**SEMANA 19**

Carlos rodas

namespace Proyecto2\_crrm

{

class MainClass

{

public struct medicamento

{

public string codigo;

public string nombre;

public int inventario;

public decimal precio;

}

public struct cliente

{

public string nombre;

public string direccion;

public string nit;

public string telefono;

}

public struct detalleCompra

{

public string codigoMedicamento;

public int cantidadMedicamento;

public decimal precioUnitario;

}

public struct factura

{

public string nombre;

public string nit;

public DateTime fecha;

public decimal totalFactura;

public int cantidadProductos;

public detalleCompra[] detalleCompraFactura;

}

public static medicamento[] listadoMedicamentos = new medicamento[6];

public static cliente clienteActual = new cliente();

public static detalleCompra[] detalleCompraActual = new detalleCompra[3];

public static factura[] listadoFacturas = new factura[10];

public static int facturasCompletas = 0;

public static void Main(string[] args)

{

llenarListadoMedicamentos();

Console.WriteLine("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("+ BIENVENIDO A LA FARMACIA +");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("");

Console.Write("Ingrese su nombre: ");

clienteActual.nombre = Console.ReadLine();

Console.Write("Ingrese su direccion: ");

clienteActual.direccion = Console.ReadLine();

Console.Write("Ingrese su nit: ");

clienteActual.nit = Console.ReadLine();

Console.Write("Ingrese su numero de telefono: ");

clienteActual.telefono = Console.ReadLine();

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("Gracias por usar el sistema, presione cualquier tecla para continuar: ");

Console.ReadKey();

string opcion = "";

do

{

Console.Clear();

Console.WriteLine("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("+ MENU FARMACIA +");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("1. Informacion productos");

Console.WriteLine("2. Realizar compra");

Console.WriteLine("3. Informe de compras");

Console.WriteLine("4. Salir");

Console.WriteLine("");

Console.Write("Por favor ingrese una opcion: ");

opcion = Console.ReadLine();

while (opcion != "1" && opcion != "2" && opcion != "3" && opcion != "4")

{

Console.Write("Opcion no valida. Por favor ingrese una opcion: ");

opcion = Console.ReadLine();

}

switch (opcion)

{

case "1":

mostrarInfoMedicamentos();

break;

case "2":

comprar();

break;

case "3":

mostrarInfoCompras();

break;

}

} while (opcion != "4");

Console.WriteLine("¡Gracias por usar el sistema! Presione cualquier tecla para continuar.");

Console.ReadKey();

}

public static void mostrarInfoMedicamentos()

{

Console.Clear();

Console.WriteLine("++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("+ INFORMACION MEDICAMENTOS +");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("");

for (int i = 0; i < listadoMedicamentos.Length; i++)

{

Console.WriteLine("Codigo: " + listadoMedicamentos[i].codigo + ", Descripcion: " + listadoMedicamentos[i].nombre + ", Precio: " + listadoMedicamentos[i].precio + ", Inventario: " + listadoMedicamentos[i].inventario);

}

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("Presione cualquier tecla para continuar");

Console.ReadKey();

}

public static void comprar()

{

Console.Clear();

Console.WriteLine("++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("+ COMPRA DE MEDICAMENTOS +");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("");

int medicamentosAgregados = 0;

bool deseaAgregarMedicamento = true;

do

{

Console.WriteLine("");

Console.Write("Desea agregar medicamento? S/N: ");

string respuesta = Console.ReadLine().ToUpper();

while (respuesta != "S" && respuesta != "N")

{

Console.Write("Opcion no valida. Desea agregar medicamento? S/N: ");

respuesta = Console.ReadLine().ToUpper();

}

if (respuesta == "N")

{

deseaAgregarMedicamento = false;

}

else

{

Console.Write("Ingrese el codigo del medicamento que desea agregar a la lista: ");

string medicamentoNew = Console.ReadLine();

while (!medicamentoValido(medicamentoNew))

{

Console.Write("Error! Codigo de medicamento no valido. Ingrese un codigo valido para el medicamento que desee agregar: ");

medicamentoNew = Console.ReadLine();

}

int pos = regresaPosMedicamento(medicamentoNew);

if (listadoMedicamentos[pos].inventario == 0)

{

Console.WriteLine("Lo sentimos, no tenemos disponible ese medicamento, por favor seleccione otro");

Console.ReadKey();

}

else

{

Console.Write("Ingrese la cantidad de " + listadoMedicamentos[pos].nombre + " que desee agregar: ");

int cantidad = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

while (cantidad < 1 || cantidad > listadoMedicamentos[pos].inventario)

{

Console.Write("Cantidad no valida. Ingrese la cantidad de " + listadoMedicamentos[pos].nombre + ": ");

cantidad = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

Console.WriteLine("El medicamento " + listadoMedicamentos[pos].nombre + " ha sido agregado.");

detalleCompraActual[medicamentosAgregados].precioUnitario = listadoMedicamentos[pos].precio;

detalleCompraActual[medicamentosAgregados].codigoMedicamento = medicamentoNew;

detalleCompraActual[medicamentosAgregados].cantidadMedicamento = cantidad;

medicamentosAgregados++;

if (medicamentosAgregados == 3)

{

Console.WriteLine("IMPORTANTE! Usted ya ha agregado 3 productos a esta compra. No se pueden realizar más.");

Console.WriteLine("Presione cualquier tecla para continuar");

Console.ReadKey();

break;

}

}

}

} while (medicamentosAgregados < 3 && deseaAgregarMedicamento);

if (medicamentosAgregados == 0)

{

Console.WriteLine("Listado de Medicamentos a comprar vacio. Se cancela la compra.");

Console.WriteLine("Presione cualquier tecla para continuar");

Console.ReadKey();

}

else

{

factura newFactura = new factura();

newFactura.nombre = clienteActual.nombre;

newFactura.nit = clienteActual.nit;

newFactura.fecha = DateTime.Now;

newFactura.detalleCompraFactura = new detalleCompra[medicamentosAgregados];

Array.Copy(detalleCompraActual, newFactura.detalleCompraFactura, medicamentosAgregados);

newFactura.cantidadProductos = medicamentosAgregados;

for (int i = 0; i < newFactura.cantidadProductos; i++)

{

cambiarInventario(newFactura.detalleCompraFactura[i].codigoMedicamento, newFactura.detalleCompraFactura[i].cantidadMedicamento);

}

decimal total = 0;

for (int i = 0; i < medicamentosAgregados; i++)

{

total += detalleCompraActual[i].precioUnitario \* detalleCompraActual[i].cantidadMedicamento;

}

newFactura.totalFactura = total;

listadoFacturas[facturasCompletas] = newFactura;

facturasCompletas++;

muestraFactura(newFactura);

}

}

public static void muestraFactura(factura newFactura)

{

Console.Clear();

Console.WriteLine("++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("+ FACTURA +");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("Nombre Cliente: " + newFactura.nombre);

Console.WriteLine("Nit Cliente: " + newFactura.nit);

Console.WriteLine("Fecha Factura: " + newFactura.fecha);

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("TOTAL: " + newFactura.totalFactura);

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("DETALLE:");

for (int i = 0; i < newFactura.cantidadProductos; i++)

{

Console.WriteLine("-- " + newFactura.detalleCompraFactura[i].codigoMedicamento + " Cantidad: " + newFactura.detalleCompraFactura[i].cantidadMedicamento + " Precio Unitario: " + newFactura.detalleCompraFactura[i].precioUnitario);

}

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("Presione cualquier tecla para continuar");

Console.ReadKey();

}

public static int regresaPosMedicamento(string codigoMedicamento)

{

int pos = 0;

switch (codigoMedicamento)

{

case "000":

pos = 0;

break;

case "001":

pos = 1;

break;

case "002":

pos = 2;

break;

case "003":

pos = 3;

break;

case "004":

pos = 4;

break;

case "005":

pos = 5;

break;

}

return pos;

}

public static bool medicamentoValido(string codigoMedicamento)

{

return codigoMedicamento == "000" || codigoMedicamento == "001" || codigoMedicamento == "002" || codigoMedicamento == "003" || codigoMedicamento == "004" || codigoMedicamento == "005";

}

public static void cambiarInventario(string codigoMedicamento, int cantidadComprada)

{

int pos = regresaPosMedicamento(codigoMedicamento);

listadoMedicamentos[pos].inventario -= cantidadComprada;

}

public static void mostrarInfoCompras()

{

Console.Clear();

Console.WriteLine("++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("+ DETALLE COMPRAS +");

Console.WriteLine("+ +");

Console.WriteLine("++++++++++++++++++++++++++++++++++++++");

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("Informacion: Usted tiene registradas " + facturasCompletas + " facturas.");

Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("Presione cualquier tecla para continuar");

Console.ReadKey();

for (int i = 0; i < facturasCompletas; i++)

{

muestraFactura(listadoFacturas[i]);

}

}

public static void llenarListadoMedicamentos()

{

medicamento med;

med = new medicamento { codigo = "000", nombre = "ASPIRINA", inventario = 50, precio = 2 };

listadoMedicamentos[0] = med;

med = new medicamento { codigo = "001", nombre = "DICLOFENACO", inventario = 45, precio = 5 };

listadoMedicamentos[1] = med;

med = new medicamento { codigo = "002", nombre = "PASIFLORA", inventario = 12, precio = 3 };

listadoMedicamentos[2] = med;

med = new medicamento { codigo = "003", nombre = "PARACETAMOL", inventario = 20, precio = 7 };

listadoMedicamentos[3] = med;

med = new medicamento { codigo = "004", nombre = "SUKROL", inventario = 10, precio = 4 };

listadoMedicamentos[4] = med;

med = new medicamento { codigo = "005", nombre = "JARABE PARA LA TOS", inventario = 8, precio = 12 };

listadoMedicamentos[5] = med;

}

}

}