

## INFORME ARBOL

### INSERCIÓN DE VALORES

#### 1. Insertar números:

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.3448]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\alejo>cd Documents

C:\Users\alejo\Documents>cd Repo_Datos_Avanzada

C:\Users\alejo\Documents\Repo_Datos_Avanzada>cd "Datos avanzada"

C:\Users\alejo\Documents\Repo_Datos_Avanzada\Datos avanzada>cd Trabajo_4\output\

C:\Users\alejo\Documents\Repo_Datos_Avanzada\Datos avanzada\Trabajo_4\output>Arbol.exe
Ingresa el numero correspondiente a la opcion que desees:
  1. Ingresar valores
  2. Salir programa
Respuesta: 1
Ingresa un numero /*Nota: Si quieres salir ingresa numero 0*/ :
3
Ingresa un numero /*Nota: Si quieres salir ingresa numero 0*/ :
4
Ingresa un numero /*Nota: Si quieres salir ingresa numero 0*/ :
5
Ingresa un numero /*Nota: Si quieres salir ingresa numero 0*/ :
6
Ingresa un numero /*Nota: Si quieres salir ingresa numero 0*/ :
0
Numeros Insertados correctamente.
Deseas Continuar con el programa( y / n ) en minusculas:
```

#### 2. CODIGO:

```

#include <iostream>

using namespace std;

struct nodo
{
    int numero;
    nodo * dere;
    nodo * izq;
};

nodo * insercion(nodo * raiz,int valor)
{
    if (raiz == nullptr)
    {
        nodo * nuevoNodo = new nodo;
        nuevoNodo -> numero = valor;
        nuevoNodo -> izq = nullptr;
        nuevoNodo -> dere = nullptr;
        return nuevoNodo;
    }

    if(valor < raiz -> numero)
    {
        raiz -> izq = insercion(raiz -> izq,valor);
    }
    else if (valor > raiz -> numero)
    {
        raiz -> dere = insercion(raiz -> dere,valor);
    }
}

```

```

        return raiz;
    }

int main()
{
    int opcion;
    char continuar;
    nodo* raiz = nullptr;

    do
    {
        cout << " Ingresa el numero correspondiente a la opcion que desees: "<<endl;
        cout << " 1. Ingresar valores "<<endl << " 2. Salir programa "<< endl;
        cout << " Respuesta: ";
        cin >> opcion;

        switch (opcion)
        {
            case 1:
            {
                int valor;

                do
                {
                    cout << "Ingrese un numero /*Nota: Si quieres salir ingresa numero 0*/ : "<< endl;
                    cin >> valor;

                    if(valor != 0)
                    {
                        raiz = insercion(raiz,valor);
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```

```

        if(valor != 0)
        {
            raiz = insercion(raiz,valor);
        }

    } while (valor != 0);

    cout << "Numeros Insertados correctamente. " << endl;

    cout << "Deseas Continuar con el programa( y / n ) en minusculas: " <<endl;
    cin >>continuar;

    break;
}
case 2:
{
    continuar = 'n';
    cout << " Vale, Saliendo... " << endl;
    break;
}

default:
{
    cout <<"Opcion no valida";
    break;
}
}
}while(continuar != 'n' && opcion != 3);
}

```