**Universidad Mariano Gálvez de Guatemala Centro universitario Cuilapa, Santa Rosa**

Ingeniería en Sistemas de Información y Ciencias de la Computación

Ingenieria de Software



Lester Rafael Garcia Muñoz 1590-16-4340

Yeison Fernando Lemus Zacarias 1590-19-12707

Manual de usuario

Guatemala mayo 2023

Indice

[1. Jornalizacion 2](#_Toc136017647)

[1.1. Entidades 2](#_Toc136017648)

[1.2. Atributos de las entidades 2](#_Toc136017649)

[1.3. Tipos de datos 2](#_Toc136017650)

[2. Métodos utilizados en el programa 3](#_Toc136017651)

[3. Declaración de los diccionarios para guardar la información de las entidades 4](#_Toc136017652)

[3.1. Diccionario para usuarios 4](#_Toc136017653)

[3.2. Diccionario para clientes 4](#_Toc136017654)

[3.3. Diccionario para productos 4](#_Toc136017655)

[3.4. Diccionario para ventas 4](#_Toc136017656)

[4. Requisitos solicitados del programa 4](#_Toc136017657)

[4.1. Login 4](#_Toc136017658)

[4.2. Catalogos 5](#_Toc136017659)

[4.3. Inventarios 6](#_Toc136017660)

[4.4. Ventas 6](#_Toc136017661)

[4.5. Facturas 6](#_Toc136017662)

# Jornalizacion

## Entidades

* **Usuarios:** Se utiliza para guardar los usuarios del sistema, esto permite que el sistema sea seguro ya que solicita una contraseña para ingresar al mismo.
* **Clientes:** Se utiliza para guardar la información de los clientes.
* **Productos:** Se utiliza para guardar las información de los prductos

## Atributos de las entidades

Usuarios

* Usuario
* Contraseña

Clientes:

* Nombre
* Teléfono
* Dirección
* NIT

Productos

* Codigo
* Nombre
* Descripcion
* Precio
* Cantidad

Ventas

* CodigoVenta
* CodigoProducto
* Cantidad
* Subtotal
* Estado

Facturas

* CodigoFactura
* CodigoVenta
* Nit
* total

## Tipos de datos

Usuarios

* Usuario: cadena
* Contraseña: cadena

Clientes:

* NIT: cadena
* Nombre: cadena
* Teléfono: numero entero
* Dirección: cadena

Productos

* Codigo: numero entero
* Nombre: cadena
* Descripcion: cadena
* Precio: numero decimal
* Cantidad: numero entero

Ventas

* CodigoVenta: numero entero
* CodigoProducto: numero entero
* Cantidad: numero entero
* Subtotal: numero decimal
* Estado: numero boleano

Facturas

* CodigoFactura: numero entero
* CodigoVenta: numero entero
* Nit: cadena
* total: numero decimal

## Métodos utilizados en el programa

Metodos para la validación de usuarios también se le conoce como login.

* ValidarUsuario

Métodos empleados para administrar usuarios.

* CrearUsuario
* BuscarUsuario
* EliminarUsuario
* ModificarUsuario
* MostrarUsuariosRegistrados

Métodos empleados para administrar clientes.

* CrearCliente
* BuscarCliente
* EliminarCliente
* ModificarCliente
* MostrarClientes

Métodos empleados para administrar productos.

* CrearProducto
* BuscarProducto
* EliminarProducto
* ModificarProducto
* MostrarProductos
* AumentarProducto
* ReducirProducto
* ModificarCantidadDeProducto

Metodos para administrar ventas o pedidos

* CrearVenta
* ModificarVenta
* EliminarVenta
* MostrarVentas
* BuscarVentas

Metodos para administrar facturas

* CrearFacturacion
* MostrarFacturas
* BuscarFacturas

## Declaración de los diccionarios para guardar la información de las entidades

## Diccionario para usuarios

static Dictionary<string, string> ListaDeUsuarios = new Dictionary<string, string>()

{

{"admin", "admin"} //El usuario arministrador es el que tiene por defecto el sistema

};

## Diccionario para clientes

static Dictionary<string, Tuple<string, int, string>> ListaDeClientes = new Dictionary<string, Tuple<string, int, string>>();

## Diccionario para productos

static Dictionary<int, Tuple<string, string, decimal, int>> ListaDeProductos = new Dictionary<int, Tuple<string, string, decimal, int>>();

## Diccionario para ventas

static Dictionary<int, Tuple<int, int, decimal, bool>> ListaDeVentas = new Dictionary<int, Tuple<int, int, decimal, bool>>();

## Diccionario para facturas

static Dictionary<int, Tuple<string, int, decimal>> ListaDeFacturas = new Dictionary<int, Tuple<string, int, decimal>>();

## Requisitos solicitados del programa

### Login

Algoritmo para solicitar credenciales y obtener acceso al Sistema:

bool variableBanderaParaRepetirElCicloDeValidacionDeUsuario = false;

while (variableBanderaParaRepetirElCicloDeValidacionDeUsuario==false) {

Console.WriteLine("Ingrese el usuario");

string variableValidarUsuario = Console.ReadLine();

Console.WriteLine("Ingrese la contraseña");

string variableValidarClave = Console.ReadLine();

if(validadUsuario(variableValidarUsuario, variableValidarClave))

{

Console.WriteLine("El usuaario ingresado es valido");

}

else

{

Console.WriteLine("no tienes acceso al sistema");

}

}//Fin del while que crea el ciclo repetitivo para realizar intentos de acceso al Sistema

### Catalogos

Algoritmo para evitar codigos duplicados, ya que no se permite que se repitan los Id o codigos de los registros:

Console.WriteLine("Escriba el nombre del usuario:");

string nombreDeUsuarioNuevo = Console.ReadLine();

//La siguiente sentencia anidada permite verificar si un usuario ya existe en el sistema

if (ListaDeUsuarios.ContainsKey(nombreDeUsuarioNuevo))

{

Console.WriteLine("No se puede guardar por que ya existe elija otro nombre.");

return;//Con este return se cierra este metod y se cancela la creacion del usuario respectivo

}

Algoritmo para preguntar al usuario si desea seguir agregando, o seguir modificando registros:

Console.WriteLine("Deseas agregar un nuevo registro? s=si n=no");

string decicionParaLaOperacion = Console.ReadLine();

if (decicionParaLaOperacion == "s" || decicionParaLaOperacion == "S")

{

VariableBanderaParaRepetirElCiclo = true;

}

if (decicionParaLaOperacion == "n" || decicionParaLaOperacion == "N")

{

VariableBanderaParaRepetirElCiclo = false;

}

Algorimto para preguntar al usuario si esta seguro de una eliminacion de registros:

Console.WriteLine("Estas seguro de eliminar el registro? s=si n=no");

string decicionParaLaOperacion = Console.ReadLine();

if (decicionParaLaOperacion == "s" || decicionParaLaOperacion == "S")

{

ListaDeUsuarios.Remove(usuarioQueSeraEliminado);

Console.WriteLine("El usuario se ha eliminado del sistema.");

}

if (decicionParaLaOperacion == "n" || decicionParaLaOperacion == "N")

{

Console.WriteLine("No se eliminara el registro.");

}