Алгоритмы и структуры данных

Кучи

Александр Куликов

Приоритетные очереди

- INSERT(p) добавляет элемент с приоритетом p
- \mathbb{R} ЕМОVE(it) удаляет элемент, на который указывает итератор it
 - GETMIN() возвращает элемент с минимальным приоритетом
- EXTRACTMIN() извлекает элемент с минимальным приоритетом
- ChangePriority(it,p) изменяет приоритет элемента, на который указывает итератор it, на p

Простейшие реализации

массив

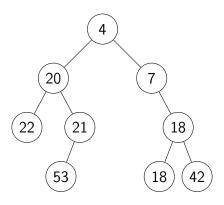
упорядоченный массив

список

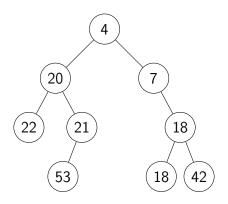
упорядоченный список

http://bigocheatsheet.com/#heaps

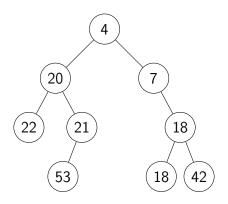
Двоичная куча



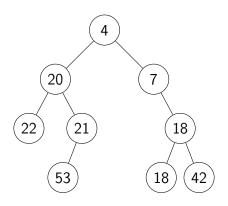
Вставка и всплытие



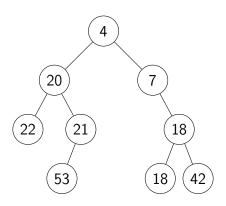
Извлечение минимума и просеивание



Изменение приоритета



Удаление



Почти полное бинарное дерево и массив

