

Pentru următoarele probleme nu se vor folosi secvențe (vectori, șiruri de caractere)

1. Se citesc două numere naturale a și b cu cel mult două cifre. Să se afișeze toate numerele naturale pozitive de cel mult două cifre care se divid cu 5 și nu se află în intervalul $[a,b]$ (numerele se vor afișa pe aceeași linie, ordonate crescător/ descrescător).
2. Se citește un șir de $n > 1$ numere. Să se afișeze numărul de valori de tip deal (mai mari decât elementele vecine; primul și ultimul element din șir au doar un vecin)
3. Se citește un șir de n numere. Să se determine lungimea maximă a unei subsecvențe crescătoare (strict) a acestui șir și o poziție de început a unei astfel de subsecvențe.
4. Se dau două numere naturale a și b . Să se afișeze cel mai mic număr Fibonacci din intervalul $[a,b]$
5. Se dă un număr natural n . Să se afișeze o descompunere a lui n ca sumă de termeni distincți din șirul lui Fibonacci care nu conține ca termeni două numere Fibonacci consecutive. Există mereu o astfel de descompunere?
https://en.wikipedia.org/wiki/Zeckendorf%27s_theorem
6. Se dă o sumă S și avem la dispoziție bancnote cu valorile: 1, 5, 10, 25. Să se determine o modalitate de a plăti suma S folosind un număr minim de bancnote. Algoritmul propus mai funcționa și dacă aveam bancnote cu valorile 1, 10, 30, 40? Justificați.

Exemplu de ieșire pentru suma 123:

3 x bancnote de 1

2 x bancnote de 10

4 x bancnote de 25

(nu contează ordinea în care se afișează bancnotele din descompunere)

Declarare vector de bancnote:

```
bancnote=[1, 5, 10, 25]
```

7. Se citește un număr n și un șir de n numere naturale. Să se afișeze cel mai mic și cel mai mare număr din șir (folosind un număr minim de operații de comparare)
8. Se citește un număr natural n .
 - a) Să se afișează cel mai mare număr care se poate obține cu cifrele lui n
 - b) Să se afișează cel mai mic număr care se poate obține cu cifrele lui n (tema)