

3D Matrix Multiplication:

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      int x,y,z;
5      scanf("%d %d %d",&x,&y,&z);
6      int a[x][y][z], b[x][y][z], c[x][y][z];
7
8      for(int i=0;i<x;i++)
9          for(int j=0;j<y;j++)
10             for(int k=0;k<z;k++)
11                 scanf("%d",&a[i][j][k]);
12
13     for(int i=0;i<x;i++)
14         for(int j=0;j<y;j++)
15             for(int k=0;k<z;k++)
16                 scanf("%d",&b[i][j][k]);
17
18     for(int i=0;i<x;i++) {
19         printf("Layer %d:\n",i+1);
20         for(int j=0;j<y;j++) {
21             for(int k=0;k<z;k++) {
22                 c[i][j][k]=a[i][j][k]*b[i][j][k];
23                 printf("%d ",c[i][j][k]);
24             }
25             printf("\n");
26         }
27         printf("\n");
28     }
29
30     return 0;
31 }
```

Output:

```
2 2 2
1 2
3 4
5 6
7 8
8 7
6 5
4 3
2 1
Layer 1:
8 14
18 20

Layer 2:
20 18
14 8

-----
Process exited after 13.45 seconds with return
value 0
Press any key to continue . . . |
```