



СДО Росдистант > Текущий курс > Алгоритмы и структуры данных > 6.
Алгоритмы сортировки > Промежуточный тест 6

Тест начат	13/04/2022, 11:45
Состояние	Завершено
Завершен	13/04/2022, 11:45
Прошло времени	7 сек.
Баллы	0,0/20,0
Оценка	0,0 из 3,0 (0%)

Вопрос 1

Нет ответа

Балл: 1,0

На принципе «разделяй и властвуй» построена

Выберите один ответ:

- ☐ сортировка слиянием
- ☐ бинарная пирамидальная сортировка
- ☐ сортировка Хоара
- ☐ сортировка Шелла

Правильный ответ: сортировка слиянием

Вопрос 2

Нет ответа

Балл: 1,0

Эффективность какой сортировки в значительной степени определяется правильностью выбора опорных элементов при формировании блоков?

Выберите один ответ:

- ☐ Сортировки слиянием
- ☐ Сортировки деревом
- ☐ Сортировки Хоара
- ☐ Сортировки Шелла

Правильный ответ: Сортировки Хоара

Вопрос 3

Нет ответа

Балл: 1,0

Какой алгоритм сортировки является внешним?

Выберите один ответ:

- ☐ Каскадная сортировка
- ☐ Бинарная пирамидальная сортировка
- ☐ Сортировка Хоара
- ☐ Сортировка Шелла

Правильный ответ: Каскадная сортировка

Вопрос 4 Нет ответа Балл: 1,0

Слияние, у которого после фазы распределения количество серий во вспомогательных файлах отличается друг от друга более чем на единицу, является

Выберите один ответ:

- ☐ несбалансированным
- ☐ сбалансированным
- ☐ естественным
- ☐ двухпутевым

Правильный ответ: несбалансированным

Вопрос 5 Нет ответа Балл: 1,0

Укажите общие критерии оценки алгоритмов сортировки.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Вид алгоритма
- ☐ Время работы в лучшем и худшем случаях
- ☐ Реализация на конкретном языке программирования
- ☐ Поведение алгоритма

Правильные ответы: Время работы в лучшем и худшем случаях,
Поведение алгоритма

Вопрос 6

Нет ответа

Балл: 1,0

По сравнению с внутренними внешние сортировки

Выберите один ответ:

- ☐ проигрывают по времени за счет обращения к внешним носителям
- ☐ выигрывают по времени за счет обращения к внешним носителям
- ☐ работают быстрее
- ☐ не используют внутреннюю память

Правильный ответ: проигрывают по времени за счет обращения к внешним носителям

Вопрос 7

Нет ответа

Балл: 1,0

Все алгоритмы сортировки состоят из трех этапов. Укажите два из них.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Вывод массива на экран
- ☐ Сравнение
- ☐ Сортирующий алгоритм
- ☐ Ввод данных в массив

Правильные ответы: Сравнение, Сортирующий алгоритм

Вопрос 8

Нет ответа

Балл: 1,0

При помощи рекурсии выполняется

Выберите один ответ:

- ☐ сортировка слиянием
- ☐ бинарная пирамидальная сортировка
- ☐ сортировка Хоара
- ☐ сортировка Шелла

Правильный ответ: бинарная пирамидальная сортировка

Вопрос 9

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите разновидность быстрых сортировок, основанную на упорядочивании подмножеств массива относительно опорных элементов.

Выберите один ответ:

- ☐ Сортировка слиянием
- ☐ Сортировка деревом
- ☐ Сортировка Хоара
- ☐ Сортировка Шелла

Правильный ответ: Сортировка Хоара

Вопрос 10

Нет ответа

Балл: 1,0

Какой из перечисленных методов сортировки относится к внешним?

Выберите один ответ:

- ☐ Многофазная сортировка
- ☐ Бинарная пирамидальная сортировка
- ☐ Сортировка Хоара
- ☐ Сортировка Шелла

Правильный ответ: Многофазная сортировка

Вопрос 11

Нет ответа

Балл: 1,0

Из предложенных вариантов укажите два метода сортировки, которые являются неустойчивыми.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Сортировка слиянием
- ☐ Бинарная пирамидальная сортировка
- ☐ Сортировка Хоара
- ☐ Сортировка Шелла

Правильные ответы: Бинарная пирамидальная сортировка, Сортировка Шелла

Вопрос 12

Нет ответа

Балл: 1,0

Из указанных ниже параметров выберите два, необходимых для подбора оптимального алгоритма сортировки.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Тип данных
- ☐ Память
- ☐ Естественность поведения
- ☐ Тактовая частота микропроцессора

Правильные ответы: Память, Естественность поведения

Вопрос 13

Нет ответа

Балл: 1,0

К внешним относится

Выберите один ответ:

- ☐ сортировка простым слиянием
- ☐ бинарная пирамидальная сортировка
- ☐ сортировка Хоара
- ☐ сортировка Шелла

Правильный ответ: сортировка простым слиянием

Вопрос 14

Нет ответа

Балл: 1,0

Алгоритм последовательного обмена минимального и первого элементов неотсортированной части массива называется

Выберите один ответ:

- ☐ пирамидальной сортировкой
- ☐ сортировкой методом простого выбора
- ☐ сортировкой методом простого включения
- ☐ сортировкой методом «пузырька»

Правильный ответ: сортировкой методом простого выбора

Вопрос 15

Нет ответа

Балл: 1,0

Как называется последовательность элементов сортировки, которая упорядочена по ключу?

Выберите один ответ:

- ☐ Распределение
- ☐ Слияние
- ☐ Серия (упорядоченный отрезок)
- ☐ Длина серии

Правильный ответ: Серия (упорядоченный отрезок)

Вопрос 16

Нет ответа

Балл: 1,0

Как называется метод сортировки, основанный на последовательном разделении сортируемого набора данных на блоки меньшего размера таким образом, что между значениями разных блоков обеспечивается отношение упорядоченности (при этом для любой пары блоков все значения одного из этих блоков не превышают значений другого блока)?

Выберите один ответ:

- ☐ Сортировка слиянием
- ☐ Сортировка деревом
- ☐ Сортировка Хоара
- ☐ Сортировка Шелла

Правильный ответ: Сортировка Хоара

Вопрос 17

Нет ответа

Балл: 1,0

Как называется сортировка, при которой всегда сливаются две самые длинные из возможных серий?

Выберите один ответ:

- ☐ Несбалансированное слияние
- ☐ Сбалансированное слияние
- ☐ Естественное слияние
- ☐ Двухпутевое слияние

Правильный ответ: Естественное слияние

Вопрос 18

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите два параметра, необходимых для оптимального выбора алгоритма сортировки.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Тип данных
- ☐ Время сортировки
- ☐ Естественность поведения
- ☐ Тактовая частота микропроцессора

Правильные ответы: Время сортировки, Естественность поведения

Вопрос 19

Нет ответа

Балл: 1,0

Укажите два этапа сортировки из трех существующих.

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ Вывод массива на экран
- ☐ Сравнение
- ☐ Перестановка
- ☐ Ввод данных в массив

Правильные ответы: Сравнение, Перестановка

Вопрос 20

Нет ответа

Балл: 1,0

Каким термином обозначается некоторый элемент массива, который выбирается определенным образом и относительно которого происходит сравнение и перемещение элементов между подмножествами массива?

Выберите один ответ:

- ☐ Слияние
- ☐ Просеивание
- ☐ Опорный (ведущий) элемент
- ☐ Естественность поведения

Правильный ответ: Опорный (ведущий) элемент