

Algorithmen und Datenstrukturen

Hashing

Aufgabe 1 Hashtabelle [2 Punkte]

Die zehn nach der Einwohnerzahl grössten Städte Italiens werden in einer Hash-Tabelle der Grösse 13 abgelegt. Für die Kollisionsauflösung ist „Quadratic Probing“ festgelegt.

Die Städte und die für sie berechneten Hash-Codes sind:

5	Bari
8	Bologna
3	Catania
9	Firenze
0	Genova
12	Milano
7	Napoli
7	Palermo
7	Roma
5	Torino

Wie sieht die Hash-Tabelle aus, nachdem alle zehn Städte in alphabetischer Reihenfolge wie oben eingefügt wurden?

0	0	Genova
1	7	Palermo
2		
3	3	Catania
4	7	Roma
5	5	Bari
6		
7	7	Napoli
8	8	Bologna
9	9	Firenze
10		
11	5	Torino
12	12	Milano