

AyP\ejercicio_2.pse

```
1 // Ejercicio 2
2
3 // Registro: (interno)
4 // Carro
5 // -----
6 // Placa
7 // Marca
8 // Modelo
9 // Cilindrada
10 // Precio
11
12 // Arreglo: (externo)
13
14 Acción Principal
15     // Seprocesan los datos para un conjunto de carros
16     Entero n, i ;
17     string prompt;
18     Tipo Archivo file de Entero;
19     file f1, f2;
20
21     prompt = "la cantida de carros. Debe ser un número entero mayor o igual a 1."
22     InputN( n , prompt );
23
24     Tipo Registro Carro=
25         String placa;
26         String marca;
27         String modelo;
28         Real cilindrada;
29         Real precio;
30     FRegistro;
31
32     Tipo Arreglo Vector de Carro [1..n];
33     Vector V;
34
35     InputV( V, n );
36     Precio( V, n );
37     Save( V, n, f1, falso, falso, falso, Verdadero );
38     Print1( V, n, f1 );
39     Save( V, n, f2, Verdadero, Verdadero, Verdadero, Verdadero );
40     Print2( V, n, f1 );
41
42 FAcción;
43
44 Acción InputN( Ref Entero n, prompt );
45     Repetir
46         // Se solicita un dato de entrada de tipo entero
47         Escribir( "Por favor ingrese " + prompt);
48         Leer( n );
49     Hasta ( n >= 1 );
50 FAcción;
51
52 Accción InputV( Ref Vector V, Entero n)
```

```

53 // Se inicializa al vector
54 Entero i;
55 Para i = 1 hasta n hacer
56     string prompt;
57     prompt = "la placa del carro " + aString( i );
58     InputS( V[i].placa, prompt );
59     prompt = "la marca del carro " + aString( i );
60     InputS( V[i].marca, prompt );
61     prompt = "el modelo del carro " + aString( i );
62     InputS( V[i].modelo, prompt );
63     prompt = "la cilindrada del motor del carro " + aString( i );
64     InputR( V[i].cilindrada, prompt );
65     prompt = "el precio del carro " + aString( i );
66     InputR( V[i].precio, prompt );
67 FPara;
68 FAcción;
69
70 InputS( Ref string s, string prompt )
71 // Se solicita una string
72 Repetir
73     Escribir( "Por favor ingrese "+ prompt );
74     Leer( t );
75 Hasta NO( t == "" );
76 FAcción;
77
78 Acción InputR( Ref Entero x, prompt );
79 // Se solicita un número real
80 Repetir
81     Escribir( "Por favor ingrese " + prompt);
82     Leer( x );
83 Hasta ( x > 0 );
84 FAcción;
85
86 Acción Precio( V, n )
87 // Se listan los precios de los vehículos con las especificaciones indidcada
88 String lista;
89 Entero i;
90 Logico flag;
91 flag = falso;
92 Escribir("A continuación se muestra los precios de los carros con cilindrada de
93     2.2 Litros");
94 Para i = 1 hasta n hacer
95     Si V[i].cilindrada == 2.2 Entonces
96         Escribir("El carro de placa"+ V[i].placa +" Tiene un precio de
97             "+ V[i].precio);
98         flag = Verdadero;
99     FinSi
100 FPara;
101 Si flag == falso Entonces
102     Escribir("No se encontró ningún carro que tuviera las especificaciones requeridas.")
103 FSi;
104 FAcción;
105
106 Acción Save( Vector V, file f, Entero n, Lógico marca, Lógico motor, Lógico minimo, Lógico
maximo );
107 // Se guardan los índices con las especificaciones indicadas

```

```

108 string prompt, mar, mot;
109 Real min, max;
110 Entero i;
111
112 Escribir("Se proceden a guardar los carros con las características indicadas: ");
113
114 Si marca Entonces
115     prompt = "la marca buscada ";
116     InputS( mar, prompt );
117 FSi;
118
119 Si motor Entonces
120     prompt = "el motor buscado ";
121     InputS( mot, prompt );
122 FSi;
123
124 Si minimo Entonces
125     prompt = "el minimo precio buscado ";
126     InputR( min, prompt );
127 FSi;
128
129 Si maximo Entonces
130     prompt = "el maximo precio buscado ";
131     InputR( max, prompt );
132 FSi;
133
134 AbrirArchivo( f, "C:/file", EscrituraYTexto)
135 Para i = 1 hasta n hacer
136     Si ( ( marca Y mar == V[i].marca ) O NO marca ) Y
137         ( ( motor Y mar == V[i].motor ) O NO motor ) Y
138         ( ( minimo Y min < V[i].precio ) O NO minimo ) Y
139         ( ( maximo Y max > V[i].precio ) O NO maximo ) Entonces
140             EscribirArchivo( f, i );
141 FPara;
142 CerrarArchivo( f );
143 FAcción;
144
145 Acción Print1( V, n, f1 );
146 // Se imprime el minimo y el mayor preico para los datos indicados
147 Entero min, max;
148 min = 99999999;
149 max = -1;
150 Entero i;
151 Entero read;
152
153 AbrirArchivo( f1, "C:/file", LecturaYTexto);
154 Si FDA( f1 ) Entonces
155     Escribir("No se econtraron datos con las especificaciones dadas");
156 Sino
157     Repetir
158         LeerArchivo( fi, i );
159         Si V[i].precio < min Entonces
160             min = V[i].precio;
161         FSi;
162         Si V[i].precio > max Entonces
163             min = V[i].precio;

```

```

164         FSi;
165         Hasta FDA( f1 );
166     FinSi
167
168     Escribir("El menor precio para las especificaciones dadas es "+ min );
169     Escribir("El mayor precio para las especificaciones dadas es "+ max);
170     CerrarArchivo( f1)
171
172 FAcción;
173
174 Acción Print2( V, n, f2 );
175     // Se listan los datos de placa y precio para las coincidencias
176     Entero i;
177     Escribir("A continuación una lista con la placa y precio para las especificaciones dadas
178 ");
179     AbrirArchivo( f2, "C:/file", LecturaYTexto );
180     Repetir
181         LeerArchivo( f2, i );
182         Escribir( "Placa: "+ V[i].placa +"Precio: "+ V[i].precio );
183     Hasta FDA(F2);
184     CerrarArchivo( f2 );
185 FAcción;

```