

Consejos para optimizar el uso de Animation:Master

Mientras termino el nuevo material, ésta es mi contribución para la comunidad A:M.

Han surgido recientemente comentarios sobre problemas de estabilidad con Animation: Master, y las quejas siempre aumentan a medida que aparecen versiones actualizadas. Así ha sido desde que compré la versión 2 hace ocho años. Los últimos informes indican que la versión 10 es la más estable desde que salió la versión 8.5.

Hace poco **Joe Williamsen** publicó unos consejos de estabilidad en CgTalk.com, que ahora se publican aquí con su consentimiento. Joe dice:

En relación a la estabilidad de la aplicación, mucho depende de cómo se utilice. He tenido la oportunidad de ver trabajar a algunos de los mejores usuarios de A:M y puedo decirles a los que saben dónde están las “minas”, que A:M puede correr por semanas sin explotar (sólo como acotación, a mí todavía me explota de vez en cuando).

Éstas son algunas de las cosas que aprendí de personas como Jeff Bunker y Tyler Lybbert:

- 1) Traten de no tener más de una ventana abierta a la vez. Si no pueden evitarlo, maximicen todas las ventanas para que no se monte una sobre otra. Si tienen dos abiertas, seleccionen “Tile” o “Mosaico” en el menú de “Window” o “Ventana” para que cubran todo el espacio de la pantalla.
- 2) No usen el modo “Workbook”.
- 3) Guarden a menudo, y no está mal guardar varias versiones. Tyler me dijo que sigue el alfabeto mientras trabaja en un modelo (Bottle_a.mdl, Bottle_b.mdl, etc.). Yo guardo cada vez que hago un cambio importante, y el programa no se cuelga tanto como antes.
- 4) Usen Deshacer/Undo con paciencia. En la versión 10, es muy bueno. Aun así, yo sigo guardando versiones.

5) Una clave es la paciencia. Dejen que el programa les siga el ritmo, y si hacen un considerable copy/paste o undo, guarden el modelo de inmediato. Algo que le puedo agradecer a A:M es la disciplina que ahora tengo para guardar con cualquier programa que uso.

6) A:M devora memoria y CPU. No lo corran simultáneamente con otro programa pesado como Maya, Max o Photoshop, sobre todo si no tienen 512 MB o más de memoria. Yo trato de correrlo sin ningún programa de fondo (excepto con Winamp, quizá),

7) Por supuesto, asegúrense de tener actualizados drivers, etc., etc.

Joe W

Algo más: aquellos que logran hacer que el programa corra con estabilidad, se pasan el 90% del tiempo en modo “wireframe” y no dejan las ventanas de fondo en modo “solid shaded”. Ellos cambian al modo “solid shaded” si tienen que verificar algo y luego regresan al modo “wireframe”. Jeff me dice que es una costumbre que tiene desde hace mucho tiempo cuando trabajaba con versiones más viejas que la 4.

Joe W

Gracias por los consejos, Joe. Me he dado cuenta de que tengo las mismas costumbres desde que trabajaba con las primeras versiones.

Glen Crowell publicó estos buenos consejos:

Hola, Kevin.

Tu página de consejos sobre A:M es de gran ayuda. Te felicito.

Soy uno de esos profesionales que trabajan con A:M, Alias, LW y Pixels 3D (Pixel Putty). Aunque parezca irónico, A:M me parece el más estable de todos ellos. (Por alguna razón, Photoshop se me colgó mucho más que A:M cuando trabajé en Eggington.) He pasado hasta un mes sin que A:M se me cuelgue.

A:M siempre se me ha portado bien tanto en Windows como en Mac, mientras que otros no se ajustan bien a mi estilo de trabajo. En otras palabras, el estilo de trabajo de una persona afecta el desempeño de A:M.

Lo otro es la ignorancia que hay sobre el funcionamiento del programa, y esto tiene que ver con las expectativas que el usuario tiene para con A:M. A:M es un animal diferente. No todas sus funciones están bien documentadas, pero si sus herramientas valen la pena, entonces la gente debería tolerar problemas de sistema, ajustes en la forma de trabajo y una curva de aprendizaje propios de un programa nuevo y extraño. Lo que es intuitivo para algunos no es intuitivo para otros. No es que A:M sea difícil, sino que no es lo que mucha gente espera.

La lista que hizo Joe Williamsen cubre la mayoría de los estilos de trabajo:

- Esperar a que la máquina haga lo que se le haya pedido, en vez de apilar comando tras comando.
- Cerrar todas las ventanas innecesarias. Es más fácil usar el teclado numérico para cambiar vistas con una sola ventana, en lugar de tener varias ventanas abiertas.
- Apagar el modo “shaded” si éste no es necesario.
- Aceptar la realidad de que el sistema puede manejar sólo un número limitado de ventanas en modo “shaded”, y cambiar al modo “wireframe” cuando la máquina se sature.
- Entender que hay una diferencia entre la muestra en vista preliminar y la muestra final. Hay gente que se preocupa tratando de hacer que la luz de volumen se vea bien en la muestra progresiva preliminar. Las luces de volumen no están mal, es que la muestra progresiva rápida no está diseñada para calcular efectos post-proceso de AA ó 2D, tales como luces de volumen, brillos, vetas, etc.
- A veces el modelo predeterminado se traba en modo “shaded” y causa la aparición del famoso mensaje “Finding Patches, finding normals” cuando se aplica el comando Join o Break CP/splines. Si no hay CPs vinculados al modelo, puede que el usuario no note que, aun con un modelo de tamaño moderado que parezca estar en modo “wireframe”, la ventana está actualizando el modo “shaded” con cada cambio en los puntos de unión o separación. Para solucionar esto, seleccionen el nombre del modelo, usen el comando Shift+X para ponerlo en modo “shaded”, tras lo cual habrá una pausa, y repitan el comando Shift+X para sacarlo del modo “shaded”.

- Guarden, y guarden versiones diferentes mientras trabajan. Esto parece contribuir enormemente a que el programa no se cuelgue. Supongo que hacerlo libera el buffer temporal, que se va saturando a medida que se trabaja sin guardar.
- Guarden después de deshacer. Yo uso Undo y rara vez se me cuelga el programa.
- Cierren A:M y reinicien su CPU antes de hacer cualquier trabajo considerable de animación final.
- No hay problemas al crear superficies con pliegues si el usuario entiende cómo funcionan las herramientas de modelaje. Cada metodología de modelaje tiene puntos fuertes y débiles. Todos se compensan. Para personajes que se deforman durante la animación, A:M tiene las mejores soluciones, sobre todo para aquellos aficionados que no tienen la guía de un equipo de especialistas.
- Si quieren resultados con texturas muy suaves o lisas (como para un modelo de mujer o bebé), usen Porcelain desde el principio. Trabajen en el efecto desde un comienzo.
- Lean la clase “Yve’s Gamma” en <http://www.ypoart.com>. Ésta les enseñará a mantener sus CPs a espacios iguales y sus patches en forma equilátera. No más patches en forma de diamante fino o estirado.
- Usen sólo splines y patches continuos. Eviten los finales sueltos de splines en una malla.

Glen
 Artist & Animator
me@glencrowell.com
www.glencrowell.com

Gracias por los magníficos consejos, Glen.

Consejos sobre estabilidad en el sistema Windows

La estabilidad también depende de que el sistema esté en buena forma. Es lo que hemos concluido quienes hemos recuperado ordenadores con mal funcionamiento. Si el sistema es estable, pueden correr casi cualquier programa y en muchos casos hacer varias actividades a la vez.

Asegúrense de revisar las respuestas a preguntas frecuentes (<http://www.hash.com/hashfaqs/>) y consejos para poder incrementar la estabilidad. No puedo hablar por el lado del Mac porque no tengo uno, aunque mi hermano sí, y él dice que el suyo puede colgarse con cualquier programa. A los usuarios de Mac, envíenme sus consejos. Escribanme un e-mail. Un consejo para el Mac: ¿Se quedaron sin memoria? Pónganle 256 MB. Usen más si es necesario, pero eviten usar la memoria virtual del Mac. Ahora la memoria es más económica de lo que era hace años. Cómprenla si la necesitan. Lo mismo les digo a los usuarios de PC, sobre todo si usan Windows XP. Deberían tener al menos 256 MB de RAM.

Cualquier programa puede congelar o colgar Windows si este sistema operativo tiene algo malo, si la memoria no es utilizada adecuadamente o incluso si la tarjeta de video tiene problemas con sus drivers, etc. El problema hasta puede deberse a falta de compatibilidad entre Windows y los chips.

Windows se puede colgar repetidamente y de la misma forma por culpa de A:M. Aquí la palabra “repetidamente” es clave. Hay quienes dicen que se cuelga fortuitamente después de una combinación de eventos difícil de repetir. Este último caso tiene muchas veces relación con la memoria. Déjenme aclararles que A:M se cuelga y que a menudo se debe al programa mismo. Por favor, escriban que estaban haciendo, qué pasó y qué mensaje de error apareció al colgarse el programa; especifiquen la versión y el sistema operativo, y envíen toda la información a support@hash.com para que ellos puedan solucionarlo. También pueden incluir datos del proyecto para que ellos traten de reproducir el problema en Hash, Inc. Deben asegurarse siempre de descargar de la web e instalar una versión más reciente que la disponible en el CD. Lo mejor del CD de Animation:Master son los archivos de datos, modelos, etc., pero casi siempre tiene una versión del programa que ya ha sido mejorado y reparado. También asegúrense de descargar e instalar los archivos “stuff” adecuados a la versión que tienen y que se encuentran en el sitio FTP de Hash (<ftp.hash.com/pub/updates/>). Los mismos sirven para resolver posibles problemas por drivers. Por ejemplo, la versión 2001 de A:M quizá requiera de 2001stuff.exe para su PC si han instalado otro programa que haya borrado uno o más de esos archivos comúnmente compartidos. La versión 2003 quizá requiera de v10stuff.exe (Will Pickering publicó este consejo hace algún tiempo: “No lo necesitarán a menos que el instalador am2003 les pida que lo descarguen. La mayoría de las máquinas ya tienen instalados los paquetes .dll contenidos en el stuff 2003).

Yo por ejemplo tengo una vieja tarjeta madre bastante estable que usa el confiable chip BX, 384 MB de SDRAM y una vieja tarjeta de video ATI Rage de 32 MB. Tengo una tarjeta upgrade de slocket en la ranura 1 que usa un PIII de 1 GHz que corre a 750 MHz debido a que la velocidad de bus de la tarjeta madre es de 100 MHz. No es muy rápida, pero lo más importante es que funciona. La memoria virtual la corro en un segundo disco duro, no en el disco C. De esta forma acelero un poco las cosas. La “función típica de este ordenador” es la de ser Servidor de Red como se puede especificar en System Properties/Performance/File System. Mi sistema operativo en este momento es Windows 98 SE. XP es más estable, pero requiere de componentes más nuevos que por ahora no puedo comprar. Yo no recomiendo comprar nuevos componentes (excepto memoria adicional si es necesaria), a menos estén seguros de que sus componentes actuales sean el problema.

Yo no dejo el ordenador encendido todo el tiempo. He visto que los ordenadores de trabajo que nunca se apagan siempre necesitan ser reiniciados. Algunos a diario, otros cada tantos días. No se puede evitar. Hay pruebas recientes que concluyen que eso de que “es bueno dejar los ordenadores encendidos” cuando no son usados es en realidad un mito, además de causar un desperdicio de energía. Un ordenador recién reiniciado usualmente trabaja mejor.

Yo uso la versión de red (network) de A:M con una llave o “dongle” en el puerto paralelo. La versión de red les permite distribuir sus renderizados entre muchas PCs (el número depende de la licencia que compren). Si uno de los ordenadores se cuelga, otro puede seguir renderizando. Contacten a Hash, Inc. para saber precio e información adicional de NetRender.

Algunas cosas que han funcionado para mí y otros usuarios de PC a la hora de buscar más estabilidad:

- Corran ScanDisk de vez en cuando (se encuentra en Herramientas de Sistema de Windows). Usen la configuración estándar (aunque puede causar problemas; úsenlo ocasionalmente). Escojan la opción “Reparar errores automáticamente”. Corran ScanDisk un par de veces para asegurarse de que los archivos de Windows son reparados. Es aconsejable correr ScanDisk cada vez que un programa se cuelga; a menudo detecta los errores.

- Eliminen programas de Inicio. Si usan Windows 98 y ME (no sé sobre XP porque aún no he trabajado con él), corran “msconfig” y vayan a la pestaña “Inicio” para deshabilitar aquellos programas que no necesitan abrir al iniciar el ordenador. Si no están seguros sobre un programa en particular, déjenlo habilitado, pero muchos otros son obvios. SystemTray, ScanRegistry y Explorador son necesarios, pero no la mayoría de los demás. Hacer esto liberará recursos de sistema. Siempre tienen la posibilidad de habilitar los programas de nuevo si es necesario; es muy fácil. La mayoría de los programas no tienen por qué reposar ociosos en la bandeja de sistema. Algunos podrían hacer llamadas que interrumpirían el procesamiento del programa que están usando.

- Desfragmente la unidad C, y al hacerlo, asegúrense de que la memoria virtual esté configurada a cero para que también esa área quede desfragmentada. Recuerden reponer la previa configuración de ScanDisk después de haber desfragmentado su disco duro. Esto acelerará el sistema principalmente, lo cual puede resultar en mayor estabilidad para aquellos que son impacientes y cliquean más rápido de lo que el programa o su PC puede tolerar.

- Deshabiliten cualquier ahorrador de energía (Manejo de Energía en el Panel de Control de Windows). La computadora debería configurarse para funcionar como si siempre estuviera encendida (aunque se puede apagar cuando plazca). Windows 98 podría hacer que A:M se congelara si cree que necesita suspenderse o dormir. Podría creer que no se está haciendo nada y apagar un disco duro u otros sistemas causando graves problemas si A:M está haciendo cálculos en RAM. Podrían colgar un renderizado en pleno progreso. Este problema se ha solucionado configurando Manejo de Energía (Power Management) a “siempre encendida”.

- Deshabiliten Auto-Insert Notification en las propiedades de su unidad de CD-ROM / DVD-ROM / ZIP. Dicha función le roba a la CPU parte de un ciclo de procesamiento y no es necesaria. Está allí sólo para cargar programas instantáneamente cuando se inserta un CD-ROM, DVD o ZipDisk. Siempre se puede volver a habilitar esta función si así desean. A:M puede usar ese procesamiento de CPU extra.

- Deshabiliten los protectores de pantalla, tienen el potencial de interrumpir el renderizado. Siempre pueden volverlos a habilitar cuando no estén usando A:M.

- Los programas antivirus se chupan muchos de los recursos del sistema, especialmente si tienen habilitadas sus funciones de logging [Creo que es cuando el antivirus se conecta a su servidor para descargar actualizaciones o cuando hace el escaneo semanal, diario, etc.]. Si no están revisando e-mails, es posible que no necesiten tener el antivirus activo, sobre todo si están corriendo A:M. Hemos visto que cuando el antivirus hace el logging, se dificulta el uso de varios programas, incluso los hace más lentos. Nota: si el ordenador se pone lento, verifiquen que el antivirus esté actualizado y hagan un escaneo con él. La lentitud, entre otros problemas, pueden deberse a un virus.

- Las conexiones frecuentes a Internet también pueden causar problemas, especialmente si usted está siendo objeto de algún “ping” (proceso de verificación de la red). Desconéctense antes de trabajar con A:M. Una vez tuvimos un problema en el que los programas se congelaban o se colgaban estando conectados a un servidor. Resultó ser que el servidor estaba sufriendo inconvenientes cada vez que otro servidor en otra ciudad intentaba conectarse a él. El problema se disipó cuando desconectamos nuestro servidor de Internet. Por otra parte, si tienen DSL y están usando un modem provisto por su compañía telefónica, es posible que sea de los que usan la CPU para hacer su trabajo. He sabido de casos en los que esos modems utilizan recursos del sistema dejando apenas 54% de ellos disponibles, un bajo nivel que puede congelar muchas PCs.

- Si A:M se les congela o cuelga, no deberían correr a la vez otras aplicaciones que no sean un programa de pintura (sólo si es necesario) o un reproductor multimedia hasta que no comprueben que tienen un sistema estable y/o concluyan que A:M tiene un fallo que hace que se cuelgue repetidamente. A:M puede necesitar muchos recursos de sistema. Programas como Microsoft Word, Outlook e Internet Explorer se chupan muchos recursos que no siempre liberan cuando son cerrados. Aun así, algunos usuarios han reportado no tener problemas al correr muchas aplicaciones junto con A:M; éstos han trabajado de esta forma para asegurarse de que su sistema funciona. Hasta que ustedes puedan hacer lo mismo, limiten el uso de otros programas mientras utilizan A:M.

- Verifiquen que su tarjeta de video tiene los últimos o más recientes drivers. Los últimos no siempre son los mejores, pero aquellos que son más recientes que los que trajo la tarjeta son usualmente mejores y causan menos problemas al usarlos con A:M.

- Si el programa se les congela o cuelga, prueben usando una resolución y/o bit depth de color más baja.

En los “viejos tiempos”, algunas tarjetas de video funcionaban mejor a 800x600 y 24 bits. Ahora está bien trabajar a 1024x768 y 32 bits. Las tarjetas de video pueden “tener manías”. El hecho de que puedan trabajar a altas resoluciones no se significa que sean estables con esas configuraciones. Las resoluciones más altas consumen más memoria y más poder de procesamiento. Usen una resolución menor que consuma menos recursos. Un menor estrés es tan bueno para la gente como para los equipos. Y las tarjetas para juegos no necesariamente producen los mejores gráficos. Esperen a que éstas tengan cierto tiempo en el mercado. Además de beneficiarse de una baja en los precios, contarán con drivers más estables y correcciones ya hechas a los defectos iniciales de las tarjetas.

Cualquier problema relacionado con el ratón también puede estar relacionado con la tarjeta de video o el driver, ya que éstos tienen que mostrar lo que el puntero del ratón está haciendo. Pueden experimentar configurando la tarjeta con una aceleración más baja en el caso de que el programa se les congele o cuelgue cuando cliquean con el ratón. Si tienen conflictos de configuración, revisen el Administrador de Dispositivos.

- Si lo desean, usen un programa administrador de memoria. Mi favorito es FreeMemPro. Es un excelente programa de \$19,95 que ha evitado lo que en el pasado habría causado muchos cuelgues tanto en aplicaciones como en Windows. El programa tiene una demo gratis por 14 días. Usen la demo para ver si les funciona.

http://www.real.com/accessories/?prod=freemem&src=111102realhome_2_rcais

- También pueden hacer cambios en la configuración VCACHE en el archivo system.ini de Windows. Esto permitirá que Windows regule la cantidad de memoria reservada para el caching. Hay programa utilitarios que lo pueden ajustar. Pueden correr sysedit (o msconfig en ME) y ajustarlo ustedes mismos. Antes de editar system.ini, asegúrense de hacer una copia de respaldo.

Si, por ejemplo, están usando 384 Mb o más de RAM, escriban 61440 en MaxFileCache. Debería leerse de esta forma al terminar:

```
[VCACHE]
MaxFileCache=61440
```

Guarden la nueva configuración.

Para otras configuraciones de RAM:

256 MB
[VCACHE]
MaxFileCache=30720

192 MB
[VCACHE]
MaxFileCache=24576

128 MB
[VCACHE]
MaxFileCache=16384

64 MB
[VCACHE]
MaxFileCache=8192

Estas configuraciones las obtuve de:

<http://www.frugalsworld.com/tweaking/vcache.shtml>

Este sitio tiene toda la información acerca de por qué es crucial la configuración.

Yo tengo 384 Mb y mi ordenador corre bien con esta configuración. He probado otras configuraciones basadas en $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{8}$ del tamaño de la RAM, pero ésta es la me ha funcionado mejor.

- Algunos ordenadores se pueden volver inestables si la fuente de poder no emite voltaje/corriente bien regulado/a. Una memoria extra, nuevos procesadores y algunos dispositivos añadidos pueden hacer que la fuente de poder no funcione bien si el sistema no estaba diseñado originalmente para usar dicha fuente. Esto puede causar que el sistema se congele o cuelgue. Verifiquen si su fuente de poder está regulada para el equipo que tienen. Si la computadora se ensambló desde cero, es probable que esté bien. Si compraron una PC de marca en una tienda, ésta a menudo usa una fuente de menor poder, a veces de 250 vatios. Si van añadirle otras unidades, más memoria, etc., es mejor que usen una fuente de mayor poder. Hay artículos en Maximum PC que indican cuánto poder requieren algunos componentes.

Otra buena inversión en áreas donde el suministro de energía de una compañía eléctrica no es estable, o donde el clima es caliente o tormentoso, es una fuente de respaldo de batería (UPS). La mayoría de estas fuentes también incluye circuitos que estabilizan la corriente, lo cual hace muy feliz a su PC. Yo uso una APC 300.

- Asegúrense de que no estén bloqueadas las rendijas de ventilación de su PC. Una PC sobrecalentada se puede congelar/colgar.

- **Larry B.** envió un par de consejos; he aquí uno de ellos: "Si una aplicación se cuelga y dice que hay un problema con un archivo .DLL, ubiquen éste en el disco duro a través de una búsqueda. Pueden encontrarse con otros dos o tres DLLs que son iguales pero de una versión más vieja. Si un programa se inicia con Windows y carga su archivo DLL (digamos que de versión 3, por ejemplo), y luego ustedes abren otra aplicación (que tiene su propio DLL de versión 5), habrá dos versiones del mismo DLL y las aplicaciones más nuevas quizá no entiendan algunas instrucciones. Usualmente la forma de evitar los DLLs duplicados es cerrar cualquier aplicación que los use. Creen una carpeta aparte y llámenla como quieran. Busquen los DLLs y sobre ellos cliquen el botón derecho para ver sus propiedades. Creo que en la segunda pestaña aparece la versión del DLL. Luego muevan los DLLs viejos a la carpeta que crearon para guardarlos en caso de que luego fuesen necesarios (fuera del alcance del sistema). Enseguida, muevan el archivo más reciente a la carpeta de sistema de Windows. La aplicación más vieja debería correr (ya que el DLL está basado en su versión más antigua) al igual que la aplicación más nueva. Si no corre, pueden usar el DLL que guardaron en la carpeta que crearon."

Y éste es el otro consejo de Larry B.:

Es buena idea mantener al menos el doble de la memoria RAM libre en el disco duro. La configuración swap space de Linux se recomienda para dicho tamaño; así es como Linux llama la memoria virtual."

-Larry B..

Gracias, Larry.

Hay más ajustes que pueden hacer para que su sistema corra sin problemas. Maximum PC y otras revistas sobre informática de vez en cuando publican consejos para que su sistema funcione de maravilla. Pueden buscar en sus websites.

Si desean hacer que su sistema sea más estable, ya tienen parte de la batalla ganada; el resto la ganarán así:

Si el ordenador se les cuelga, envíen un informe a Hash, Inc. para que ellos puedan resolver el problema. Muchos errores en el programa jamás son corregidos porque la gente no le informa a los programadores lo que sucede. Las reglas de la lista de correo prohíben hablar de cuelgues, pero esto sí se puede hacer en CgTalk.com en caso de que quieran otra opinión.