

```

//producto de dos matrices
#include<stdio.h>
//definicion de las dimensiones de la matriz
//pueden ser distintas
#define FIL 10
#define COL 10
//podria haberse hecho asi
//const int FIL=10,COL=10;
int main()
{
    //FIL y COL deben de ser constantes
    float a[FIL][COL],b[FIL][COL],cc[FIL][COL];
    int i,j,k,f1,c1,c2;
    //se piden las dimensiones necesarias
    do{
        printf("\nNumero de filas primera:");
        scanf("%d",&f1);
    }while(f1<0||f1>FIL);
    do{
        printf("\nNumero de columnas primera:");
        scanf("%d",&c1);
    }while(c1<0||c1>COL);
    //f2 es igual a c1, no hace falta pedirlo
    do{
        printf("\nNumero de columnas segunda:");
        scanf("%d",&c2);
    }while(c2<0||c2>COL);
    //se piden las matrices
    printf("\nIntroduce primera matriz:");
    for (i=0;i<f1;i++)
        for (j=0;j<c1;j++)
            {
                printf("\nIntroduce el elemento [%d][%d]=",i,j);
                scanf("%f",&a[i][j]);
            }
    printf("\nIntroduce segunda matriz:");
    for (i=0;i<c1;i++)
        for (j=0;j<c2;j++)
            {
                printf("\nIntroduce el elemento [%d][%d]=",i,j);
                scanf("%f",&b[i][j]);
            }
    //los dos primeros bucles
    //recorren el resultado
    for (i=0;i<f1;i++)
        for (j=0;j<c2;j++)
            {
                //inicializo el elemento del resultado a cero
                cc[i][j]=0;
                //recorro la fila i de a y la oclumna j de b
                //simultaneamente
                for (k=0;k<c1;k++)
                    cc[i][j]=cc[i][j]+a[i][k]*b[k][j];
            }
    //muestro el resultado

```

```

printf("\nProducto:");
for (i=0;i<f1;i++)
    {
        for (j=0;j<c2;j++)
            {
                printf("%f",cc[i][j]);
            }
        printf("\n");
    }
}

```