# Лабораторная работа 6. Обходы дерева

**Задача[#20].** Построить случайное дерева поиска и напишите функции, реализующие различные обходы этого дерева.

Имеются три возможности линейного упорядочения при обходе:

* сверху вниз (префиксный обход), когда сначала идет значение в вершине, далее вершины левого поддерева, затем вершины правого поддерева;
* слева направо (инфиксный обход), когда сначала приводятся вершины левого поддерева, затем вершина дерева, далее вершины правого поддерева;
* снизу-вверх (постфиксный обход), когда значение в вершине приводится после вершин левого и правого поддерева.

Определите сложность обхода дерева.

* Написать процедуры.
* Создание дерева.
* Добавления вершины.
* Удаления вершины.
* Удаления дерева.
* Префиксный обход.
* Инфиксный обход.
* Постфиксный обход.