

Indice

Parte 1. Requisitos y ficheros.

Parte 2. Requisitos adicionales en emulador.

Parte 3. Comandos.

Parte 1. Requisitos y ficheros.

Se necesita VIC20 con Final Expansion 3.

Habr  5 ficheros, 3 imágenes de disco, y 2 ficheros prg que representan imágenes de cartucho para el emulador.

Las 3 imagenes de disco corresponden a 3 versiones del programa:

- BADRAM: carga los datos en la RAM del FE3, desde una imagen de disco o carpeta, después ejecuta la animación.
- BADROM: cuenta con que los datos est n flasheados en la memoria flash del FE3, ejecuta la animación directamente.
- BADFLASH: carga los datos desde una imagen de disco o carpeta, los flashea sobre la marcha, después ejecuta la animación. Requiere que la memoria flash est  previamente **borrada**.

Estatus:

- Probadas las 3 en el emulador. Para reproducir simplemente se recomienda **BADROM** sobre BADRAM.
- En la **máquina real** probada sólo **BADRAM**, con **SD2IEC**.
- Respecto de BADFLASH, la carga desde disco en la máquina real es más exigente y podrá ser que no fuese posible flashear sobre la marcha. En tal caso habría que modificar BADFLASH (para que cargara primero en RAM y flashease después).

Media:

- Imagen de disco: los datos son unos 400kB, por tanto BADRAM / BADFLASH no pueden estar en una d64 sino que necesitan una **d81**.
- Carpeta en disco: en VICE el loader podrá no funcionar con las carpetas del sistema. En SD2IEC deberá funcionar. En ambos casos, probado sólo en d81.
- Cartucho: en la máquina real, insertarlo y ya est . En el emulador VICE: insertar el firmware del cartucho teniendo cuidado de seleccionar FINAL EXPANSION como tipo de cartucho (ver imagen 1).

ADVERTENCIA: El emulador a veces se **cierra** al adjuntar la imagen de cartucho de FINAL EXPANSION aun cuando se haya seleccionado correctamente. Hay que volver a ejecutar el emulador y suele ir bien.

Parte 2. Requisitos en emulador.

Además de la imagen de disco con el programa se necesita la imagen del cartucho Final Expansion.

Selección de disco en el emulador VICE:

- Seleccionar **True drive emulation**
- En emulador por defecto está seleccionada la unidad de disco 1541, así que si se utiliza una imagen d81 hay que cambiar la selección a 1581.
- Por defecto la emulación de unidad de disco no lleva ROM de aceleración. O se adjunta ROM de Jiffy DOS o se utiliza en modo Warp.
- En modo Warp una vez cargados los datos la ejecución esperará a que se pulse la tecla **SHIFT**. Vigilar que no esté pulsada **SHIFT LOCK!!**.

Selección del cartucho en el emulador VICE:

- Hay 2 ficheros para adjuntar como imagen de cartucho: uno con el firmware del cartucho original (12kB) y otro con los datos flasheados (512kB).
- Para BADRAM valen ambos ficheros. Para BADROM vale el flasheado de 512kB de tamaño.
- Para BADFLASH seleccionar el original de 12kB de tamaño. Si se quiere flashear hay que marcar la opción **Cartridges->Final Expansion->Enable Final Expansion cartridge write back**.

Recomendación para emulador VICE:

- Se recomienda adjuntar el firmware con los datos flasheados
- Adjuntar la imagen de disco de BADROM.
- Si a pesar de todo se prefiere usar BADRAM, la versión probada en el hardware real, la carga debería hacerse en modo warp (o configurar Jiffy DOS), una vez cargados el programa espera a que se pulse la tecla **SHIFT**.

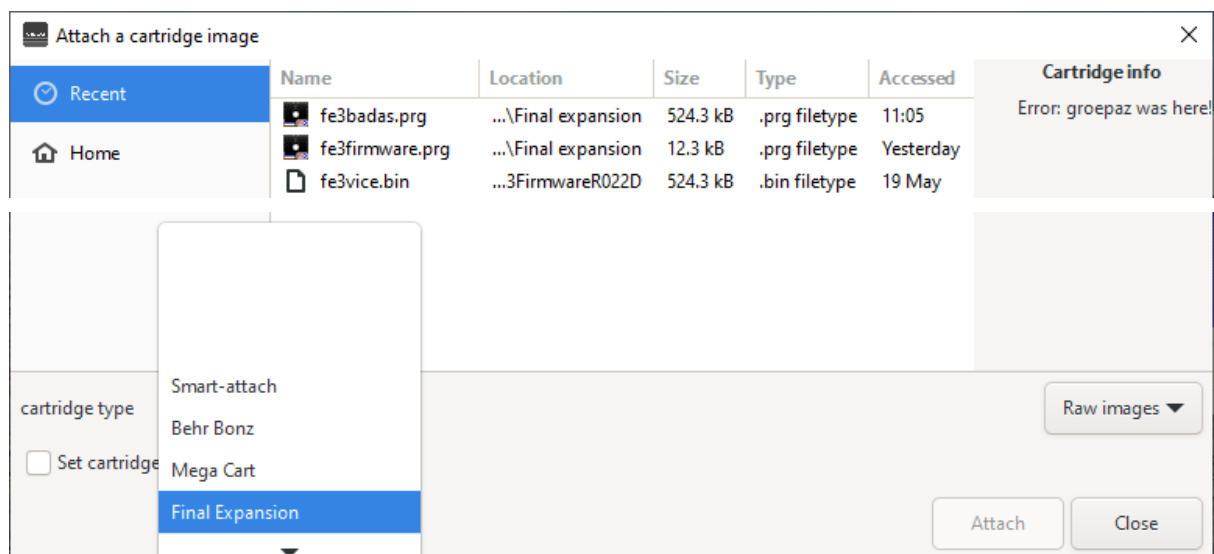


Imagen 1. Seleccionando la imagen de cartucho FE3.

Parte 3. Comandos.

Arrancado el VIC20 con el cartucho Final Expansion nos recibe el menú inicial mostrado en imagen 2, pulsar **F7**.

Una vez en el prompt del BASIC, nos recibe un mensaje como el de la imagen 3.

La secuencia de comandos es algo diferente si se está en el emulador con unidad de disco 1581 o en la máquina real con SD2IEC. En el emulador habremos montado directamente la imagen de disco con lo que está listo para cargar el programa.

Comandos de disco para SD2IEC.

En la máquina real con SD2IEC se estará utilizando una tarjeta SD con una estructura de carpetas, en la cual hay que navegar hasta haciendo algo así como:

@CD:DEMOS (navegar por la estructura de carpetas)

@CD:BADRAMx.D81 (montar la imagen de disco)

Si no se está seguro de los nombres de las carpetas se puede examinar el directorio con el comando

\$

Probablemente también sería posible utilizar unidad de disco 1581, especialmente si tiene Jiffy DOS, pero no se ha probado. Igualmente Final Expansion 3 no es un cartucho de la época así que no hay incentivo a montar un setup “period correct”.

Cargar el programa

Para cargar el programa, utilizar la tecla slash /:

/BADAS

Después ejecutar con **RUN**.

Si se está ejecutando la versión BADRAM la carga de datos se demorará en función de si el sistema tiene turbo o no. SD2IEC tiene turbo pero el emulador VICE no. Cuando acabe la carga de los datos el programa espera a que se pulse la tecla **SHIFT**.



Imagen 2. Menú final expansion



Imagen 3. Pantalla inicio con final expansion