

Teme și aplicații

Cerințe pentru finalizare

1. Se citește un număr întreg $n > 10$. Să se afișeze toată seria de numere începând cu n , următorul număr fiind obținut prin scăderea din cel anterior a $n/10$, atâta timp cât $n > 10$.
- 2.
3. Se citește un număr întreg $n > 1$. Să se afișeze seria " $1+2+3+4+\dots+n=s$ ", unde $s=\text{suma}(1\dots n)$.
- 4.
5. Se citește un număr $n > 1$. Să se afișeze folosind stelute un pătrat gol, având latura de n stelute.
- 6.
7. Se citește un număr întreg $n > 2$. Să se afișeze folosind stelute litera **N**, formată cu laturile și diagonala unui pătrat de latură n .
- 8.
9. Se citesc două numere întregi n și m , cu $m > 0$ și $n > m$. Să se afișeze n numere care cresc de la 0 din 1 în 1 și dacă trec de m redevin 0, ciclul repetându-se.
De exemplu pentru $n=14$ și $m=3$, se va afișa: 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1 2 3 0 1
- 10.
11. Să se afișeze tabla înmulțirii pentru toate numerele de la 0 la 10 inclusiv, sub forma: $0*0=0$, $0*1=0, \dots, 0*10=0$, $1*0=0$, $1*1=1$, ... $10*10=100$
- 12.
13. Se citește un număr natural de 3 cifre. Să se determine câte cifre impare conține numărul dat.
- 14.
15. Se citește un număr natural $n > 0$. Să se afișeze suma cifrelor numărului sub forma $\text{cifra}_1 + \text{cifra}_2 + \dots + \text{cifra}_n = S$.
De exemplu: pentru $n=1234$ se afișează: $4+3+2+1=10$.
- 16.
17. Se citește un număr natural $n > 0$. Să se afișeze suma divizorilor numărului sub forma $\text{div}_1 + \text{div}_2 + \dots + \text{div}_n = S$.
- 18.
19. Se citește de la tastatură un număr natural n . Apoi se citesc n numere naturale.
Să se afișeze fiecare număr citit,
să se calculeze suma lor și
să se afle minimul și maximum dintre numerele citite.
Să se realizeze implementarea folosind o buclă *for*.
Să se transforme bucla *for* într-o buclă *while*, apoi într-un *do-while*.
- 20.
21. Se citește de la tastatură un număr natural n .
Să se deseneze, folosind caracterul '*', următoarele litere una sub alta, având dimensiunea $n \times n$:
L, C, O, apoi N, Z, T, apoi P, K, R.
De exemplu: pentru $n=5$

```
*          *          *          *          *          *          *          *          *          *
*          *          *          *          *          *          *          *          *          *
*          *          *          *          *          *          *          *          *          *
*          *          *          *          *          *          *          *          *          *
*****    *****    *****    *          *    *****    *****    *****    *          *
```