

```

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
11 void insertionSort(int *A,int n)
12 {
13     int i,j;
14     for(i=0;i<n;i++)
15     {
16         int value=A[i];
17         int j=i;
18         while(j>0&&A[j-1]>value)
19         {
20             A[j]=A[j-1];
21             j--;
22         }
23         A[j]=value;
24     }
25 }
26 void main()
27 {
28     int A[]={5,4,6,1,9,7,0,2,10,8,3};
29     int size=sizeof(A)/sizeof(int);
30     int i=0;
31     printf("*****Input Array*****\n\n");
32     for (i=0;i<size;i++)
33     {
34         printf("%5d",A[i]);
35     }
36     insertionSort(A,size);
37     i=0;
38     printf("\n*****Sorted Array*****\n\n");
39     for (i=0;i<size;i++)
40     {
41         printf("%5d",A[i]);
42     }
43 }
44

```