

```

1  #include<stdio.h>
2
3  void swap(int *A,int a , int b)
4  {
5      int temp;
6      temp=A[a];
7      A[a]=A[b];
8      A[b]=temp;
9  }
10 int partition(int *A,int start,int end)
11 {
12     int Pindex=start;
13     int i;
14     for(i=start;i<end;i++)
15     {
16
17         if(A[i]<A[end])
18         {
19             swap(A,i,Pindex);
20             Pindex++;
21         }
22     }
23     swap(A,end,Pindex);
24     return Pindex;
25 }
26
27 void quickSort(int *A,int start,int end)
28 {
29     if(start>=end)
30         return;
31     int index=partition(A,start,end);
32     quickSort(A,0,index-1);
33     quickSort(A,index+1,end);
34 }
35
36 void main()
37 {
38     int A[]={5,4,6,1,9,7,0,2,10,8,3};
39     int size=sizeof(A)/sizeof(int);
40     int i=0;
41     printf("*****Input Array*****\n\n");
42     for (i=0;i<size;i++)
43     {
44         printf("%5d",A[i]);
45     }
46     quickSort(A,0,size-1);
47     i=0;
48     printf("\n\n*****Sorted Array*****\n\n");
49     for (i=0;i<size;i++)
50     {
51         printf("%5d",A[i]);
52     }
53 }

```