

```
1 using System;
2 using System.Collections;
3 using System.Collections.Generic;
4 using System.IO;
5 using System.Linq;
6 using System.Text;
7 using System.Threading.Tasks;
8
9 namespace ProyectoBaseP00.clases
10 {
11     // emanuel izaguirre cortes
12     //a2223330168
13     class Carchivo
14     {
15         private String nombreakivo;
16         public Carchivo(String narchivos) {
17             this.nombreakivo = narchivos;
18         }
19         public String getNombreakivo() {
20             return this.nombreakivo;
21         }
22         public Boolean Existe() {
23             Boolean enc;
24             if (File.Exists(this.nombreakivo))
25                 enc = true;
26             else
27                 enc = false;
28             return enc;
29         }
30     }
31     // guardar archivo txt
32     public Boolean GuardarArchivo(String datos) {
33         Boolean accion = true;
34         File.WriteAllText(this.nombreakivo, datos);
35         return accion;
36     }
37     // cargar un archivo txt a un arraylist de tipo string
38     public ArrayList CargarArchivo() {
39         String[] cadena;
40         ArrayList datos = new ArrayList();
41         cadena = File.ReadAllLines(this.nombreakivo);
42         foreach (String linea in cadena)
43             // recorro el arreglo usando foreach
44             {
45                 if (linea.Trim().Length > 0 {
46                     String[] fila = linea.Split(',');
47                     datos.Add(fila);
48                 }
49             }
```

```
50     }
51     return datos;
52 }
53 public ArrayList CargarArchivo(String fecha, int indice)
54 {
55     String[] cadena;
56     ArrayList datos = new ArrayList();
57     cadena = File.ReadAllLines(this.nombreadarchivo);
58     foreach (string linea in cadena) // recorro el arreglo usando
59         foreach
60         {
61             if (linea.Trim().Length > 0)
62             {
63                 linea.Trim();
64                 String[] fila = linea.Split(',');
65                 if (String.Compare(fila[indice].ToString(), fecha)
66                     == 0)
67                     datos.Add(fila[indice]);
68             }
69         }
70     return datos;
71 }
72 }
73 }
74 }
```

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace ProyectoBaseP00.clases
8 {
9     class Cproducto
10    {
11        private String codigo;
12        private String producto;
13        private String precio;
14        public Cproducto(String codigo, String producto, String precio)
15        {
16            this.codigo = codigo;
17            this.producto = producto;
18            this.precio = precio;
19        }
20        public Cproducto(String[] datos)
21        {
22            this.codigo = datos[0];
23            this.producto = datos[1];
24            this.precio = datos[2];
25        }
26        public Cproducto()
27        {
28        }
29        public String getCodigo()
30        {
31            return codigo;
32        }
33        public void setCodigo(String codigo)
34        {
35            this.codigo = codigo;
36        }
37        public String getProducto()
38        {
39            return producto;
40        }
41        public void setProducto(String producto)
42        {
43            this.producto = producto;
44        }
45        public String getPrecio() {
46            return precio;
47        }
48        public void setPrecio(String precio)
49        {
```

```
50         this.precio = precio;
51     }
52     public String getMostrarProducto()
53     {
54         String codigo = Libreria.rellenaespacios(this.getCodigo(),
55         5);
56         String producto = Libreria.rellenaespacios(this.getProducto
57         (), 30);
58         String precio = Libreria.rellenaespacios(this.getPrecio(),
59         10);
60         String cadena = codigo + producto + precio;
61         return cadena;
62     }
63     public String getlineaarchivo()
64     {
65         return this.getCodigo() + "," + this.getProducto() + "," +
66         this.precio;
67     }
68     public String[] getDatosProducto()
69     {
70         String[] datos = new String[3];
71         datos[0] = this.getCodigo();
72         datos[1] = this.getProducto();
73         datos[2] = this.getPrecio();
74         return datos;
75     }
76     public Object[] getTablaDatos()
77     {
78         String[] datos = new String[3];
79         datos[0] = this.getCodigo();
80         datos[1] = this.getProducto();
81         datos[2] = this.getPrecio();
82         return datos;
83     }
84     public override string ToString()
85     {
86         return this.getProducto() + "----> " + this.precio;
87     }
88 }
89 }
90 }
91 }
```

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace ProyectoBaseP00.clases
8 {
9     class Libreria
10    {
11        public static String rellenarespacios(String dato, int tamano)
12        {
13            String cadena;
14            cadena = dato;
15            for (int ciclo = dato.Length - 1; ciclo < tamano; ciclo++)
16                cadena = cadena + " ";
17            return cadena;
18        }
19        public static String mostrarmenu(String[] opciones)
20        {
21            String cadena = "";
22            foreach (String info in opciones)
23                cadena = cadena + info + "\n";
24            cadena = cadena + "Que opcion deseas";
25            return cadena;
26        }
27        public static string Cuadrodialogo(string texto)
28        {
29            Console.Out.WriteLine(texto + " : ");
30            string cadena = Console.In.ReadLine();
31            return cadena;
32        }
33        public static Boolean evaluarnumerico(String dato, int tipo)
34        {
35            Boolean valido = true;
36            try
37            {
38                switch (tipo)
39                {
40                    case 1: { int x = Convert.ToInt32(dato); } break;
41                    case 2: { double x = Convert.ToDouble(dato); }; break;
42                }
43            }
44            catch (FormatException e)
45            {
46                valido = false;
47            }
48            return valido;
49        }
50    }
51 }
```

```
50     public static String leer(String texto)
51     {
52         String cadena = "";
53         try
54         {
55             cadena = Cuadrodialogo(texto);
56             if (cadena != null)
57                 cadena = cadena.Trim();
58         }
59         catch (Exception e)
60         {
61             cadena = null;
62         }
63         return cadena;
64     }
65     public static String leernumerico(String texto, int tipo)
66     {
67         String cadena = "";
68         try
69         {
70             cadena = Cuadrodialogo(texto);
71             if (cadena != null)
72             {
73                 cadena = cadena.Trim();
74                 if ((tipo == 1) || (tipo == 2))
75                     if (!evaluarnumerico(cadena, tipo))
76                         cadena = null;
77             }
78         }
79         catch (Exception e)
80         {
81             cadena = null;
82         }
83         return cadena;
84     }
85     public static String Fecha()
86     {
87         return DateTime.Now.ToString();
88     }
89     public static String getIdtecketsiguiente(String idticket)
90     {
91         String idticketnext = "";
92         int num = Convert.ToInt32(idticket) + 1;
93         if (num < 10)
94             idticketnext = "00" + Convert.ToString(num).Trim();
95         else
96             if ((num > 9) && (num < 100))
97                 idticketnext = "0" + Convert.ToString(num).Trim();
98         else
```

```
 99         idticketnext = Convert.ToString(num).Trim();
100         return idticketnext;
101     }
102 }
103 }
```

```
1 using System;
2 using System.Collections;
3 using System.Collections.Generic;
4 using System.Linq;
5 using System.Text;
6 using System.Threading.Tasks;
7
8 namespace ProyectoBaseP00.clases
9 {
10     class Lproductos
11     {
12         public ArrayList lista;
13         public Lproductos()
14         {
15             this.lista = new ArrayList();
16         }
17         public Lproductos(ArrayList datos)
18         {
19             this.lista = new ArrayList();
20             foreach (Object[] info in datos)
21             {
22                 Cproducto nodo = new Cproducto(info[0].ToString(), info
23                 [1].ToString(), info[2].ToString());
24                 lista.Add(nodo);
25             }
26         }
27         public String mostrarLista()
28         {
29             String salida = "";
30             foreach (Object info in this.lista)
31             {
32                 salida = salida + ((Cproducto)info).getMostrarProducto() +
33                 "\n";
34             }
35             return salida;
36         }
37         public int existe(String codigo)
38         {
39             int enc = -1;
40             int pos = 0;
41             foreach (Object info in this.lista)
42             {
43                 String codigonodo = ((Cproducto)info).getCodigo();
44                 if (String.Equals(codigonodo, codigo.Trim()))
45                     enc = pos;
46                 pos++;
47             }
48             return enc;
49         }
50     }
51 }
```



```
50     public int existe(Cproducto nodo)
51     {
52         int enc = -1;
53         int pos = 0;
54         foreach (Object info in this.lista)
55         {
56             String codigonodo = ((Cproducto)info).getCodigo();
57             if (String.Equals(codigonodo, nodo.getCodigo().Trim()))
58             {
59                 enc = pos;
60                 pos++;
61             }
62         }
63         return enc;
64     }
65     public virtual Boolean insertar(Cproducto nodo)
66     {
67         Boolean exito = true;
68         if (existe(nodo) == -1)
69             lista.Add(nodo);
70         else exito = false;
71         return exito;
72     }
73     public void eliminar(int pos)
74     {
75         lista.RemoveAt(pos);
76     }
77     public void modificar(int pos, String precio)
78     {
79         Cproducto info = (Cproducto)this.lista[pos];
80         info.setPrecio(precio);
81         this.lista[pos] = info;
82     }
83     public String guardar()
84     {
85         String archivo = "";
86         int tam = this.lista.Count;
87         int pos = 1;
88         foreach (Object infonodo in this.lista)
89         {
90             Cproducto info = (Cproducto)infonodo;
91             if (pos < tam)
92             {
93                 archivo = archivo + info.getlineaarchivo() + "\n";
94                 pos++;
95             }
96             else archivo = archivo + info.getlineaarchivo() + "\n";
97         }
98         return archivo;
```

```
99         }
100         public Cproducto getProducto(int pos)
101         {
102             return ((Cproducto)this.lista[pos]);
103         }
104         public ArrayList listaproductos()
105         {
106             return this.lista;
107         }
108     }
109 }
110
```

```
1 using System;
2 using System.Collections;
3 using System.Collections.Generic;
4 using System.Linq;
5 using System.Text;
6 using System.Threading.Tasks;
7
8 namespace ProyectoBaseP00.clases
9 {
10     class Lticket
11     {
12         String idticket;
13         String fecha;
14         public Lticket(String fecha, String idticket)
15         {
16             this.idticket = idticket;
17             this.fecha = fecha;
18             this.lista = new ArrayList();
19         }
20         public override Boolean insertar(Cproducto nodo)
21         {
22             lista.Add(nodo);
23             return true;
24         }
25         public String mostrarListaproductos()
26         {
27             String salida = "";
28             salida = salida + this.mostrarLista();
29             salida = salida + "\n el total de la venta --> " +
30                 this.getTotal();
31             return salida;
32         }
33         public String mostrarListaventa()
34         {
35             String salida = "";
36             salida = "Fecha " + this.fecha + "Ticket No." + this.idticket;
37             salida = salida + "\n" + this.mostrarLista();
38             salida = salida + "\n \n El total sin iva " +
39                 this.getSubtotal();
40             salida = salida + "\n el iva total es " + this.getIva();
41             salida = salida + "\n el total de la venta fue " +
42                 this.getTotal();
43             return salida;
44         }
45         public String getSubtotal()
46         {
47             double suma = 0;
48             foreach (Cproducto info in this.lista)
49                 suma = suma + (Convert.ToDouble(info.getPrecio()));
```

```
50         return suma.ToString();
51     }
52     public String getIva()
53     {
54         Double iva = Convert.ToDouble(this.getSubtotal()) * 0.16;
55         return iva.ToString();
56     }
57     public String getTotal()
58     {
59         Double total = Convert.ToDouble(this.getSubtotal()) +
60         Convert.ToDouble(this.getIva());
61         return Convert.ToString(total);
62     }
63     public String getIdticket()
64     {
65         return this.idticket;
66     }
67     public void setIdticket(String idticket)
68     {
69         this.idticket = idticket;
70     }
71     public String getFecha()
72     {
73         return this.fecha;
74     }
75     public void setFecha(String fecha)
76     {
77         this.fecha = fecha;
78     }
79     public String guardar()
80     {
81         String archivo = "";
82         int tam = this.lista.Count;
83         int pos = 1;
84         foreach (Cproducto info in this.lista)
85             if (pos < tam)
86             {
87                 archivo = archivo + this.fecha.Trim() + "," +
88                 this.idticket.Trim() + "," + info.getlineaarchivo() +
89                 "\n";
90                 pos++;
91             }
92         else archivo = archivo + this.fecha.Trim() + "," +
93         this.idticket.Trim() + "," + info.getlineaarchivo();
94         return archivo;
95     }
96 }
97 }
```

```
1 using System;
2 using System.Collections;
3 using System.Collections.Generic;
4 using System.Linq;
5 using System.Text;
6 using System.Threading.Tasks;
7
8 namespace ProyectoBaseP00.clases
9 {
10     class Lventa
11     {
12         ArrayList listaventa;
13         public Lventa(ArrayList datos)
14         {
15             int pos;
16             String fecha, idticket;
17             this.listaventa = new ArrayList();
18             foreach (Object[] info in datos)
19             {
20                 fecha = info[0].ToString();
21                 idticket = info[1].ToString();
22                 Cproducto nodo = new Cproducto(info[2].ToString(), info
23 [3].ToString(), info[4].ToString());
24                 pos = existe(fecha, idticket);
25                 if (pos == -1)
26                     this.crearticket(fecha, idticket, nodo);
27                 else
28                     this.insertar(pos, nodo);
29             }
30         }
31         public Lventa()
32         {
33             this.listaventa = new ArrayList();
34         }
35         public int existe(String fecha, String idticket)
36         {
37             int pos = 0;
38             int enc = -1;
39             foreach (Lticket info in this.listaventa)
40             {
41                 if ((String.Equals(info.getFecha(), fecha)) &&
42 (String.Equals(info.getIdticket(), idticket)))
43                     enc = pos;
44                 pos++;
45             }
46             return enc;
47         }
48         public void crearticket(String fecha, String idticket, Cproducto
49 nodo)
```

```
50     {
51         Lticket ticketlista = new Lticket(fecha, idticket);
52         ticketlista.insertar(nodo);
53         this.listaventa.Add(ticketlista);
54     }
55     public void insertar(int pos, Cproducto info)
56     {
57         Lticket ticketlista = (Lticket)this.listaventa[pos];
58         ticketlista.insertar(info);
59         this.listaventa[pos] = ticketlista;
60     }
61     public void eliminararticulo(int pos, Cproducto info)
62     {
63         Lticket ticketlista = (Lticket)this.listaventa[pos];
64         if (ticketlista != null)
65         {
66             pos = ticketlista.existe(info);
67             ticketlista.eliminar(pos);
68             this.listaventa[pos] = ticketlista;
69         }
70     }
71     public String mostrarTicket(int pos)
72     {
73         return ((Lticket)this.listaventa[pos]).mostrarListaproductos
74             ();
75     }
76     public String mostrarTicket(String fecha, String idticket)
77     {
78         String salida = "";
79         int pos = -1;
80         salida = "";
81         if (this.listaventa != null)
82             pos = existe(fecha, idticket);
83         if (pos >= 0)
84             salida = ((Lticket)this.listaventa
85                 [pos]).mostrarListaproductos();
86         return salida;
87     }
88     public String mostrarTicketlista(String fecha, String idticket)
89     {
90         String salida = "";
91         int pos = -1;
92         salida = "";
93         if (this.listaventa != null)
94             pos = existe(fecha, idticket);
95         if (pos >= 0)
96             salida = ((Lticket)this.listaventa[pos]).mostrarListaventa
97                 ();
98         return salida;
```

```
99     }
100     public String ultimoticket(String idfecha)
101     {
102         int pos;
103         ArrayList listadia = new ArrayList();
104         String idticket = "000";
105         if (listaventa != null)
106         {
107             foreach (Lticket info in this.listaventa)
108             {
109                 if (String.Equals(info.getFecha(), idfecha))
110                     listadia.Add(info.getIdticket());
111             }
112             if (listadia == null)
113                 idticket = "000";
114             else
115             {
116                 if (listadia.Count > 0)
117                 {
118                     pos = listadia.Count;
119                     if (pos >= 0)
120                         idticket = (String)listadia[pos - 1];
121                 }
122                 else idticket = "000";
123             }
124         }
125         else idticket = "000";
126         return idticket;
127     }
128     public String tam()
129     {
130         return this.listaventa.Count.ToString();
131     }
132     public String guardarArchivo()
133     {
134         String ticket = "";
135         int pos = 0;
136         foreach (Lticket info in this.listaventa)
137         {
138             if (pos < this.listaventa.Count)
139                 ticket = ticket + info.guardar() + "\n";
140             else ticket = ticket + info.guardar();
141         }
142         return ticket;
143     }
144     public String getVentadia(String idfecha)
145     {
146         String ventadia = "";
147         double total = 0;
```

```
148         if (listaventa != null)
149         {
150             foreach (Lticket info in this.listaventa)
151             {
152                 if (String.Equals(info.getFecha(), idfecha))
153                 {
154                     ventadia = ventadia + "No Ticket ->" +
155                     info.getIdticket() + " Venta Total->" +
156                     info.getTotal()
157                     + "\n";
158                     total = total + Convert.ToDouble(info.getTotal());
159                 }
160             }
161             ventadia = ventadia + "\n" + " la venta total del dia fue " +
162             total.ToString();
163             return ventadia;
164         }
165     }
166 }
167
```