

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6 //Agregamos cuatro espacios de nombre
7 using System.Data;
8 using System.Data.OleDb;
9 using System.Windows.Forms;
10 using System.IO;
11
12 namespace SistemaGestionClientes
13 {
14     internal class clsCliente
15     {
16         private OleDbConnection conexion = new OleDbConnection();
17         private OleDbCommand comando = new OleDbCommand();
18         private OleDbDataAdapter adaptador = new OleDbDataAdapter();
19
20         private string CadenaConexion =
21             "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data Source=Clientes.mdb";
22         private string Tabla = "Cliente";
23
24         private Decimal deuda;
25         private Int32 cantidad;
26
27         private Int32 idCli;
28         private String nom;
29         private Decimal deu;
30         private Decimal lim;
31         private Int32 idCiu;
32
33         public Int32 IdCliente
34         {
35             get { return idCli; }
36             set { idCli = value; }
37         }
38
39         public String Nombre
40         {
41             get { return nom; }
42             set { nom = value; }
43         }
44
45         public Decimal Deuda
46         {
47             get { return deu; }
48             set { deu = value; }
49         }
50
51         public Decimal limite
52         {
```

```
53         get { return lim; }
54         set { lim = value; }
55     }
56
57     public Int32 IdCiudad
58     {
59         get { return idCiu; }
60         set { idCiu = value; }
61     }
62
63     public Int32 CantidadDeudores
64     {
65         get { return cantidad; }
66     }
67
68     public Decimal TotalDeuda
69     {
70         get { return deuda; }
71     }
72
73     public Decimal PromedioDeuda
74     {
75         get
76         {
77             Decimal promedio = 0;
78             if (cantidad != 0) promedio= deuda/cantidad;
79             return promedio;
80         }
81     }
82
83     public void Listar(DataGridView Grilla)
84     {
85         try
86         {
87             conexion.ConnectionString = CadenaConexion;
88             conexion.Open();
89             comando.Connection = conexion;
90             comando.CommandType = CommandType.TableDirect;
91             comando.CommandText = Tabla;
92             adaptador = new OleDbDataAdapter(comando);
93             DataSet DS = new DataSet();
94             adaptador.Fill(DS);
95             Grilla.DataSource = DS.Tables[0];
96             conexion.Close();
97         }
98         catch (Exception e)
99         {
100             MessageBox.Show(e.ToString());
101         }
102     }
103
104
105     public void ListarDeudores(DataGridView Grilla)
```

```
106     {
107         try
108         {
109             conexion.ConnectionString = CadenaConexion;
110             conexion.Open();
111             comando.Connection = conexion;
112             comando.CommandType = CommandType.TableDirect;
113             comando.CommandText = "Cliente";
114             OleDbDataReader DR = comando.ExecuteReader();
115             Grilla.Rows.Clear();
116             cantidad = 0;
117             deuda = 0;
118             if (DR.HasRows)
119             {
120                 while (DR.Read())
121                 {
122                     if (DR.GetDecimal(2) > 0)
123                     {
124                         Grilla.Rows.Add(DR.GetInt32(0),  
DR.GetString(1), DR.GetDecimal(2));  
cantidad++;  
deuda = deuda + DR.GetDecimal(2);
125                     }
126                 }
127             }
128             conexion.Close();
129         }
130         catch (Exception e)
131         {
132             MessageBox.Show(e.ToString());
133         }
134     }
135 }
136
137
138 public void ReporteClientes()
139 {
140     try
141     {
142         Int32 cantidad = 0;
143         Decimal total = 0;
144         conexion.ConnectionString = CadenaConexion;
145         conexion.Open();
146         comando.Connection = conexion;
147         comando.CommandType = CommandType.TableDirect;
148         comando.CommandText = Tabla;
149         OleDbDataReader DR = comando.ExecuteReader();
150         StreamWriter archivo = new StreamWriter  
("ReporteClientes.csv", false, Encoding.UTF8);
151         archivo.WriteLine("Listado de clientes");
152         archivo.WriteLine();
153         archivo.WriteLine("Código;Nombre;Deuda");
154         if (DR.HasRows)
155         {
156             while (DR.Read())
```

```
157         {
158             archivo.Write(DR.GetInt32(0));
159             archivo.Write(";");
160             archivo.Write(DR.GetString(1));
161             archivo.Write(";");
162             archivo.WriteLine(DR.GetDecimal(2));
163             cantidad++;
164             total = total + DR.GetDecimal(2);
165         }
166     }
167     archivo.Write("Cantidad;;;");
168     archivo.WriteLine(cantidad);
169     archivo.Write("Total Deuda;;;");
170     archivo.WriteLine(total);
171     archivo.Close();
172     conexion.Close();
173 }
174 catch (Exception e)
175 {
176     MessageBox.Show(e.ToString());
177 }
178 }
179
180 public void ReporteClientes(String RutaArchivo)
181 {
182     try
183     {
184         Int32 cantidad = 0;
185         Decimal total = 0;
186         conexion.ConnectionString = CadenaConexion;
187         conexion.Open();
188         comando.Connection = conexion;
189         comando.CommandType = CommandType.TableDirect;
190         comando.CommandText = Tabla;
191         OleDbDataReader DR = comando.ExecuteReader();
192         StreamWriter archivo = new StreamWriter(RutaArchivo, ➤
193             false, Encoding.UTF8);
194         archivo.WriteLine("Listado de clientes");
195         archivo.WriteLine();
196         archivo.WriteLine("Código;Nombre;Deuda");
197         if (DR.HasRows)
198         {
199             while (DR.Read())
200             {
201                 archivo.Write(DR.GetInt32(0));
202                 archivo.Write(";");
203                 archivo.Write(DR.GetString(1));
204                 archivo.Write(";");
205                 archivo.WriteLine(DR.GetDecimal(2));
206                 cantidad++;
207                 total = total + DR.GetDecimal(2);
208             }
209         }
210     }
211 }
```

```
209         archivo.Write("Cantidad;;;");
210         archivo.WriteLine(cantidad);
211         archivo.Write("Total Deuda;;;");
212         archivo.WriteLine(total);
213         archivo.Close();
214         conexion.Close();
215     }
216     catch (Exception e)
217     {
218         MessageBox.Show(e.ToString());
219     }
220 }
221
222 public void Buscar(Int32 IdCliente)
223 {
224     try
225     {
226         conexion.ConnectionString = CadenaConexion;
227         conexion.Open();
228         comando.Connection = conexion;
229         comando.CommandType = CommandType.TableDirect;
230         comando.CommandText = Tabla;
231         OleDbDataReader DR = comando.ExecuteReader();
232         idCli = 0;
233         if (DR.HasRows)
234         {
235             while (DR.Read())
236             {
237                 if (DR.GetInt32(0) == IdCliente)
238                 {
239                     idCli = DR.GetInt32(0);
240                     nom = DR.GetString(1);
241                     deu = DR.GetDecimal(2);
242                     lim = DR.GetDecimal(3);
243                     idCiu = DR.GetInt32(4);
244                 }
245             }
246         }
247         conexion.Close();
248     }
249     catch (Exception e)
250     {
251         MessageBox.Show(e.ToString());
252     }
253 }
254
255 public void Agregar()
256 {
257     try
258     {
259         conexion.ConnectionString = CadenaConexion;
260         conexion.Open();
261         comando.Connection = conexion;
```

```
262         comando.CommandType = CommandType.TableDirect;
263         comando.CommandText = Tabla;
264         adaptador = new OleDbDataAdapter(comando);
265         DataSet DS = new DataSet();
266         adaptador.Fill(DS, Tabla);
267         DataTable tabla = DS.Tables[Tabla];
268         DataRow fila = tabla.NewRow();
269         fila["Nombre"] = nom;
270         fila["Deuda"] = 0;
271         fila["Limite"] = lim;
272         fila["idCiudad"] = idCiu;
273         tabla.Rows.Add(fila);
274         OleDbCommandBuilder ConciliaCambios = new      ↗
            OleDbCommandBuilder(adaptador);
275         adaptador.Update(DS, Tabla);
276         conexion.Close();
277     }
278     catch (Exception e)
279     {
280         MessageBox.Show(e.ToString());
281     }
282 }
283
284 }
285 }
286
```