

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #define DIM 7
4 #define FIL 3
5 #define COL 4
6
7 int main(void) {
8     int vector[DIM] = {25, 40, 55, 70, 85, 100, 115};
9
10    int tabla[FIL][COL] = { 15, 25, 35, 45,
11                            115, 125, 135, 145,
12                            215, 225, 235, 245 };
13
14    /* VECTOR */
15    printf("\nVECTOR\n");
16
17    /* 1. Recorrido y presentación en pantalla utilizando un índice. */
18    printf("\nCon índice\n");
19    for(int i = 0; i < DIM; i++) printf("%5d", vector[i]);
20    puts("");
21
22    /* 2. Recorrido y presentación en pantalla utilizando el nombre del array
23    como puntero
24    constante (que apunta al primer elemento del array), y aritmética de
25    punteros. No se
26    permite notación de subíndices. */
27    // El nombre del array es un puntero que apunta al primer elemento del
28    propio array
29    printf("\nNombre del array como puntero\n");
30    for(int i = 0; i < DIM; i++) printf("%5d", *(vector+i));
31    puts("");
32
33    /* 3. Recorrido y presentación en pantalla utilizando una variable puntero
34    al tipo base
35    del array, y aritmética de punteros. No se permite notación de
36    subíndices. */
37    printf("\nVariable puntero\n");
38    int *ptrV;
39    ptrV = vector;
40    for(int i = 0; i < DIM; i++) {
41        printf("%5d", *ptrV);
42        *ptrV++ = i;
43    }
44    puts("");
45
46    /* TABLA */
47    printf("\n\nTABLA\n");
48
49    /* 1. Recorrido y presentación en ptanalla utilizando dos índices. */
50    printf("\nCon índices\n");
51    for(int f = 0; f < FIL; f++) {
52        for(int c = 0; c < COL; c++) {
53            printf("%5d", tabla[f][c]);
54        }
55        puts("");
56    }
57
58    /* 2. Recorrido y presentación en pantalla utilizando el nombre de la tabla
59    como puntero
```

```
55     constante a filas (apunta a la primera fila del array), y aritmética de
punteros. No se
56     permite notación de subíndices. */
57     printf("\nNombre de la tabla como puntero\n");
58     for(int f = 0; f < FIL; f++) {
59         for(int c = 0; c < COL; c++) {
60             printf("%5d", *((tabla+f)+c));
61         }
62         puts("");
63     }
64
65     /* 3. Aprovechando el almacenamiento secuencial de los arrays
bidimensionales en memoria,
66     realizar el recorrido y presentación en pantalla mediante una variable
puntero al tipo
67     base, incrementando este puntero, mediante aritmética de punteros,
tantas veces como
68     elementos tenga el array bidimensional. */
69     printf("\nVariable puntero\n");
70     int *ptrT = *tabla;
71     for(int f = 0; f < FIL; f++) {
72         for(int c = 0; c < COL; c++) {
73             printf("%5d", *(ptrT + f*COL + c));
74         }
75         puts("");
76     }
77
78     puts("");
79     system("pause");
80     return 0;
81 }
```