

Arreglos en C++



Multidimensionales Ejercicio 8



Ejercicio 8 - arreglos multidimensionales

```

1  #include <iostream>
2  #include <conio.h>
3
4  using namespace std;
5
6  int main(){
7
8      int matriz[10][10],x,y;
9
10     cout<<"Digite la cantidad de filas deseadas para la matriz: ";
11     cin>>x;
12     cout<<"Digite la cantidad de columnas deseadas para la matriz: ";
13     cin>>y;
14
15     cout<<"\n";
16
17     for(int i=0;i<x;i++)
18     {
19         for(int j=0;j<y;j++)
20         {
21             cout<<"Digite el valor para la posicion ["<<i<<"]["<<j<<"];
22             cin>>matriz[i][j];
23         }
24         cout<<"\n";
25     }
26
27     for(int i=0;i<x;i++)
28     {
29         for(int j=0;j<y;j++)
30         {
31             cout<<matriz[i][j];
32         }
33         cout<<"\n";
34     }
35     getch();
36 }

```

Ejercicio 8: pedir al usuario la cantidad de filas y columnas deseadas para una matriz de tipo entero, llenar sus elementos y mostrarlos en pantalla.

A continuación, se explican las líneas de código del ejercicio 8:

- Línea 8:* se define la matriz de tipo entero y las variables **x**, **y** para recorrer sus filas y columnas, respectivamente.
- Línea 10:* se solicita al usuario la cantidad de filas para la matriz.
- Línea 11:* se guarda dicha cantidad en la variable **x**.
- Línea 12:* se solicita al usuario la cantidad de columnas para la matriz.
- Línea 13:* se guarda dicha cantidad en la variable **y**.
- Línea 15:* se incluye un salto de línea.
- Línea 17:* se utiliza un **for** para recorrer las filas de la matriz al ingresar la información.
- Línea 19:* se utiliza un **for** para recorrer las columnas de la matriz al ingresar la información.
- Línea 21:* se solicitan al usuario, uno a uno, los datos de la matriz.
- Línea 22:* se guardan en la matriz los datos ingresados por el usuario.
- Línea 24:* se incluye un salto de línea para que cada fila de la matriz sea mostrada en un renglón diferente.

Ejercicio 8 - arreglos multidimensionales

```
1  #include <iostream>
2  #include <conio.h>
3
4  using namespace std;
5
6  int main(){
7
8      int matriz[10][10],x,y;
9
10     cout<<"Digite la cantidad de filas deseadas para la matriz: ";
11     cin>>x;
12     cout<<"Digite la cantidad de columnas deseadas para la matriz: ";
13     cin>>y;
14
15     cout<<"\n";
16
17     for(int i=0;i<x;i++)
18     {
19         for(int j=0;j<y;j++)
20         {
21             cout<<"Digite el valor para la posicion ["<<i<<"]["<<j<<"];
22             cin>>matriz[i][j];
23         }
24         cout<<"\n";
25     }
26
27     for(int i=0;i<x;i++)
28     {
29         for(int j=0;j<y;j++)
30         {
31             cout<<matriz[i][j];
32         }
33         cout<<"\n";
34     }
35     getch();
36 }
```

Línea 27: se utiliza un **for** para recorrer las filas de la matriz al mostrar la información.

Línea 29: se utiliza un **for** para recorrer las columnas de la matriz al mostrar la información.

Línea 31: se muestran en pantalla todos los elementos de la matriz.

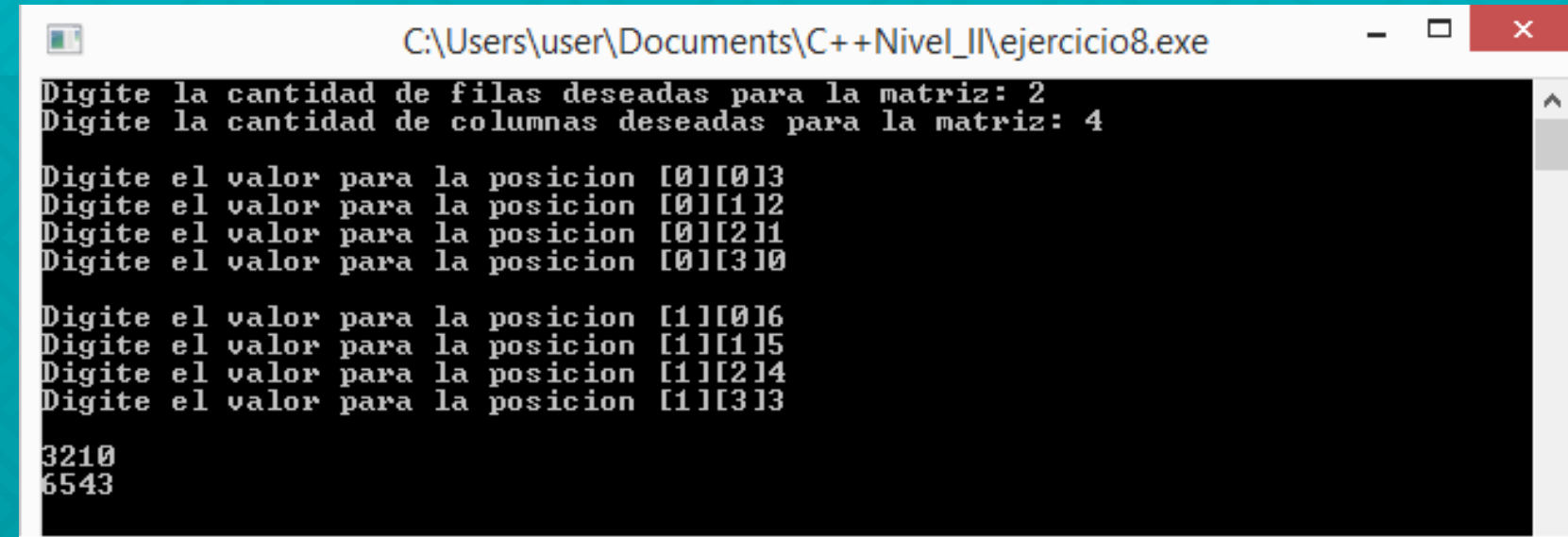
Ejercicio 8 - arreglos multidimensionales

```

1  #include <iostream>
2  #include <conio.h>
3
4  using namespace std;
5
6  int main(){
7
8      int matriz[10][10],x,y;
9
10     cout<<"Digite la cantidad de filas deseadas para la matriz: ";
11     cin>>x;
12     cout<<"Digite la cantidad de columnas deseadas para la matriz: ";
13     cin>>y;
14
15     cout<<"\n";
16
17     for(int i=0;i<x;i++)
18     {
19         for(int j=0;j<y;j++)
20         {
21             cout<<"Digite el valor para la posicion ["<<i<<"]["<<j<<"];
22             cin>>matriz[i][j];
23         }
24         cout<<"\n";
25     }
26
27     for(int i=0;i<x;i++)
28     {
29         for(int j=0;j<y;j++)
30         {
31             cout<<matriz[i][j];
32         }
33         cout<<"\n";
34     }
35     getch();
36 }

```

La salida devuelta por el programa al ejecutar el ejercicio 8 se puede observar a continuación:



```

C:\Users\user\Documents\C++Nivel_II\ejercicio8.exe
Digite la cantidad de filas deseadas para la matriz: 2
Digite la cantidad de columnas deseadas para la matriz: 4

Digite el valor para la posicion [0][0]3
Digite el valor para la posicion [0][1]2
Digite el valor para la posicion [0][2]1
Digite el valor para la posicion [0][3]0

Digite el valor para la posicion [1][0]6
Digite el valor para la posicion [1][1]5
Digite el valor para la posicion [1][2]4
Digite el valor para la posicion [1][3]3

3210
6543

```