

37. SUBIECTE PROPUSE

1. Prezentați criteriile de clasificare a datelor.
2. Scrieți secvența de program pentru ștergerea unui element, poziționat după elementul dat q , dintr-o listă dublu înlănțuită.
3. Prezentați modelul de descriere a datelor folosind grafuri.
4. Care este condiția de utilizare corectă a resursei memorie pentru N masive unidimensionale?
5. Scrieți secvența de program pentru inserarea unui element, înaintea elementului dat q , dintr-o listă dublu înlănțuită.
6. Scrieți secvența de program care calculează produsul sumelor liniilor, aflate sub diagonala secundară a unei matrice pătratice.
7. Scrieți secvența de program care verifică dacă un vector primit de la tastatură reprezintă o coloană dintr-o matrice.
8. Scrieți secvența de program pentru inversarea unei matrice rare.
9. Scrieți secvența de program ce sortează coloanele unei matrice în funcție de suma elementelor lor.
10. Scrieți secvența de program pentru găsirea valorii minime dintre elementele unei matrice aflate sub diagonala principală.
11. Scrieți secvența de program pentru sortarea unei matrice rare.
12. Scrieți secvența de program pentru inserarea unui nod într-un arbore binar de căutare.
13. Scrieți secvența de program pentru alocarea unei matrice ca listă de liste.
14. Scrieți secvența de program pentru evaluarea expresiei $(a+b)*(c-d)$ folosind stiva. Se va folosi expresia scrisă în forma poloneză inversă.
15. Scrieți secvența de program pentru inserarea unui nod într-o structură de date de tip Heap.
16. Scrieți secvența de program pentru calculul drumului minim dintr-un graf memorat sub format unei matrice de adiacență.
17. Scrieți secvența de program care realizează concatenarea a două grafuri.
18. Scrieți formula indicelui de performanță a compactării la nivel de cuvânt.
19. Care sunt transformările ce trebuie efectuate în cadrul unui proces de clonare informatică?
20. Prezentați și explicați formula indicatorului agregate care măsoară gradul de asemănare dintre procedurile unui produs software.
21. Prezentați pașii algoritmului de compresie DS.
22. Prezentați particularitățile testării programelor cu structuri dinamice.
23. Prezentați și argumentați trei atribute ale calității datelor care vi se par cele mai importante.
24. Scrieți secvența de program pentru căutarea unei valori într-un arbore B , implementat prin intermediul listelor de chei și de noduri fiu.
25. Prezentați metoda substituției de rezolvare a recurențelor de complexitate.
26. Prezentați o metodă de optimizare a accesului la date și argumentați alegerea făcută.
27. Prezentați operațiile care se pot realiza cu fișiere indexate secvențiale.
28. Prezentați fișierele indexate de tip B și B^+ .

29. Prezentați structura de date pentru cifrare secvențială.
30. Prezentați structura de date care realizează PCBC.