

① 当前作业

🕒 历史作业

- » [第十六周课程学习情况调查反馈](#)
- » [第十五周课程学习情况调查反馈](#)
- » [第十四周课堂学习情况调查反馈](#)
- » [19级第七次作业 \(图\)](#)
- » [第十三周课堂学习情况调查反馈](#)
- » [第十二周课堂学习情况调查反馈](#)
- » [19级第六次作业 \(查找与排序\)](#)
- » [教学第11周课程学习情况调查反馈](#)
- » [教学第10周课程学习情况调查反馈](#)
- » [教学第9周课程学习情况调查反馈](#)
- » [教学第8周课程学习情况调查反馈](#)
- » [19级第五次作业 \(树\)](#)
- » [教学第7周课程学习情况调查反馈](#)
- » [19级第四次作业](#)
- » [教学第6周课程学习情况调查反馈](#)
- » [教学第5周课程学习情况调查反馈](#)
- » [19级第三次作业](#)
- » [2019级（信息大类）数据结构](#)

19级第六次作业（查找与排序） 作业时间： 2020-05-05 15:00:00 至 2020-06-14 23:55:00

主要考查对查找和排序知识的掌握情况，请用相关知识完成本次作业。其中排序部分可以待最后一讲（排序部分）讲完后再做。

✎ 选择题

1.

首次提交时间:2020-05-29 04:56:21 最后一次提交时间:2020-05-29 04:56:21

对N 个元素的表做顺序查找时，若查找每个元素的概率相同，则平均查找长度为 B

A. N/2

B. （N+1）/2

C. N

D. [（1+N）*N]/2
2.

首次提交时间:2020-05-29 05:00:57 最后一次提交时间:2020-05-30 09:24:38

已知一个长度为16的顺序表L，其元素按关键字有序排列。若采用折半查找法查找一个L中不存在的元素，则关键字比较次数最多为C

A. 7 B. 6 C. 5 D. 4
3.

首次提交时间:2020-05-29 04:58:57 最后一次提交时间:2020-05-29 04:58:57

对于长度为9的有序顺序表，若采用折半搜索，在等概率情况下搜索成功的平均搜索长度为C 的值除以9。

A、 20

B、 18

C、 25

D、 22
4.

首次提交时间:2020-05-29 05:57:46 最后一次提交时间:2020-05-30 09:26:39

将数据元素2,4,6,8,10,12,14,16,18,20依次存放于一个一维数组中，然后采用折半查找方法查找元素12，被比较过的数组元素的下标依次为C。

A. 10,16,12 B. 10,12,16 C. 4,7,5 D. 4,5,7
5.

首次提交时间:2020-05-29 05:09:53 最后一次提交时间:2020-05-30 09:56:26

下面关于m 阶B- 树说法正确的是(B)

①每个结点至少有两棵非空子树； ②树中每个结点至多有m-1 个关键字；

③所有叶子在同一层上; ④当插入一个数据项引起B 树结点分裂后，树长高一层。

A. ①②③ B. ②③ C. ②③④ D. ③
6.

首次提交时间:2020-05-29 05:12:54 最后一次提交时间:2020-05-29 05:12:54

设有一组记录的关键字为{19, 14, 23, 1, 68, 20, 84, 27, 55, 11, 10, 79}，用链地址法构造散列表，散列函数为H（key）=key MOD 13,散列地址为1的链中有D 个记录

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

综合作业
» 教学第4周课程学习情况调查反馈
» 教学第三周课程学习情况反馈
» 19级第二次作业
» 教学第2周课程学习情况调查反馈
» 教学第1周课程学习情况调查
» 教学第0周课程学习准备情况调查

» 19级第一次作业

7.	首次提交时间:2020-05-29 06:02:02 最后一次提交时间:2020-05-29 06:02:02
	已知序列25,13,10,12,9是大顶堆，在序列尾部插入新元素18，将其再调整为大顶堆。调整过程中元素之间进行的比较次数是B_____
	A.1 B.2 C.4 D.5
8.	首次提交时间:2020-05-29 05:26:34 最后一次提交时间:2020-05-29 05:26:34
	下列排序算法中(C_____)排序在一趟结束后不一定能选出一个元素放在其最终位置上。
	A. 选择 B. 冒泡 C. 归并 D. 堆
9.	首次提交时间:2020-05-29 05:15:26 最后一次提交时间:2020-05-29 05:15:26
	对一组数据（84，47，25，15，21）排序，数据的排列次序在排序的过程中的变化为
	(1) 84 47 25 15 21
	(2) 15 47 25 84 21
	(3) 15 21 25 84 47
	(4) 15 21 25 47 84
	则采用的排序是 A_____。
	A. 选择 B. 冒泡 C. 快速 D. 插入
10.	首次提交时间:2020-05-29 05:50:37 最后一次提交时间:2020-05-30 11:13:29
	若要进行从小到大排序，数据元素序列11,12,13,7,8,9,23,4,5是采用下列排序方法之一得到的第二趟排序后的结果，则该排序算法只能是B_____
	A: 冒泡排序 B:插入排序 C:选择排序 D。二路归并排序
11.	首次提交时间:2020-05-29 05:45:19 最后一次提交时间:2020-05-29 05:45:19
	选择：对有8个元素的序列（49，38，65，97，76，13，27，50）按从小到大顺序进行排序， A_____是选择排序法的第一趟的结果
	A.13,38,65,97,76,49,27,50
	B.13,27,38,49,50,65,76,97
	C.97,76,65,50,49,38,27,13
	D.13,38,65,50,76,49,27,97
12.	首次提交时间:2020-05-29 05:46:00 最后一次提交时间:2020-05-29 05:46:00
	为实现快速排序算法，待排序序列宜采用的存储方式是A_____
	A. 顺序存储 B. 散列存储 C. 链式存储 D. 索引存储
13.	首次提交时间:2020-05-29 05:46:53 最后一次提交时间:2020-05-29 05:46:59
	快速排序在平均情况下的时间复杂度为A_____，在最坏情况下的时间复杂度为B_____
	A.. O(nlogn)
	B. O(n ²)
	C.O(n ² logn)
	D. O(n)

14.

首次提交时间:2020-05-29 07:45:20 最后一次提交时间:2020-05-29 07:45:20

给出一组关键字序列{12,2,16,30,8,28,4,10,20,6,18}, 当用快速排序（选第一个记录为基准点进行划分，采用教材P336-337描述的算法）从小到大进行排序第一趟结束时的序列为c

A. 6, 2, 8, 10, 4, 12, 28, 30, 16, 20, 18

B. 6, 4, 8, 10, 2, 12, 28, 30, 16, 20, 18

C. 4, 2, 6, 10, 8, 12, 28, 30, 20, 16, 18

D. 4, 2, 8, 10, 6, 12, 16, 20, 28, 30, 18

15.

首次提交时间:2020-05-29 07:53:01 最后一次提交时间:2020-05-30 11:13:35

若利用快速排序算法进行从小到大排序，下列选项中，不可能是经过两次选择分界元素并确定其最终位置后的排序结果的是c

A. 2,3,5,4,6,7,9

B. 2,7,5,6,4,3,9

C. 3,2,5,4,7,6,9

D. 4,2,3,5,7,6,9

填空题

1.

首次提交时间:2020-05-29 08:11:05 最后一次提交时间:2020-05-30 13:08:10

对序列(49,38,65,97,76,13,47,50)采用折半插入排序法进行排序，若把第7个元素47插入到已排序序列中，为寻找插入的合适位置需要进行3次元素间的比较。

2.

首次提交时间:2020-05-29 07:56:29 最后一次提交时间:2020-05-29 07:56:29

在有序表(k1,k2,...,k99)中采用折半查找方法查找99次，其中至少有一个元素被比较了99次，该元素是k50。

3.

首次提交时间:2020-05-29 07:59:24 最后一次提交时间:2020-05-29 07:59:24

折半查找过程可以利用一棵称之为“判定树”的二叉树来描述。在长度为12的序列中进行折半查找对应判定树的根结点右孩子的值（某元素在序列中的位置）是8。

4.

首次提交时间:2020-05-29 07:59:48 最后一次提交时间:2020-05-29 07:59:48

若一个待散列存储的线性表为K=(18,25,63,50,42,32,9,45)，散列函数为H(k) = k MOD 9，则与元素18发生冲突的元素有3个。



5.

首次提交时间:2020-05-29 08:02:45 最后一次提交时间:2020-05-29 08:02:45

插入排序法的时间花费主要取决于元素间的比较次数，若具有n个元素的序列初始时已经是一个递增序列，则排序过程中一共要进行n-1次比较。

编程题

#	题目	分值	批阅信息
---	----	----	------

#	题目	分值	批阅信息																				
1.	单词查找（查找-基本题）	40.00	<div><div>下载源文件</div><div>得分40.00 最后一次提交时间:2020-05-29 12:47:50 成功编译,但有警告信息. find.c: In function 'main': find.c:112:13: warning: array subscript has type 'char' [-Wchar-subscripts] if (words_index[c][0][0] == '\0') { ^ find.c:116:13: warning: array subscript has type 'char' [-Wchar-subscripts] bin_search(word, words_index[c], index_len[c]); ^ find.c:116:13: warning: array subscript has type 'char' [-Wchar-subscripts] 共有测试数据:9 平均占用内存:1.256K 平均CPU时间:0.01031S 平均墙钟时间:0.01050S</div></div> <table><tr><th>测试数据</th><th>评判结果</th></tr><tr><td>测试数据1</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据2</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据3</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据4</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据5</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据6</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据7</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据8</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据9</td><td>完全正确</td></tr></table> <div>详细 </div>	测试数据	评判结果	测试数据1	完全正确	测试数据2	完全正确	测试数据3	完全正确	测试数据4	完全正确	测试数据5	完全正确	测试数据6	完全正确	测试数据7	完全正确	测试数据8	完全正确	测试数据9	完全正确
测试数据	评判结果																						
测试数据1	完全正确																						
测试数据2	完全正确																						
测试数据3	完全正确																						
测试数据4	完全正确																						
测试数据5	完全正确																						
测试数据6	完全正确																						
测试数据7	完全正确																						
测试数据8	完全正确																						
测试数据9	完全正确																						
2.	排座位（简）a	20.00	<div><div>下载源文件</div><div>得分20.00 最后一次提交时间:2020-05-29 15:51:17 共有测试数据:5 平均占用内存:1.257K 平均CPU时间:0.00822S 平均墙钟时间:0.00858S</div></div> <table><tr><th>测试数据</th><th>评判结果</th></tr><tr><td>测试数据1</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据2</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据3</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据4</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据5</td><td>完全正确</td></tr></table> <div>详细 </div>	测试数据	评判结果	测试数据1	完全正确	测试数据2	完全正确	测试数据3	完全正确	测试数据4	完全正确	测试数据5	完全正确								
测试数据	评判结果																						
测试数据1	完全正确																						
测试数据2	完全正确																						
测试数据3	完全正确																						
测试数据4	完全正确																						
测试数据5	完全正确																						

#	题目	分值	批阅信息												
3.	整数排序 (排序-基本题)	40.00	<div>下载源文件</div> <div>得分40.00 最后一次提交时间:2020-05-30 08:51:17</div> <div>共有测试数据:5 平均占用内存:1.255K 平均CPU时间:0.00787S 平均墙钟时间:0.00810S</div> <table><tr><th>测试数据</th><th>评判结果</th></tr><tr><td>测试数据1</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据2</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据3</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据4</td><td>完全正确</td></tr><tr><td>测试数据5</td><td>完全正确</td></tr></table> <div>详细 </div>	测试数据	评判结果	测试数据1	完全正确	测试数据2	完全正确	测试数据3	完全正确	测试数据4	完全正确	测试数据5	完全正确
测试数据	评判结果														
测试数据1	完全正确														
测试数据2	完全正确														
测试数据3	完全正确														
测试数据4	完全正确														
测试数据5	完全正确														

北京航空航天大学 计算机学院

若重置密码，请与当前的任课教师联系