

16-8-2021



# Programa \*

Ejercicio: 1

Materia: Estructura de datos 1

Sección: D01.

Código: 216584703

Ciclo: 2021 B

Carrera: Ingeniería en computación.

Nombre alumno: Padilla Pérez Jorge  
Daray

Nombre profesor: Julio Esteban  
Valdes Lopez

# Pantallazos

```

1  #include <iostream>
2
3  using namespace std;
4
5  void cambiarn();
6  int n,j;
7  int main()
8  {
9      cout << "Ejercicio *" << endl;
10     cambiarn();
11     return 0;
12 }
13
14 void cambiarn(){
15     cout << "Introduzca un numero : " << endl;
16     cin >> n;
17     for (int i=0; i<=n; i++){
18         for (j = 0; j < i; j++){
19             cout << "*";
20         }
21         cout << "\n";
22     }
23 }
24 }
25

```

Aquí se inicializa una función sin retorno de valor llamada cambiarn, junto con dos variables globales en la que se almacenara el número introducido por el usuario y otro mas que sirve como auxiliar, adentro del main simplemente se manda a llamar la función, y fuera de este en seguida lo que realizara la función llamada cambiarn, pidiéndole al usuario que digite un número, y se almacena en n, se inicializa un bucle for con el entero de "i = 0", se pone de parámetro que i sea menor o igual al valor introducido por el usuario, i incrementa de mientras, se inicializa otro for anidado con la variable j y se pone que imprima un "\*" cada vez que se repita el ciclo, el primer for tiene la condición de repetir el ciclo además de separar los "\*" con

la implementación del "\n" fuera del segundo ciclo anidado para que se hagan las columnas cada que se imprime un "\*".

```

Ejercicio *
Introduzca un numero :
3

*
**
***

Process returned 0 (0x0)   execution time : 2.670 s
Press any key to continue.

```

aquí se demuestra que funciona el programa

# Conclusión

Respecto a la realización del código concluyo que logré la correcta realización del ejercicio en cuestión y reafirmé mis conocimientos en c++ recordando la correcta utilización del ciclo for aunque también se puso haber hecho en un while y el for anidado etc. Y también recordar que se pueden anidar los ciclos.

# Código fuente

```
#include <iostream>

using namespace std;

void cambiarn();
int n,j;
int main()
{
    cout << "Ejercicio *" << endl;
    cambiarn();
    return 0;
}

void cambiarn(){
    cout <<"Introduzca un numero :"<< endl;
    cin >>n;
    for (int i=0;i<=n;i++){
        for (j = 0; j < i; j++){
            cout << "*";
        }
        cout <<"\n";
    }
}
```