

# 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))