

Aufgabe 1 (Alida Fettel 5)

Max Kahl
Marvin Kint
Konstantin Neunthaler

— Binär Suchbäume

(c)

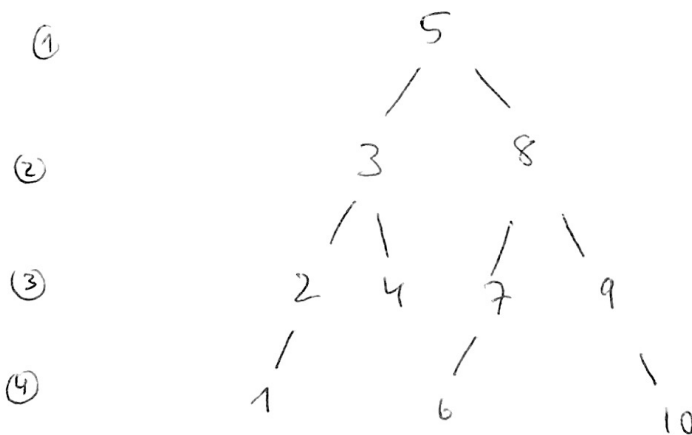
Um eine möglichst geringe Tiefe des Suchbaums zu erreichen, wäre es optimal immer das mittlere Element einer (Unk)Liste einzufügen. Nach Einfügen des mittleren Elements teilt man die übrigen Daten wiederum in linke und rechte Unterliste und fügt das mittlere Element diese Listen als node.left bzw. node.right ein.

Bsp: key-Datensatz: key-list = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]

einfügen: $\underbrace{5}_{(1)} \rightarrow \underbrace{3, 8}_{(2)} \rightarrow \underbrace{2, 4, 7, 9}_{(3)} \rightarrow \underbrace{1, 6, 10}_{(4)}$

depth
des nodes

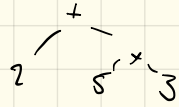
Resultat: (1)



(d) _____

②

b) • $2 + 5 \times 3 \approx 253 \times + \approx$



• $2 \times 4 \approx (3 + (4 - 7) \times 8) - (1 \cdot 6) \approx 24 \times 347 - 844 \times 16 - -$

\approx

