

Теоретический минимум по алгоритмам и структурам данных

Для каждой структуры данных необходимо знать, что она делает и время работы, не вдаваясь в подробности реализации.

- Определения Ω , Θ , O .
- Сортировки выбором, вставками, пузырьком.
- Сортировки слиянием, быстрая.
- Нахождение количества инверсий.
- Нахождение K -й порядковой статистики.
- Двоичный поиск.
- Куча: нахождение минимума, извлечение минимума, добавление элемента, изменение элемента.
- Пирамидальная сортировка.
- Сортировка подсчетом.
- Цифровая сортировка.
- Стек, очередь.
- Хэш-таблица (открытая и закрытая адресации): добавление, удаление элемента.
- Двоичное дерево поиска: нахождение элемента, добавление элемента, удаление элемента.
- AVL-дерево: нахождение элемента, добавление элемента, удаление элемента.