



数据结构与算法

国家精品

申请认证证书

张铭、王腾蛟、赵海燕、宋国杰、邹磊

评价课程

我的学习时长



公告

评分标准

课件

测验与作业

考试

讨论区

课程分享



微信提醒课程进度



扫码下载 APP

帮助中心

第八章 内排序后半部分 (8.5~8.10) 测验

↑返回

本次得分为: 28.00/28.00, 本次测试的提交时间为: 2020-12-10, 如果你认为本次测试成绩不理想, 你可以选择再做一次。

- 1 单选 (2分) 大部分排序算法是通过不断交换记录来减小序列中的逆置数, 从而实现排序。假设有n个记录, 那么交换序列中两个不同的记录, 最多能减少()个逆置? 得分/总分
- A. $2n-3$ ✓2.00/2.00
- B. $2n-1$
- C. $n+1$
- D. $n-1$
-
- 2 单选 (2分) 假设数组长度为n ($n \geq 20$), 基数为r ($r \geq 10$), 排序码个数为d ($d \geq 3$), 则采用顺序存储的基数排序的空间复杂度至少为 $\Theta(\quad)$ 得分/总分
- A. $n+r$ ✓2.00/2.00
- B. $n \cdot r$
- C. n
- D. r
-
- 3 多选 (3分) 下列排序算法中, 最坏情况下时间复杂度为 $\Theta(n \log n)$ 的是() 得分/总分
- A. 选择排序
- B. 归并排序 ✓1.50/3.00
- C. shell排序
- D. 堆排序 ✓1.50/3.00
-
- 4 多选 (3分) 请问下面哪些操作在已排序数据上实施比在无序的数据上快()? 得分/总分
- A. 找中位数 ✓1.50/3.00
- B. 计算算术平均值
- C. 计算标准差
- D. 找最小值 ✓1.50/3.00
-
- 5 多选 (3分) 下面的排序算法哪些是稳定的()。 得分/总分
- A. 桶式排序 ✓1.50/3.00
- B. 选择排序
- C. 堆排序

	D. 插入排序	✓1.50/3.00
6	<div>多选 (3分)</div> <div>对于排序算法特性的叙述正确的是()</div> <div><div>A. 冒泡排序不需要访问那些已排好序的记录</div><div>B. shell排序过程中，当对确定规模的这些小序列进行插入排序时，要访问序列中的所有记录</div><div>C. 快速排序过程中，递归树上根据深度划分的每个层次都要访问序列中的所有记录</div><div>D. 归并排序过程中，递归树上每个层次的归并操作不需要访问序列中的所有记录</div></div>	得分/总分
7	<div>多选 (3分)</div> <div>排序算法大都是基于数组实现的，大部分的算法也能用链表来实现，但有些特殊的算法不适合线性链表存储，不适合（使算法复杂度增大）链式存储的算法有()</div> <div><div>A. 堆排序</div><div>B. 直接选择排序</div><div>C. shell排序</div><div>D. 快速排序</div></div>	得分/总分
8	<div>多选 (3分)</div> <div>对于如下数组： 67 98 45 78 23 56 14 77 使用索引排序，则辅助用的索引数组最后可以是 _____</div> <div><div>A. 4 7 2 6 1 5 0 3</div><div>B. 6 4 2 5 0 7 3 1</div><div>C. 4 7 2 6 1 3 0 5</div><div>D. 0 7 3 1 6 4 2 5</div></div>	得分/总分
9	<div>填空 (2分)</div> <div>已知一组元素的排序码为(67, 34, 56, 12, 88, 3, 15, 36, 27, 98, 11, 55)，利用自顶向下划分的非优化归并排序方法（划分到小于等于2个元素），写出第二趟二路归并排序后的结果()。中间用一个空格隔开。</div> <div>3 12 34 56 67 88 11 15 27 36 55 98</div>	得分/总分
10	<div>填空 (2分)</div> <div>已知一组元素的排序码为(46, 74, 16, 53, 14, 26, 40, 38, 86, 65, 27, 34)，利用自顶向下划分的非优化归并排序方法（划分到小于等于2个元素），写出第二趟二路归并排序后的结果()。中间用一个空格隔开。</div> <div>14 16 26 46 53 74 27 34 38 40 65 86</div>	得分/总分
11	<div>填空 (2分)</div> <div>已知数组A如下： 45 23 64 15 90 87 61 42 采用低位优先法的基数排序进行升序排序的第一轮之后的排序结果为？（数字间以一个空格分隔）</div> <div>90 61 42 23 64 45 15 87</div>	得分/总分