

Recursivitate

Rezolvati urmatoarele exercitii folosind functii recursive.

1. Sa se scrie o functie recursiva pentru numararea valorilor dintr-un vector care sunt egale cu o valoarea data.
2. Sa se scrie o functie recursiva care calculeaza suma elementelor unui vector.
3. Sa se implementeze o functie recursiva care calculeaza al k-lea termen fibonacci.
4. Sa se verifice daca un sir este palindrom folosind o functie recursiva ce primeste sirul de caractere si pozitia de start, respectiv de final a sirului.
5. Sa se implementeze o functie recursiva care calculeaza ridicarea la putere a unui numar.
Ne folosim de urmatoarele formule:
 $a^n = a^{n/2} * a^{n/2}$, daca n este par
 $a^n = a^{n/2} * a^{n/2} * a$, daca n este impar