

Präsenzaufgabe 6.1

Fügen Sie die Schlüsselwerte 29, 7, 89, 5, 42, 1, 50, 6 in einen anfangs leeren binären Suchbaum ein und zeichnen Sie den resultierenden Suchbaum. Löschen Sie dann nacheinander die Schlüssel 42 und 29 und geben Sie jeweils die resultierenden Suchbäume an.

Präsenzaufgabe 6.2

Geben Sie eine Einfüge-Reihenfolge der Schlüsselwerte 1, 2, ..., 9 in einen anfangs leeren binären Suchbaum an, so dass dieser

- a) minimale Höhe,
- b) maximale Höhe

hat. Zeichnen Sie auch jeweils den resultierenden Baum.

Präsenzaufgabe 6.3

Implementieren Sie eine Methode, die zu einem vorgegebenen binären Suchbaum das jeweils kleinste, dritt-kleinste, fünft-kleinste, ... Element in dieser Reihenfolge ausgibt.

Hinweise: Der Baum sei durch die Arrays RIGHTCHILD und LEFTCHILD gegeben, wobei die Wurzel in Position 1 gespeichert sei. Die im Baum gespeicherten Schlüssel befinden sich in einem Array L.