

NOTAS TÉCNICAS SOBRE EL MODELADO EN REVIT ARCHITECTURE, REVIT MEP Y REVIT STRUCTURE 2011

(Parte N° 1)

RECOMENDACIONES DETALLADAS PARA HARDWARE

Procesador (CPU)

La plataforma Revit es una aplicación que utiliza gran cantidad de recursos de procesamiento y para un uso óptimo debería tener una CPU de alto rendimiento.

- La mayoría de los usuarios optan por un procesador Pentium® 4 a 3,4 GHz o más.
- Hay quienes han experimentado mejoras de rendimiento mediante la sobreaceleración (overclocking) moderada de la capacidad del procesador. Es aconsejable consultar con el fabricante de cada ordenador para determinar cuáles son los valores de sobreaceleración que no entrañan riesgos.
- Los procesadores Centrino®/Pentium-M®/Core Duo® Intel para portátiles funcionan bien con la plataforma Revit y son recomendables por su eficacia y bajo calentamiento. Para averiguar cuál es el procesador Pentium 4 equivalente, multiplique por 1,6 la velocidad de un Centrino/Pentium-M.

Procesadores multinúcleo

- Aunque la plataforma Revit no está totalmente

optimizada para el subprocesamiento múltiple, los procesadores multinúcleo reducen el uso por parte de otras aplicaciones que se ejecuten simultáneamente. En algunos casos se ha notificado hasta un 20% de incremento en el rendimiento de la plataforma Revit en un entorno de varios procesadores multinúcleo.

- En Revit 2011 están disponibles los métodos multiproceso para tareas de impresión y unión de muros. Ahora está activada por defecto la eliminación de líneas ocultas multiproceso.
- Debido a la sobrecarga del sistema operativo al tener que mantener varios subprocesos, el multiprocesamiento de uniones de muro puede experimentar una ligera degradación si sólo hay 2 núcleos de CPU presentes; pero cuando hay 4 núcleos de CPU implicados, es posible un incremento del rendimiento de hasta un 27%. El multiprocesamiento de estas funciones está desactivado por defecto, ya que la configuración de 2 CPU sigue siendo la más común para los sistemas Revit, según los datos proporcionados por CIP.
- Para activar el multiprocesamiento para uniones de muro, añada las siguientes entradas en el archivo Revit.ini:





[PerformanceOptimizations]

ParallelWallJoins=ON

- Para desactivar el multiprocesamiento de uniones de muro, puede omitir entradas en la sección **[PerformanceOptimizations]** del archivo Revit.ini, o definir explícitamente el estado de una o varias optimizaciones de multiprocesamiento:

[PerformanceOptimizations]

ParallelWallJoins=OFF

ParallelPrintProcessing=OFF

- La función de modelizado en la plataforma Revit se ha optimizado para usar hasta cuatro procesadores. La plataforma Revit compartirá el tiempo de procesamiento con uno de estos cuatro procesadores de modelizado, por lo que no merece la pena tener disponibles más de cuatro. Puede que sea conveniente usar procesadores adicionales si se están ejecutando aplicaciones que utilizan gran cantidad de recursos mientras se realiza el modelizado en la plataforma Revit.

Rendimiento de CPU

Hay varios criterios para evaluar el rendimiento de una CPU. Los vínculos citados a continuación pueden ser útiles para investigar este tema. Pero téngase en cuenta que Autodesk no garantiza la exactitud ni la veracidad de la información suministrada a través de esos vínculos:

<http://www.tomshardware.com/charts/cpu-charts-2008-q1-2008/3D-Studio-Max-9,369.html>

<http://www.cpubenchmark.net/>

<http://www.spec.org/benchmarks.html>

Caché L2

El equipo a cargo de la plataforma Revit recomienda encarecidamente el uso de unidades CPU que incluyan cachés L2, ya que pueden aportar claras ventajas de rendimiento. Las cachés L2 de 2 MB o más pueden ser útiles para operaciones tales como la regeneración de modelos, que requieren gran cantidad de recursos de procesamiento.

Los procesadores con una caché L2 menor o inexistente (por ejemplo los modelos Celeron® y Sempron®) no son recomendables para la plataforma Revit.

Disco duro

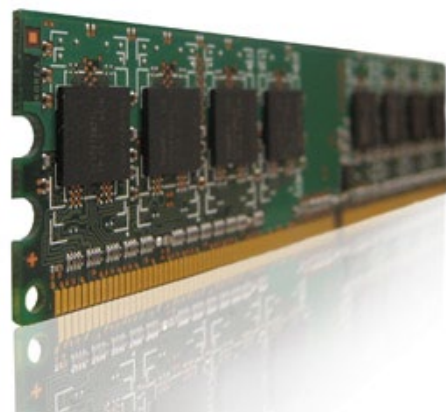
Velocidad

La velocidad de disco duro de una estación de trabajo afecta a la plataforma Revit al cargar un modelo, al guardarlo localmente y durante el intercambio de discos duros gestionado por el sistema operativo Microsoft Windows.

Si se requiere un mayor rendimiento durante estas operaciones, puede ser conveniente usar un disco duro más rápido; no obstante, el equipo a cargo de la plataforma Revit considera esta mejora como una prioridad secundaria con relación a las mejoras concernientes a la velocidad de CPU y la cantidad de RAM disponible.

Tipo

Las unidades SCSI o SATA son opcionales para la



plataforma Revit.

Configuración

Para el archivo de intercambio del sistema operativo Windows es aconsejable utilizar el mismo valor para los parámetros máximo y mínimo; dicho valor debería ser al menos el doble del valor de RAM instalada. Así se evitará que Windows cambie el tamaño del archivo de intercambio durante sus operaciones.

Desfragmentación

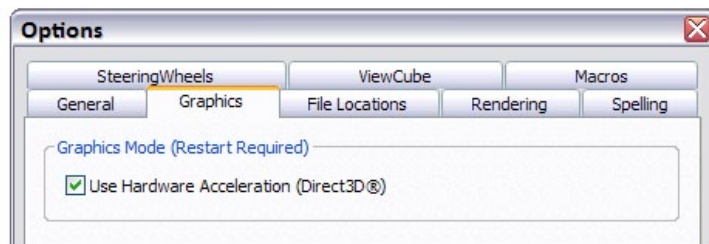
Es aconsejable desfragmentar periódicamente los servidores y PC locales. Las unidades muy fragmentadas pueden reducir en gran medida el rendimiento de un PC.

Tarjetas de vídeo

- El equipo de la plataforma Revit recomienda el uso de tarjetas de vídeo dedicadas compatibles con DirectX 9 o posteriores.

- Puede ser conveniente usar tarjetas de vídeo diseñadas para aplicaciones de CAD.

Se debería evitar el soporte de vídeo integrado, ya que dicho sistema usa RAM de la CPU en lugar de la memoria de tarjeta.



- Hay tarjetas de vídeo relativamente baratas que pueden ser tan eficaces como otras más caras.

Aceleración por hardware

Para obtener el máximo provecho de la aceleración por hardware de Direct3D, siga este procedimiento:

- 1 En el menú de la aplicación de Revit, haga clic en Opciones.
- 2 Seleccione la ficha Gráficos.
- 3 Seleccione la opción Usar aceleración por hardware (Direct 3D) aquí mostrada.
- 4 Cierre y reinicie la aplicación basada en Revit.