

```

1  #include<iostream>
2  #include<string.h>
3  #define MAX 10
4  using namespace std;
5  struct paciente
6  {
7      char hc[15],nomb[20];
8      float peso,talla,imc;
9  };
10 void inserta_d(paciente *,int &);
11 void elimina_d(paciente *,int &);
12 void modifica_d(paciente *,int &);
13 int buscar_o(paciente *,int);
14 void inserta_o(paciente *,int &);
15 void elimina_o(paciente *,int &);
16 void modifica_o(paciente *,int &);
17 void mostrar(paciente *,int );
18 int main()
19 {
20     paciente x[MAX];
21     int op,opc,n=-1,i;
22     do
23     {
24         system("cls");
25         cout<<"\nM E N U";
26         cout<<"\n=====";
27
28         cout<<"\n\n1. ARRAY DESORDENADOS...";
29         cout<<"\n\n2. ARRAY ORDENADOS...";
30         cout<<"\n\n3. S A L I R";
31         cout<<"\n\n\t\t\t OPCION: ";
32         cin>>op;
33         switch(op)
34         {
35             case 1:
36             do
37             {
38                 system("cls");
39                 cout<<"\n\n\nARREGLOS DESORDENADOS";
40                 cout<<"\n=====";
41                 cout<<"\n\n1. INSERTAR";
42                 cout<<"\n\n2. ELIMINAR";
43                 cout<<"\n\n3. MODIFICAR";
44                 cout<<"\n\n4. MOSTRAR";
45                 cout<<"\n\n5. S A L I R";
46                 cout<<"\n\n\t\t\t OPCION: ";
47                 cin>>opc;
48                 system("cls");
49                 switch(opc)
50                 {
51                     case 1:

```

```

52     mostrar(x,n);
53     break;
54     case 2:
55         elimina_d(x,n);
56         mostrar(x,n);
57         break;
58     case 3:
59         modifica_d(x,n);
60         mostrar(x,n);
61         break;
62     case 4:
63         mostrar(x,n);
64         break;
65     case 5:
66         break;
67     }
68 }
69 while(opc>0&&opc<5);
70 break;
71
72 /*case 2:
73     do
74     {
75         system("cls");
76         cout<<"\n\n\nARREGLOS ORDENADOS";
77         cout<<"\n=====";
78
79         cout<<"\n\n1. INSERTAR";
80         cout<<"\n\n2. ELIMINAR";
81         cout<<"\n\n3. MODIFICAR";
82         cout<<"\n\n4. MOSTRAR";
83         cout<<"\n\n5. S A L I R";
84         cout<<"\n\n\t\t\t OPCION: ";
85         cin>>opc;
86         switch(opc)
87         {
88             case 1:
89                 cout<<"\n\t\t\t DATO A INSERTAR : ";cin>>dato;
90                 inserta_o(x,n);
91                 break;
92             case 2:
93                 cout<<"\n\t\t\t DATO A ELIMINAR : ";cin>>dato;
94                 elimina_o(x,n);
95                 break;
96             case 3:
97                 cout<<"\n\t\t\t DATO A MODIFICAR : ";cin>>dato;
98                 modifica_o(x,n);
99                 break;
100             case 4:
101                 mostrar(x,n);
102                 break;
103             case 5:
104                 break;

```

```

104         }
105     }
106     while(opc>0&&opc<4);
107     break; */
108     case 3:
109         break;
110 }
111 }
112 while(op>0&&op<3);
113 return 0;
114 }
115 void inserta_d(paciente *x,int &n)
116 {
117     int i,j,cen;
118     char hclinica[10];
119     if(n<MAX-1)
120     {
121         cen=0;
122         i=0;
123         cout<<"\n\nDATOS DEL REGISTRO A INSERTAR: ";cout<<"\n\n\t\tHISTORIA CLINICA    : ";
124         cin>>hclinica;
125         if(n>-1)
126         {
127             while((i<=n)&&(cen==0))
128             {
129                 if(strcmp(x[i].hc,hclinica)==0)

```

```

130                     cen=1;
131                 else
132                     i++;
133             }
134         }
135         if(cen==0)
136         {
137             n=n+1;
138             strcpy(x[i].hc,hclinica);
139             cout<<"\n\n\t\tNOMBRE    : ";cin>>x[i].nomb;
140             cout<<"\n\n\t\tPESO      : ";cin>>x[i].peso;
141             cout<<"\n\n\t\tTALLA     : ";cin>>x[i].talla;
142             x[i].imc=(x[i].peso*x[i].talla)/2;
143             cout<<"\n\n\t\tINDICE MASA CORPORAL : "<<x[i].imc;
144         }
145         else
146             cout<<"\n\n\nEL DATO YA ESTA REGISTRADO EN LA BASE DE DATOS. No se realizo la inserción....";
147     }
148     else
149         cout<<"\n\n\t\tEL ARREGLO ESTA LLENO. PELIGRO DE DESBORDAMIENTO. No se inserto ningun dato ...";
150 }
151 void elimina_d(paciente *x,int &n)
152 {
153     int i,j,cen;
154     char hclinica[10];
155     cout<<"\n\n\t\tDATO A ELIMINAR : \n\n";

```

```

156     cout<<"\t\tHISTORIA CLINICA    : ";cin>>hclinica;
157     if(n>-1)
158     {
159         i=0;
160         cen=0;
161         while((i<=n)&&(cen==0))
162         {
163             if(strcmp(x[i].hc,hclinica)==0)
164             {
165                 cen=1;
166                 n--;
167                 for(j=i;j<=n;j++)
168                     x[j]=x[j+1];
169             }
170             else
171                 i++;
172         }
173         if(cen==0)
174             cout<<"\n\n\t\t"<<hclinica<<" NO ESTA EN EL ARREGLO\n\n";
175     }
176     else
177     {
178         cout<<"\n\n\nEL ARREGLO ESTA VACIO...\n\n\n";
179         system("pause");
180     }

```

```

181 }
182 void modifica_d(paciente *x,int &n)
183 {
184     int i,cen,op;
185     char hc1[10];
186     cout<<"\n\t\tCODIGO DEL REGISTRO A MODIFICAR : \n\n";
187     cout<<"\t\tHISTORIA CLINICA : ";cin>>hc1;
188     if(n>-1)
189     {
190         i=0;
191         cen=0;
192         while((i<=n)&&(cen==0))
193         {
194             if(strcmp(x[i].hc,hc1)==0)
195             {
196                 cen=1;
197                 cout<<"\n\n\tQUE CAMPO DESEA MODIFICAR? \n\n";
198                 cout<<"1. HISTORIA CLINICA    2. NOMBRE    3. PESO    4. TALLA \n\n";
199                 cout<<"OPCION : ";cin>>op;
200                 switch(op)
201                 {
202                     case 1:
203                         cout<<"\nINGRESA LA HISTORIA CLINICA CORRECTA : ";cin>>x[i].hc;
204                         break;
205                     case 2:
206                         cout<<"\nINGRESA EL NOMBRE CORRECTO : ";cin>>x[i].nomb;

```

```

207                         break;
208                     case 3:
209                         cout<<"\nINGRESA EL PESO CORRECTO : ";cin>>x[i].peso;
210                         x[i].imc=x[i].peso/(x[i].talla*x[i].talla);
211                         break;
212                     case 4:
213                         cout<<"\nINGRESA LA TALLA CORRECTA : ";cin>>x[i].talla;
214                         x[i].imc=x[i].peso/(x[i].talla*x[i].talla);
215                         break;
216                 }
217             }
218             else
219                 i++;
220         }
221         if(cen==0)
222         {
223             cout<<"\n\n\t\tLA HISTORIA CLINICA "<<hc1<<" NO ESTA EN EL ARREGLO\n\n";
224             system("pause");
225         }
226     }
227     else
228     {
229         cout<<"\n\n\nEL ARREGLO ESTA VACIO...\n\n\n";
230         system("pause");

```

```

231     }
232 }
233 int buscar_o(paciente *x,int n)
234 {
235 }
236 }
237 }
238 void inserta_o(paciente *x,int &n)
239 {
240 }
241 }
242 }
243 void elimina_o(paciente *x,int &n)
244 {
245 }
246 }
247 }
248 void modifica_o(paciente *x,int &n)
249 {
250 }
251 }
252 }
253 void mostrar(paciente *x,int n)
254 {
255     int i;
256     for(i=0;i<=n;i++)

```

```
257 {  
258     cout<<"\nx["<<i+1<<" : \n\n";  
259     cout<<"\n\n\t\tHISTORIA CLINICA : "<<x[i].hc;  
260     cout<<"\n\n\t\tNOMBRE : "<<x[i].nomb;  
261     cout<<"\n\n\t\tPESO : "<<x[i].peso;  
262     cout<<"\n\n\t\tTALLA : "<<x[i].talla;  
263     cout<<"\n\n\t\tPROMEDIO : "<<x[i].imc;  
264 }  
265 cout<<"\n\n";  
266 system("pause");  
267 }
```