

8-3-2022



## Ejercicio: 5

Materia: Seminario de estructura de datos 1

Sección: D13.

Código: 216584703

Carrera: Ingeniería en computación.

Nombre alumno: Padilla Pérez Jorge Daray

Nombre profesor: Julio Esteban Valdes Lopez

```
"D:\Trabajos Seda\2022-A practicas\Ejercicio 5\bin\Debug\Ejercicio 5.exe"
**      EJERCICIO 4      ****
1) Ingresar numeros
2) Salir
Seleccione opcion:
1
Ingrese numeros:
12345

      |  --  --  |  |  --
      |  --  --  |  |  --
      |  |  |  |  |  |
      |  |  |  |  |  |
      |  --  --  |  |  --
      |  --  --  |  |  --

Continuar 1 salir 2:
```

Aquí se aprecia que se puede poner los números como en el ejemplo del profesor y se cumple, aunque no supe hacer los números más bonitos.

```
"D:\Trabajos Seda\2022-A practicas\Ejercicio 5\bin\Debug\Ejercicio 5.exe"
**      EJERCICIO 4      ****
1) Ingresar numeros
2) Salir
Seleccione opcion:
1
Ingrese numeros:
36184

  --  --  |  --  |  |
  |  |  |  |  |  |
  --  --  |  --  |  |
  |  |  |  |  |  |
  --  --  |  --  |  |

Continuar 1 salir 2:
```

También si los ponemos al azar o como quieran se imprimen.

```
"D:\Trabajos Seda\2022-A practicas\Ejercicio 5\bin\Debug\Ejercicio 5.exe"
**      EJERCICIO 4      ****
1) Ingresar numeros
2) Salir
Seleccione opcion:
1
Ingrese numeros:
222222

  --  --  --  --  --  --
  |  |  |  |  |  |
  --  --  --  --  --  --
  |  |  |  |  |  |
  --  --  --  --  --  --

Continuar 1 salir 2:
```

Al igual que si agregamos repetidos.

# Código fuente

```
#include <iostream>
#include <windows.h>
#define TAMMAX 10
void menu();
using namespace std;

void gotoxy(int x, int y){
    HANDLE hCon;
    hCon = GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE);

    COORD dwPos;
    dwPos.X = x;
    dwPos.Y = y;
    SetConsoleCursorPosition(hCon,dwPos);
}

void imprimir0(int nc){
    int contador = 1;
    for (int i = 0; i < nc; i++)
        contador = contador + 6;
    gotoxy(contador,14);
    cout <<" -- "<<endl;
    gotoxy(contador,15);
    cout <<" | " <<endl;
    gotoxy(contador,16);
    cout <<" " <<endl;
    gotoxy(contador,17);
    cout <<" | " <<endl;
    gotoxy(contador,18);
    cout <<" -- "<<endl;
}

void imprimir1(int nc){
    int contador = 1;
    for (int i = 0; i < nc; i++)
        contador = contador + 6;
    gotoxy(contador,14);
    cout <<" | " <<endl;
    gotoxy(contador,15);
    cout <<" | " <<endl;
    gotoxy(contador,16);
    cout <<" " <<endl;
    gotoxy(contador,17);
    cout <<" | " <<endl;
    gotoxy(contador,18);
    cout <<" | " <<endl;
}

void imprimir2(int nc){
```

```

    int contador = 1;
    for (int i = 0; i < nc; i++)
        contador = contador + 6;
    gotoxy(contador,14);
    cout <<" -- "<<endl;
    gotoxy(contador,15);
    cout <<" | "<<endl;
    gotoxy(contador,16);
    cout <<" -- "<<endl;
    gotoxy(contador,17);
    cout <<" | "<<endl;
    gotoxy(contador,18);
    cout <<" -- "<<endl;
}

```

```

void imprimir3(int nc){
    int contador = 1;
    for (int i = 0; i < nc; i++)
        contador = contador + 6;
    gotoxy(contador,14);
    cout <<" -- "<<endl;
    gotoxy(contador,15);
    cout <<" | "<<endl;
    gotoxy(contador,16);
    cout <<" -- "<<endl;
    gotoxy(contador,17);
    cout <<" | "<<endl;
    gotoxy(contador,18);
    cout <<" -- "<<endl;
}

```

```

void imprimir4(int nc){
    int contador = 1;
    for (int i = 0; i < nc; i++)
        contador = contador + 6;
    gotoxy(contador,14);
    cout <<" | | "<<endl;
    gotoxy(contador,15);
    cout <<" | | "<<endl;
    gotoxy(contador,16);
    cout <<" -- "<<endl;
    gotoxy(contador,17);
    cout <<" | "<<endl;
    gotoxy(contador,18);
    cout <<" | "<<endl;
}

```

```

void imprimir5(int nc){
    int contador = 1;
    for (int i = 0; i < nc; i++)
        contador = contador + 6;
    gotoxy(contador,14);
    cout <<" -- "<<endl;
}

```

```

        gotoxy(contador,15);
        cout <<"| " <<endl;
        gotoxy(contador,16);
        cout <<" -- " <<endl;
        gotoxy(contador,17);
        cout <<"| " <<endl;
        gotoxy(contador,18);
        cout <<" -- " <<endl;
    }

    void imprimir6(int nc){
        int contador = 1;
        for (int i = 0; i < nc; i++)
            contador = contador + 6;
        gotoxy(contador,14);
        cout <<" -- " <<endl;
        gotoxy(contador,15);
        cout <<"| " <<endl;
        gotoxy(contador,16);
        cout <<" -- " <<endl;
        gotoxy(contador,17);
        cout <<"| | " <<endl;
        gotoxy(contador,18);
        cout <<" -- " <<endl;
    }

    void imprimir7(int nc){
        int contador = 1;
        for (int i = 0; i < nc; i++)
            contador = contador + 6;
        gotoxy(contador,14);
        cout <<" -- " <<endl;
        gotoxy(contador,15);
        cout <<"| | " <<endl;
        gotoxy(contador,16);
        cout <<"| | " <<endl;
        gotoxy(contador,17);
        cout <<"| " <<endl;
        gotoxy(contador,18);
        cout <<"| " <<endl;
    }

    void imprimir8(int nc){
        int contador = 1;
        for (int i = 0; i < nc; i++)
            contador = contador + 6;
        gotoxy(contador,14);
        cout <<" -- " <<endl;
        gotoxy(contador,15);
        cout <<"| | " <<endl;
        gotoxy(contador,16);
        cout <<" -- " <<endl;
        gotoxy(contador,17);

```

```

        cout <<" | | "<<endl;
        gotoxy(contador,18);
        cout <<" -- "<<endl;
    }

    void imprimir9(int nc){
        int contador = 1;
        for (int i = 0; i < nc; i++)
            contador = contador + 6;
        gotoxy(contador,14);
        cout <<" -- "<<endl;
        gotoxy(contador,15);
        cout <<" | | "<<endl;
        gotoxy(contador,16);
        cout <<" -- "<<endl;
        gotoxy(contador,17);
        cout <<" | "<<endl;
        gotoxy(contador,18);
        cout <<" -- "<<endl;
    }

    void imprimir(int c, int nc){
        if (c == '0'){
            imprimir0(nc);
        }
        if (c == '1'){
            imprimir1(nc);
        }
        if (c == '2'){
            imprimir2(nc);
        }
        if (c == '3'){
            imprimir3(nc);
        }
        if (c == '4'){
            imprimir4(nc);
        }
        if (c == '5'){
            imprimir5(nc);
        }
        if (c == '6'){
            imprimir6(nc);
        }
        if (c == '7'){
            imprimir7(nc);
        }
        if (c == '8'){
            imprimir8(nc);
        }
        if (c == '9'){
            imprimir9(nc);
        }
    }
}

```



```

void ingresar() {
    char c;
    int nc = 0;
    cin.ignore();
    cout << "Ingrese numeros: "<<endl;
    while ((c = getchar()) != '\n') {
        nc++;
        imprimir(c, nc);
    }
}

int main()
{
    int opc=0;
    do{
        system("cls");
        menu();
        cout<<"Continuar 1 salir 2:"<<endl;cin>>opc;
    }while(opc!=2);
    system("pause>>cls");
    return 0;
}

void menu() {
    int opc=0;
    cout<<"**\tEJERCICIO 4\t**"<<endl;
    cout<<"1) Ingresar numeros"<<endl;
    cout<<"2) Salir"<<endl;
    cout<<"Seleccione opcion:"<<endl;
    cin>>opc;
    switch(opc) {

        case 1:{
            ingresar();
        }

        break;

        case 2:break;

        default:
            cout<<"La opcion: "<<opc<<"No existe"<<endl;
    }
}

```