



Ingeniero en computación

Materia: Programación Estructurada / Clave 36276

Alumno: Ruíz González Marcos

Matrícula: 361603

Maestro: Pedro Núñez Yépiz

Actividad No. 8

Tema - Unidad: Arreglos en C – Unidad 1

Ensenada Baja California a 03 de octubre del 2023



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

ANEXOS

```
1 //Marcos Ruíz González 361603
2 //27/09/23
3 //
4 //RGM_A08_432
5 #include<stdio.h>
6 #include<stdlib.h>
7 #include<time.h>
8 #include<string.h>
9 #define M 10
10 void Menu(void);
11 int vali_num(int ri, int rf, char msge[]);
12 void vect_man(int vect1[], int m, int ri, int rf);
13 void vect_alea(int v2[], int m);
14 void vect3(int v1[], int v2[], int v3[], int m);
15 void imprim_vects(int vect1[], int vect2[], int vect3[], int m);
16 void Mat4x4(int Mat[][4], int m, int n, int vect1[], int vect2[]);
17 void imprim_Mat(int Mat[][4], int m, int n);
18 int main()
19 {
20     Menu();
21     srand(time(NULL));
22     return 0;
23 }
24 void Menu(void)
25 {
26     int opc;
27     int v1[M], v2[M], v3[M*2], Mat[4][4];
28     do
29     {
30         printf("MENU\n");
31         printf("1. LLENAR VECTOR 1 \n");
32         printf("2. LLENAR VECTOR 2 \n");
33         printf("3. LLENAR VECTOR 3 \n");
34         printf("4. IMPRIMIR VECTORES \n");
35         printf("5. LLENAR MATRIZ 4X4 \n");
36         printf("6. IMPRIMIR MATRIZ\n");
37         printf("0. SALIR\n");
38         scanf("%d",& opc);
39         switch (opc)
40         {
41             case 1:
42                 vect_man(v1,M,30,70);
43                 break;
44             case 2:
45                 vect_alea(v2,M);
46                 break;
47             case 3:
48                 vect3(v1,v2,v3,M);
49                 break;
50             case 4:
51                 imprim_vects(v1, v2, v3, M);
52                 break;
53             case 5:
54                 break;
55             case 6:
56                 break;
57             case 0:
58                 break;
```



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

```
59         default:
60             printf("Introdujo un valor equivocado");
61             break;
62     }
63     }while (opc!=0);
64 }
65 int vali_num(int ri, int rf, char msge[])
66 {
67     int num;
68     char xnum[30];
69     do
70     {
71         puts(msge);
72         fflush(stdin);
73         gets(xnum);
74         num=atoi(xnum);
75     }while(num<ri or num>rf);
76     return num;
77 }
78 void vect_man(int v1[], int m, int ri, int rf)
79 {
80     int i, rango;
81     rango=(rf-ri)+1;
82     for(i=0;i<m;i++)
83     {
84         v1[i]=vali_num(ri,rf,"Dame un numero entre 30 y 70");
85     }
86 }
87 void vect_alea(int v2[], int m)
88 {
89     int i;
90     for (i=0;i<m;i++)
91     {
92         v2[i]=rand()%20;
93     }
94 }
95 void vect3(int v1[], int v2[], int v3[], int m)
96 {
97     int i;
98
99     for(i=0;i<m;i++)
100     {
101         v3[i]=v1[i];
102         v3[i+10]=v2[i];
103     }
104 }
105 void imprim_vects(int v1[], int v2[], int v3[], int m)
106 {
107     int i;
108     printf("Vector 1\n");
109     for(i=0;i<m;i++)
110     {
111         printf("%d.- %d\n", i, v1[i]);
112     }
113     printf("Vector 2\n");
114     for(i=0;i<m;i++)
115     {
116         printf("%d.- %d\n", i, v2[i]);
```



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

```
117     }
118     printf("Vector 3\n");
119     for(i=0;i<m*2;i++)
120     {
121         printf("%d.- %d\n", i, v3[i]);
122     }
123 }
124 void Mat4x4(int Mat[][4], int m, int n, int v1[], int v2[])
125 {
126     int i, j;
127     for(i=0;i<m;i++)
128     {
129         for(j=0;j<n;j++)
130         {
131             Mat[i][j]=v1[i],v2[i];
132         }
133     }
134 }
135 void imprim_Mat(int Mat[][4], int m, int n)
136 {
137     int i, j;
138     for(i=0;i<m;i++)
139     {
140         for(j=0;j<n;j++)
141         {
142             printf("%d", Mat[i][j]);
143         }
144     }
145 }
```