



ForoFPGA

Foro de cacharreo con FPGAs, CPLDs y demás tipos de lógica programable

Buscar...

Multicore Amiga: STM32 Updater V105

Moderador: jepalza

Responder

Buscar este tema

3 mensajes • Página 1 de 1

Multicore Amiga: STM32 Updater V105

por benitoss • 03 Jun 2019, 01:57

Con este core podemos actualizar o grabar el firmware de la STM32 desde nuestro propio UnAmiga y sin necesidad de adaptador USB-TLL o ST-LINK. Se basa en el mismo sistema del Multicore 2 de Victor Trucco adaptado a nuestra FPGA. Código fuente extraído del GitHub de Victor Trucco para su maquina Multicore 2 <https://github.com/victor.trucco/Multicore-2-Updater>. Lo primero quería agradecer públicamente a victor Trucco su brillante desarrollo y su ayuda.

NOTA: Para poder usar este actualizador/instalador de firmware de la STM32 **necesitais disponer del add-on de SRAM**

Tipos de instalacion:

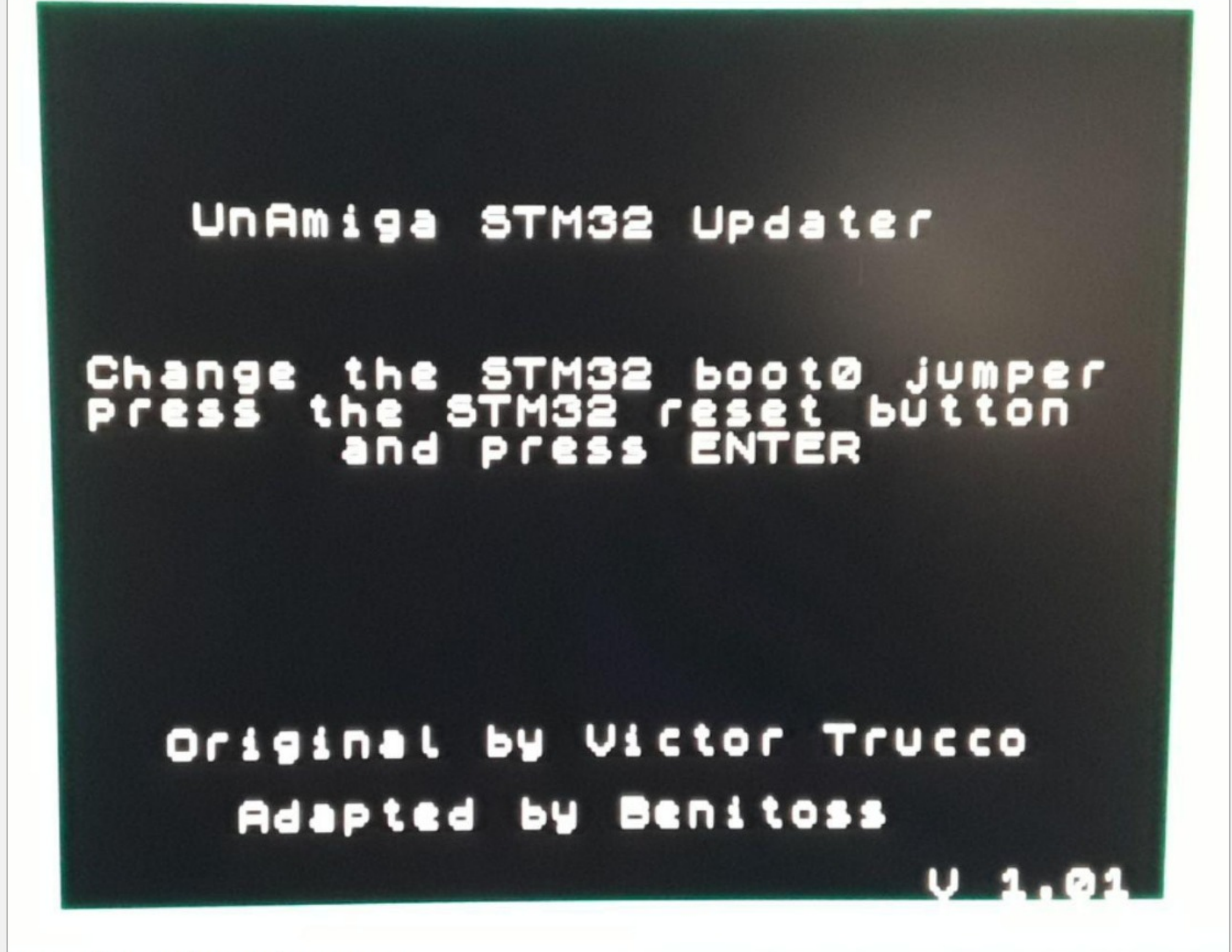
1) Para instalar el Firmware del STM32 por primera vez:  
**Nota:** Si tienes el add-on del STM32 de Antonio Villena, este ya dispondra de una version del Firmware instalada, chequea cual tienes y si es antigua ve al punto 2. Si es la misma no necesitas actualizarla.  
Si tu STM32 esta virgen, es decir sin ningún firmware instalado, sigue leyendo  
Si con la STM32 conectada puedes acceder al JTAG, descargate el archivo SOF, programa la FPGA y sigue los pasos del Core que detallo mas abajo.  
En cambio si la STM32 tiene un conector de JTAG fijo que no te deja acceder al el con ella instalada, puedes primero, sin conectar la STM32, convertir ese SOF a JIC y grabarlo en la SPI Flash. Reinicias la FPGA con la STM32 conectada y arrancara este core STM32 updater de la SPI Flash. Veal punto 2 y sigues este tutorial para que se grabe el firmware en la STM32.  
Una vez termines este tutorial, puedes desconectar la STM32 de nuevo, accede de nuevo al JTAG y graba en el SPI Flash el core programador inicial. Finalmente vuelves a conectar la STM32 y voala !!! Ya tendras todo funcionando y no tendras que quitar la STM32 nunca mas.

2) Para actualizar el Firmware del STM32  
Descargate el archivo RBF y y sigue los pasos del Core que detallo mas abajo

Pasos detallados de la instalacion

Antes de empezar debeis **siempre** copiar en la tarjeta SD de lector de vuestro UnAmiga el fichero **update.stm**. Este fichero es el verdadero firmware de la STM32  
Para instalar : Programa el archivo SOF o JIC (segun el caso descrito anteriormente) en la FPGA mediante el Quartus Programmer  
Para actualizar: Copia el archivo RBF en la tarjeta SD que ira al lector de la STM32 y seleccionar el core **STM32\_Updater** como core de arranque

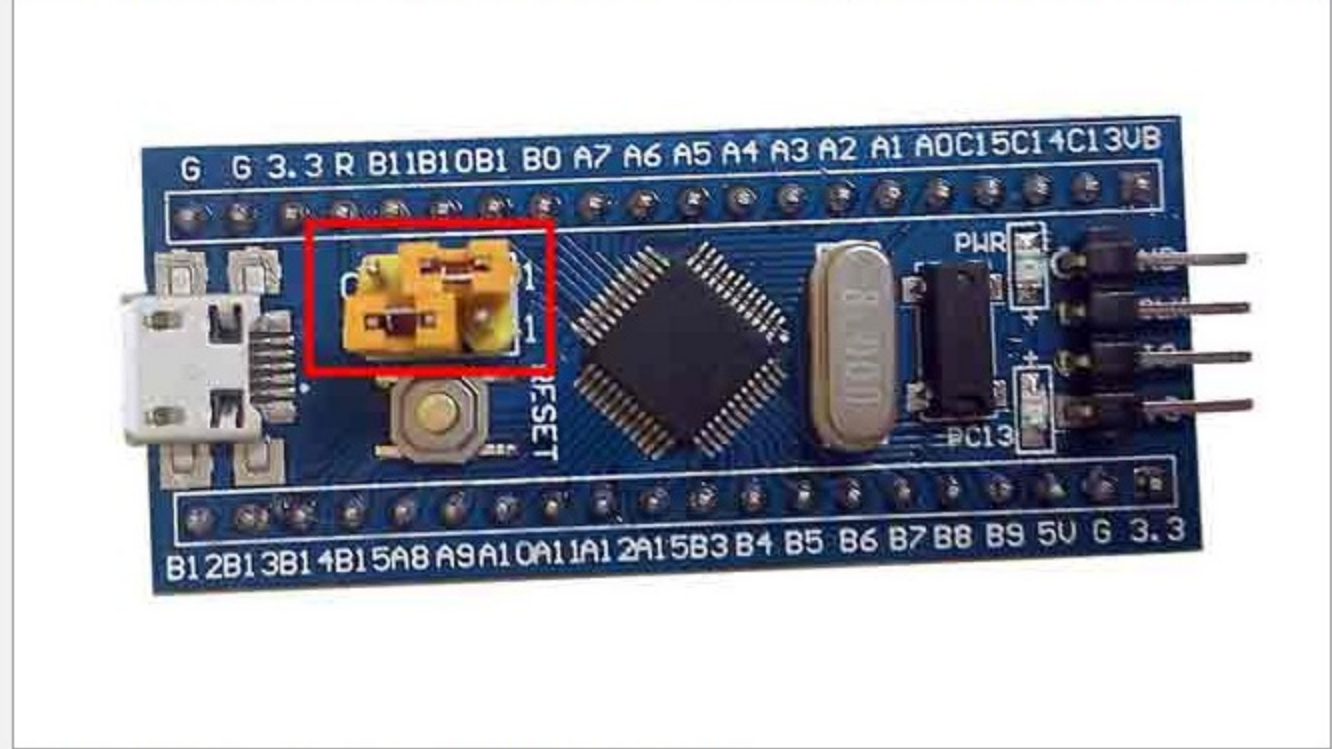
Esta es la pantalla que vereis al arrancar el core



STM32\_Updater\_1.jpg (96.83 KiB) Visto 733 veces

Importante:  
Tenemos que seguir las instrucciones que aparecen en pantalla paso a paso con mucho cuidado

- El Jumper boot0 que es el superior en la foto lo cambiamos la posición a la derecha, tal cual como aparece en la siguiente imagen:

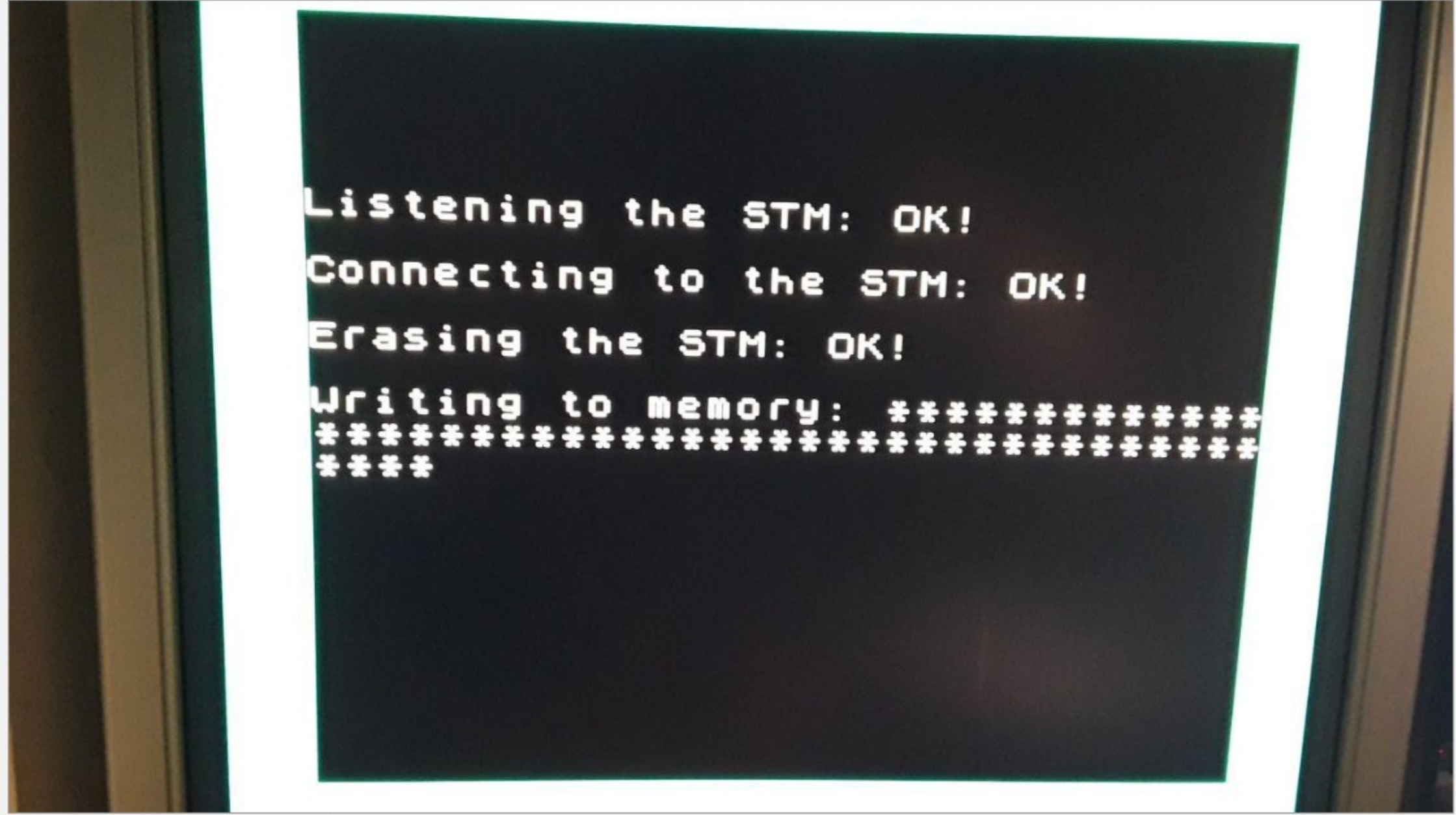


STM32\_Updater\_2.jpg (17.33 KiB) Visto 737 veces

- Importante ahora, **presionamos el boton RESET** de la STM32 que esta justo debajo de los dos Jumpers. Si no se presiona ese boton es muy probable que no funcione. Esto es debido a un fallo de diseño de la STM32 y depende del equipo al que este conectado. Para curarnos en salud presionaremos el boton. (A mi casi nunca me ha funcionado sin presionarlo y haciendolo funciona siempre en todos los casos)

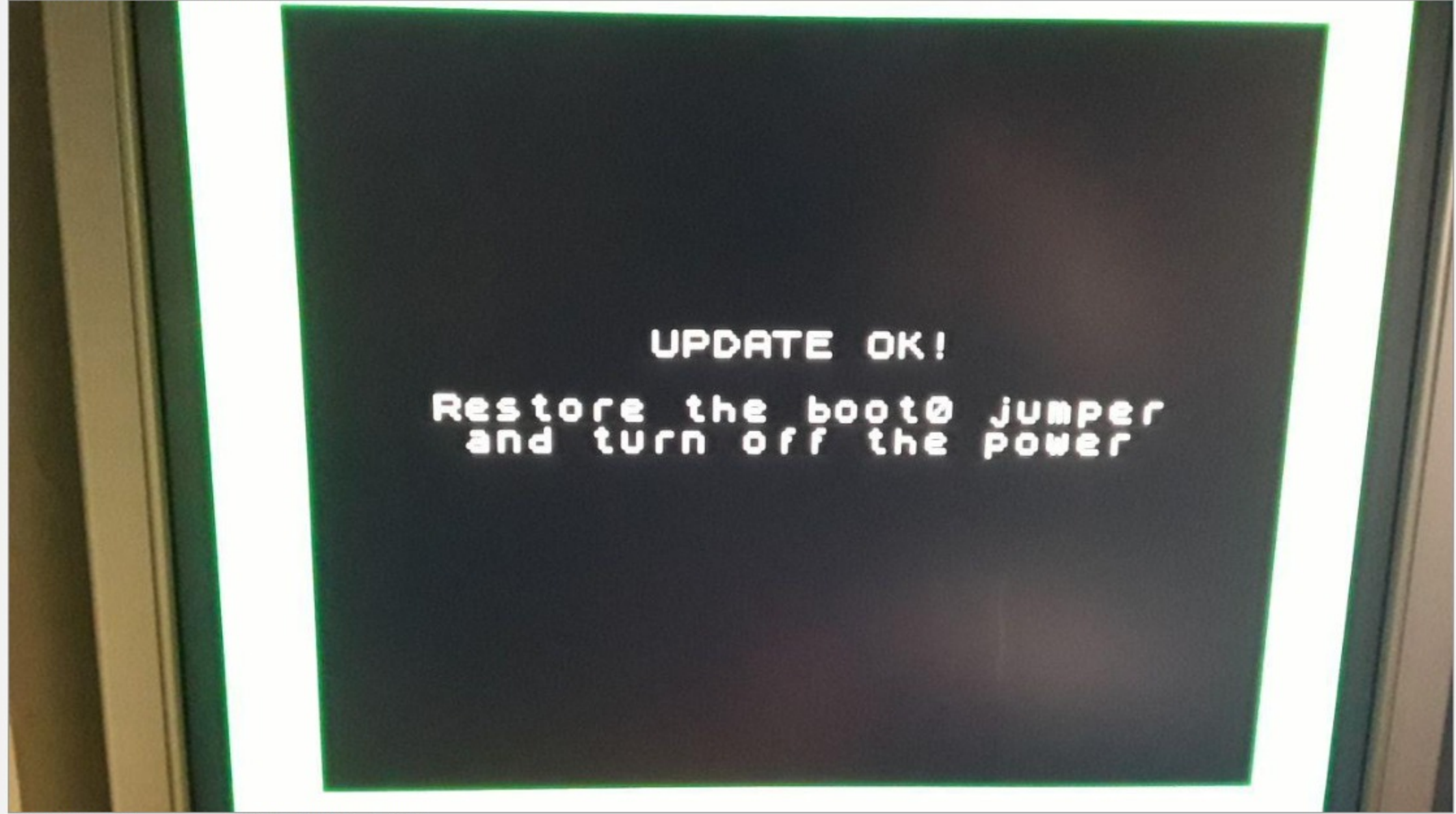
- **Pulsamos Enter**. Nos preguntara si estamos seguros. **Pulsamos la tecla Y**

Veremos la siguiente imagen en donde El UnAmiga comenzara a grabar el firmware a la STM32, cuando termine de grabarlo lo verificara.



STM32\_Updater\_3.jpg (82.12 KiB) Visto 737 veces

Cuando acabe se mostrara esto



STM32\_Updater\_4.jpg (75.23 KiB) Visto 737 veces

**Importantísimo:** Antes de reinicar y sin apagar el STM32 hay que **volver a poner el Jumper boot0 en su posición inicial** a la izquierda.

Reinicamos y ya esta hecho

Aquí teneis los archivos necesarios:

Actualizador del firmware del STM32 a la version 1.01  
**STM32\_Updater\_V101.zip**  
(196.94 KiB) Descargado 45 veces

Actualizador del firmware del STM32 a la version 1.05 (ATENCIÓN: Solo compatible con el CORE v.103)  
**STM32\_Updater\_V105.zip**  
(199.65 KiB) Descargado 8 veces

Que lo disfrutéis  
Saludos

Última edición por benitoss el 03 Dic 2019, 21:48, editado 8 veces en total.