

1. Definitia algoritmilor recursivi.
2. Criterii de comparatie intre algoritmii recursivi si algoritmii recursivi
3. Moduri de reprezentare a listelor
4. Criterii de comparatie pentru reprezentarea listelor
5. Definitia stivei
6. Definitia cozii
7. Sa se scrie in forma postfixata expresia : $a*b**d+c/e-a*(b+c/d)$. Se vor scrie etapele intermediare pentru realizarea conversiei
8. Inserarea unui element nou intr-o lista simplu inlantuita dupa un element dat. Desene explicative, etape intermediare (fara procedura completa)
9. Inserarea unui element nou intr-o lista simplu inlantuita inaintea unui element dat. Desene explicative, etape intermediare (fara procedura completa)
10. Stergerea unui element intr-o lista simplu inlantuita dupa un element dat. Desene explicative, etape intermediare (fara procedura completa)
11. Stergerea unui element dat intr-o lista simplu inlantuita . Desene explicative, etape intermediare (fara procedura completa)
12. Inserarea unui element in capul unei liste simplu inlantuita . Desene explicative, etape intermediare (fara procedura completa)
13. Definitia listei circulare. Avantaje
14. Precizati avantajele implementarii stivelor si cozilor ca liste simplu inlantuite
15. Inserarea unui element nou la dreapta unui element dat intr-o lista dublu inlantuita. Desene explicative, etape intermediare (fara procedura completa)
16. Inserarea unui element nou la stinga unui element dat intr-o lista dublu inlantuita. Desene explicative, etape intermediare (fara procedura completa)
17. Stergerea unui element la dreapta unui element dat intr-o lista dublu inlantuita. Desene explicative, etape intermediare (fara procedura completa)
18. Stergerea unui element la stinga unui element dat intr-o lista dublu inlantuita. Desene explicative, etape intermediare (fara procedura completa)

19. Stergerea unui element dat într-o listă dublu înlantuită. Desene explicative, etape intermediare (fără procedura completă)

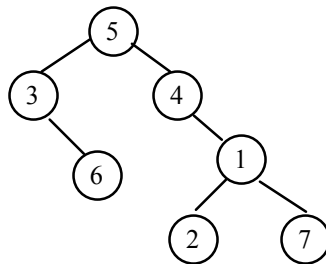
20. Definiția arborilor

21. Moduri de reprezentare a arborilor binari

22. Definiția arborelui binar perfect echilibrat.

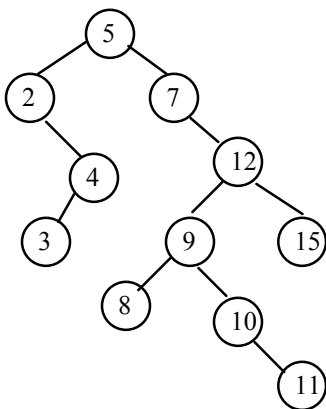
23. Să se construiască un arbore binar perfect echilibrat cu nodurile : 3,5,6,8,19,20,10,5
Să se descrie algoritmul de generare (fără procedura)

24. Moduri de traversare a arborilor. Exemplificare pentru arborele :



25. Definiția arborilor binari de căutare. Să se contruiască arborele binar de căutare cu nodurile : 13,4,6,8,10,1,3,5,20,34,2 . Să se descrie algoritmul de generare (fără procedura)

26. Stergerea nodurilor dintr-un arbore binar de căutare. Procedee de stergere. Exemplificare pentru stergerea nodurilor 3, 10 și 12 din arborele :



27. Definiția factorului de balans. Definiția arborilor echilibrati AVL.

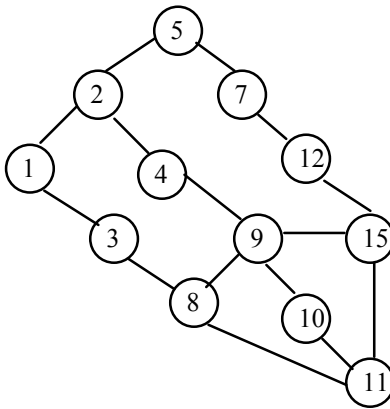
28.Echilibrarea arborilor AVL. Rotatia LL.

29.Echilibrarea arborilor AVL. Rotatia LRa.

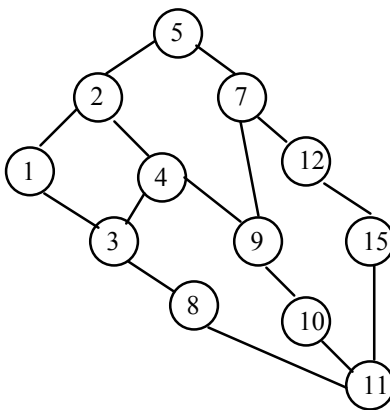
30.Echilibrarea arborilor AVL. Rotatia LRb.

31.Echilibrarea arborilor AVL. Rotatia LRc.

32.Traversarea grafurilor in adincime . Exemplificare pentru graful :



33.Traversarea grafurilor in latime. Exemplificare pentru graful :



34.Sa se sorteze dupa metoda quick sort sirul de numere : 3,6,9,12,4,1,5,2