**NAME : ANIKET BOTE CLASS : D7C ROLL NO : 09**

**PROGRAM:**

#include<stdio.h>

void swap(int \*a,int \*b)

{

int t;

t=\*a;

\*a=\*b;

\*b=t;

}

int partition(int a[],int p,int q)

{

int pivot,j,i;

i=p-1;

pivot=q;

for(j=p;j<=q;j++)

{

if(a[j]<=a[pivot])

{

i++;

swap(&a[i],&a[j]);

}

}

return i;

}

void quick\_sort(int a[],int p,int r)

{

int q;

if(p<r)

{

q=partition(a,p,r);

quick\_sort(a,p,q-1);

quick\_sort(a,q+1,r);

}

}

void main()

{

int a[100],n,l,i;

printf("Enter the no of elements=");

scanf("%d",&n);

printf("\nEnter the elements=");

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

{

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

}

quick\_sort(a,0,n-1);

printf("\nThe sorted elements=");

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

{

printf(" %d",a[i]);

}

}

**OUTPUT:**

