

Tema nr.2 – Andrei 05.05.2021

1. Să se scrie o funcție C++ care să determine oglinditul unui număr natural transmis ca parametru. Funcția va întoarce rezultatul prin intermediul unui parametru de ieșire.
2. Subprogramul mult, cu doi parametri, primește prin intermediul primului parametru, n, un număr natural nenul cu maximum trei cifre și prin intermediul celui de-al doilea parametru, a, un tablou unidimensional având n componente numere naturale cu cel mult 8 cifre fiecare. Subprogramul returnează valoarea true dacă cele n componente ale lui a pot forma o mulțime și returnează false în caz contrar.

3. Se consideră subprogramul inv, care primește prin intermediul primului parametru a un număr natural, cu minimum două cifre și maximum 8 cifre, și furnizează prin intermediul celui de-al doilea parametru, b, valoarea numărului natural format cu aceleași cifre ca și a, considerate în ordine inversă.

De exemplu, pentru a=3805, după apel b va avea valoarea 5083, iar dacă a=3800, după apel b va avea valoarea 83.

4. Se dă un tablou cu n elemente, numere naturale. Să se afișeze numerele prime din șir, în ordinea în care apar în șir.

Se va defini și apela subprogramul prim, care verifică dacă un număr natural este prim.

5. Să se scrie definiția completă a subprogramului calcul, care primește prin intermediul parametrului întreg n un număr natural de cel mult 9 cifre și returnează valoarea absolută a diferenței dintre numărul de cifre pare și numărul de cifre impare conținute de n.

Exemplu: dacă n=92465, în urma apelului se va returna valoarea 1 (2 cifre impare, 3 cifre pare)