

Hay memoria estatica = asignar memoria a una base de datos

Memoria dinámica = la solicita el procesador al sistema operativo para la ejecución del software

Memoria dinámica en Windows server

Windows Server 2008 R2 SP1 lanzó una nueva característica de memoria dinámica que permite a las máquinas virtuales consumir la memoria en forma dinámica de acuerdo con las cargas de trabajo actuales. Esto también nos permite asignar más memoria de la que está disponible físicamente en el servidor para ejecutar más máquinas virtuales de las que serían posibles de otra forma. A pesar de las ventajas de la memoria dinámica, es muy importante seguir algunas prácticas recomendadas para evitar agotar completamente la memoria de las máquinas virtuales.

Primero, el uso de la memoria dinámica no es siempre la mejor opción. La memoria dinámica se puede habilitar o deshabilitar para cada una de las máquinas virtuales por separado. Es importante habilitar la memoria dinámica sólo en aquellas máquinas virtuales que realmente pueden beneficiarse de esta característica.

Uno de los aspectos más importantes que hay que tener en cuenta es la carga de trabajo en las máquinas virtuales. Si una aplicación en una máquina virtual está diseñada para usar una cantidad fija de memoria, entonces es mejor entregarle a esa máquina virtual la cantidad exacta de memoria requerida en vez de usar la memoria dinámica.

Lo mismo vale para las aplicaciones que requieren mucha memoria. Algunas aplicaciones están diseñadas para consumir toda la memoria que tienen a disposición. Estas aplicaciones pueden agotar rápidamente toda la memoria física de un servidor si se les permite usar la memoria dinámica. En este caso, es preferible asignar una cantidad fija de memoria a las máquinas virtuales que ejecutan este tipo de aplicaciones.

Por último, el rendimiento de un servidor puede sufrir si las máquinas virtuales intentan usar la memoria de nodos NUMA diferentes. Por lo tanto, si el servidor usa memoria NUMA y el rendimiento es de gran importancia, entonces probablemente sea mejor evitar la memoria dinámica.