**Array - 6**

**15.** Write a program to sort all the elements of 4 by 4 matrix.

**Solutions:**

#include<stdio.h>

int main()

{

int i,j,k,l,m,n,temp,mat[4][4];

clrscr();

printf("Enter 4 X 4 Matrix.");

for(i=0;i<4;i++)

{

printf("\n");

for(j=0;j<4;j++)

{

printf("Row(%d) X Col(%d) : ",i,j);

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

}

}

clrscr();

printf("\nOrignal Matrix :");

for(i=0;i<4;i++)

{

printf("\n");

for(j=0;j<4;j++)

printf("%4d",mat[i][j]);

}

for(i=0;i<15;i++)

{

k=0,l=0,m=0,n=0;

for(j=0;j<15-i;j++)

{

if(mat[k][l] >= mat[m][n+1])

{

temp=mat[k][l];

mat[k][l]=mat[m][n+1];

mat[m][n+1]=temp;

}

l++,n++;

if(n==3 && n%3==0)

m++,n=-1;

if(l==4 && l%4==0)

k++,l=0;

}

}

printf("\n\nSorted Matrix :");

for(i=0;i<4;i++)

{

printf("\n");

for(j=0;j<4;j++)

printf("%4d",mat[i][j]);

}

getch();

}