

Pirmoji užduotis

Šios grupės uždavinių tikslas - įtvirtinti duomenų struktūrų programavimo įgūdžius.

1. Realizuoti operacijas su dvejetainiu prefiksiniu medžiu masyvo pagrindu.
2. Realizuoti operacijas su dvejetainiu infiksiniu medžiu masyvo pagrindu.
3. Realizuoti operacijas su dvejetainiu postfiksiniu medžiu masyvo pagrindu.
4. Realizuoti operacijas su dvejetainiu infiksiniu medžiu rodyklės pagrindu.
5. Realizuoti operacijas su dvejetainiu prefiksiniu medžiu rodyklės pagrindu.
6. Realizuoti operacijas su dvejetainiu postfiksiniu medžiu rodyklės pagrindu.
7. Realizuoti operacijas su dvejetainiu medžiu, sutvarkytu pagal lygius, rodyklės pagrindu.
8. Realizuoti operacijas su dvejetainiu medžiu, sutvarkytu pagal lygius, masyvo pagrindu.
9. Realizuoti operacijas su rekursyviu medžiu.
10. Realizuoti operacijas su medžiu (nuorodos į kairįjį sūnų ir dešinį brolių) masyvo pagrindu.
11. Realizuoti operacijas su medžiu (nuorodos į kairįjį sūnų ir dešinį brolių) rodyklės pagrindu.
12. Realizuoti infiksinį dvejetainio medžio viršūnių perrinkimą rekursyviame medyje.
13. Realizuoti prefiksinį dvejetainio medžio viršūnių perrinkimą rekursyviame medyje.
14. Realizuoti postfiksinį dvejetainio medžio viršūnių perrinkimą rekursyviame medyje.
15. Realizuoti infiksinį viršūnių perrinkimą heap struktūroje.
16. Realizuoti prefiksinį viršūnių perrinkimą heap struktūroje.
17. Realizuoti postfiksinį viršūnių perrinkimą heap struktūroje.
18. Realizuoti operacijas su aibėmis *bitmap* vektoriaus pagrindu.
19. Sudaryti programą, realizuojančią atviro adresavimo dėstymo algoritmą operacijoms *insert ir search*.
20. Sudaryti programą, realizuojančią atviro adresavimo dėstymo algoritmą operacijoms *search ir delete*.
21. Sudaryti programą, realizuojančią dvigubo dėstymo metodą operacijoms *insert ir search*.
22. Sudaryti programą, realizuojančią dvigubo dėstymo metodą operacijoms *search ir delete*.
23. Realizuoti *Patricia* algoritmą.
24. Realizuoti operacijas su skaitmeninės paieškos medžiu.
25. Realizuoti *extendible hashing* paieškos algoritmą: įterpimo ir paieškos operacijas.
26. Realizuoti *bottom-up mergesort* rūšiavimo metodą.
27. Realizuoti *top-down mergesort* rūšiavimo metodą.
28. Realizuoti *heapsort* metodą.
29. Realizuoti įterpimo ir išmetimo operacijas *heap* struktūroje.
30. Realizuoti dviejų prioritetinių eilių suliejimo operaciją.
31. Realizuoti dviejų surūšiuotų sąrašų, išdėstytų atmintyje masyvo pagrindu, suliejimo algoritmą.
32. Realizuoti Knuth-Morris-Pratt'o algoritmą.
33. Realizuoti Boyer-Moore'o algoritmą.
34. Realizuoti Rabin-Karp'o algoritmą.