

2D Matrix Multiplication:

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      int m,n,p;
5      scanf("%d %d %d",&m,&n,&p);
6      int a[m][n], b[n][p], c[m][p];
7
8      for(int i=0;i<m;i++)
9          for(int j=0;j<n;j++)
10             scanf("%d",&a[i][j]);
11
12     for(int i=0;i<n;i++)
13         for(int j=0;j<p;j++)
14             scanf("%d",&b[i][j]);
15
16     for(int i=0;i<m;i++)
17         for(int j=0;j<p;j++) {
18             c[i][j]=0;
19             for(int k=0;k<n;k++)
20                 c[i][j]+=a[i][k]*b[k][j];
21         }
22
23     for(int i=0;i<m;i++) {
24         for(int j=0;j<p;j++)
25             printf("%d ",c[i][j]);
26         printf("\n");
27     }
28     return 0;
29 }
```

Output:

```
2 3 2
1 2 3
4 5 6
7 8
9 10
11 12
58 64
139 154
```

```
-----
Process exited after 4.513 seconds with return
value 0
Press any key to continue . . . |
```