

二级模拟试题：C 习题与解析(友元-05) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/133/2021\\_2022\\_\\_E4\\_BA\\_8C\\_E7\\_BA\\_A7\\_E6\\_A8\\_A1\\_E6\\_c97\\_133537.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/133/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7_E6_A8_A1_E6_c97_133537.htm) 05.设计一个

类Sample,它有两个私有成员A[]和n(A中元素个数)，将对A[]中数据进行各种排序的函数放入到一个友元类process中。解

： process类不包含任何数据成员，包含的公共成员函数如下：  
： getdata(Sample amp.s). 用于进行插入排序 shellsort(Sample amp.s). 用于进行冒泡排序 quicksort(Sample amp.s). 用于进行选择排序 disp(Sample amp.s,int l,int h). // 私有成员，由quicksort()成员调用  
public: void getdata(Sample amp.s). void shellsort(Sample amp.s). void quicksort(Sample amp.s). void disp(Sample amp.s) { int i. cout<<cin>>s.n. for(i=0.i{ cout<<cin>>s.A[i]. } } void process::insertsort(Sample amp.s) // 希尔排序 { int i,j,gap,temp. gap=s.n/2. while(gap>0) { for(i=gap.i{ j=i-gap. while(j>=gap) if(s.A[j]>s.A[j gap]) { temp=s.A[j]. s.A[j]=s.A[j gap]. s.A[j gap]=temp. j=j-gap. } else j=0. } gap=gap/2. } } void process::bubblesort(Sample amp.s) // 快速排序 { qsort(s,0,s.n-1). } void process::qsort(Sample amp.&amp;s.A[j]>=temp) j--. if(i{ s.A[i]=s.A[j]. i . } while(ii . if(i{ s.A[j]=s.A[i]. j--. } }while(is.A[i]=temp. qsort(s,l,j-1). qsort(s,j 1,h). } } 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)