

Questions for Brodal

Agenda for May 11., 2016

Questions

1. Vi navngiver din struktur: External Memory Buffered Priority Search Tree. OK?
2. Hvis ϵ blot er en konstant så vil vi vel i query bounded $\frac{1}{\epsilon} \log_B N + K/B$ kunne udelukke ledet med ϵ fuldstændigt?
3. Hvorfor holder vi ikke child structure af roden i main memory?
4. Da point buffer har $O(B)$ points, og vi har et fanout af B^ϵ så er det svært at konstruere et B-tree over x-værdierne i point bufferen. Vi har løst dette ved en ekstra struktur der holder styr på ranges af børn, men dette burde måske beskrives bedre i artiklen.
5. Hvorfor må en point buffer i et leaf kun holde $B/2$ elementer?
6. Hvorfor overflow en delete buffer allerede ved $B/4$?
7. Behøver man at søge hele vejen ned til x_1 og x_2 ? Vi har jo heap orden og det gælder også for søgestierne.
8. Hvordan kan min_y bruges til at stoppe rekursionen ved REPORT? Vi kan kun få max_y til at give mening.
9. Deletions might cause node to remain underflowed after siftup.
10. Spelling mistake of construction in 5. Global rebuilding
11. Weird sentence: To be able to filter out deleted points etc., we maintain the buffer Pv, Iv and Dv in lexicographically sorted. Section 5.
12. Point buffer of children can go empty during underflowing point buffer handling. Child should be refilled before continuing.