

## APS2 – Vaje 8. teden

Boris Radovič

1. Skicirajte končno stanje zgoščene tabele, po vstavljanju ključev 5, 28, 19, 15, 20, 33, 12, 17 in 10. Tabela uporablja zgoščevalno funkcijo  $h(k) = k \bmod m$ , ima na voljo 9 košev (bucket) in rešuje sovpadanja z veriženjem.
2. V zgoščeno tabelo dolžine  $m = 11$  z uporabo odprtega naslavljanja z zgoščevalno funkcijo  $h'(k) = k \bmod m$ , vstavimo elemente 10, 22, 31, 4, 15, 28, 17, 88, 59. Ilustrirajte rezultat vstavljanja teh ključev z uporabo linearnega naslavljanja, kvadratnega naslavljanja s konstantama  $c1 = 1$  in  $c2 = 3$  ter z uporabo dvojnega naslavljanja s  $h1(k) = k$  in  $h2(k) = 1 + (k \bmod (m - 1))$ .  
Resitev (X označuje prazen koš):
  - Linearno naslavljanje: 22, 88, X, X, 4, 15, 28, 17, 59, 31, 10
  - Kvadratno naslavljanje: 22, X, 88, 17, 4, X, 28, 59, 15, 31, 10
  - Dvojno naslavljanje: 22, X, 59, 17, 4, 15, 28, 88, X, 31, 10
3. Implementirajte razred `BloomFilter`, ki podpira operaciji `add(String element)` in `perhapsContains(String element)`.