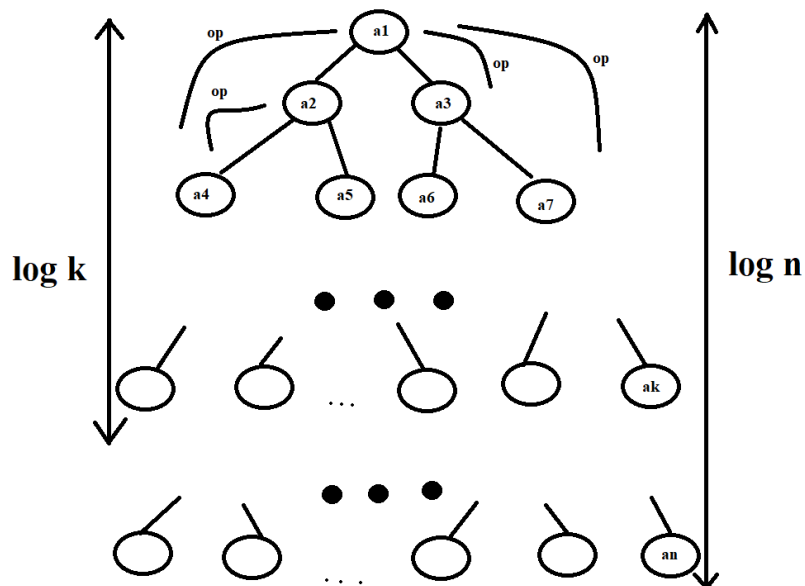


7.4) Пусть в splay дереве размера n вы совершаете много действий над небольшим подмножеством из k элементов. Как будет выглядеть дерево? За какое время будут работать операции?

Решение:

Так как после каждой операции делаем splay, в итоге k элементов окажутся на верху дерева, и работать будем с ними. В итоге будем работать с первыми k элементами относительно корня и время работы будет

$\tilde{T} = O(\log k)$, а не $O(\log n)$!



$$\tilde{T}(\text{splay}) = O(\log k)$$



$$\tilde{T}(\text{op}) = O(\log k)$$

