

MANUAL DE PROT92P

**GUIA PARA LA PROTECCION DE PROGRAMAS
CALCULADORAS TEXAS INSTRUMENTS TI-89, TI-92, TI-92 PLUS**

Elaborado por GERMAN FLORES JARQUIN
© Copyright 2005

INTRODUCCION

A continuación haré una traducción exacta del archivo de ayuda original que acompaña al programa y en donde se realiza una breve descripción:

Este es un programa para los programadores en Basic de la TI-92+ (y 92/89). Permite proteger de otras personas, tus programas escritos en Basic. Puedes proteger un programa (o una función) con una contraseña, recibiendo un "Internal Error" cuando se intenta ver o editar el programa en la calculadora. El TI-GRAPH LINK ni siquiera podrá mostrar el código del programa!. Después podrás desproteger el programa si recuerdas la contraseña.

Mientras este programa acepta archivos de la TI-92 y TI-89, no está garantizado a funcionar con ellas por lo que recomendamos que se pruebe. Debe de funcionar para la TI-92 pero no ha sido probado lo suficiente como lo ha sido con la TI-92+ así que es probable que existan errores al proteger archivos de la TI-92. Además, en la TI-92 no se generará un "Internal Error", cuando trates de editar el archivo. La calculadora no mostrará ningún código pero lo borrará al intentar editarlo en la TI-92.

Les puedo asegurar que fui una de las primeras personas en utilizar este programa ya que cuando recién publique mis primeros programas comencé a recibir cientos de e-mails preguntando como proteger los programas para que nadie pueda editarlos. Se imaginaran que me costo un poco comprender el funcionamiento del programa puesto que a como ya lo han verificado el archivo de ayuda que viene con él no es muy explicativo.

En los documentos se especifica y como el mismo nombre del programa lo dice, prot92p fue diseñado para los archivos de la TI-92+ pero yo les puedo asegurar que para los archivos de la TI-89 funciona 100% igual. Aunque la Voyage 200 sea también compatible en un 100% con la TI-92+, Prot92p no funciona con los archivos de la Voyage ya que no reconoce las extensiones v2p ni v2f; aunque estos archivos se pueden proteger engañando al programa con un truquito que luego les explicaré.

Para terminar con la introducción deseo subrayar que Prot92p es un programa hecho por C Prgm Software y su dirección en Internet es <http://cprgmsw.rietta.com>. El autor de este manual solamente intenta ampliar un poco la falta de información existente de este programa pero en ningún caso desea sacar provecho de este o plagiar su autoría.

OPCIONES

Este programa presenta una serie de parámetros que representan las diferentes opciones disponibles para su uso. A continuación les presento la lista de estos:

/P: Protege un archivo
/U: Desprotege un archivo
/O: Especifica el nombre del archivo protegido de salida en la PC
/V: Especifica el nombre del archivo protegido de salida en la calculadora
/F: Especifica el nombre del folder de salida en la calculadora
/O: Especifica la contraseña de protección

MODO DE USO

Lo primero que se debe tener en cuenta es que este es un programa de 16Mbit para MS-DOS y que por lo tanto no corre en ambiente Windows sino bajo la ventana de comando prompt. Inclusive en algunos casos de computadoras con Windows 2000 o XP con configuraciones NT, el programa no funcionará en lo absoluto ya que estos sistemas solamente funcionan en 32Mbit.

Si este no es el caso, entonces, no debe de haber ningún inconveniente en la utilización del programa. En las siguientes líneas les trataré de explicar la forma de uso paso a paso.

Una vez que ya se tiene terminado el programa es importante y obligatorio correrlo en la calculadora y luego pasarlo a la computadora; pero bajo ninguna circunstancia se debe abrir o editar el programa en la calculadora antes de pasarlo a la computadora, si esto ocurre, prot92p enviara un mensaje de error pidiendo que se corra el programa en la calculadora antes de protegerlo.

Una vez que se ha pasado el archivo a la computadora, es importante considerar que prot92p solo reconocerá archivos con nombres de 8 caracteres. Existen programas como el TI-CONNECT que al pasar un archivo de la calculadora a la computadora, lo nombran con el folder, un punto, el nombre del archivo, un punto, y la extensión, algo así como por ejemplo: **main.cross.9xp**, lo que no es aceptado por prot92p. Para solucionar esto, se debe renombrar el archivo por ejemplo como: **cross.9xp**, de esta forma prot92p reconocerá el archivo.

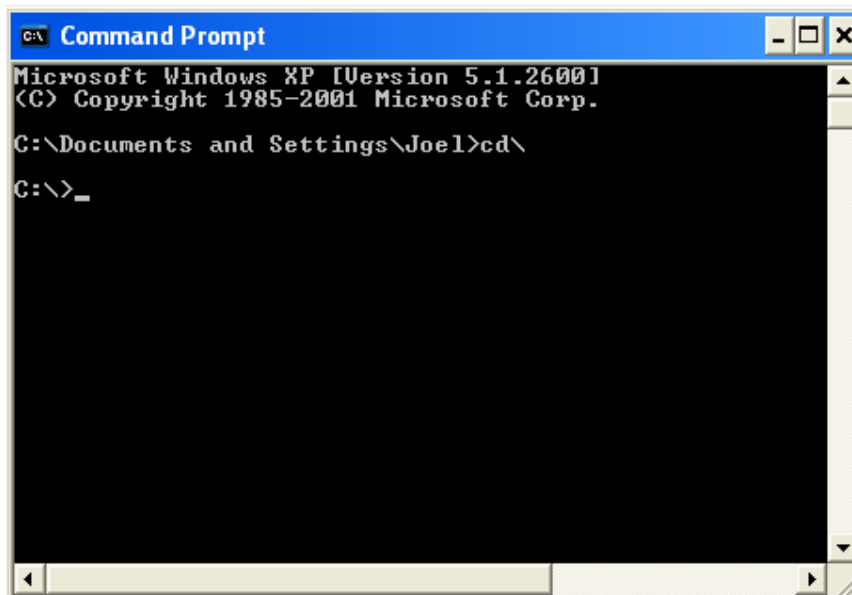
Como ya se los mencione anteriormente, los archivos tipo **v2p** y **v2f** no son reconocidos por prot92p por lo que hay que usar el mismo truco de renombrarlos y que sean reconocidos, por ejemplo, si se pasa un archivo de una Voyage 200 a la computadora y recibe el nombre de **main.cross.v2p**, se debe renombrar como **cross.9xp** y ya no existirá ningún problema.

Todo esto se mira un poco complicado pero en realidad no lo es. Después de que lo hayan practicado unas cuantas veces se darán cuenta que es mucho mas sencillo de lo que parece.

Es importante considerar que los programas deben ser guardados en la computadora en el mismo folder donde esta prot92p.exe. En lo particular yo prefiero hacerlo directamente en una unidad raíz como por ejemplo C.

En ningún momento se debe intentar correr prot92p haciendo doble clic en el icono, sino, que se debe abrir una ventana de MS-DOS que generalmente se encuentra en el Menú Inicio de la Barra de Tareas de Windows, en el directorio Accesorios. De acuerdo a la versión de Windows puede llamarse MS-DOS (95, 98, Me) o COMMAND PROMPT (2000, XP).

Una vez que esta abierta esta ventana es importante movernos hasta el directorio o folder donde están los programas y prot92p, por eso es que recomiendo usar la unidad C puesto que en MS-DOS solamente tecleamos cd\ y presionamos ENTER hasta llegar a la unidad C:\>, lo que debe verse así:



Una vez hecho esto, se debe teclear la siguiente sintaxis:

prot92p.exe prg.9xp /p /c pass /o prg.9xp

y presionar ENTER

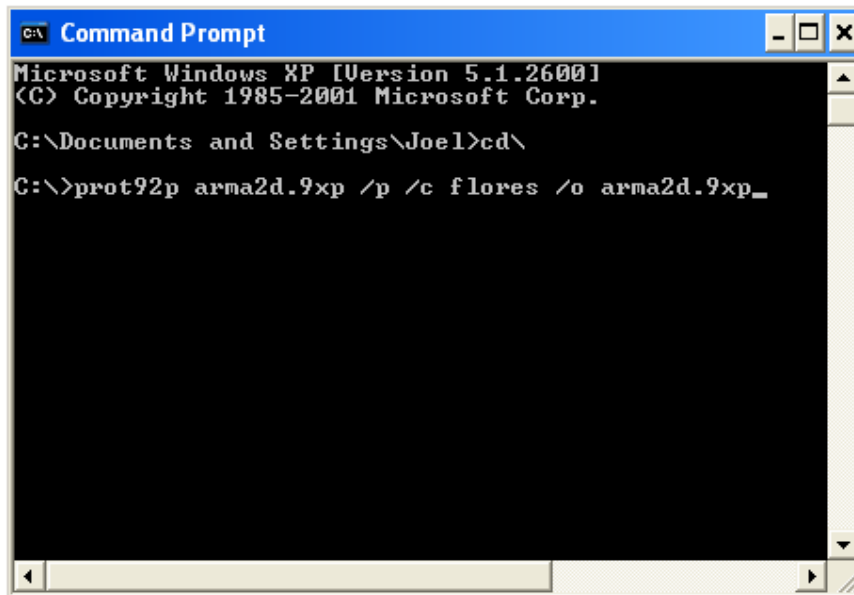
Donde:

prg: Es el nombre del archivo a proteger

9xp: Es la extensión del programa (puede ser 9xf, 89p, 89f, 92p, 92f)

pass: Es la contraseña para proteger el archivo, máximo 8 caracteres.

Ejemplo:



```
C:\ Command Prompt
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Joel>cd\

C:\>prot92p arma2d.9xp /p /c flores /o arma2d.9xp_
```

De acuerdo al ejemplo, prot92p protegerá el archivo arma2d.9xp con la contraseña **flores**.

Recibirán un mensaje donde prot92p les indica si el archivo fue protegido o hubo algún error.

Es importante recordar la contraseña pues en caso de que queramos volver a tener acceso al código del programa, la necesitaremos para desprotegerlo. En caso de querer hacer esto, se debe seguir la siguiente sintaxis:

prot92p.exe prg.9xp /u /c pass /o prg.9xp

En donde pass es la misma contraseña con que protegieron el programa. A como lo notarán, es casi imposible que alguien tenga acceso al código del programa si no posee la contraseña.

Una vez protegido el archivo solamente lo buscamos en el mismo directorio de la PC y lo mandamos a la calculadora en donde no podrá ser editado.

INTERNAL ERROR

Este método de proteger los programas presenta un inconveniente y es que muchas veces al intentar correr el programa en una calculadora por primera vez después de haber sido protegido aparece un mensaje de error “Internal Error” y el programa no funciona para nada.

Solamente existe una forma de sobrellevar esto y es reseteando la calculadora, pero no desde la pantalla MEM a como lo hacemos generalmente, sino, con la combinación de teclas que se usa generalmente en casos de emergencias. Pero hay que considerar que si no se hace de la forma correcta, podemos perder toda la información que tengamos guardada en la calculadora, por lo que es obligatorio seguir los siguientes pasos:

- Primero es necesario tener el sistema operativo 2.05 o superior, la verdad no he comprobado personalmente si funciona en versiones anteriores puesto que no las tengo, pero algunas personas me han afirmado que no funciona.
- Se deben archivar todos los programas. Para eso, se abre el VAR LINK y se seleccionan todos los programas con la tecla F4 (debe aparecer un check) y luego se presiona F1 y se escoge la opción ARCHIVE. Una vez hecho esto, todos los programas deben aparecer con una estrellita al lado que indica que están archivados o guardados en la memoria ROM.
- Si la calculadora es una TI-89 se deben presionar (y mantener presionadas) las siguientes teclas: *Flecha izquierda*, *Flecha derecha*, *2nd*, *ON*.
- Si la calculadora es una TI-92 Plus o Voyage 200 se deben presionar (y mantener presionadas) las siguientes teclas: *2nd*, *Lock (mano)*, *ON*.
- Si se realiza correctamente, la calculadora se reseteará sin que los programas se borren y correrán sin ningún problema. Si no es así, significa que han hecho algo mal, INTENTENLO NUEVAMENTE.

CREDITOS

- Este Manual ha sido elaborado por GERMAN FLORES JARQUIN;
<http://www.geocities.com/ingenieria8992>
- Prot92p es un programa creado por C Prgm Software;
<http://cprgm.sw.rietta.com>
- Windows 95, 98, Me, 2000, XP y MS-DOS son propiedad de Microsoft Corporation;
<http://www.microsoft.com>