

PRUEBA CAJA NEGRA

TÍTULO DEL PROYECTO: VENTA DE DULCES

Integrantes:

Collaguazo Pablo

Rodríguez Jeicol

Vilaña Anthony

Fecha: 2025-01-09

Tabla de contenido

1.Variable: nombre3

1.1 Nombre válido.....3

1.2Espacio en blanco.....4

1.3 Números.....4

1.4 Caracteres especiales.....4

2.REQ002.....5

2.1 Variable producto.....5

2.2 Producto.....6

2.3 Espacio en blanco.....6

3.REQ003.....7

3.1Variable precio.....7

3.2Números mayores a 0.....7

3.3 Números menores a 0.....8

3.4 Letras.....8

4 .REQ 004.....9

4.1 Variable índice.....9

4.2 Índice mayor o igual a9

4.2 Índice menor a 1.....10

5.REQ 005.....10

5.1 Variable producto.....10

5.2 Productos.....11

5.3 Vacío.....11

| | |
|-----------------|--|
| Nombre: REQ 001 | Usuario |
| Nombre Historia | Registro productos |
| Prioridad: | Alta |
| Programador. | Pablo Collaguazo |
| Descripción | Ingresar al aplicativo, ingresar todos los productos necesarios: hay una opción para que elija si desea agregar más o no. |
| Validación | Para este apartado solo permitirá ingresar palabras, no puede ingresar número ni caracteres especiales ni dejar en blanco. |
| | |

Partición de clases equivalentes

RQ001 Registro de productos

| VARIABLE | CLASES DE EQUIVALENCIA | ESTADO | REPRESENTANTE |
|----------|------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Nombre | EC: NOMBRE=NOMBRE | VALIDO | Dulces |
| | EC: NOMBRE !=NOMBRE | NO VALIDO | ""(espacio en blanco) |
| | EC: NOMBRE !=NOMBRE | NO VALIDO | Caracteres especiales: @, +,/ |
| | EC: NOMBRE !=NOMBRE | NO VALIDO | 1.50, 2, 5 (caracteres numéricos) |

1. Variable: nombre

```
// Estructura para representar un producto
struct Producto {
    string nombre;
    float precio;
};
```

1.1 Nombre válido



1.2 Espacio en blanco

```
"C:\Users\pablo\Desktop\Nue x + v
--- MENU ---
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Eliminar producto
4. Seleccionar productos para compra
5. Realizar pago y calcular cambio
6. Salir
Seleccione una opcion: 1
Ingrese el nombre del producto:
Error: Nombre invalido.
```

1.3 Números

```
"C:\Users\pablo\Desktop\Nue x + v
--- MENU ---
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Eliminar producto
4. Seleccionar productos para compra
5. Realizar pago y calcular cambio
6. Salir
Seleccione una opcion: 1
Ingrese el nombre del producto: 5
Error: Nombre invalido.
```

1.4 Caracteres especiales

```
"C:\Users\pablo\Desktop\Nue x + v
--- MENU ---
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Eliminar producto
4. Seleccionar productos para compra
5. Realizar pago y calcular cambio
6. Salir
Seleccione una opcion: 1
Ingrese el nombre del producto: +*
Error: Nombre invalido.
```

| | |
|------------------------|---|
| Nombre: REQ 002 | Usuario |
| Nombre Historia | Mostrar lista de productos |
| Prioridad: | Alta |
| Programador. | Pablo Collaguazo |
| Descripción | Después de haber ingresado todos los productos por el usuario, el programa le mandará nuevamente al menú para que pueda observar la lista de productos ingresados. |
| Validación | Si el usuario anteriormente no ingreso ningún producto y quiere pasar directo a la opción de desplegar lista le aparecerá un mensaje diciendo que primero debe ingresar los productos. |

2. REQ002

| VARIABLE | CLASES DE EQUIVALENCIA | ESTADO | REPRESENTANTE |
|-----------------|------------------------|------------------|-----------------------------|
| Producto | Ec=lista=producto | valido | Galletas Dulces 2.50 |
| | Ec=lista!=producto | No valido | “.....” (espacio en blanco) |

2.1 Variable producto

```
// Estructura para representar un producto
struct Producto {
    string nombre;
    float precio;
```

2.2 Producto

```
"C:\Users\pablo\Desktop\Nuc" x + v
--- MENU ---
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Eliminar producto
4. Seleccionar productos para compra
5. Realizar pago y calcular cambio
6. Salir
Seleccione una opcion: 1
Ingrese el nombre del producto: Galletas
Ingrese el precio del producto: 2.50
Producto agregado con exito!
Productos guardados en productos.txt
¿Desea agregar otro producto? (s/n): s
Ingrese el nombre del producto: gomitas
Ingrese el precio del producto: 5.00
Producto agregado con exito!
Productos guardados en productos.txt
¿Desea agregar otro producto? (s/n): s
Ingrese el nombre del producto: mentas
Ingrese el precio del producto: 0.5
Producto agregado con exito!
Productos guardados en productos.txt
¿Desea agregar otro producto? (s/n): n
Seleccione una opcion: 2

Lista de productos:
1. Galletas - $2.50
2. gomitas - $5.00
3. mentas - $0.50
Seleccione una opcion: |
```

2.3 Espacio en blanco

```
"C:\Users\pablo\Desktop\Nuc" x + v
-- MENU --
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Eliminar producto
4. Seleccionar productos para compra
5. Realizar pago y calcular cambio
6. Salir
Seleccione una opcion: 2
No hay productos.
```

| | |
|-----------------|--|
| Nombre: REQ 003 | Usuario |
| Nombre Historia | Valor final |
| Prioridad: | Alta |
| Programador. | Pablo Collaguazo |
| Descripción | Al ingresar los productos se le pedirá que ingrese los valores unitarios para poder calcular el valor final a pagar. |
| Validación | El usuario solo puede escribir números enteros y decimales, no puede escribir número negativos, ni letras. |

3. REQ003

| VARIABLE | CLASES DE EQUIVALENCIA | ESTADO | REPRESENTANTE |
|----------|------------------------|-----------|--------------------------------------|
| Precio | Ec:precio=precio | VALIDO | 1.50, 2.00, 0.50 |
| | Ec: precio!=precio | NO VALIDO | -12,1, -5. -1. (valores menores a 0) |
| | Ec: precio!=precio | NO VALIDO | F A L J (caracteres) |

3.1 Variable precio

```
// Estructura para representar un producto
struct Producto {
    string nombre;
    float precio;
};
```

3.2 Números mayores a 0



3.3 Números menores a 0

```
"C:\Users\pablo\Desktop\Nue x + v
--- MENU ---
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Eliminar producto
4. Seleccionar productos para compra
5. Realizar pago y calcular cambio
6. Salir
Seleccione una opcion: 1
Ingrese el nombre del producto: golosina
Ingrese el precio del producto: -5
Error: ingrese un valor mayor que 0.
```

3.4 Letras

```
"C:\Users\pablo\Desktop\Nue x + v
--- MENU ---
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Eliminar producto
4. Seleccionar productos para compra
5. Realizar pago y calcular cambio
6. Salir
Seleccione una opcion: 1
Ingrese el nombre del producto: cola
Ingrese el precio del producto: hj
Error: ingrese un valor mayor que 0.
```


| | |
|-----------------|---|
| Nombre: REQ 004 | Usuario |
| Nombre Historia | Modificar |
| Prioridad: | Alta |
| Programador. | Pablo Collaguazo |
| Descripción | Después de ingresar los productos puede escoger la opción de eliminar si así lo desea ya sea porque se agotaron u otras razones |
| Validación | El usuario tiene que escoger los números de los productos que están. |

4. REQ 004

| VARIABLE | CLASES DE EQUIVALENCIA | ESTADO | REPRESENTANTE |
|----------|------------------------|-----------|------------------|
| índice | Ec:índice=>1 | VALIDO | Opción 1, 2, etc |
| | Ec: índice<1 | NO VALIDO | Opción 0, -1 |

4.1 Variable índice

```
// Eliminar un producto
void eliminarProducto() {
    mostrarProductos(productos);
    if (productos.empty()) return;

    int indice;
```

4.2 Índice mayor o igual a 1

```
Lista de productos:
1. galleta - $2.00
Ingrese el numero del producto a eliminar: 1
Producto eliminado correctamente!
Productos guardados en productos.txt
Seleccione una opcion: |
```

4.2 Índice menor a 1

```
Lista de productos:
1. galletas - $5.00
Ingrese el numero del producto a eliminar: 0
Error: numero invalido.
Seleccione una opcion: |
```

| | |
|-----------------|--|
| Nombre: REQ 005 | Usuario |
| Nombre Historia | Guardar |
| Prioridad: | Alta |
| Programador. | Pablo Collaguazo |
| Descripción | Finalmente, al agregar todo correctamente precios y productos el sistema le mostrará un mensaje donde le indica que se ha guardado lo que se ha registrada |
| Validación | Debe agregar productos caso contrario no se guardará nada. |

5. REQ 005

| VARIABLE | CLASES DE EQUIVALENCIA | ESTADO | REPRESENTANTE |
|-----------|------------------------|-----------|----------------------------------|
| productos | Ec:producto=producto | VALIDO | Galletas, gomitas, etc |
| | Ec: producto!=producto | NO VALIDO | Espacio en blanco, números, etc. |

5.1 Variable producto

```
// Estructura para representar un producto
struct Producto {
    string nombre;
    float precio;
};
```

5.2 Productos

```
"C:\Users\pablo\Desktop\Nue x + v
--- MENU ---
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Eliminar producto
4. Seleccionar productos para compra
5. Realizar pago y calcular cambio
6. Salir
Seleccione una opcion: 1
Ingrese el nombre del producto: galletas
Ingrese el precio del producto: 2.50
Producto agregado con exito!
Productos guardados en productos.txt
```

5.3 Vacío

```
"C:\Users\pablo\Desktop\Nue x + v
--- MENU ---
1. Agregar producto
2. Mostrar productos
3. Eliminar producto
4. Seleccionar productos para compra
5. Realizar pago y calcular cambio
6. Salir
Seleccione una opcion: 1
Ingrese el nombre del producto:
Error: Nombre invalido.
```