

```

1  /* Programa que lee desde la entrada estándar los elementos de un array de 2 dimensiones (matriz),
2  de 4 filas y 3 columnas. Calcula la suma de cada columna y la almacena en un array de 1 dimensión.
3  Escribe por pantalla el valor máximo de la suma de las columnas*/
4
5  #include <stdio.h>
6  #define FILAS 4
7  #define COL 3
8
9  int main (void)
10 {
11     int matriz[FILAS][COL]; /*matriz de FILAS filas por COL columnas*/
12     int sum[COL];           /*array con la suma de cada columna*/
13     int i;                  /*índice para recorrer filas*/
14     int j;                  /*índice para recorrer columnas*/
15     int max;                /*valor máximo del vector sum*/
16
17     /*Leer la matriz desde la entrada estándar*/
18     for (i=0;i<FILAS;i++)
19         for(j=0;j<COL;j++)
20             {
21                 printf("Valor componente (%d, %d): ", i, j);
22                 scanf("%d", &matriz[i][j]);
23                 fflush(stdin);
24             }
25
26     /*Escribir la matriz por pantalla*/
27     printf("\nLa matriz es:\n");
28     for (i=0;i<FILAS;i++)
29     {
30         for(j=0;j<COL;j++)
31             printf("%2d ", matriz[i][j]);
32         printf("\n");
33     }
34
35     /*Calcular y escribir la suma de las columnas*/
36     for (j=0;j<COL;j++)
37     {
38         sum[j]=0;
39         for(i=0;i<FILAS;i++)
40             sum[j]=sum[j]+matriz[i][j];
41     }
42     printf("\nEl vector con la suma de columnas es:\n");
43     for (j=0;j<COL;j++)
44         printf("%d ", sum[j]);
45
46
47     /*Calcular y escribir el valor máximo de la suma*/
48     max=sum[0];
49     for (j=0;j<COL;j++)
50         if(sum[j]>max)
51             max=sum[j];
52     printf("\nEl valor máximo de las columnas es: %d", max);
53
54     return 0;
55 }

```