#include <iostream>

using namespace std;

const int FILAS = 3;

const int COLUMNAS = 3;

typedef int tabla[FILAS][COLUMNAS];

void MostrarMatriz(tabla& matriz, int filas, int columnas) {

for (int i = 0; i < filas; i++) {

for (int j = 0; j < columnas; j++) {

cout << matriz[i][j] << " ";

}

cout << endl;

}

}

void TransponerMatriz(tabla& matriz, int filas, int columnas) {

tabla matrizTranspuesta;

for (int i = 0; i < filas; i++) {

for (int j = 0; j < columnas; j++) {

matrizTranspuesta[j][i] = matriz[i][j];

}

}

cout << "Matriz Transpuesta:" << endl;

MostrarMatriz(matrizTranspuesta, columnas, filas);

}

int main() {

tabla miMatriz = {

{1, 2, 3},

{4, 5, 6},

{7, 8, 9}

};

cout << "Matriz Original:" << endl;

MostrarMatriz(miMatriz, FILAS, COLUMNAS);

TransponerMatriz(miMatriz, FILAS, COLUMNAS);

return 0;

}