

Programare Procedurală

Tutoriat 1

20/10/25

1.1 Instrucțiuni de citire/scriere

1. Citiți de la tastatură 2 numere naturale date pe aceeași linie și afișați suma, produsul, diferența în modul și câtul împărțirii primului la al doilea (pe o linie separate prin spațiu, virgula apoi fiecare pe linii separate).
2. Citiți de la tastatură trei numere naturale date pe aceeași linie. Afisați media lor aritmetică cu exact două zecimale după virgulă.

1.2 Prelucrarea cifrelor

1. Citiți de la tastatură un număr natural. Verificați dacă acesta este palindrom sau nu. În caz negativ, să se afișeze un mesaj reprezentativ.
2. Se citesc de la tastatură două numere naturale. Afisați pe aceeași linie, separate prin spațiu suma cifrelor fiecărui, iar apoi pe o linie separată diferența acestor sume.
3. Se citește de la tastatura un număr natural n. Verificați dacă acesta are cifrele ordonate descrescător de la cea mai semnificativă cifră (cea mai din stânga).
4. Se citește de la tastatură un număr natural n. Verificați dacă produsul cifrelor pare este mai mare sau egal decât suma cifrelor impare.

1.3 Prelucrarea unor siruri de numere, numere, intervale

1. Se citește de la tastatură un număr natural n , apoi n numere naturale. Să se afișeze minimul și maximul din acest sir.
2. Se citește de la tastatură un număr natural n , apoi n numere naturale. Afișați aceste numere ordonate crescător, apoi descrescător, pe linii diferite și separate prin virgulă.
3. Se citește de la tastatură un număr natural n , apoi n numere naturale. Să se calculeze diferența în modul dintre maximul din sir și primul număr divizibil cu 2. În cazul în care diferența este 0, afișați mesajul "Același număr. Diferența este 0."
4. Se citesc de la tastatură, pe același rând, 3 numere naturale. Fără a folosi instrucțiunile if, else, elif, else if, ordonați aceste numere crescător, apoi pe un rând următor precizați un număr mai mare decât toate.
5. Se citesc de la tastatură două numere naturale a și b , reprezentând capetele unui interval închis $[a, b]$. Verificați dacă există un număr Fibonacci în acest interval. Dacă da, afișați-l cu format într-un enunț corespunzător, iar dacă nu, afișați pe rânduri diferite mesajele "Nu există un astfel de număr în interval." "Intervalul $\{[a, b]\}$ este prea restrâns.", precizând intervalul în locul acoladelor.
6. Se citește o expresie de forma $x \text{ op } y$, unde x și y sunt două numere reale nenule, iar op este unul dintre operatorii $+$, $-$, $*$ sau $/$. Să se afișeze pe ecran rezultatul expresiei citite sub forma $x \text{ op } y = r$, cu o precizie de 2 zecimale. Dacă operatorul introdus este incorrect, se va afișa un mesaj de eroare.

Pentru mai multe exerciții interesante consultați:

- ❖ **Infoarena** (exercițiile de aici sunt un pic mai grele)
- ❖ **Pbinfo** (secțiunile de clasa a 9-a, resp. A 10-a)
- ❖ **W3School** (aici găsiți și materia explicată pe scurt)