

Que es un Flash Linker y para que sirve?

Para comenzar por el principio podemos decir que un Flash Linker consiste en el conjunto compuesto por un grabador de memoria Flash y el cartucho regrabable basado en la misma y que servirá para hacer nuestros pinitos en el mundo de la programación o su uso conjunto a roms comerciales. Por lo tanto deberemos diferenciar bien sus dos partes, el Linker o grabador propiamente y el Flash Cart o cartucho regrabable.

Conexión

En sus comienzos, el Linker como tal se conectaba a un PC mediante su puerto paralelo, con el paso del tiempo este tipo de unidades optaron por una conexión Usb, más rápida y sencilla de manejar. Existen diversas variantes dentro de los distintos modelos de Flash Linkers disponibles, no obstante la mayoría comparten como característica común un Linker o grabador Usb. Las variantes van desde los cables con conexión directa a la consola hasta cartuchos compatibles con tarjetas de memoria CF & SD que permiten la ejecución de títulos comerciales desde la propia tarjeta.

Características y distintas capacidades

Antes de nada debemos tener en cuenta que los "megas" de las consolas se miden en Mbits y no en MBytes como viene siendo costumbre en el mundo de la informática en general, por lo tanto mediante la sencilla operación del 8 podremos saber la capacidad de los cartuchos, así como la de los títulos comerciales.

Un byte son 8bits, por lo que un título de 32Mbits ocupa 4MBytes, por la siguiente regla $32/8=4$. Esto debemos tenerlo en cuenta ya que las unidades actuales gozan de capacidades que van desde los 128Mbits a varios Gbits. Podemos ver las capacidades más usadas en la siguiente tabla:

- **032 Mbits = 04MBytes**
- **064 Mbits = 08MBytes**
- **128 Mbits = 16MBytes**
- **256 Mbits = 32MBytes**
- **512 Mbits = 64MBytes**

Lo ideal a la hora de adquirir una unidad es elegir un termino medio ya que los títulos comerciales en el caso de Game Boy Advance nunca superaran los 256Mbits y es muy poco probable que veamos juegos de ese tamaño debido al gran costo en términos de producción. El mismo caso se dio con Game Boy Color, su máximo era de 32Mbits en juegos comerciales y finalmente apenas pudo verse media docena de títulos con dicha capacidad.

Resumiendo, los cartuchos de 128Mbits tiene una capacidad de 16MBytes así como 32MBytes para los de 256Mbits. Podemos encontrar cartuchos de 512Mbits o incluso varios Gbits, como es lógico estos cartuchos gozan de una mayor memoria Flash así como S-Ram para almacenar las partidas grabadas, no obstante cabe destacar que a mayor capacidad mayor consumo por lo que deberemos evaluar bien nuestras necesidades de capacidad y autonomía antes de decantarnos por una u otra unidad.

Actualmente las distintas unidades Flash han migrado su método de almacenamiento, hasta ahora basado en chips de memoria hacia las tarjetas de memoria en distintos formatos como Compact Flash, SD, MiniSD, MicroSD y similares. De esta forma se obtiene una capacidad de almacenamiento teóricamente ilimitada así como una reducción sustancial del precio de las unidades al eliminarse casi toda la parte de memoria Flash convencional.

S-Ram, Eeprom, Multiroms, RTC y demás

Más de una vez veremos en alguna que otra web problemas de compatibilidades entre un título comercial y una unidad Flash, esto ocurre debido a que no todos los juegos son iguales y aunque los Flash Carts están preparados para la inmensa mayoría, tienen que hacer frente a lo desconocido cada vez que aparece un nuevo título comercial con un mayor tamaño de la S-Ram o Eeprom o similares. Últimamente nos podemos encontrar con títulos comerciales que utilizan un reloj en tiempo real o RTC, esta característica se utiliza para ofrecer eventos dentro del juego. Situaciones que solo se podrán dar durante la noche, el día, el amanecer o el atardecer.

Que es la S-ram, la Eeprom y porque son importantes?

Los juegos que graban partida deben hacerlo en algún sitio y que mejor sitio que en una memoria intermedia del

cartucho, podemos distinguir 3 tipos de memoria para estos casos, S-Ram, Eeprom y la propia memoria Flash, siendo esta ultima la menos utilizada. La S-Ram es la más habitual y no es otra cosa que un espacio de memoria Ram alimentada por la batería que incorpora el propio cartucho. En la mayoría de los títulos comerciales este ha sido el modo de salvaguardar los datos del usuario.

La Eeprom es muy similar solo que la información se graba en un chip que no necesita alimentación, lógicamente el coste de este chip es algo más elevado por lo que muchos desarrolladores optan por otras alternativas. Así pues nuestro Flash Cart deberá soportar estos tipos de memoria ya que de otro modo no podríamos guardar nuestros progresos o en el peor de los casos el juego se bloqueará al no disponer de este tipo de memoria. Las unidades actuales disponen de soporte tanto para S-Ram como para Eeprom, aun así en muchos casos sigue siendo necesario el uso de los socorridos parches de memoria debido a que no todos los títulos comparten el mismo tamaño, tipo o formato de memoria.

En cuanto al reloj en tiempo real los últimos linkers como EZ Flash 2, Ez Flash III XG Flash 2, EZF o EFA lo incorporan, aun así en ciertas unidades sigue siendo necesario el uso de un parche para poder disfrutar de los títulos con dicha característica ya que el cartucho no la asume de por sí.

Que puedo hacer con mi Linker?

Pues básicamente puedes grabar cualquier Rom comercial a un cartucho Flash y disfrutar de ella así como salvar al PC tus progresos en los distintos títulos. De igual forma es posible incluir en el cartucho la partida salvada en un emulador, siempre que dispongamos de un archivo en el formato estándar como el .SAV podremos hacer un tandem entre la consola y el PC.

Igualmente podemos disponer de varios títulos al mismo tiempo en un único Flash Cart, para ello las unidades Flash se sirven de un loader o menú de carga, un pequeño programa que se añade al comienzo de la grabación y que una vez iniciado en la consola nos permitirá la selección de uno u otro juego.

Como se graba en un Flash Cart?

Cada Flash Linker y su respectivo Flash Cart utilizando un software específico para su funcionamiento, conocemos este software como "clientes de flasheo". En estos casos es más que recomendable mantener el software de flasheo de nuestra unidad debidamente actualizado, los distintos fabricantes presentan revisiones constantes de su software mejorando la compatibilidad, añadiendo nuevas mejoras y por supuesto, corrigiendo errores.

Todo esto es muy bonito pero ...?

Pese a ser muy similares en composición y funcionamiento a un título comercial debemos tener en cuenta que las distintas unidades Flash sin importar la marca nunca son compatibles al 100% con todos los títulos comerciales. Existen cientos de parches, crack´s & modificaciones para distintos juegos comerciales a lo largo de la Red, por norma general el propio cliente de flasheo de cada unidad se encarga de parchear cada título para este funcione correctamente.

Igualmente los Flash Carts tienen a consumir algo más de batería que sus homónimos comerciales, no obstante en las unidades más actuales esta diferencia es inapreciable.

Dicho todo esto no esta de más revisar a fondo las especificaciones de cada unidad ya que sino disponemos de experiencia previa con los Flash Linkers toda la información que podamos recopilar será un excelente punto de partida para decantarnos por una unidad.

Quiero uno ya! cual elijo y donde lo compro?

Las preferencias por una u otra unidad, al igual que las modas, van cambiando según pasa el tiempo. Por ello, es importante que te informes antes de realizar la compra, sobre que unidades están actualmente en el candelero y obtienen los mejores resultados en cuanto a compatibilidad & funcionamiento.

La capacidad a la hora de elegir la unidad depende del uso que vayamos a darle, actualmente en el mercado existen todo tipo de unidades con capacidades de lo más variado. No es conveniente adquirir una unidad con muy poca capacidad ni tampoco una con un almacenamiento desorbitado ya que por experiencia en estos casos se termina por no saber que título elegir de todos los posibles.

En el caso de su uso con Game Boy Advance una unidad de 512Mbits o 1Gbit se muestra más que suficiente para ejecutar con soltura una buena colección de títulos para esta plataforma. Si tenemos pensado un uso mixto entre Game Boy Advance & Nintendo DS la capacidad mínima recomendada será de al menos 1Gbit.

En cuanto a la compra ponemos a tu disposición el apartado "Donde Comprar?" dentro de la sección Hardware que podrás encontrar en la web.

Notas finales

Esta es solo una pequeña introducción al mundo de los Flash Linkers para que cualquier usuario sin experiencia puede tener unas nociones básicas, de cualquier forma puede encontrarse más información en la comunidad de foros así como en Wiki Planet! y la sección de tutoriales de la web.

Logan McCloud.

(C) 2007 PLANET LINKER!