

Shell Sort

```
#include <stdio.h>
#include<stdlib.h>

void swap(int *x,int *y)
{
    int temp=*x;
    *x=*y;
    *y=temp;
}

void ShellSort(int A[],int n)
{
    int gap,i,j,temp;

    for(gap=n/2;gap>=1;gap/=2)
    {
        for(i=gap;i<n;i++)
        {
            temp=A[i];
            j=i-gap;
            while(j>=0 && A[j]>temp)
            {
                A[j+gap]=A[j];
                j=j-gap;
            }
            A[j+gap]=temp;
        }
    }
}

int main()
{
```

```
int A[]={11,13,7,12,16,9,24,5,10,3},n=10,i;  
  
    SellSort(A,n);  
  
    for(i=0;i<10;i++)  
        printf("%d ",A[i]);  
    printf("\n");  
  
    return 0;  
}
```