

```

#include <iostream>
using namespace std;

main()
{
    // 3x3 Matrix m anlegen zum Einlesen
    int m[3][3];
    // 3x3 Matrix M anlegen als Einheitsmatrix
    int M[3][3] = { {1,0,0},
                    {0,1,0},
                    {0,0,1} };
    // 3x1 Ergebnismatrix
    int erg[3][3];
    // verwendete Variablen
    int zeile,spalte,i,sum;
    // 2-fach verschachtelte Schleife
    // zum Durchlaufen aller 9 Matrizenpositionen
    // und Einlesen der Werte m[zeile][spalte]
    for(zeile=0; zeile < 3; zeile++)
    {
        for(spalte=0; spalte < 3; spalte++)
        {
            cout    << "m[" << zeile
                    << "][" << spalte
                    << "] = ";
            cin      >> m[zeile][spalte];
        }
    }
    // Matrizen-Multiplikation:
    // c[z][s] = a[z][0]*b[0][k] + ... + a[z][n]*b[n][s]
    // fuer alle n = 0 ... 2
    for(zeile=0; zeile < 3; zeile++)
    {
        for(spalte=0; spalte < 3; spalte++)
        {
            sum = 0;
            for(i=0; i < 3; i++)
            {
                sum += m[zeile][i]*M[i][spalte];
            }
            erg[zeile][spalte] = sum;
        }
    }
    // Ergebnismatrix ausgeben
    for(zeile=0; zeile < 3; zeile++)
    {
        for(spalte=0; spalte < 3; spalte++)
        {
            cout << erg[zeile][spalte] << "\t";
        }
        cout << endl;
    }
    // für Windows Nutzer
    system("PAUSE");
}

```