

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
CARRERA DIPLOMADO EN INFORMÁTICA
CATEDRA DESARROLLO DE SISTEMAS**

Tema:
Proyecto Final
Manual de Usuario – Sistema Supermercado El Buen Precio

Curso:
Programación Avanzada - 00830

Grupo:
01

Profesor:
José Cortes Carrera

Estudiante:
Carlos Garita Campos, cédula 206050530

Centro Universitario San José

Cuatrimestre II, 2020
30 de agosto del 2020

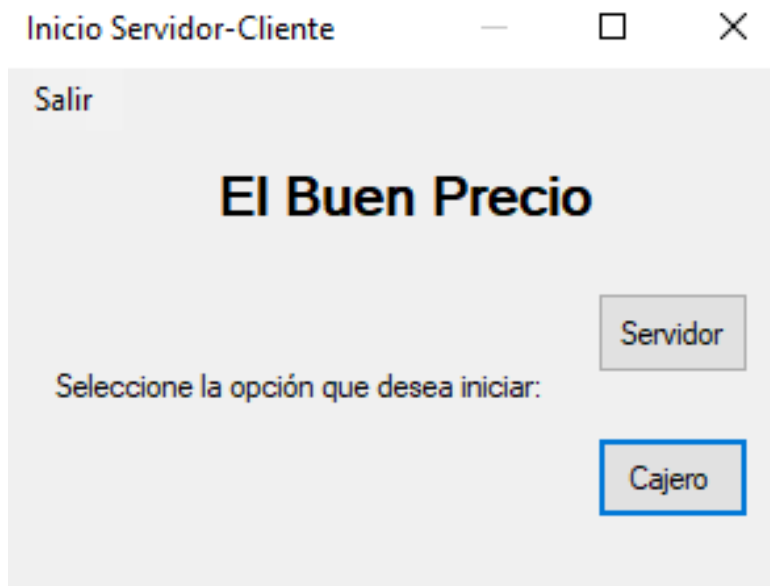
Tabla de contenido

Manual de Usuario – Supermercado El Buen Precio.....	3
I Parte. Inicio del sistema.....	3
II Parte. Inicio del servidor	4
III Parte. Mostrar registros de la base de datos	7
IV Parte. Ventanas con formulario de cajeros	10

Manual de Usuario – Supermercado El Buen Precio

I Parte. Inicio del sistema

Una vez iniciada la aplicación se despliega el siguiente el formulario de inicio:



En el formulario de inicio se despliegan las siguientes opciones:

- Salir: Finaliza el programa.
- Servidor: Abre la ventana con el formulario del servidor.
- Cajero: Abre ventanas con formularios para diferentes cajeros.

Consideraciones importantes:

1. La opción salir finaliza el programa en su totalidad, por lo que cierra tanto la ventana de inicio como todas las demás ventanas que se encuentren abiertas, incluida la del servidor.
2. Solo se permite abrir una ventana del servidor, por lo que, de cerrarse dicha ventana, se debe cerrar el programa en su totalidad y volverlo a abrir para abrir una nueva ventana del servidor.
3. Se pueden abrir múltiples ventanas de cajeros.
4. No se pueden abrir ventanas de cajeros hasta que se haya abierto primero la ventana de servidor.

II Parte. Inicio del servidor

Posterior al formulario de inicio, se procede a abrir la ventana del formulario del servidor:

Servidor El Buen Precio

Consultar Salir

Activación de cajeros:

Cajeros pendientes:

Usuario: Nombre: Primer apellido: Segundo apellido: Caja Asignada:

Registro de categorías:

Código: Descripción:

Manejo de productos

☐ Actualizar producto existente ☐ Registrar producto nuevo

Seleccione el código de producto:

Código: Precio: Cantidad existente: Descripción:

Categoría:

Información del servidor:

Fecha: 31/8/2020

Estado: Sin iniciar

Clientes conectados:

Cientes:

Bitácora:

El formulario del servidor se divide en varias secciones, las cuales cuentan con múltiples opciones:

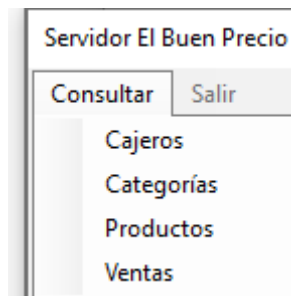
- Salir: Cierra el formulario y finaliza el programa.
- Información del servidor: Maneja las funcionalidades principales del servidor, así como el bloqueo y desbloqueo de las secciones en el formulario:
 - Iniciar: Inicia el servidor y lo pone a la espera de que los cajeros se inicien una conexión. Adicionalmente desbloquea todas las secciones del formulario y bloquea la opción de salir hasta que se detenga el servidor.
 - Detener: Detiene al servidor e impide nuevas conexiones al mismo. Adicionalmente bloquea todas las secciones del formulario y desbloquea la opción de salir hasta que se detenga el servidor.

Información del servidor:

Fecha: 31/8/2020

Estado: Sin iniciar

- Consultar: Permite abrir una serie de formularios que despliegan información almacenada en la base de datos en tablas específicas:
 - Cajeros: Muestra todos los registros almacenados en la tabla Cajero de la Base de Datos.
 - Categorías: Muestra todos los registros almacenados en la tabla Categoría de la Base de Datos.
 - Productos: Muestra todos los registros almacenados en la tabla Producto de la Base de Datos.
 - Ventas: Muestra todos los registros almacenados en la tabla Ventas de la Base de Datos.



- Activación de Cajeros: Permite la activación y asignación de cajas a los cajeros registrados que no tengan caja asignada aún en la base de datos.

Activación de cajeros:

Cajeros pendientes:

Usuario: Nombre: Primer apellido: Segundo apellido: Caja Asignada:

- Registro de Categorías: Permite el ingreso de nuevas categorías de productos a la base de datos.

Registro de categorías:

Código: Descripción:

- Manejo de Productos: Permite la actualización de la cantidad de inventario de productos existentes o el ingreso de nuevos productos a la base de datos:
 - Actualización de productos: Se actualiza la cantidad de inventario del producto en la base de datos.
 - Registro de nuevos productos: Se ingresan nuevos productos para que se encuentren disponibles para la venta.

The screenshot shows a web form titled "Manejo de productos". At the top, there are two radio buttons: "Actualizar producto existente" and "Registrar producto nuevo". To the right of these is a label "Seleccione el código de producto:" followed by a dropdown menu. A "Registrar" button is located to the right of the dropdown. Below these elements are four input fields labeled "Código:", "Precio:", "Cantidad existente:", and "Descripción:". The "Descripción:" field is a larger text area. Below the "Código:" and "Precio:" fields is a "Categoría:" label followed by a dropdown menu.

- Cientes Conectados: Muestra el listado de clientes conectados y desconectados.

The screenshot shows a web form titled "Clientes conectados:". Below the title is a label "Clientes:" followed by a large, empty rectangular box, likely intended for a list or table of connected clients.

- Bitácora: Muestra un registro de la actividad realizada en el sistema.



Consideraciones importantes:

1. La opción Detener desactiva todo el formulario y activa la opción salir, por lo que para salir del servidor se debe detener el servidor primero.
2. Si se detiene el servidor no se puede realizar ninguna acción salvo que se inicie nuevamente el mismo.
3. La opción iniciar activa todas las funcionalidades operativas del servidor y desactiva la opción salir.
4. Para activar un cajero, primero se debe seleccionar de la lista de cajeros pendientes y la caja asignada no puede ser cero.
5. Para registrar un producto se debe elegir la opción de registrar producto, llenar todos los campos y seleccionar la categoría del producto, y por último presionar el botón de actualizar / registrar.
6. Para actualizar un producto se debe elegir la opción de actualizar producto, seleccionar el código del producto a actualizar y llenar la nueva cantidad en inventario del producto, y por último presionar el botón actualizar / registrar para que se actualice la base de datos.

III Parte. Mostrar registros de la base de datos

La sección Consultar del servidor, permite desplegar en diferentes ventanas la información almacenada en diferentes tablas de la base de datos. A continuación, se muestra un ejemplo de su funcionamiento:

Ventana con información de cajeros:

MostrarCajeros

Actualizar

	Usuario	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Caja Asignada	Activo
▶	cgaritac	Carlos	Garita	Campos	1	<input checked="" type="checkbox"/>
	meel08	Melissa	Garita	Campos	0	<input type="checkbox"/>

Cerrar

Ventana con información de categorías:

MostrarCategorias

Actualizar

	Código	Descripción
▶	1201	Carnes
	2012	Verduras
	3012	Desinfectantes
	4012	Frutas

Cerrar

Ventana con información de productos:

MostrarProductos

Actualizar

	Código Producto	Descripción Producto	Precio	Cantidad Existente	Código Categoría	Descripción Categoría
▶	1001	Pollo deshues...	1200	300	1201	Carnes
	1002	Churrasco, 1 kg	10000	200	1201	Carnes
	2340	Ayote	500	34	2012	Verduras
	3210	Cloro líquido	2500	69	3012	Desinfectantes
	10020	Mandarinas	400	200	4012	Frutas

Cerrar

Ventana con información de ventas:

MostrarVentas

Actualizar

	Código Venta	Código Cajero	Fecha Venta	Código Producto	Precio Unitario Producto	Cantidad Vendida	Monto Total
▶	1	cgaritac	31/8/2020	1001	1200	2	2400
	1	cgaritac	31/8/2020	1002	10000	1	10000
	1	cgaritac	31/8/2020	2340	500	3	1500
	1	cgaritac	31/8/2020	3210	2500	1	2500
	1	cgaritac	31/8/2020	10020	400	3	1200
	2	cgaritac	31/8/2020	10020	400	2	800
	3	cgaritac	31/8/2020	2340	500	2	1000
	3	cgaritac	31/8/2020	1002	10000	2	20000

Cerrar

IV Parte. Ventanas con formulario de cajeros

Una vez que se ha iniciado el servidor, se procede a abrir las ventanas de los formularios de los cajeros:

Sistema de Ventas El Buen Precio

Conexión servidor:

Estado: Sin conexión

Identificador:

Registro / Login de cajero:

☐ Registro de cajero

☐ Login de cajero

Nombre: Primer apellido: Segundo apellido: Caja Asignada:

Usuario: Activo:

Venta de productos:

Fecha: 31/8/2020

Seleccione el producto: Indique vendida:

Código de la Venta:

Código del Cajero: Total Vendido:

El formulario del cajero se divide en varias secciones, las cuales cuentan con múltiples opciones:

- Conexión Servidor: Maneja las funcionalidades principales de conexión con el servidor, así como el bloqueo y desbloqueo de las secciones en el formulario:
 - Conectar: Inicia la conexión con el servidor. Adicionalmente desbloquea todas las secciones del formulario y bloquea la opción de conectar hasta que se desconecte la conexión actual.
 - Desconectar: Desconecta del servidor. Adicionalmente bloquea todas las secciones del formulario y desbloquea la opción de conectar con el servidor.

The screenshot shows a section titled "Conexión servidor:". Below the title, it displays "Estado: Sin conexión" in red text. There is a text input field labeled "Identificador:". At the bottom, there are two buttons: "Conectar" (highlighted with a blue border) and "Desconectar".

- Registro / Login de cajero: Permite las funcionalidades de registro de nuevos cajeros y de login de cajeros existentes, una vez que han sido activados por el servidor:
 - Registro de Cajero: Muestra las opciones para el registro de cajeros.
 - Login de Cajero: Muestra la casilla para el ingreso del usuario autorizado del cajero, así como el número de caja asignada y su estado, una vez que ha sido activado en el servidor, de lo contrario, no se permite el login. Adicionalmente, si el cajero se encuentra activado, desbloquea todas la sección de venta de productos.

The screenshot shows a section titled "Registro / Login de cajero:". On the left, there are two radio buttons: "Registro de cajero" (selected) and "Login de cajero". Below these are two buttons: "Continuar" and "Salir-Login". In the center, there are four text input fields labeled "Nombre:", "Primer apellido:", "Segundo apellido:", and "Caja Asignada:". Below these, there are two more text input fields labeled "Usuario:" and "Activo:". The "Salir-Login" button is located at the bottom right.

- Venta de productos: Permite las funcionalidades para efectuar la venta de los productos que desee el cliente del supermercado y el envío de esta información al servidor para que sea almacenada en la base de datos:
 - Comprobar producto: Permite comprobar la cantidad de producto existente en el inventario.
 - Agregar producto: Permite agregar productos a la lista de productos a comprar por el cliente del supermercado de previo a consolidar la venta, así como la cantidad de cada producto

deseada por el cliente del supermercado.

- Eliminar producto: Permite eliminar productos de la lista de productos a comprar por el cliente del supermercado de previo a consolidar la venta.
- Vender producto: Permite consolidar la venta del listado de productos deseado por parte del cliente del supermercado, y enviar el listado al servidor para que sea almacenada en la tabla ventas de la base de datos.
- Nuevo cliente: Permite limpiar los datos de la venta realizada para ingresar la información de venta de un nuevo cliente.

The screenshot shows a web application interface titled "Venta de productos:". In the top right corner, it displays "Fecha: 31/8/2020". On the left, there is a button labeled "Nuevo cliente". Below this, there is a label "Seleccione el producto:" followed by a dropdown menu. To the right of the dropdown are two buttons: "Comprobar" and "Indique vendida:". To the right of "Indique vendida:" is a text input field, followed by two buttons: "Agregar" and "Eliminar". Below these elements is a large, empty rectangular area, likely a table for displaying products. At the bottom left, there are two input fields: "Código de la Venta:" and "Código del Cajero:". The "Código del Cajero:" field contains the number "0". To the right of these fields is a button labeled "Vender". On the far right, there is a label "Total Vendido:" followed by an input field.

Consideraciones importantes:

1. La opción Desconectar desactiva todo el formulario y activa la opción Conectar, por lo que para salir del servidor se debería desconectar del servidor primero.
2. Si se desconecta del servidor no se puede realizar ninguna acción salvo que se conecte nuevamente al mismo.
3. La opción conectar activa todas las funcionalidades operativas del formulario del cajero, además de que limpia por completo el formulario.
4. El botón continuar funciona tanto para la funcionalidad de registro de cajero como para la funcionalidad de login de cajero, dependiendo de la opción que se seleccione y deben estar llenos todos los campos solicitados para cada opción para que funcione.
5. El botón Salir-Login, finaliza el login realizado por el cajero respectivo, pero no desconecta del servidor. Además de que limpia todos los datos que se encuentren ingresados en la sección de Venta de productos.
6. Para comprobar la cantidad existente de un producto, se debe seleccionar primero el producto.
7. Para agregar un producto al listado de productos para venta previo a consolidar la venta, se debe

tener seleccionado el producto del listado y la cantidad que se desea comprar.

8. La opción de eliminar producto solo sirve previo a consolidar la venta.
9. Solo se permite ingresar una vez un producto al listado de venta de productos previo a consolidar la venta, por lo que si se desea hacer algún cambio en la cantidad de producto a comprar, se debe eliminar el producto de la lista con el botón eliminar y proceder a agregarlo nuevamente con la nueva cantidad de producto a comprar que desee el cliente del supermercado.
10. Una vez que se ha consolidado la venta, se debe proceder a presionar el botón de nuevo cliente para generar una nueva venta.