

Ćwiczenia 7

- 5.3 Dokonaj analizy kosztu pesymistycznego operacji DeleteMin, Insert oraz DecreaseKey na kopcach Fibonacciego.
- 5.5 Dla kolejki dwumianowej Q typu MIN zaproponuj implementację operacji IncreaseKey(Q, v, k), która polega na zmianie klucza w węźle v na większy (równy k). Twój algorytm powinien działać w czasie $O(\log n)$.
- 5.6 Opracuj sposób implementacji kolejki typu FIFO (First In First Out) z pomocą dwóch stosów w taki sposób, żeby zamortyzowany koszt poszczególnych operacji na stosach był stały. Dokonaj analizy kosztu metodami księgowania i potencjału.
- 5.7 Na początkowo pustym, dynamicznym ciągu elementów dozwolone jest dodawanie i usuwanie elementów na początku i na końcu ciągu. Zaproponuj algorytm symulujący te operacje z pomocą trzech stosów. Dokonaj analizy zamortyzowanego czasu wykonywanych operacji.