

```

#include <iostream>
#include <cstdlib>
#include <ctime>
using namespace std;

void ingresar(int[][10], int, int);
void mostrar(int[][10], int, int);
void mostrarMatrizAdyacencia(int[][10], int, int);
void generarAristasAleatorias(int[][10], int, int);

int main()
{
    int M[10][10], f, c;
    cout << "Número de filas? ";
    cin >> f;
    cout << "Número de columnas? ";
    cin >> c;
    ingresar(M, f, c);
    cout << "Matriz original:\n";
    mostrar(M, f, c);

    cout << "\nMatriz de adyacencia:\n";
    mostrarMatrizAdyacencia(M, f, c);

    generarAristasAleatorias(M, f, c);

    cout << "\nNueva matriz de adyacencia con aristas aleatorias:\n";
    mostrarMatrizAdyacencia(M, f, c);

    return 0;
}

void ingresar(int M[][10], int f, int c)
{
    cout << "Valores:\n";
    for (int i = 0; i < f; i++)
        for (int j = 0; j < c; j++)
        {
            cout << " (" << i << ", " << j << "): ";
            cin >> M[i][j];
        }
}

```

```
void mostrar(int M[][10], int f, int c)
{
    for (int i = 0; i < f; i++)
    {
        for (int j = 0; j < c; j++)
            cout << M[i][j] << "\t";
        cout << endl;
    }
}

void mostrarMatrizAdyacencia(int M[][10], int f, int c)
{
    cout << "Matriz de adyacencia:\n";
    for (int i = 0; i < f; i++)
    {
        for (int j = 0; j < c; j++)
        {
            cout << (M[i][j] != 0 ? "1" : "0") << "\t";
        }
        cout << endl;
    }
}

void generarAristasAleatorias(int M[][10], int f, int c)
{
    srand(time(nullptr));

    for (int i = 0; i < f; ++i)
    {
        for (int j = i + 1; j < c; ++j)
        {
            if (M[i][j] == 0 && M[j][i] == 0)
            {
                int aleatorio = rand() % 2;
                M[i][j] = aleatorio;
                M[j][i] = aleatorio;
            }
        }
    }
}
```