

Laboratorio de arquitectura de  
computadores y ensambladores 1, Sección N.



## PRACTICA 2

**MANUAL USUARIO**

FECHA: 23/06/2023

Juan Josue Zuleta Beb  
Carné: 202006353

## **Objetivos del Sistema**

El sistema está dirigido a un publico genera que desee interactuar con un punto de ventas programado para poder realizar un registro de productos que contienen su código de identificación, descripción del mismo y precio y cantidad de unidades en el sistema, también esta preparado para generar reportes en formato html y en formato txt según sea el tipo de reporte, además esta preparado para realizar compras de productos desde el inventario y poder manejar de forma correcta la memoria.

Se ha realizado desde el punto de vista de las validaciones de cadenas de caracteres y de parseo de datos sobre los cuales se han realizado distintas validaciones para que cumplan con los requisitos mínimos que debería tener un punto de ventas.

Se desea dejar reflejado los conocimientos adquiridos en el curso arquitectura de computadores y ensambladores 1 entre los puntos recientemente visto sobre condigo ensamblador, rutinas y subrutinas.

## **Información del Sistema**

Es una aplicación sin interfaz gráfica, es decir se cuenta únicamente con ejecución en consola la cual da una visualización básica de la aplicación, que permite únicamente interactuar por medio del teclado desplegando opciones que se pueden elegir por medio del teclado numérico para la navegación dentro de la aplicación.

Dentro de la aplicación se podrán ingresar entradas por teclado de cadenas de caracteres las cuales servirán para realizar validaciones o ingresar descripciones de productos y detalles que se necesiten generar.

El sistema esta preparado para trabajar bajo estrictas condiciones de uso, por lo cual solo se aceptarán entradas del teclado que estén bajo las condiciones adecuadas, estas mismas se reflejan de forma intuitiva dentro de la aplicación.

Todo el sistema fue diseñado por medio del lenguaje ensamblador y el ensamblador masm611 lo cual limita muchas otras características que pudieron ser mejoradas en otros ensambladores sin embargo se logro cumplir con los requisitos mínimos solicitados por lo cual el sistema esta completo y preparado para realizar las distintas funciones que el usuario desee realizar con el mismo.

## Requisitos Mínimos del Sistema

Sistema operativo 64 bits

- Microsoft Windows 10/8/7/Vista/2003/XP (incl.64-bit)
- macOS 10.5 o superior
- Linux GNOME o KDE desktop
- Procesador a 1.6 GHz o superior
- 1 GB (32 bits) o 2 GB (64 bits) de RAM (agregue 512 MB al host si se ejecuta en una máquina virtual)
- 3 GB de espacio disponible en el disco duro
- Disco duro de 5400 RPM
- Tarjeta de vídeo compatible con DirectX 9 con resolución de pantalla de 1024 x 768 o más.
- Navegador web (Recomendado: Google Chrome)

**Software** (Indispensable tenerlo instalado)

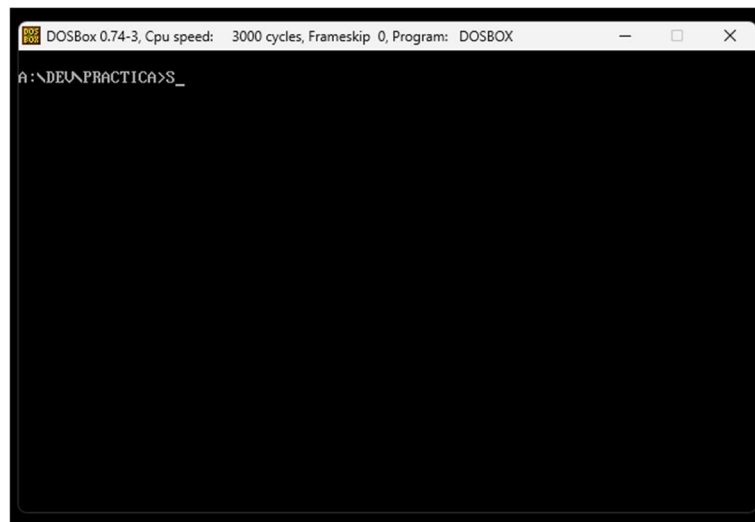
- IDE: Visual Studio Code  
Puede conseguirse en:  
<https://code.visualstudio.com/>
- MS-DOS (DOS-BOX)  
Puede conseguirse en:  
<https://www.dosbox.com/download.php?main=1>
- MASM611  
Puede conseguirse en:  
<https://sourceforge.net/projects/masm611/>

## BIENVENIDO PUNTO DE VENTAS – FIUSAC

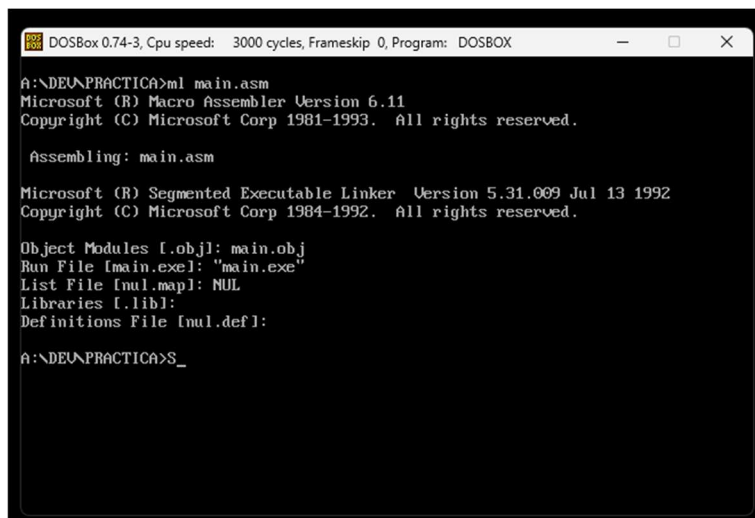
### Inicialización del programa

Para poder acceder a la inicialización del programa se debe acceder a la carpeta de origen la cual contiene el código fuente. Par lo cual deberá seguir los siguientes pasos.

- Paso 1: Cumplir con los requisitos del sistema.
- Paso 2: Descomprimir el archivo con extensión (zip).
- Paso 3: Arrastrar la carpeta dentro del ensamblador masm en la carpeta BIN, en caso requiera autorización o consentimiento, deberá aceptarlo. Tendrá una vista similar:



- Paso 4: Generar el archivo ejecutable por medio de la consola con el comando "ml main.asm" debe escribirse tal cual para poder generar el ejecutable de manera exitosa.

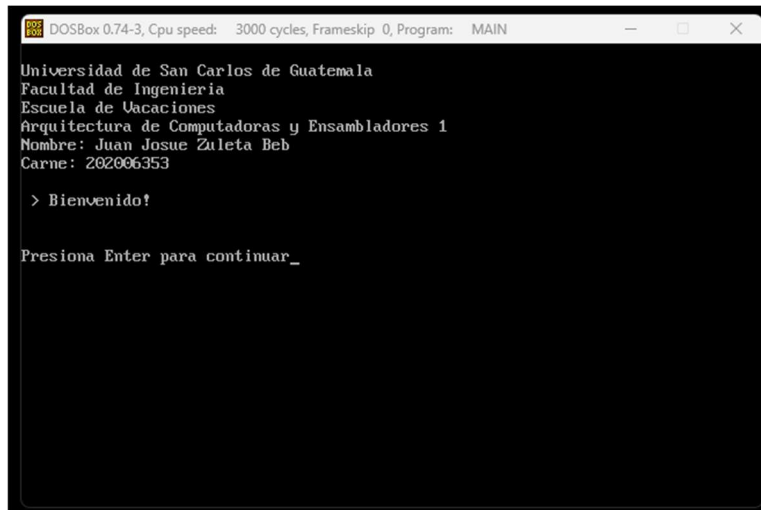


*Nota Importante: Evite realizar cambios en el código fuente.*

Una vez tenga compilado el programa únicamente deberá mandar a llamar al metodo main desde la consola de comandos de esta forma

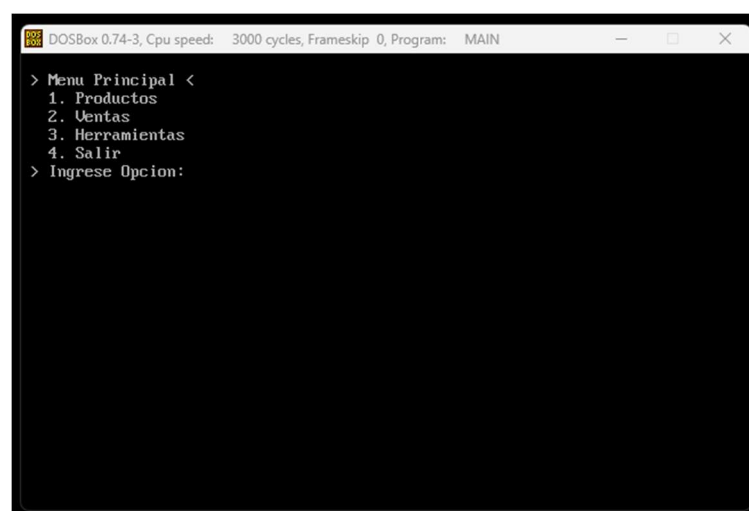
```
A:\DEU\PRACTICA>main.exe_
```

### Ventana principal de la aplicacion:



Una vez ingresado el programa no contiene un menu de inicio como tal, de forma inmediata se desplegara el mensaje de bienvenida que contiene la informacion del desarrollador y un mensaje de bienvenida siempre y cuando las credenciales guardadas en el archivo PRAII.CON sean las adecuadas, de lo contrario se terminara de forma abrupta la ejecucion de la aplicación.

Una vez presionada la tecla “Enter” o “Intro” se desplegara el menu principal, vera algo similar a esto



Función de las opciones se describe de la siguiente forma:

## Productos:

Al ingresar al menú de productos se desplegará un menú de opciones correspondientes al menú de productos, vera algo similar a esto

```
> Ingrese Opcion: 1  
> Menu Productos <  
1. Crear  
2. Eliminar  
3. Mostrar  
4. Regresar  
> Ingrese Opcion: _
```

Al crear un producto se solicitará de forma secuencial que ingrese, el código, la descripción, el precio y la cantidad de unidades.

Vera algo similar a esto:

```
> Codigo: 1234  
> Descripcion: papitas  
> Precio: 12  
> Unidades: 20
```

*Imagen con fines ilustrativos.*

Con la opción 3 se podrá mostrar los productos almacenados en el orden en el que fueron ingresados y se muestran de forma similar a esta mostrando el código del producto y su descripción

```
> Producto  
1234  
papitas
```

*Imagen con fines ilustrativos.*

Al eliminar un producto únicamente se le solicitará que ingrese el código del producto por medio del cual será eliminado, vera algo similar a esto

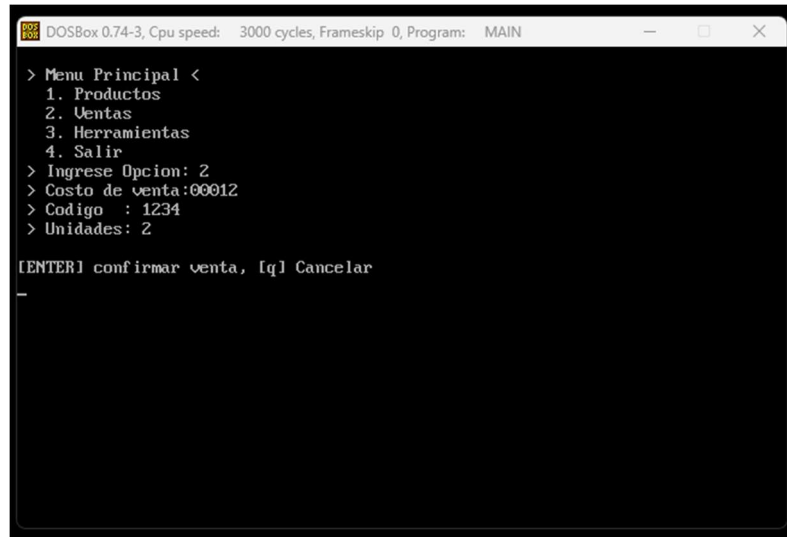
```
> Ingrese Opcion: 2  
> Codigo: 1234
```

*Imagen con fines ilustrativos.*

## Ventas:

En el modulo de ventas podrá realizar las compras dentro del sistema basados en los productos almacenados en los archivos binarios para lo cual se solicitara que ingrese el código del producto que desea comprar

Vera algo similar a esto:



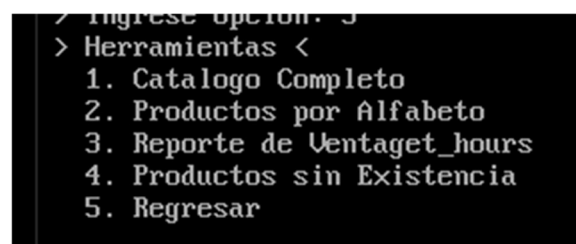
```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip: 0, Program: MAIN
> Menu Principal <
  1. Productos
  2. Ventas
  3. Herramientas
  4. Salir
> Ingrese Opcion: 2
> Costo de venta:00012
> Codigo : 1234
> Unidades: 2
[ENTER] confirmar venta, [q] Cancelar
-
```

*Imagen con fines ilustrativos.*

Una vez confirmada la compra se procederá a pedir una compra mas hasta alcanzar las 10 compras, si se cancela una compra no se saldrá del módulo de ventas únicamente se solicitará una compra mas hasta alcanzar las 10 antes solicitadas.

## Herramientas:

En el módulo de herramientas contara con distintas opciones, al ingresar se mostrar un menú como el siguiente.



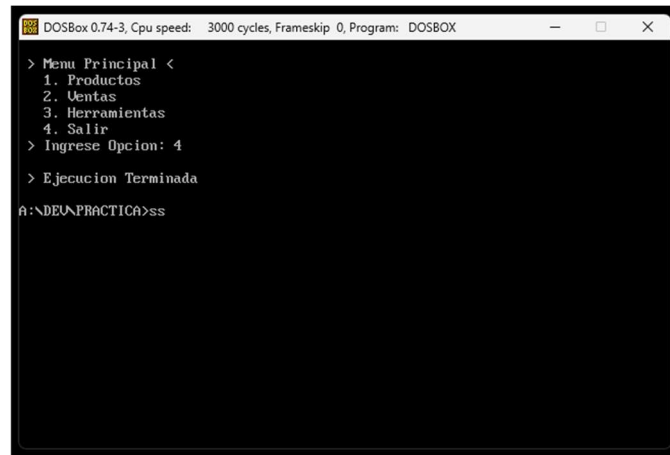
```
> Ingrese Opcion: 3
> Herramientas <
  1. Catalogo Completo
  2. Productos por Alfabeto
  3. Reporte de Ventaget_hours
  4. Productos sin Existencia
  5. Regresar
```

Este método se encarga de generar los distintos tipos de reportes por orden de solicitud, estos pueden ser en formato html o en formato txt según sea el tipo de reporte seleccionado.



## Salir:

Para cerrar la aplicación se debe seleccionar la última opción lo cual el programa interpretara como una salida y terminara la ejecución del programa.



```
DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DOSBOX
> Menu Principal <
1. Productos
2. Ventas
3. Herramientas
4. Salir
> Ingrese Opcion: 4
> Ejecucion Terminada
A:\DEU\PRÁCTICA>ss
```

Nota: Si la aplicación se cierra esta guardara el estado actual del registro de datos por medio de archivos binarios por lo cual puede terminar la ejecución y se conservaran todos los datos generados durante la ejecución a menos que se borren dichos archivos de forma manual.