

```

#include<stdio.h>

#define tw 2

__global__ void matmul(int *a,int *b, int *c, int n){

    int ix=tw*blockIdx.x+threadIdx.x;
    int iy=tw*blockIdx.y+threadIdx.y;
    int idx=n*iy+ix;
    c[idx]=0;
    for(int k=0; k<n; k++){
        c[idx]+=a[ix*n+k]*b[k*n+iy];
    }
}

int main(){
    int n;
    scanf("%d",&n);
    int *a;
    int *b;
    int *c;

    for(int i=0; i<n; i++){
        for(int j=0; j<n; j++){

            scanf("%d",&a[i][j]);

        }
        for(int i=0; i<n; i++){
            for(int j=0; j<n; j++){
                scanf("%d",&b[i][j]);
            }
        }

        int *da,*db,*dc;
        cudaMalloc((void**)&da,n*n*sizeof(int));
        cudaMalloc((void**)&db,n*n*sizeof(int));
        cudaMalloc((void**)&dc,n*n*sizeof(int));

        cudaMemcpy(da,a,n*n*sizeof(int),cudaMemcpyHostToDevice);
        cudaMemcpy(db,b,n*n*sizeof(int),cudaMemcpyHostToDevice);

        dim3 griddim(ceil(n*1.0/tw),ceil(n*1.0/tw),1);
        dim3 blockdim(tw,tw,1);

        matmul<<<(griddim,blockdim)>>>(da,db,dc,n);

        cudaMemcpy(c,dc,n*n*sizeof(int),cudaMemcpyDeviceToHost);

        for(int i=0; i<n; i++){
            for(int j=0; j<n; j++){
                printf("%d ",c[i][j]);
            }
            printf("\n");
        }
    }
}

```