2.4 GHz)

HT 4.0 GT/s (2.0 GHz)

Dices "que al final los dos tienen ddr funcionando entre 100 y 266 mhz"; ¿y entonces esas anteriores cifras? Mi ignorante vista ve que el HT tiene 2.0ghz y el fsb está superdebajísimo de éste.

Perdona que te pregunte tanto, pero es que tengo un interés enorme por aprender medianamente el tema de los procesadores.

=====

Re: es esto posible con el tema de los núcleos???

Publicado por CeltiberoEmberrado - 01 Abr 2009 21:29

En la caché importan las dos cosas el nivel y la cantidad. Cuanto mas bajo el nivel y mas cantidad mejor.

Con los buses no le des mucha importancia a las cifras. Y mucho menos si son diseños distintos. Un FSB no va a la misma velocidad que un Hypertransport pero es un diseño distinto y no hace falta que sea así. Como de hecho se demuestra en los resultados prácticos. Los sistemas que usan FSB tienen mas rendimiento que los que usan Hypertransport y menos que los que usan QuickPath. El proqué es algo no te lo puedo decir sin soltarte una buena parrafada (cosa que no pienso hacer XD). Hay muchos factores que hacen que los sistemas no se aprovechen al 100% y muchos mas que hacen que esos MHz o GHz no se aprovechen al 100% tampoco. Y tenemos ese tipo de resultados. Las cifras de cada componente están todas afectadas por el resto y no es raro ni fuera de lógica que sistemas con menos frecuencia tengan mas rendimiento que otras con mas.

Si te interesan estos temas te recomiendo que busques "arquitectura de ordenadores"; o sobre un tema en concreto por la web por que la cosa es mucho mas amplia de lo que se puede tratar en post de un foro.

=====

Re: es esto posible con el tema de los núcleos???

Publicado por Alarik - 02 Abr 2009 02:23

Buscaré, gracias de nuevo.

=====