

Семинар №2-3 – Деревья. Бинарное дерево поиска

1. Деревья. Классификация деревьев. Способы программного представления деревьев.
2. Бинарное дерево поиска. Схемы обхода бинарных деревьев. Алгоритм вертикального вывода дерева на экран.
3. Бинарное дерево поиска. Рекурсивные алгоритмы поиска и вставки нового элемента, эффективность алгоритмов.
4. Бинарное дерево поиска. Итеративные алгоритмы поиска и вставки нового элемента, эффективность алгоритмов.
5. Бинарное дерево поиска. Алгоритм удаления элемента, эффективность алгоритма.
6. Бинарное дерево поиска. Алгоритм вставки в корень дерева нового элемента, эффективность алгоритма.
7. Бинарное дерево поиска. Алгоритм поиска предыдущего элемента.
8. Бинарное дерево поиска. Алгоритм поиска k -го порядкового элемента, алгоритм разбиения дерева на два дерева
9. Бинарное дерево поиска. Алгоритм удаления элемента на основе операций разделения и объединения двух поддеревьев.
10. Бинарное дерево поиска. Алгоритм объединения двух деревьев.