

1. Navrhněte BVS, ve kterém umíte rychle najít k -tý nejmenší prvek.
2. Do BVS budeme ukládat dvojice (klíč, hodnota) modifikujte ho tak, aby jste rychle uměli počítat dotazy minimum z hodnot dvojic, jejichž klíč je v zadaném intervalu.
3. Necht' máme BVS s hodnotami $1, 2, \dots, 8$, který vypadá jako cesta s kořenem 1. Rotujte do kořene postupně na prvky $8, 7, \dots, 1$ a to prvně pomocí klasických rotací, poté pomocí dvojrotací.
4. Vytvořte dvojrotaci za pomocí jednoduchých rotací.
5. Rozmyslete si, že dokonale vyvážené stromy nejde udržovat v čase $o(n)$.
6. Vytvořte dokonale vyvážený BVS ze setříděného pole.
7. Vytvořte dokonale vyvážený strom z libovolného BVS. V jakém to umíte čase a prostoru?

Dvojrotace (zdroj: Průvodce labyrintem algoritmů):

