

TiRa labra - Määrittelydokumentti

Jarmo Isotalo

September 3, 2012

1. Toteutettavat algoritmit

Toteutan työssäni 3 kekoa, binäärikeon, binomikeon ja d-ary keon

2. Miksi valitsin nämä algoritmit

Kyseisten algoritmien valinnassa ei ollut mitään kummempia syitä. Kekojen toteutus vaikutti kiinnostavalta, sillä se ei vaikuta liian hankalalta, ja soveltunee kohtuu hyvin toteutettavaksi rubyllä.

3. Mitä syötteitä ohjelma saa ja miten näitä käytetään

Syötteiden muoto tarkentuu myöhemmin. Niille voinee antaa syötteitä interaktiivisesta ja luultavasti parametreinä.

4. Tavoitteena olevat aika- ja tilavaativuudet (m.m. O-analyysi)

	Binary Heap	Binomial heap	D-ary
Insert	$O(\log n)$	$O(\log n)$?
Delete	$O(\log n)$	$O(\log n)$?
Build	$O(n \log n)$	$O(\log n)$	$O(n)$

5. Lähteet

[https://en.wikipedia.org/wiki/Heap_\(data_structure\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Heap_(data_structure))