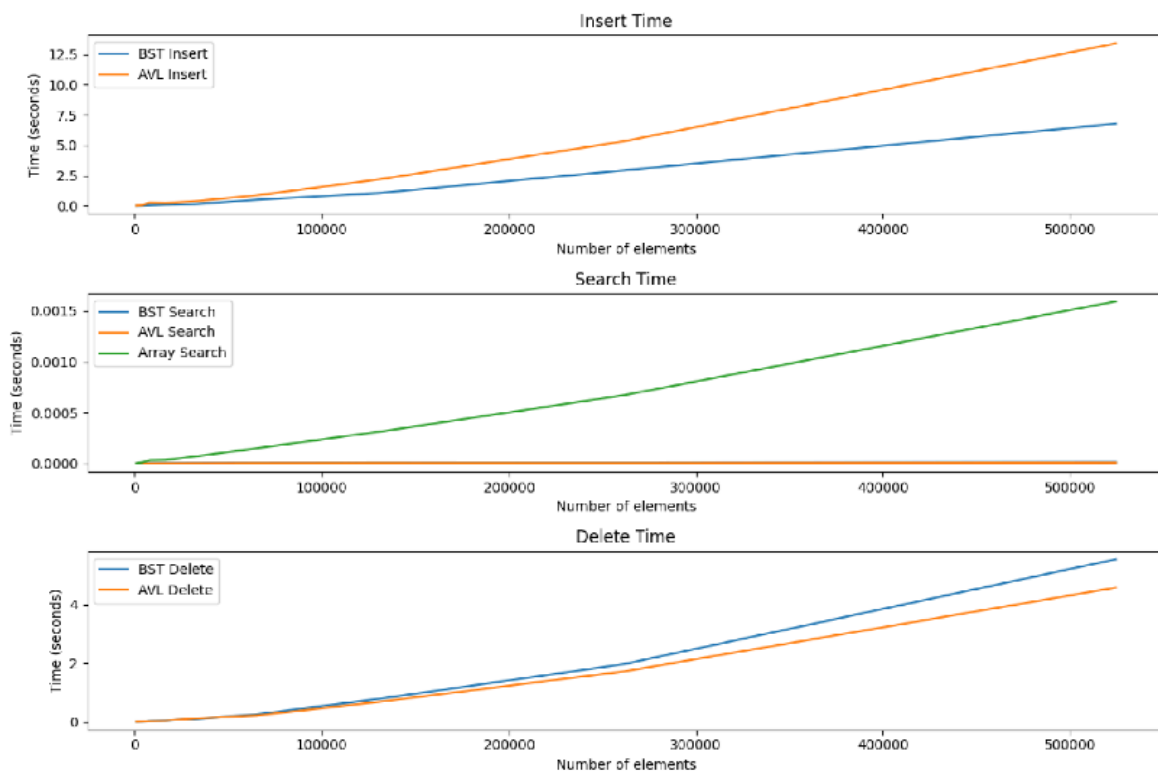


Результаты измерений:



Вывод:

Бинарное дерево поиска (BST) эффективно для хранения и поиска данных, но может деградировать в линейную структуру при неудачном порядке вставки, приводя к худшему времени работы $O(N)$. • AVL-дерево решает эту проблему автоматической балансировкой, гарантируя высоту $O(\log N)$ и обеспечивая стабильную производительность для операций поиска, вставки и удаления. • BST лучше, если данные вставляются случайно и дерево остаётся сбалансированным естественным образом. AVL предпочтительно для частого поиска (например, базы данных) из-за меньшей высоты, но требует дополнительных вычислений при балансировке. В общем случае, если важна скорость поиска и обновлений — AVL-дерево более надёжное решение.