
Bin Cat Solutions©

FishAssembly 1.0

Manual de Usuario

Hernández Méndez Julio Adrián

Introducción

Gracias por adquirir el producto **FishAssembly**, usted acaba de obtener el software más completo para el ensamblado de códigos para la arquitectura HCS12, famosa por Motorola. Con este ensamblador, usted podrá insertar instrucciones en formato **.txt** y automáticamente el programa le mostrará posibles errores en sintaxis, ensamblado y otros, con recomendaciones para poder mejorar la estructura de su archivo y un sinfín de información que le ayudará para futuros uso de este poderoso Software.






Así finalmente usted podrá crear el archivo objeto **.S19**, compatible con un sinfín de plataformas.

Requerimientos

- Sistema Operativo Windows XP o Superior
- Al menos 512 MB de memoria RAM
- Al menos 5 MB disponibles en disco duro (En caso que desee instalar el producto)
- Microsoft .NET instalado y actualizado a su última versión

Contenido del Sobre

Dentro del sobre usted podrá encontrar **este manual de usuario impreso**, además de un **CD** el cual contiene los siguientes archivos:

 FishAssembly	
 EjemploASM.txt	1 KB
 FishAssembly	2 KB
 Manual de usuario.pdf	564 KB
 setup_fishAssembly.exe	541 KB

Los cuales contienen lo siguiente:

- **Carpeta FishAssembly:** La cual contiene el código fuente, este manual de usuario en formato Word, archivo del proyecto hecho en SharpDevelop, recursos usados para la creación del programa y el archivo ejecutable compilado en la dirección: \FishAssembly\bin\Debug\Assembly.exe
- **EjemploASM.txt:** Archivo de ejemplo para probar su producto adquirido, el cual debe contener el siguiente contenido:

```
;COMENTARIO 1
;COMENTARIO 2
UNO_1 EQU %010101
DOS_2 EQU @345
;COMENTARIO 3
TRES_3 EQU $AB39
ORG @346
;COMENTARIO 4
SBA
ORAB #0101
CUATRO_4 LDS #0CF
LDAB 189
CUATRO_ EQU $1111
CINCO_5 EORB @165304
CMPB DOS_2
LBMI NUEVE_9
;COMENTARIO 5
FCB @47
SEIS_6 FDB 25876
;COMENTARIO 6
FCC "Centro Universitario"
SIETE_7 EQU %1110011001100
BITB 5,X
BITB -5,Y
SIETE_71 RMB 15
```

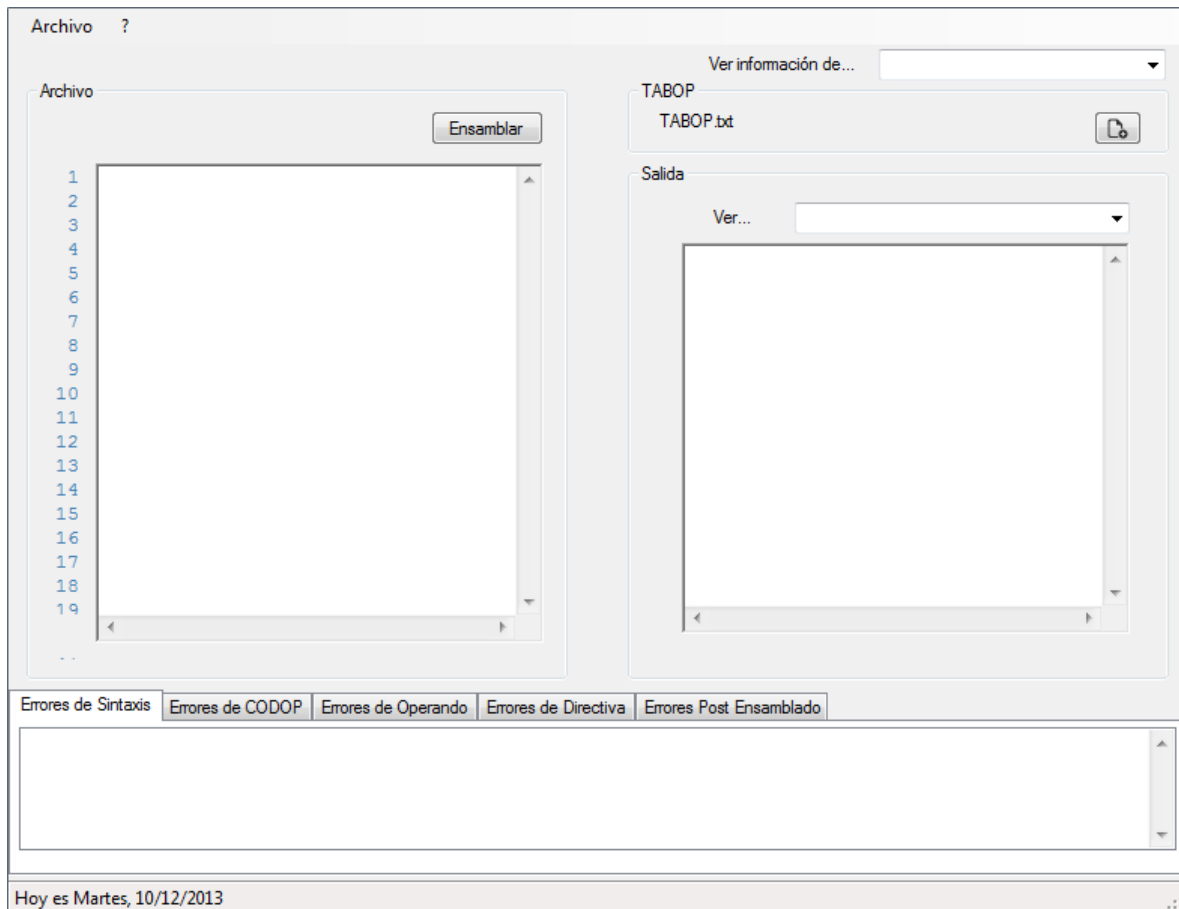
```
BITB 155,PC
BITB -155,SP
OCHO_8 EQU 6789
RMW %1010
NUEVE_9 BITB 15500,Y
BITB 5,X+
BITB 5,+Y
ANDA 3,SP+
NUEVE_91 EQU 21
NUEVE_92 EQU 22
ANDA 3,-SP
BHS CINCO_5
DIEZ_10 DS.B $90
RMW 20
ANDA B,PC
;COMENTARIO 7
ONCE_11 EQU $11
ANDA [150,PC]
ANDA [D,PC]
DS.W 20
;COMENTARIO 8
FDIV
DOCE_12 END
```

- **Acceso Directo FishAssembly:** Acceso directo para poder utilizar su producto desde el CD, pues una de las cualidades es que es 100% portable.
- **PDF Manual de usuario:** Archivo en PDF del manual de usuario que está viendo en estos momentos.
- **Instalación Setup_fishAssembly.exe:** El cual es un archivo de instalación que lo guiará paso a paso para que usted pueda instalar ese producto en su computadora Ver requerimientos en la página 2.

Guía de uso

Para poder utilizar este software usted puede ejecutar el acceso directo que viene en la carpeta raíz del CD proporcionado, o bien, puede instalarlo ejecutando el archivo de instalación que se le proporcionó.

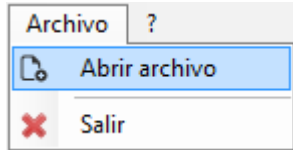
Al ejecutarlo debe mostrarse una imagen como esta:



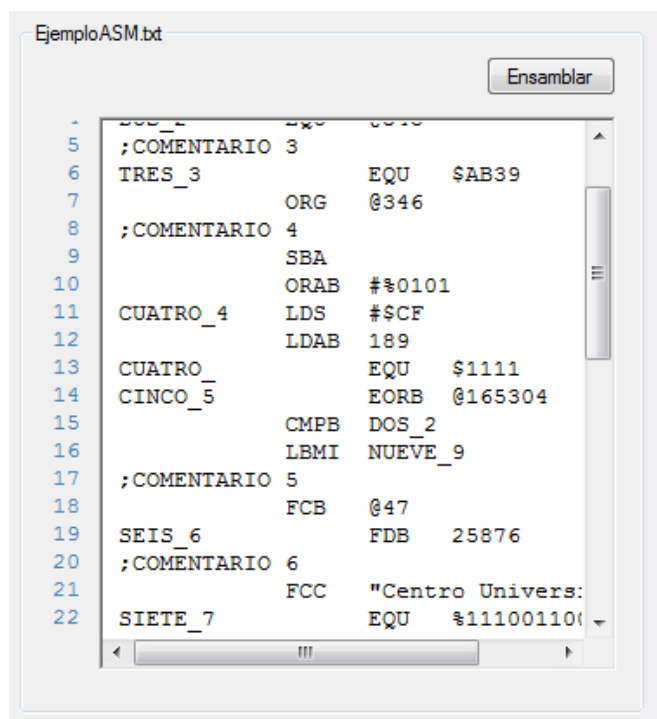
Ensamblar un archivo

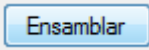
Para poder ensamblar el archivo usted debe seguir los siguientes pasos:

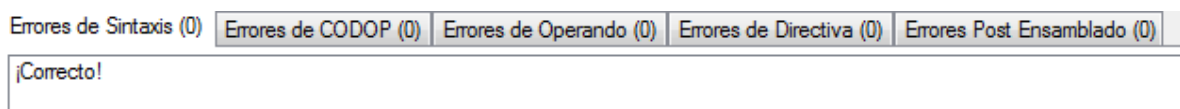
1. Hacer click sobre el menú archivo y posteriormente en el botón Abrir Archivo



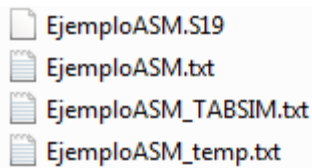
2. Seleccione el archivo que desee ensamblar, debe estar en formato .txt, en este caso usaremos el archivo que se le proporcionó como ejemplo y una vez cargado se podrá visualizar en el Textbox de la siguiente manera:



3. Una vez cargado el archivo y verificar que se trate del que seleccionó, haga click sobre el botón 
4. Tenga paciencia, y una vez que el cursor cambie al modo estándar, debe verificar que en cada una de las pestañas tenga el valor "Correcto" y tenga como número de valores 0, para reiterar que fue un ensamblado exitoso



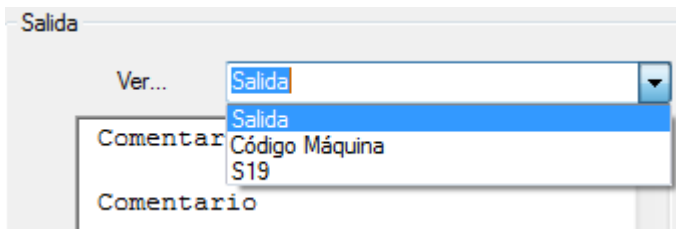
5. Si está todo correcto, usted ya pudo generar los archivos correspondientes:



Los cuales contienen información del TABSIM generado durante el ensamblado y el archivo temporal, el cuál contiene el contador de localidades y el código máquina generado durante el ensamblado. Para así finalmente poderle brindar el archivo objeto con extensión **.S19**

Otras funciones de interés

Como adicional, usted dispone de algunas herramientas en el programa, tales como:



El cual es un combobox que puede ser cambiado para ver los resultados de ensamblado:

- **Salida:** Muestra la información línea por línea de etiqueta, código de operación, operando y modo de direccionamiento encontrado, además de la cantidad de bytes ensamblados en la ultima línea.

```
Etiqueta: null
CODOP: FDIV
Operando: null

-->Inherente de 2 Byte(s) .

Etiqueta: DOCE_12
CODOP: END
Operando: null
```

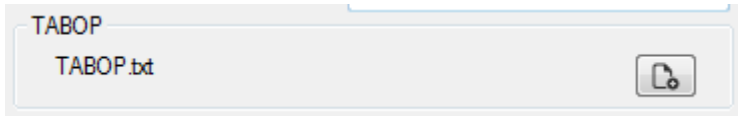
Total de Bytes Ensamblados: 335

- **Código Máquina:** Muestra la información del archivo temporal, tales como el contador de localidades y el código máquina generado

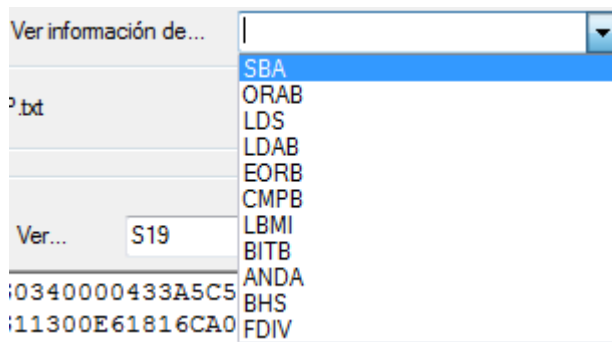
```
00F2 null CMPB DOS_2 F100E5
00F5 null LBMI NUEVE_9 182B0044
00F9 null FCB @47 27
```

- **S19:** Muestra la información del archivo .S19 generado, que son los registros S0, S1 y S9 respectivamente:

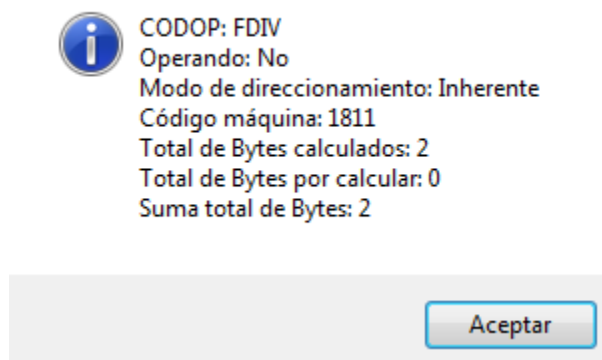
```
S0340000433A5C55736572735C63696D615C446573  
S11300E61816CA05CF00CFD6BDF8EAC4F100E51844  
S11300F62B004427651443656E74726F20556E6930  
S11101067665727369746172696FE505E55B75  
S1090123E5F89BE5F1651F  
S111013DE5EA3C8CE534E564A4B2A4AD24A448  
S10B0203A4FDA4FB0096A4FF76  
S105023318119C  
S9030000FC
```



Este botón permite cargar otro TABOP (Nótese que el formato debe ser igual al que se proporciona), no haga modificaciones si no tiene otro.



Este combo permite ver información sobre los códigos de operación que se utilizaron en el ensamblado. Basta con hacer click sobre alguno de ellos y se mostrará una información como la siguiente:



Agradecimientos

Gracias a la **Maestra Romero Gastelu, María Elena**, por su gran apoyo y enseñanza durante todo mi 5° semestre en la materia Taller de Programación de Sistemas. A mi esposa **Rangel González, Cynthia Elizabeth**, por su apoyo incondicional durante la labor de este producto y a la **Universidad de Guadalajara**, por brindarme una educación de calidad durante estos últimos años de mi formación académica.