

BVS

DEF Strom je binární, pokud je zakořeněný a každý jeho vrchol má nejvýše dva syny, u nichž rozlišujeme pravého a levého

DEF Binární vyhledávací strom je binární strom, jehož každému vrcholu přiřadíme unikátní klíč z univerza a pro každý vrchol platí, že

$$\forall v \in V \forall a \in L(v) : k(a) < k(v)$$

$$\forall v \in V \forall a \in P(v) : k(a) > k(v)$$

DEF BVS je dokonale vyvážený

$$\forall v \in V : |L(v)| - |P(v)| \leq 1$$

THM Pro jakoukoliv implementaci INSERT a DELETE musí mít alespoň jedna z nich $\Omega(n)$. **DK** Vytvořím strom s $2^k - 1$ vrcholy. Ten je jednoznačně určený. INSERT($n+1$), DELETE(1). Strom má vrcholy $2..n+1$ a stále je jednoznačně určený. Všechny listy se museli změnit.