

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Introducción a la

Programación y

Computación 1

Sección: F

Ing. William Escobar

Tutor Académico: Aux. Zenaida Chacón



Proyecto 1: Manual de usuario

Sistema de Inventario

Nombre: Eldan André Escobar Asturias

Carné: 202303088

Fecha: 12/09/2025

Requisitos para ejecutar el programa

- Sistema operativo compatible con Java
- Descargar Java Development Kit (la versión 24 es la más reciente)
- Entorno de desarrollo: Apache NetBeans en este caso, pero puede ser cualquiera siempre y cuando corra Java
- Descargar el proyecto por medio del repositorio en GitHub
- Arrastrar el proyecto a nuestro entorno, y ejecutarlo

Se tiene un menú de opciones, en el cuál seleccionaremos la que deseemos usar:

```
Bienvenido al sistema de inventario de tienda de ropa
1. Agregar producto
2. Buscar producto
3. Eliminar producto
4. Registrar venta
5. Generar reportes
6. Ver datos de estudiante
7. Bitacora
8. Salir
```

Si se seleccionó la primera opción, el programa pedirá llenar los datos correspondientes al producto que se desea agregar

```
Seleccione su opcion: 1
Ingrese ID del producto: 1
Ingrese producto: Camisa
Ingrese cantidad: 25
Ingrese precio: 100
Producto agregado exitosamente: Camisa
```

Si se agrega un producto con un ID ya existente, el programa no dejará

```
Ingrese ID del producto: 1
Error, ya existe un producto con ese ID
```

También saldrá error si se ingresa un precio negativo

```
Ingrese precio: -100
Error, el precio tiene que ser positivo
```

Si se llenan los campos solicitados con datos correctos, el sistema agregará todos los datos y ya podremos pasar a la segunda opción.

Por medio del ID se hará la búsqueda del producto, y el sistema mostrará los datos asociados a ese ID. Si no existe un ID, el sistema lo notificará

```
Seleccione su opcion: 2
Ingrese ID del producto a buscar: 1
Producto encontrado: Camisa
ID: 1 | Nombre: Camisa | Cantidad: 25 | Precio: Q100.0
```

```
Ingrese ID del producto a buscar: 5
Error, no se encontro el producto
```

Para eliminar un producto, se debe elegir la tercera opción; el sistema pedirá el ID del producto, luego mostrará un resumen del producto, y pedirá una confirmación para eliminarlo

```
Seleccione su opcion: 3
Ingrese ID del producto a eliminar: 1
Producto encontrado:
ID: 1 | Nombre: Camisa | Cantidad: 25 | Precio: Q100.0
Confirmar eliminacion (s/n): s
El producto se elimino correctamente
```

De igual manera si se ingresa un ID inexistente, el programa mostrará una advertencia

```
Seleccione su opcion: 3
Ingrese ID del producto a eliminar: 2
Error, producto no encontrado
```

Para registrar venta se selecciona la opción 4, luego se ingresa el ID del producto que se desea vender, así se muestran los datos asociados al mismo, luego se ingresa la cantidad, y luego se pide una confirmación para la venta. Si se realizó la venta, mostrará cuántas unidades quedan en el inventario, y el total gastado en esa venta

```
Seleccione su opcion: 4
Ingrese ID del producto a vender: 1
Producto encontrado:
ID: 1 | Nombre: Zapatos | Cantidad disponible: 10 | Precio: Q300.0
Ingrese cantidad a vender: 2
Confirmar la venta (s/n): s
Venta registrada: Zapatos | Total: Q600.0
Stock restante: 8
```

En caso se seleccione una cantidad mayor a la existente en stock, dará error el programa

```
Ingrese ID del producto a vender: 1
Producto encontrado:
ID: 1 | Nombre: Zapatos | Cantidad disponible: 8 | Precio: Q300.0
Ingrese cantidad a vender: 10
Error, no hay suficiente stock disponible, el stock actual es: 8
```

El programa también dará error si se ingresa un ID inexistente

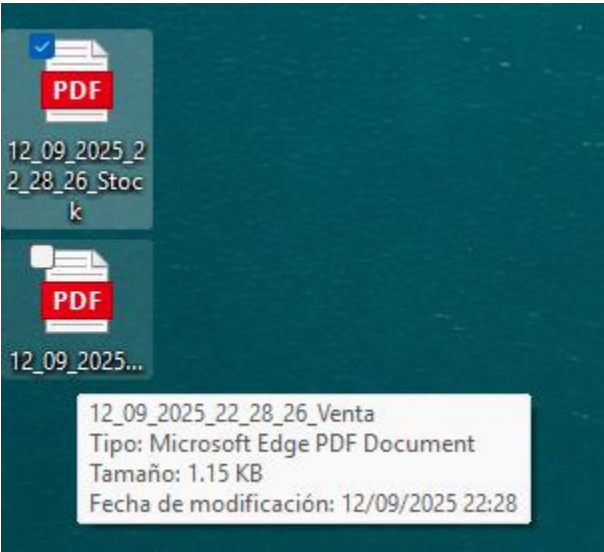
```
Seleccione su opcion: 4
Ingrese ID del producto a vender: 3
Error, ese producto no existe
```

La opción 5 generará dos archivos pdf los cuales se guardarán en el escritorio, y en ellos se verán

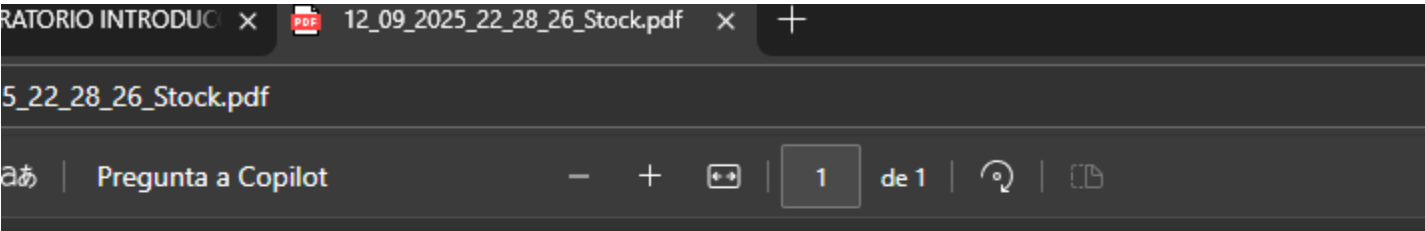
reflejados los cambios en el inventario. Un archivo muestra el inventario actual, y el otro las ventas.

```
Seleccione su opcion: 5
Los reportes se guardaron exitosamente en el escritorio
```

Cada archivo tendrá de nombre la fecha y hora en la que fueron generados, y qué reflejan: ventas o stock.



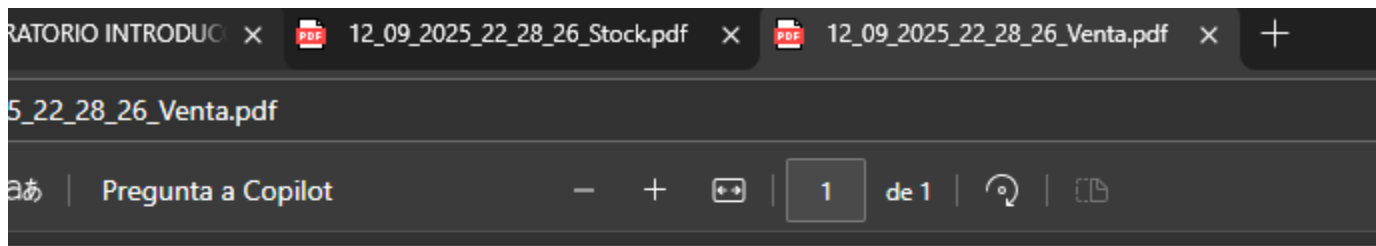
El archivo de stock mostrará los productos que siguen en existencia



Reporte de Stock
Fecha: 12/09/2025 22:28:27

Codigo	Nombre	Precio	Cantidad
1	Zapatos	Q300.00	8

Y el archivo de ventas mostrará un resumen de las ventas generadas, junto con el total de precio



Reporte de Ventas

Fecha: 12/09/2025 22:28:27

Fecha	Producto	Cantidad	Total
12/09/2025 22:24:07	Zapatos	2	Q600.0

Total general de ventas: Q600.00

La opción 6 mostrará información acerca del desarrollador del programa, como su nombre, registro académico, y curso

```
Seleccione su opcion: 6
Datos del estudiante
Nombre: Eldan Andre Escobar Asturias
Carnet: 202303088
Curso: Introduccion a la programacion y computacion 1
```

La opción 7 mostrará una bitácora sobre todas las acciones efectuadas en la ejecución del sistema: cuando se agregue un producto, cuando se elimine, y/o cuando se realice una venta; y también se mostrará la hora de cada acción

```
Seleccione su opcion: 7
Bitacora
12/09/2025 22:11:19 Se agrego el producto: Camisa
12/09/2025 22:20:05 Se elimino producto: Camisa
12/09/2025 22:23:40 Se agrego el producto: Zapatos
12/09/2025 22:24:07Se vendio 2 de Zapatos
```

Finalmente, la última opción acabará la ejecución del programa

```
Seleccione su opcion: 8
Gracias por usar el sistema
BUILD SUCCESSFUL (total time: 23 minutes 48 seconds)
```