

# Arreglos en C++



## Multidimensionales Ejercicio 9



## Ejercicio 9 - arreglos multidimensionales

```

1  #include <iostream>
2  #include <conio.h>
3
4  using namespace std;
5
6  int main(){
7
8      int matriz[3][4] = {{3,6,9,12},{15,18,21,24},{27,30,33,36}};
9      int fila, columna;
10     char rta='s';
11
12     do
13     {
14         cout<<"Digite la fila deseada: ";
15         cin>>fila;
16         cout<<"Digite la columna deseada: ";
17         cin>>columna;
18
19         cout<<"\n";
20
21         cout<<"El valor para la fila "<<fila<<" columna "<<columna<<" es: ";
22         cout<<matriz[fila][columna]<<"\n";
23
24         cout<<"DESEA VER OTRO VALOR? s/n: ";
25         cin>>rta;
26
27         cout<<"\n";
28     }while (rta=='s');
29
30     cout<<"El programa ha terminado";
31
32     getch();
33 }

```

**Ejercicio 9:** se tiene una matriz definida de tres filas y cuatro columnas que contiene los primeros 12 múltiplos de 3; se debe pedir al usuario que ingrese una posición, primero la fila y luego la columna y posteriormente mostrar en pantalla el valor existente en la posición ingresada, acto seguido preguntar al usuario si desea consultar otro valor, en caso de que así sea, solicitar de nuevo la información, en caso contrario terminar el programa.

Enseguida se explican las líneas de código del ejercicio 9:

- Línea 8:* se define e inicializa la matriz de acuerdo con el enunciado del ejercicio.
- Línea 9:* se definen las variables para almacenar la fila y la columna.
- Línea 10:* se define e inicializa la variable **rta** que almacenará la respuesta brindada por el usuario.
- Línea 12:* se utiliza una instrucción **do while** para que el programa lleve a cabo las acciones siempre que la variable **rta** sea igual a **s** (Línea 28).
- Línea 14:* se pregunta al usuario la fila deseada.
- Línea 15:* se guarda la respuesta del usuario en la variable **fila**.
- Línea 16:* se pregunta al usuario la columna deseada.
- Línea 17:* se guarda la respuesta del usuario en la variable **columna**.
- Línea 19:* se incluye un salto de línea.

## Ejercicio 9 - arreglos multidimensionales

```

1  #include <iostream>
2  #include <conio.h>
3
4  using namespace std;
5
6  int main(){
7
8      int matriz[3][4] = {{3,6,9,12},{15,18,21,24},{27,30,33,36}};
9      int fila, columna;
10     char rta='s';
11
12     do
13     {
14         cout<<"Digite la fila deseada: ";
15         cin>>fila;
16         cout<<"Digite la columna deseada: ";
17         cin>>columna;
18
19         cout<<"\n";
20
21         cout<<"El valor para la fila "<<fila<<" columna "<<columna<<" es: ";
22         cout<<matriz[fila][columna]<<"\n";
23
24         cout<<"DESEA VER OTRO VALOR? s/n: ";
25         cin>>rta;
26
27         cout<<"\n";
28     }while (rta=='s');
29
30     cout<<"El programa ha terminado";
31
32     getch();
33 }

```

Línea 21: se muestra el texto que acompaña la respuesta solicitada.

Línea 22: se muestra el valor contenido en la posición indicada por el usuario.

Línea 24: se pregunta al usuario si desea ver otro valor.

Línea 25: se guarda la respuesta del usuario en la variable **rta**.

Línea 27: se incluye un salto de línea.

Línea 30: se muestra un mensaje de fin del programa que será emitido siempre que el usuario responda que no desea consultar más números o cuando la respuesta ingresada no sea válida; es decir, que digite un carácter diferente a **s** o **n**.

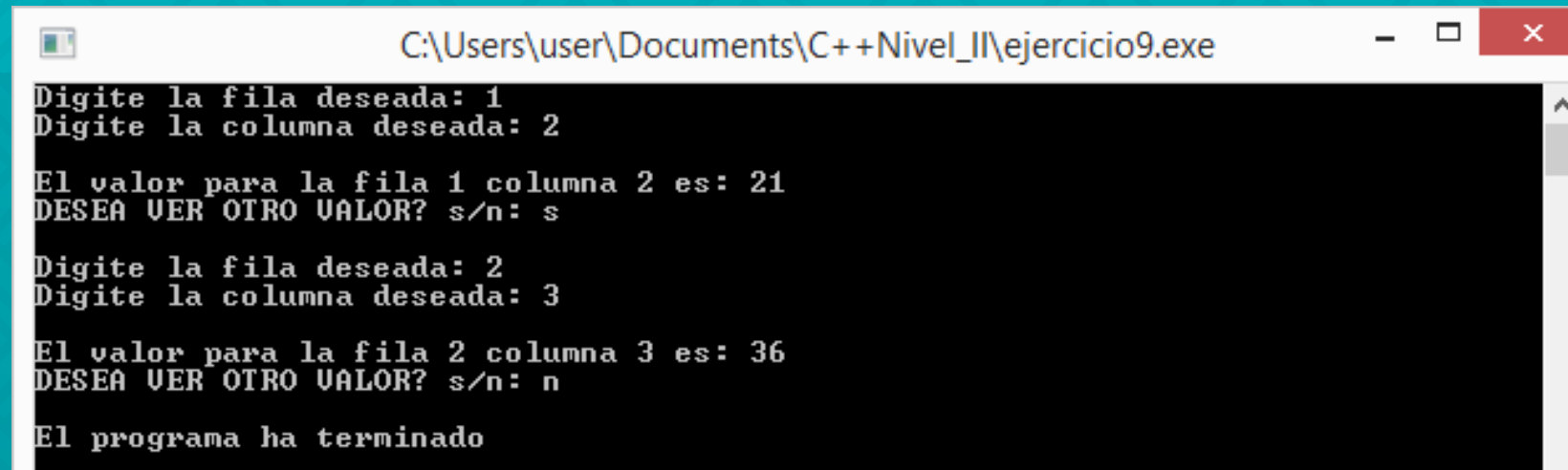
## Ejercicio 9 - arreglos multidimensionales

```

1  #include <iostream>
2  #include <conio.h>
3
4  using namespace std;
5
6  int main(){
7
8      int matriz[3][4] = {{3,6,9,12},{15,18,21,24},{27,30,33,36}};
9      int fila, columna;
10     char rta='s';
11
12     do
13     {
14         cout<<"Digite la fila deseada: ";
15         cin>>fila;
16         cout<<"Digite la columna deseada: ";
17         cin>>columna;
18
19         cout<<"\n";
20
21         cout<<"El valor para la fila "<<fila<<" columna "<<columna<<" es: ";
22         cout<<matriz[fila][columna]<<"\n";
23
24         cout<<"DESEA VER OTRO VALOR? s/n: ";
25         cin>>rta;
26
27         cout<<"\n";
28     }while (rta=='s');
29
30     cout<<"El programa ha terminado";
31
32     getch();
33 }

```

La salida devuelta por el programa al ejecutar el ejercicio 9 se puede observar a continuación:



```

C:\Users\user\Documents\C++Nivel_II\ejercicio9.exe
Digite la fila deseada: 1
Digite la columna deseada: 2

El valor para la fila 1 columna 2 es: 21
DESEA VER OTRO VALOR? s/n: s

Digite la fila deseada: 2
Digite la columna deseada: 3

El valor para la fila 2 columna 3 es: 36
DESEA VER OTRO VALOR? s/n: n

El programa ha terminado

```