Тест по теме “Сортировка методом Шелла”

Хасанов Алмаз 4333

1. Улучшенным вариантом какой сортировки является метод Шелла?

а) быстрой

(б) вставками

в) пузырьковой

г) выбором

2. Как работает метод Шелла?

(а) многократно использует метод вставок

б) сравнивает соседние элементы

в) использует дополнительные массивы

г) использует быструю сортировку

3. Для каких наборов данных эффективен метод Шелла?

(а) больших

б) небольших

в) средних

г) массива из одинаковых значений

4. Алгоритм метода Шелла состоит в многократном повторении двух основныхдействий:

а) сортировка и упорядочивание

б) вставка и объединение

в) удаление и добавление

(г) объединение и сортировка

5. Что делают входные элементы на первом этапе метода Шелла?

а) сортируются

б) разбиваются

(в) группируются

г) удаляются

6. С каким шагом группируются входные элементы на первом этапе метода Шелла?

а) маленьким

б) средним

(в) большим

г) никаким

7. Какая сортировака производится внутри каждой группы?

а) быстрой

(б) вставками

в) пузырьковой

г) выбором

8. За счет чего эффективно использовать метод вставок внутри групп?

(а) небольшое число элементов

б) большое число элементов

в) они сразу уже упорядочены

г) метод встаок не используется

9. Как называется расстояние, которое берется за расстояние между элементами для группировки?

а) расстояние

(б) шаг

в) дальность

г) расстояния нет

10. С помощью чего группируются входные элементы на первом этапе метода Шелла?

(а) шага

б) вспомагательного массива

в) вспомагательной переменной

г) вспомогательного списка

11. Какой шаг используется на 2 этапе, в отличии от 1 этапа?

а) больший

(б) меньший

в) такой же

г) шаги не используются

12. Какая сортировка используется в следующем шаге алгоритма?

а) быстрая

б) медленная

(в) вставками

г) удалениями

13. Каким будет набор данных в группах на втором этапе?

а) пустым

б) таким же

в) отсортированным

(г) частино отсортированным

14. Что выполняетс на последнем шаге метода Шелла?

а) ничего

(б) группировка с шагом 1

в) сортировка пузырьком

г) проверка наличия отсортированного массива

15. Сколько наборов создается на последнем шаге метода Шелла?

а) 10

б) столько, сколько элементов в массиве

(в) 1

г) 0

16. Что происходит после создания последней группы?

(а) сортировка группы

б) вывод группы

в) разбиение группы

г) удаление группы

17. Какой набор сортируется в последнем шаге сортировки?

а) не сортируется

(б) почти отсортированный

в) отсортированный

г) пустой

18. Исходный набор: 15 – 33 – 42 – 07 – 12 - 19. Какой шаг обычно берут для такого набора?

а) 1

б) 2

в) 3

г) 6

19. Группа 1: 15 – 07 => 07 – 15. Сколько сравнений было произведено?

(а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

20. Группа 1: 15 – 07 => 07 – 15. Сколько пересылок было произведено?

(а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

21. Для каких наборов данных эффективен улучшенные методы сортировки?

(а) больших

б) небольших

в) средних

г) массива из одинаковых значений

22. Какой должна быть последовательность шагов метода Шелла?

а) возростающей

б) одинаковой

в) пустой

(г) убывающей

23. Формула для расчета количества шагов

а)O(N)

б)[]+1

(в) []-1

г)[]

24. Чемуравен последний шаг метода Шелла?

а) 2

(б) 1

в) 100

г) 0

25. Оценка трудоемкости метода Шелла выражается соотношением:

а) logN

б) O(N-1)

(в) O()

г) O(N+1)