

Hashfunktion $h(k) = k \bmod m$

Zahlen: 2,3,5,7,11,13,17,19,23,29

1a) $m = 11$
Überlauflisten:

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|----|----|---|---|---|----|----|----|---|----|
| 11 | 23 | 2 | 3 | - | 5 | 17 | 7 | 19 | - | - |
| | | 13 | | | | | 29 | | | |

b) Lineares Sondieren:

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|----|---|---|----|---|----|---|----|---|----|
| 11 | 13 | 2 | 3 | 29 | 5 | 17 | 7 | 19 | - | 23 |

c) Quadratisches Sondieren:

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|----|---|---|---|---|----|---|----|----|----|
| 11 | 13 | 2 | 3 | - | 5 | 17 | 7 | 19 | 23 | 29 |

29

23

2) a) Die Implementierung funktioniert nicht mit negativen Schlüsseln, da der % Operator nicht das "richtige" Ergebnis liefert (siehe Hinweis auf dem Zettel)

b) s.o. + Die Sondierungsreihenfolge wird nicht korrekt berechnet. Außerdem ist die Abbruchbedingung in der Schleife nicht sinnvoll, da die Schleife dadurch endlos wird, wenn alle Plätze schon belegt sind.