

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA



Ingeniería en Computación

Anexos Practica 10

Programación Estructurada

ALUMNO: Arredondo Urbalejo Isai Alexis

MATRÍCULA: 368747

GRUPO: 932

PROFESOR: Pedro Nunez Yepiz

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <string.h>
4 #include <ctype.h>
5 #include <time.h>
6 #include "alexish.h"
7 #define N 500
8 typedef struct talum{
9     int matri;
10    char nombre[50];
11    char ApPat[50];
12    char ApMat[50];
13    int edad;
14    char sexo[50];
15    long matricula;
16    int status;
17 }talum;
18
19 int mses();
20 void menu();
21 talum gendatos();
22 talum manual();
23 void impreg(talum vect[], int n, talum manual[], int j);
24 void buscar(talum vect[], int n);
25 void eliminar(talum vect[], int n);
26 talum ordenar(talum vect[], int n);
27
28 int main()
29 {
30     srand(time(NULL));
31     menu();
32     return 0;
33 }
34
35 int mses()
36 {
37     int op, menu;
38     system("CLS");
39     printf("-----\n");
```

```
40 printf(" M E N U \n");
41 printf("1.- AGREGAR AUTOMATICAMENTE \n");
42 printf("2.- AGREGAR MANUAL \n");
43 printf("3.- IMPRIMER \n");
44 printf("4.- BUSCAR \n");
45 printf("5.- ELIMINAR REGISTRO \n");
46 printf("6.- ORDENAR REGISTROS \n");
47 printf("8.- SALIR \n");
48 printf("-----\n");
49 op=validandum_int(0,6,"ELIGE UNA OPCION:","ERROR");
50 return op;
51 }
52
53 void menu()
54 {
55     int i,op,total,tam=0,j,k=0,l;
56     talum vect[N],man[10];
57     talum reg;
58     do{
59         l = k+10;
60         op=mses();
61         switch (op)
62         {
63             case 1:
64                 for(i=k; i<l; i++)
65                 {
66                     vect[i]=gendatos();
67                     k++;
68                 }
69                 break;
70             case 2:
71                 vect[k]=manual();
72                 k++;
73                 break;
74             case 3:
75                 impreg(vect,k,man,j);
76                 break;
77             case 4:
78                 buscar(vect,l);
```

```
File Edit Selection View Go Run ... Programacion
EXPLORER
PROGRAMACION
> .vscode
> Actividad2
> Actividad3
> Actividad4
> Actividad5
> Actividad6
> Actividad7
> Actividad8
> Actividad9
> Actividad9.2
> Actividad10
  Ejercicio10.1.cpp
    Ejercicio10.1.exe
  Actividad11
  Actividad12
  Actividad13
  Ejemplo
  Examen
  Juego
  Marcelo
  Mates
  Software

OUTLINE
TIMELINE

Actividad10 > Ejercicio10.1.cpp > gendatos()
79      break;
80      case 5:
81          eliminar(vect,i);
82          break;
83      case 6:
84          ordenar(vect,i);
85          break;
86      }
87      while (op != 0);
88      system("PAUSE");
89      }
90
91  - talum gendatos()
92  {
93      talum reg;
94      char nombres[20][20]={"ALEXIS","SAMUEL","ABRIHAN","EMILIANO","SERGIO","JUAN","ROBERTO","JACOB","JOSUE","PABLO","ALDAIR"};
95      char mujeres[20][20]={"PADLA","SAMANTHA","KARLA","NANCY","ALEXA","DENISSE","DANIELA","VIVIANA","HANNA","BERENICE","REYNA"};
96      char ApPat[20][100]={"MANQUEZ","RUIZ","PEREZ","ARREDONDO","ZAVALA","BERISTAIN","ROJAS","LUNA","HERNANDEZ","GARCIA","LOPEZ","STIQUEIROS"};
97      char ApMat[20][20]={"PEREZ","AVILA","URBALEJO","LOPEZ","HERNANDEZ","CHAVEZ","MORA","CARRILLO","GARCIA","GUZMAN","DIAZ","SANCHEZ"};
98      int sexo,status=1;
99      int rango,rango2,r1=12;
100     int rango2,r2=2,r12=1;
101     long r13=300000, rf3=399999, rango3;
102     rango=(rf-r1)+1;
103     reg.edad=(rand()*rango)+r1;
104     reg.matri=rand()*100;
105
106     strcpy(reg.ApPat,ApPat[rand()*12]);
107     strcpy(reg.ApMat,ApMat[rand()*12]);
108
109     rango2=(r2-r12)+1;
110     sexo=(rand()*rango2)+r12;
111     if (sexo==1)
112     {
113         strcpy(reg.sexo,"HOMBRE");
114         strcpy(reg.nombre,nombres[rand()*11]);
115     }
116     else
117     {
```

```
118         strcpy(reg.sexo,"MUJER");
119         strcpy(reg.nombre,mujeres[rand()*11]);
120     }
121     rango3 = ( rf3 - r13 ) + 1;
122     reg.matricula = (rand()*rango3) + r13;
123     reg.status=status;
124     return reg;
125 }
126
127 void impreg(talum vect[], int n,talum man[],int d)
128 {
129     system("CLS");
130     int i;
131     printf(" MATRICULA      NOMBRE      APELLIDO PAT      APELLIDO MAT      EDAD      SEXO  \n");
132     for(i=0; i<n; i++)
133     {
134         if (vect[i].status==1)
135         {
136             printf(" %6d %10s %12s %12s %6d %10s \n",vect[i].matricula,vect[i].nombre,vect[i].ApPat,vect[i].ApMat,vect[i].edad,vect[i].sexo);
137         }
138     }
139     system("PAUSE");
140 }
141
142 talum manual()
143 {
144     system("CLS");
145     talum reg;
146     reg.matricula = validanum_long(300000,399999,"Ingresa tu matricula: ","ENTRE 300000 Y 399999 ");
147     printf("Escribe tu Nombre: ");
148     scanf("%s",&reg.nombre);
149     printf("Escribe tu apellido Paterno: ");
150     scanf("%s",&reg.ApPat);
151     printf("Escribe tu apellido Materno: ");
152     scanf("%s",&reg.ApMat);
153     reg.edad = validanum_int(10,100,"Ingresa tu edad: ","UNA EDAD CREIBLE");
154     printf("Ingresa tu sexo[Hombre o Mujer]:");
155     scanf("%s",&reg.sexo);
156 }
```

```
157     return reg;  
158 }  
159 }  
160  
161 void buscar(talum vect[], int n)  
162 {  
163     system("CLS");  
164     int mati,i,j,com=0;  
165     mati=validanum_long(300000,399999,"Matricula que deseas buscar:","LA MATRICULA DEBE ESTAR ENTRE 300000 Y 399999");  
166     for(i=0; i<n; i++)  
167     {  
168         if (vect[i].matricula==mati)  
169         {  
170             for(j=i; j==i; j++)  
171             {  
172                 printf("N. MATRICULA NOMBRE APELLIDO PAT APELLIDO MAT EDAD SEXO \n");  
173                 printf("%d- %ld %8s %14s %14s %5d %7s \n",i,vect[i].matricula,vect[i].nombre,vect[i].ApPat,vect[i].ApMat,vect[i].edad,vect[i].sexo);  
174                 com=1;  
175             }  
176         }  
177     }  
178     if (com==0)  
179     {  
180         printf("USUARIO NO ENCONTRADO..\n");  
181     }  
182     system("PAUSE");  
183 }  
184  
185 void eliminar(talum vect[], int n)  
186 {  
187     system("CLS");  
188     int mati,i,j,com=0;  
189     printf("ELIMINAR Matricula\n");  
190     mati=validanum_long(300000,399999,"Ingresa la Matricula que deseas ELIMINAR:","ERROR");  
191     for(i=0; i<n; i++)
```

```
196 {  
197     if (vect[i].matricula==mati)  
198     {  
199         for(j=i; j==i; j++)  
200         {  
201             vect[i].status=0;  
202             printf("N. MATRICULA NOMBRE APELLIDO PAT APELLIDO MAT EDAD SEXO \n");  
203             printf("%d- %ld %8s %14s %14s %5d %7s \n",i,vect[i].matricula,vect[i].nombre,vect[i].ApPat,vect[i].ApMat,vect[i].edad,vect[i].sexo);  
204             com=1;  
205         }  
206         printf(" \n SE ELIMINO AL ALUMNO CORRECTAMENTE \n");  
207     }  
208 }  
209  
210 if (com==0)  
211 {  
212     printf("USUARIO NO ENCONTRADO..\n");  
213 }  
214     system("PAUSE");  
215 }  
216  
217 talum ordenar(talum vect[], int n)  
218 {  
219     int i, j;  
220     talum burb;  
221     for (i = 0; i < n; i++)  
222     {  
223         for (j = i + 1; j < n; j++)  
224         {  
225             if (vect[i].matricula > vect[j].matricula)  
226             {  
227                 burb = vect[i];  
228                 vect[i] = vect[j];  
229                 vect[j] = burb;  
230             }  
231         }  
232     }  
233     printf("El vector ha sido ordenado por matricula\n");  
234     return vect[n];  
235 }
```

```
-----  
M E N U  
1.- AGREGAR AUTOMATICAMENTE  
2.- AGREGAR MANUAL  
3.- IMPRIMIR  
4.- BUSCAR  
5.- ELIMINAR REGISTRO  
6.- ORDENAR REGISTROS  
0.- SALIR  
-----  
ELIGE UNA OPCION:  
1
```

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
MATRICULA NOMBRE APELLIDO PAT APELLIDO MAT EDAD SEXO
367895 JOSUE LIMA CHAVEZ 14 HOMBRE
318050 DENISSE BERISTAIN URBALEJO 20 MUJER
317877 ALDAIR ZAVALA URBALEJO 12 HOMBRE
326185 ABRAHAM HERNANDEZ CARRILLO 19 HOMBRE
332372 KARLA ZAVALA MORA 14 MUJER
324761 SERGIO HERNANDEZ AVILA 19 HOMBRE
327031 VIVIANA BERISTAIN GARCIA 19 MUJER
301693 BERENICE BERISTAIN MORA 20 MUJER
324038 ALEXA HERNANDEZ CHAVEZ 18 MUJER
328761 ABRAHAM ARREDONDO CARRILLO 18 HOMBRE
368747 Alexis Arredondo Urbalejo 19 Hombre
Presione una tecla para continuar . . .
```

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Matricula que deseas buscar:
368747
```

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Ingresa tu matricula:
368747
Escribe tu Nombre: Alexis
Escribe tu apellido Paterno: Arredondo
Escribe tu apellido Materno: Urbalejo
Ingresa tu edad:
19
```

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Matricula que deseas buscar:
368747
N. MATRICULA NOMBRE APELLIDO PAT APELLIDO MAT EDAD SEXO
0.- 368747 Alexis Arredondo Urbalejo 19 hombre
PS C:\Users\Alexis\OneDrive\Documentos\ESTRUCTURADA 2023 1\Programacion\Actividad10>
```

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
ELIMINAR Matricula
Ingresa la Matricula que deseas ELIMINAR:
368747
USUARIO NO ENCONTRADO..
Presione una tecla para continuar . . .
```

> Actividad13

> Ejemplo

> Examen

> Juego

> Marcelo

> Mates

> Software

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

PORTS

gercicio10.1

+

⌵

⌵

⋮

⌵

×

MATRICULA	NOMBRE	APELLIDO PAT	APELLIDO MAT	EDAD	SEXO
301413	HANNA	RUIZ	PEREZ	17	MUJER
301569	ALEXIS	BERISTAIN	CHAVEZ	12	HOMBRE
302330	PAOLA	ZAVALA	URBALEJO	19	MUJER
303488	ALEXA	LUNA	LOPEZ	13	MUJER
303984	ERILLIANO	MARQUEZ	CHAVEZ	12	HOMBRE
311571	JOSUE	SIQUEIROS	HERNANDEZ	18	HOMBRE
311983	JOSUE	SIQUEIROS	PEREZ	13	HOMBRE
317155	REYNA	ARREDONDO	HERNANDEZ	16	MUJER
317422	SERGIO	MARQUEZ	CHAVEZ	20	HOMBRE
324560	SAVUEL	ZAVALA	MORA	18	HOMBRE

Presione una tecla para continuar . . .

> OUTLINE

> TIMELINE

Ln 97, Col 58

Spaces: 4

UTF-8

CRLF

1

C++

Win32