

Список вопросов к коллоквиуму по курсу «Дискретный анализ» в осеннем семестре 2016/17 учебного года

I. Сортировки за линейное время

1. Оценка времени работы сортировок, использующих сравнение элементов.
2. Сортировка подсчетом.
3. Поразрядная сортировка.
4. Карманная сортировка.
5. Внешние сортировки. Внешняя поразрядная сортировка.
6. Профилирование кода. Бенчмарки. Бенчмарк для сортировок за линейное время.

II. Сбалансированные и сильноветвящиеся деревья поиска

7. Бинарные деревья поиска. Основные операции (поиск, вставка, удаление, поворот, поиск следующего/предыдущего).
8. AVL-деревья. Основные операции.
9. Красно-черные деревья. Основные операции.
10. Декартовы деревья. Основные операции. Неявные декартовы деревья.
11. 2-3 деревья. Основные операции.
12. 2-3-4 деревья. Основные операции. Связь с красно-черными деревьями.
13. B-деревья. Основные операции.
14. Цифровые деревья поиска. Основные операции.
15. Trie. Основные операции.
16. PATRICIA trie. Основные операции.