**Program for Product of Two Matrices**

  #include<stdio.h>  
  int main(){  
         int matrix1[20][20],matrix2[20][20],product[20][20];  
         int \*p1,\*p2,\*prod,m,n,p,q,d,e,f;  
         p1=matrix1;  
         p2=matrix2;  
         prod=product;  
         clrscr();  
         printf("\nEnter the size (no of rows and columns) for 1st matrix :\n");  
         scanf("%d%d",&m,&n);  
         printf("\nEnter the size (no of rows and columns) for 2nd matrix :\n");  
         scanf("%d%d",&p,&q);  
         if(n==p)  
        {  
         printf("\n Enter the 1st matrix elements : \n");  
         for(d=1;d<=m;++d)  
         for(e=1;e<=n;++e)  
         scanf("%d",p1+d\*20+e);  
         printf("\n Enter the 2nd matrix elements : \n\n");  
         for(d=1;d<=p;++d)  
         for(e=1;e<=q;++e)  
         scanf("%d",p2+d\*20+e);  
         printf("\nThe given 1st Matrix is . . . \n\n");  
         for(d=1;d<=m;++d){  
         for(e=1;e<=n;++e)  
         printf("\t %d", \*(p2+d\*20+e));  
         printf("\n\n");  
         }  
         printf("\nThe given 2nd Matrix is . . . \n\n");  
         for(d=1;d<=p;++d){  
         for(e=1;e<=q;++e)  
         printf("\t %d", \*(p1+d\*20+e));  
         printf("\n\n");          }  
         for(d=1;d<=m;++d)  
         for(e=1;e<=q;++e)  
         \*(prod+d\*20+e) = 0;  
         for(d=1;d<=m;++d)  
         for(e=1;e<=q;++e)  
         for(f=1;f<=n;++f)  
         \*(prod+d\*20+e) += \*(p1+d\*20+f) \* \*(p2+f\*20+e);  
         printf("\n\nThe Product of two matrices using Pointer is . . . \n\n");  
         for(d=1;d<=m;++d){  
         for(e=1;e<=q;++e)  
         printf("\t %d", \*(prod+d\*20+e));  
         printf("\n\n");  
         }          }  
         else  
         printf("\nThe Matrix sizes are not compatible for multiplication !!");  
         getch();          return 0;  
         }