

## Proyecto para una farmacia

Lenguaje de programación: C#

Gestor base de datos: SQL Server

Gestor visual: SQL Management Studio

¿Que se necesita? Llevar un control sobre el producto que se vende una farmacia, tener 2 ventanas distintas un administrador y un vendedor, utilizaremos roles de acceso para poder utilizar ciertas funciones, validar el cuadro de una caja y otras opciones que se mostraran a continuación.

Query que su utilizo para crear la base de sus tablas

```
--creamos la base de datos--
CREATE DATABASE FARMACIA_CURITA;
USE FARMACIA_CURITA;
--creamos tabla de usuarios
CREATE TABLE USUARIOS(
ID_PERSONA INT IDENTITY (1,1) PRIMARY KEY,--hace autoincrementable el campo
PUESTO VARCHAR(14) NOT NULL,
NOMBRE VARCHAR(28) NOT NULL,
APELLIDO VARCHAR(28) NOT NULL,
EDAD INT NOT NULL,
SEXO VARCHAR(1) NOT NULL,--"m"/"f"--
ROL1 BIT NOT NULL DEFAULT 0,--rol de administrador
ROL2 BIT NOT NULL DEFAULT 0,--rol de administrador
ROL3 BIT NOT NULL DEFAULT 0,--rol de administrador
ROL4 BIT NOT NULL DEFAULT 0,--rol de cajas
ROL5 BIT NOT NULL DEFAULT 0,--rol de cajas
US VARCHAR(28) NOT NULL,--usuario
CONT VARCHAR(15) NOT NULL,--contraseña
ACTIVO BIT NOT NULL DEFAULT 0,--pernitira validar si el usuario puede trabajar
FECHA_CREACION_USUARIOS DATETIME NOT NULL DEFAULT GETDATE()--inserta la fecha del servidor por defecto
);

--creamos tabla de productos
CREATE TABLE PRODUCTO(
ID_PRODUCTO INT IDENTITY (1,1) PRIMARY KEY,
NOMBRE_PRODUC VARCHAR(28) NOT NULL,
MARCA_PRODUC VARCHAR(28) NOT NULL,
DESCRIPCION_PRODUCTO VARCHAR(240) NOT NULL,
IMAGEN IMAGE,--siber para almacenar imagene en bits
TIPO_ESTDO_MATERIA VARCHAR(10),--validar si es pasitlla,jarabe o otro
CANTIDAD_PRODUCTO INT NOT NULL,--cantidad de porducto
PRECIO DECIMAL (5,2)NOT NULL,--guarda los valores como 12345.12
PRECIO_TOTAL DECIMAL(8,2)NOT NULL,--guarda el de productos existentes
FECHA_CREACION DATETIME NOT NULL DEFAULT GETDATE()
);

--tabla ventas
CREATE TABLE VENTAS(
ID_VENTA INT IDENTITY (1,1) PRIMARY KEY,
NUMERO_FACTURA INT NOT NULL,
NOMBRE_PRODUC VARCHAR(28) NOT NULL,
MARCA_PRODUC VARCHAR(28) NOT NULL,
TIPO_ESTDO_MATERIA VARCHAR(10),
CANTIDAD_PRODUCTO INT NOT NULL,
NIT VARCHAR(28) NOT NULL DEFAULT 'Consumidor Final' ,
NOMBRE_FACTURA VARCHAR(28) NOT NULL,
US VARCHAR(28) NOT NULL,
PRECIO DECIMAL (5,2)NOT NULL,
SUB_TOTAL DECIMAL (5,2) NOT NULL,
FECHA_VENTA DATETIME NOT NULL DEFAULT GETDATE()
);
```

```
--TABLA PARA FACTURAS
CREATE TABLE FACTURAS(
ID_FACTURA INT IDENTITY (1,1) PRIMARY KEY,
NUMERO_FACTU data type int LL,
NIT INT NOT NULL,
NOMBRE_FACTURA VARCHAR(28) NOT NULL DEFAULT 'Consumidor Final',
TOTAL DECIMAL (5,2) NOT NULL,
US VARCHAR(28) NOT NULL,
FECHA_VENTA DATETIME NOT NULL DEFAULT GETDATE()
);
```

Funcionamiento del programa en C#

Creación de una clase para hacer una conexión a la base de datos: Importamos

la librería de SQL Server

`using System.Data.SqlClient;`

```
9 namespace Farmacia_Curita_Feliz.clase
10 {
11     6 referencias
12     class ClassConeccion
13     {
14         static string servidor = "DRH";
15         static string BaseD = "FARMACIA_CURITA";
16
17         string cadenaC = "Data Source="+servidor+";Initial Catalog="+BaseD+";Integrated Security=True";
18
19         55 referencias
20         public SqlConnection Conectar_Open()
21         {
22             SqlConnection connection = new SqlConnection(cadenaC);
23
24
25             connection.Open();
26
27
28             return connection;
29         }
30     }
31 }
32
33
34
```

Creamos un login para saber que tipo de usuario se utilizara. tenemos 2 textbox para ingresar

usuario y contraseña.

Un combobox para saber que usuario será si es administrador o cajero. Si no son compatibles muestra un messagebox para

notificar que no es el usuario ni contraseña o tipo de usuario.

The screenshot shows a small error dialog box titled "FARMACIA LA CURITA" with the message "Usuario o Contraseña Incorrectos" and an "Aceptar" button. Below the dialog, the login form is visible with the username "Jmart", a masked password, and the "Cajero" user type selected in the dropdown menu. The "INICIAR" button is at the bottom.

The screenshot shows the main login window titled "FARMACIA LA CURITA" with a green cross logo. It has a "LOGIN" header. The form contains a "USUARIO" field with "Jmart", a "CONTRASEÑA" field with masked characters, a dropdown menu showing "Administracion", and an "INICIAR" button at the bottom.

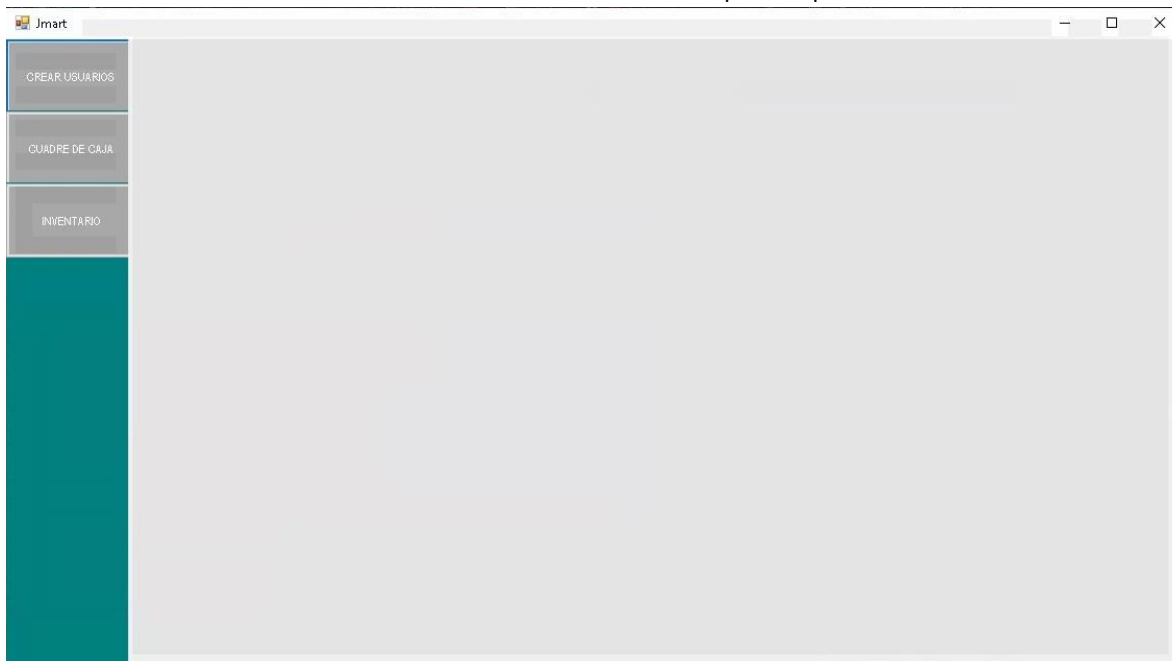
Utilizamos una instancia para llamar a la clase conexión y poder validar los datos con el siguiente código.

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    ClassConeccion conex = new ClassConeccion();
    string query = "SELECT US,CONT,PUESTO FROM USUARIOS WHERE US='"+textBox1.Text+"'";
    SqlCommand chek1 = new SqlCommand(query, conex.Conectar_Open());
    chek1.ExecuteNonQuery();
    conex.Conectar_Open();
    SqlDataReader registro = chek1.ExecuteReader();
    if (registro.Read())
    {
        label4.Text = registro["US"].ToString();
        label5.Text = registro["CONT"].ToString();
        label6.Text = registro["PUESTO"].ToString();
    }
    if (textBox1.Text == label4.Text && textBox2.Text == label5.Text && comboBox1.Text == label6.Text)
    {
        switch (comboBox1.Text)
        {
            case "Cajero":
                Cajas cajas = new Cajas();
                cajas.Text = textBox1.Text;
                cajas.label7.Text = textBox1.Text;
                cajas.Show();
                this.Hide();

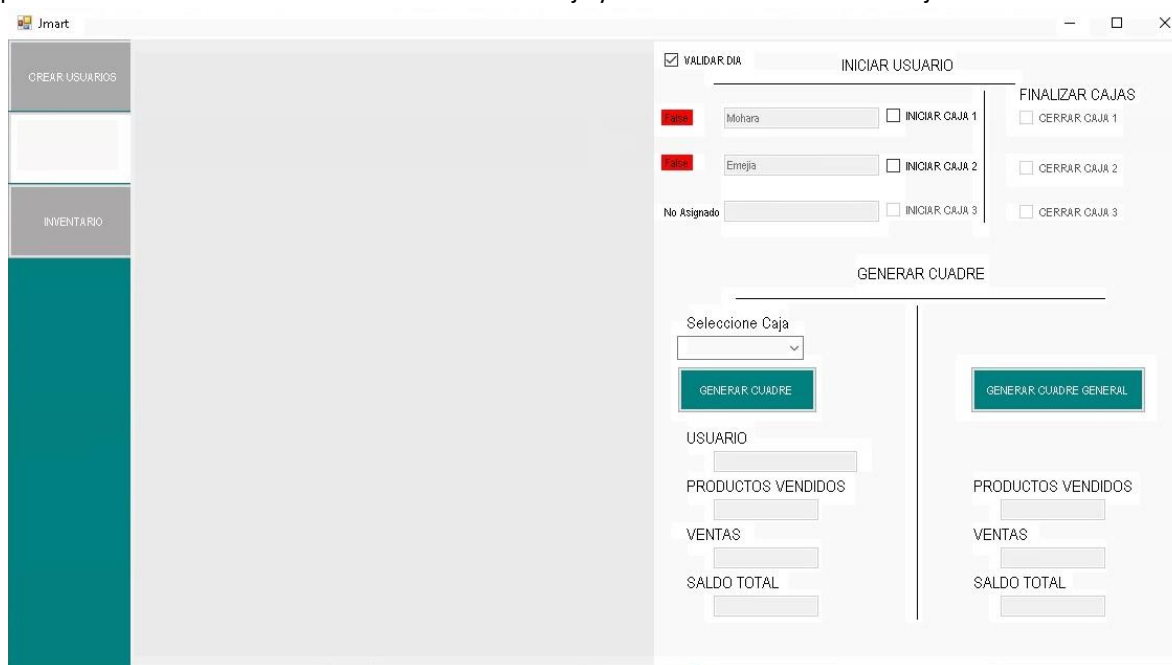
                break;
            case "Administracion":
                Adm adm = new Adm();
                adm.Text = this.textBox1.Text;
                adm.Show();
                this.Hide();

                break;
            default:
                MessageBox.Show("Usuario o Contraseña\n Incorrectos");
                break;
        }
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Usuario o Contraseña\n Incorrectos");
    }
}
```

El Usuario de administración: muestra el nombre del usuario en la parte superior derecha



primero validamos usuarios en el botón cuadro de caja y nos mostrara el estado de caja



Iniciamos día para que se active el rol de venta, o sino el usuario de caja solo podrá buscar productos y ahora porcedemos a crear al tercer usuario de cajas permitido.

Jmart

FORMULARIO DE CREACION DE USUARIOS

PUESTO  NOMBRE  APELLIDO  EDAD  SEXO

ROL 1  ROL 2  ROL 3  ROL 4  ROL 5

USUARIO  CONTRASEÑA

CREAR USUARIO

USUARIOS EXISTENTES

☒ VER USUARIOS

NOMBRE	APELLIDO
Jose	Martinez
Miguel	Ohara
Estefani	Mejia

Jmart

FORMULARIO DE CREACION DE USUARIOS

PUESTO  NOMBRE  APELLIDO  EDAD  SEXO

ROL 1  ROL 2  ROL 3  ROL 4  ROL 5

USUARIO  CONTRASEÑA

CREAR USUARIO

USUARIOS EXISTENTES

☒ VER USUARIOS

NOMBRE	APELLIDO
Jose	Martinez
Miguel	Ohara
Estefani	Mejia

usuario ingresado correctamente

Aceptar

Jmart

### FORMULARIO DE CREACION DE USUARIOS

PUESTO: 
 NOMBRE: 
 APELLIDO: 
 EDAD: 
 SEXO:

ROL 1: 
 ROL 2: 
 ROL 3: 
 ROL 4: 
 ROL 5:

USUARIO: 
 CONTRASEÑA:

### USUARIOS EXISTENTES

☒ VER USUARIOS

	NOMBRE	APELLIDO
▶	Jose	Martinez
	Miguel	Ohara
	Estefani	Mejia
	Hugo	Sanchez

Validamos si aparece en usuarios para caja.

Jmart

CREAR USUARIOS

INVENTARIO

### INICIAR USUARIO

☒ VALIDAR DIA

<input checked="" type="checkbox"/> Mohara <input type="checkbox"/> INICIAR CAJA 1	<input type="checkbox"/> FINALIZAR CAJAS <input type="checkbox"/> CERRAR CAJA 1
<input checked="" type="checkbox"/> Erreja <input type="checkbox"/> INICIAR CAJA 2	<input type="checkbox"/> CERRAR CAJA 2
<input checked="" type="checkbox"/> Hsanchez <input type="checkbox"/> INICIAR CAJA 3	<input type="checkbox"/> CERRAR CAJA 3

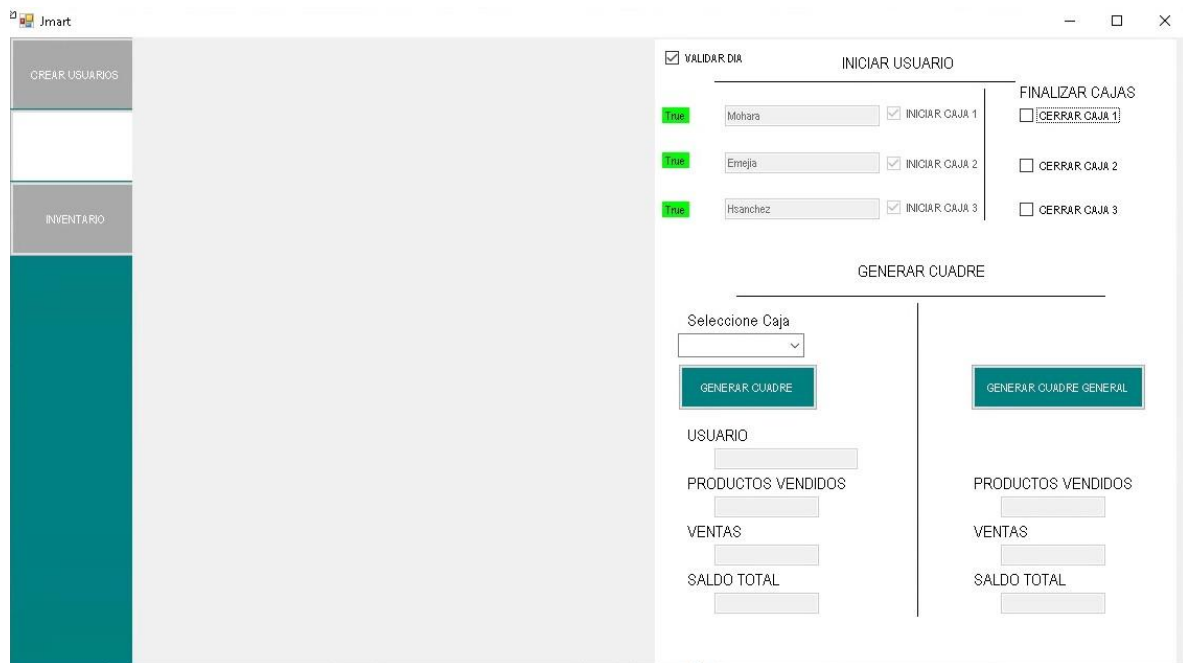
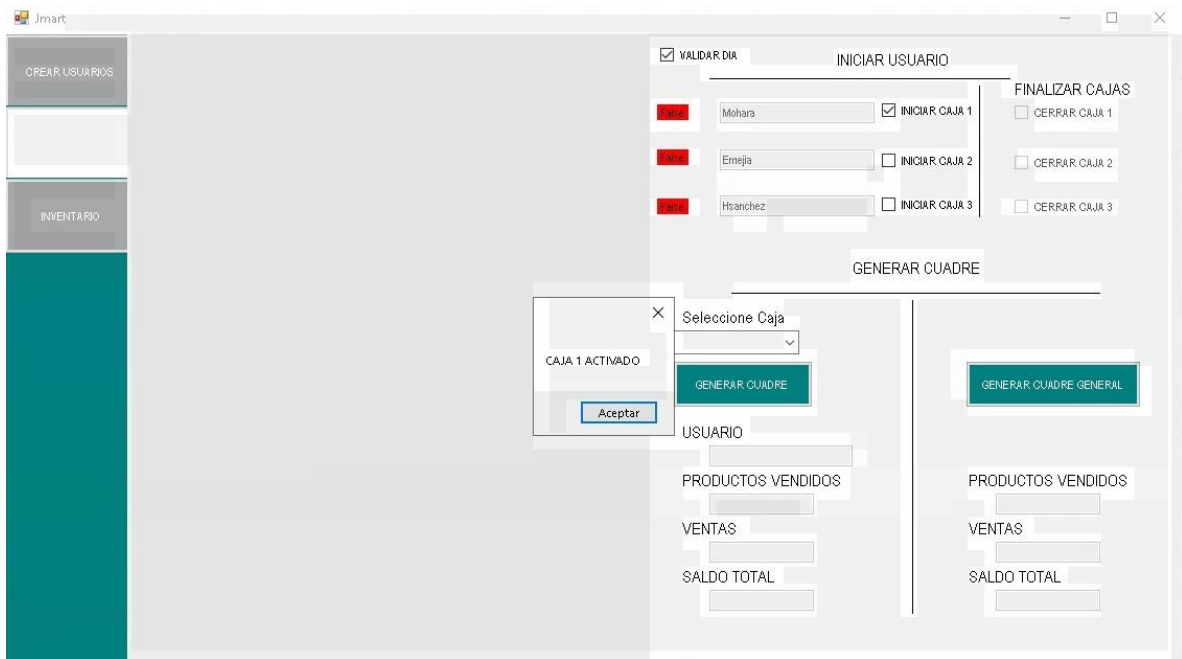
### GENERAR CUADRE

Seleccione Caja:

USUARIO: <input type="text"/> PRODUCTOS VENDIDOS: <input type="text"/> VENTAS: <input type="text"/> SALDO TOTAL: <input type="text"/>	PRODUCTOS VENDIDOS: <input type="text"/> VENTAS: <input type="text"/> SALDO TOTAL: <input type="text"/>
--	---

Ya aparece el nuevo usuario

Procedemos a iniciar a los usuarios para que puedan hacer ventas.



Pero ahora debemos ingresar productos para la venta. Pasamos ala botón de inventario. Tambien podemos guardar imagenes del producto

La imagen la guardamos convirtiendo en un bits y guardándola con el siguiente código.

```
private void button11_Click(object sender, EventArgs e)
{
```

```
    float cant, pre, sub;
```

```
    cant = float.Parse( textBox21.Text );
```

```
    pre = float.Parse( textBox22.Text );
```

```
    sub = cant * pre;
```

```
    // convertir a bytes la imagen para almacenarla en la base de datos
```



```
System.IO.MemoryStream ms = new System.IO.MemoryStream();  
pictureBox1.Image.Save(ms, System.Drawing.Imaging.ImageFormat.Jpeg);
```

```
string insertinto = "INSERT INTO  
PRODUCTO(NOMBRE_PRODUC,MARCA_PRODUC,DESCRIPCION_PRODUCTO,IMAGEN,TIPO_ESTDO  
_MATERIA,CANTIDAD_PRODUCTO,PRECIO,PRECIO_TOTAL)" +
```

```
comboBox9.Text+"", ""+textBox21.Text+"", ""+textBox22.Text+"", ""+sub+"");";  
SqlCommand comando = new SqlCommand(insertinto, conex.Conectar_Open());  
"VALUES('"+textBox18.Text+"", ""+textBox19.Text+"", ""+textBox20.Text+"", ""+ms.GetBuffer()+"", ""+c  
comando.ExecuteNonQuery();  
conex.Conectar_Open();  
MessageBox.Show("PRODUCTO GUARDAO \n CON EXITO");
```

```
// limpiar campos  
textBox18.Clear();comboBox9.Text = " ";  
textBox19.Clear();pictureBox1.Image = pictureBox2.Image;  
textBox20.Clear();  
textBox21.Clear();  
textBox22.Clear();  
cmd();// este metodo actualiza los combobox de los productos existentes para agregar mas  
son la consulta, "SELECT NOMBRE_PRODUC, COUNT(NOMBRE_PRODUC)AS CUAN FROM  
PRODUCTO GROUP BY NOMBRE_PRODUC HAVING COUNT (NOMBRE_PRODUC)>0;" el HAVING  
COUNT ayuda a contar cuantos campos se repiten para dar un solo valor  
}
```

Buscamos y podemos modificar el precio y agregar mas producto.

CREAR USUARIOS

CUADRE DE CAJA

## CREAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE	MARCA	DESCRIPCION
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
USO,gotas,pastillas	CANTIDAD	PRECIO VENTA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

CREAR PRODUCTO

CARGAR IMAGEN

## AGREGAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE	MARCA	USO,gotas,pastillas...	BUSCAR
<input type="text" value="Acetaminofen"/>	<input type="text" value="MK"/>	<input type="text" value="PASTILLA"/>	

PRODUCTO	CANTIDAD ACTUAL	PRECIO VENTA	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="Acetaminofen"/>	<input type="text" value="22"/>	<input type="text" value="25.75"/>	

AÑADIR CANTIDAD DE PRODUCTO

MODIFICAR

	NOMBRE_PRODUC	MARCA_PRODUC	TIPO_ESTDO_MA
▶	Acetaminofen	MK	PASTILLA
	Acetaminofen	Tynelon	JARABE
	Suero	Hidravaids	JARABE
	Suero	Pedialife	JARABE
	Vickvaporu	Vick	POMADA
	JadeoTop	Vick	JARABE

VER INVENTARIO

CREAR USUARIOS

CUADRE DE CAJA

## CREAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE	MARCA	DESCRIPCION
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
USO,gotas,pasillas	CANTIDAD	PRECIO VENTA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

CREAR PRODUCTO

CARGAR IMAGEN

## AGREGAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE	MARCA	USO,gotas,pasillas...	BUSCAR
Acetaminofen	MK	PASTILLA	

PRODUCTO	CANTIDAD ACTUAL	PRECIO VENTA	<input type="checkbox"/>
Acetaminofen	22	25.75	

AÑADIR CANTIDAD DE PRODUCTO

MODIFICAR

	CANTIDAD_PRODUC	PRECIO	PRECIO_TOTAL
▶		25.75	566.50
		25.26	631.50
		18.45	461.25
		17.50	262.50
		22.15	221.50
		25.45	254.50

VER INVENTARIO

CREAR USUARIOS

CUADRE DE CAJA

## CREAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE	MARCA	DESCRIPCION
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
USO,gotas,pasillas	CANTIDAD	PRECIO VENTA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="CREAR PRODUCTO"/>		<input type="button" value="CARGAR IMAGEN"/>

## AGREGAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE	MARCA	USO,gotas,pastillas...	<input type="button" value="BUSCAR"/>
<input type="text" value="Acetaminofen"/>	<input type="text" value="MK"/>	<input type="text" value="PASTILLA"/>	
PRODUCTO	CANTIDAD ACTUAL	PRECIO VENTA	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="text" value="Acetaminofen"/>	<input type="text" value="22"/>	<input type="text" value="24.59"/>	
AÑADIR CANTIDAD DE PRODUCTO			
<input type="text" value="2"/>			<input type="button" value="MODIFICAR"/>

	ANTIDAD_PRODUC	PRECIO	PRECIO_TOTAL
▶		25.75	566.50
		25.26	631.50
		18.45	461.25
		17.50	262.50
		22.15	221.50
		25.45	254.50

Jmart

CREAR USUARIOS

CUADRE DE CAJA

### CREAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE MARCA DESCRIPCION

USO,gotas,pastillas CANTIDAD PRECIO VENTA

CREAR PRODUCTO CARGAR IMAGEN

### AGREGAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE MARCA USO,gotas,pastillas... BUSCAR

PRODUCTO CANTIDAD ACTUAL PRECIO VENTA

Acetaminofen 24 24.59

AÑADIR CANTIDAD DE PRODUCTO MODIFICAR

Se actualizo exitosamente

Aceptar

ANTIDAD_PRODUCTO	PRECIO	PRECIO_TOTAL
25.75	508.50	
25.26	631.50	
18.45	461.25	
17.50	262.50	
22.15	221.50	
25.45	254.50	

VER INVENTARIO

Jmart

CREAR USUARIOS

CUADRE DE CAJA

### CREAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE MARCA DESCRIPCION

USO,gotas,pastillas CANTIDAD PRECIO VENTA

CREAR PRODUCTO CARGAR IMAGEN

### AGREGAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE MARCA USO,gotas,pastillas... BUSCAR

PRODUCTO CANTIDAD ACTUAL PRECIO VENTA

Acetaminofen 24 24.59

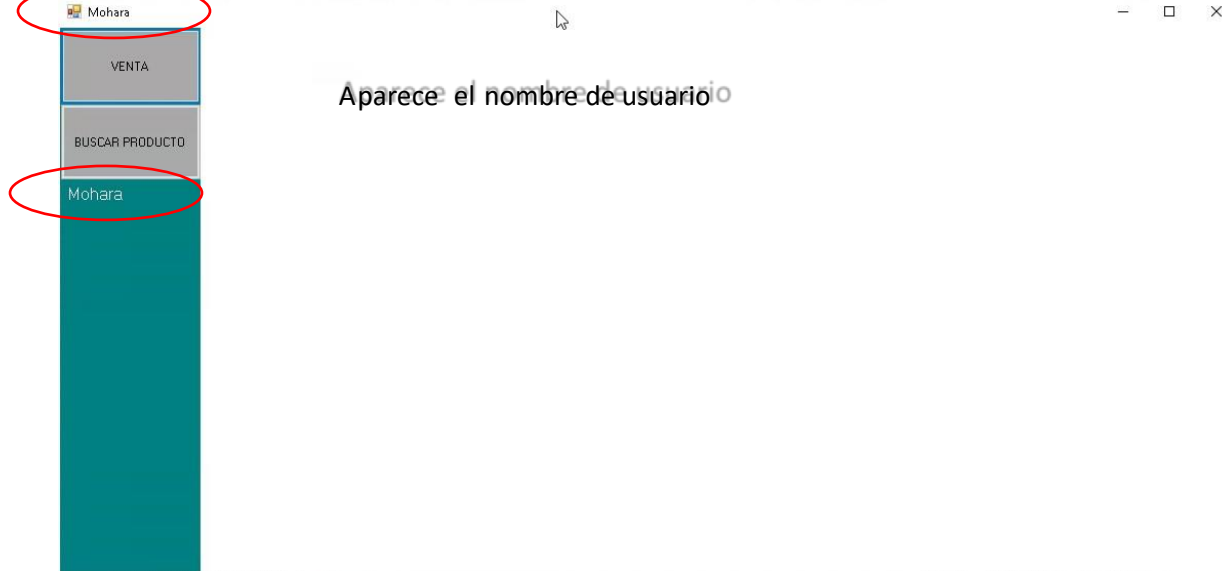
AÑADIR CANTIDAD DE PRODUCTO MODIFICAR

Se modifico el precio venta y el total en productos

ANTIDAD_PRODUCTO	PRECIO	PRECIO_TOTAL
24.59	590.16	
25.26	631.50	
18.45	461.25	
17.50	262.50	
22.15	221.50	
25.45	254.50	

VER INVENTARIO

Procedemos a ingresar al usuario de cajas



Para iniciar una venta, precionamos el boton y nos despliaga un panel en el cual iniciamos un numero de factura y validamos los productos.



El checkbox inicia un numero de factura aleatorio, con el siguiente codigo.

```
private void checkBox1_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    checkBox2.Visible = true;
    checkBox1.Visible = false;
    Random s = new Random();
    var.r = s.Next(111111, 999999);
}
```

Pero antes hacemos una variable global como una clase para utilizarse en todo el programa.

```
public static class var{
```

```
public static int r;  
}
```

Luego buscamos el producto y agramamos al productos.



BUSCAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE	MARCA	USO, gotas, pastillas...
Acetaminofen	MK	PASTILLA

BUSCAR

---

UNIDADES DISPONIBLES	PRECIO
24	24.59

DESCRIPCION

fiebre, dolor de cuerpo y cabez



AGREGAR AL CARRITO

CUANTAS UNIDADES	AGREGAR +
2	



BUSCAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE	MARCA	USO, gotas, pastillas...
Acetaminofen	MK	PASTILLA


BUSCAR

---

UNIDADES DISPONIBLES	PRECIO
24	24.59

DESCRIPCION

fiebre, dolor de cuerpo y cabez



AGREGAR AL CARRITO

CUANTAS UNIDADES	AGREGAR +
2	

SE AGREGO PRODUCTO

Aceptar

VENTA

BUSCAR PRODUCTO

Mohara

VENTA

☒ INICIAR VENTA

NIT

4589842

NOMBRE DE FACTURA

Dorian Mejia

	NOMBRE_PRODU	MARCA_PRODUC	TIPO_ESTDO_MA	CANTIDAD_PROD	PREC
▶	Acetaminofen	MK	PASTILLA	2	24.59
*					

TOTAL A PAGAR

49.18

EFFECTIVO RECIBIDO

PAGAR

VENTA

BUSCAR PRODUCTO

Mohara

VENTA

☒ INICIAR VENTA

NIT

4589842

NOMBRE DE FACTURA

Dorian Mejia

	NOMBRE_PRODU	MARCA_PRODUC	TIPO_ESTDO_MA	CANTIDAD_PROD	PREC
▶	Acetaminofen	MK	PASTILLA	2	24.59
	Vickvaporu	Vick	POMADA	1	22.15
	Suero	Pedialite	JARABE	3	17.50
*					

TOTAL A PAGAR

123.83

EFFECTIVO RECIBIDO

PAGAR





The screenshot shows the Jmart application interface. On the left is a sidebar with buttons for 'CREAR USUARIOS' and 'INVENTARIO'. The main area is divided into sections: 'VALIDAR DIA' (checked), 'INICIAR USUARIO' (with checkboxes for 'INICIAR CAJA 1', 'INICIAR CAJA 2', and 'INICIAR CAJA 3'), and 'FINALIZAR CAJAS' (with checkboxes for 'CERRAR CAJA 1', 'CERRAR CAJA 2', and 'CERRAR CAJA 3'). Below these is the 'GENERAR CUADRE' section, which includes a 'Seleccione Caja' dropdown menu, a 'GENERAR CUADRE' button, and a 'GENERAR CUADRE GENERAL' button. A modal dialog titled 'Seleccione Caja' is open, showing 'CAJA 2 DESACTIVADO' and an 'Aceptar' button. The dialog also displays fields for 'USUARIO', 'PRODUCTOS VENDIDOS', 'VENTAS', and 'SALDO TOTAL'.

Seleccionamos que cajilla queremos cuadrar y generamos cuadre.

The screenshot shows the Jmart application interface with the 'GENERAR CUADRE' section active. The 'Seleccione Caja' dropdown is set to 'Caja 1'. The 'GENERAR CUADRE' button is highlighted. The background interface shows the 'VALIDAR DIA' (checked), 'INICIAR USUARIO' (with checkboxes for 'INICIAR CAJA 1', 'INICIAR CAJA 2', and 'INICIAR CAJA 3'), and 'FINALIZAR CAJAS' (with checkboxes for 'CERRAR CAJA 1', 'CERRAR CAJA 2', and 'CERRAR CAJA 3'). Below these is the 'GENERAR CUADRE' section, which includes a 'Seleccione Caja' dropdown menu, a 'GENERAR CUADRE' button, and a 'GENERAR CUADRE GENERAL' button. The dialog also displays fields for 'USUARIO', 'PRODUCTOS VENDIDOS', 'VENTAS', and 'SALDO TOTAL'.

Para obtener los datos siguientes hacemos la siguiente consulata "SELECT SUM(SUB\_TOTAL)as SALDO ,COUNT(NUMERO\_FACTURA)as NVENTAS,SUM(CANTIDAD\_PRODUCTO)as PRODUCTOS FROM VENTAS WHERE US='"+textBox8.Text+"'";"

GENERAR CUADRE	
Seleccione Caja	Caja 2
<input type="button" value="GENERAR CUADRE"/>	
USUARIO	Erreija
PRODUCTOS VENDIDOS	12
VENTAS	4
SALDO TOTAL	204.70

Y hacemos el cuadro general. La caja 3 aparece con 0 porque no hizo ninguna venta.

GENERAR CUADRE	
Seleccione Caja	Caja 3
<input type="button" value="GENERAR CUADRE"/>	
USUARIO	Hsanchez
PRODUCTOS VENDIDOS	
VENTAS	0
SALDO TOTAL	

GENERAR CUADRE GENERAL	
PRODUCTOS VENDIDOS	26
VENTAS	10
SALDO TOTAL	474.97

Y hacemos el inventario final.

CREAR USUARIOS

CUADRE DE CAJA

## CREAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE  MARCA  DESCRIPCION

USO,gotas,pasillas

CANTIDAD  PRECIO VENTA

CREAR PRODUCTO

CARGAR IMAGEN

## AGREGAR PRODUCTO

PRODUCTO NOMBRE  MARCA  USO,gotas,pasillas...

MARCAS  MARCAS

BUSCAR

PRODUCTO  CANTIDAD ACTUAL  PRECIO VENTA

AÑADIR CANTIDAD DE PRODUCTO

MODIFICAR

	NOMBRE_P	MARCA_P	TIPO_ES	CAN	PRECIO	PRECIO
	Acetamino...	Tynelon	JARABE	21	25.26	530.46
	Suero	Hidravaids	JARABE	25	18.45	461.25
	Suero	Pedialite	JARABE	5	17.50	87.50
	Vickvaporu	Vick	POMADA	6	22.15	132.90
	JarbeTos	Vick	JARABE	9	35.45	319.05
	Hizopos	Superior	OTROS	12	5.10	61.20

VER INVENTARIO

:

