

Übungsaufgaben Programmierungstechnik Serie 21
Abgabe in den Übungen in der 26. Kalenderwoche

1.

Geben Sie den Zustand der (zunächst leeren) Hashtabelle (einschl. Belegungsmarken) nach dem Verarbeiten folgender Schlüssel an:

Einfügen 116, Einfügen 39, Einfügen 104, Einfügen 247, Einfügen 66, Einfügen 105,
Löschen 39, Einfügen 79, Einfügen 51, Löschen 116!

Dabei soll als Hashfunktion $h(k) = k \bmod 13$
und quadratisches Sondieren verwendet werden.

8 Punkte

2.

Fügen Sie in einen (zunächst leeren) AVL-Baum die folgenden Schlüssel
(alphabetische Ordnung) in dieser Reihenfolge ein:

C, F, K, A, B, M, Z, T, X, Y.

Löschen Sie anschließend den Schlüssel F!

Nach jeder Einfüge- bzw. Löschoption soll die AVL-Eigenschaft wiederhergestellt
werden und der entstandene AVL-Baum dargestellt werden!

8 Punkte