

**DESCRIEREA SOLUTIILOR, OLIMPIADA JUDETEANA DE INFORMATICA,
CLASA A 5-A**

COMISIA STIINTIFICA

Problema ceas

Propusa de: Pintea Adrian Doru, profesor la Colegiul Național "Andrei Mureșanu" Dej

Cerința 1. Se citesc pe rând cele N numere și pentru fiecare număr se calculează de câte ori conține cifra X.

Cerința 2. Se citesc pe rând cele N numere și pentru fiecare număr se fac tăieturile a uneia(cifra unităților) sau a două cifre(cifra zecilor și cifra unităților) conform cerinței, numărând fiecare tăietură realizată.

Problema sss

Propusa de: Marius Nicoli, profesor la Colegiul Național "Frații Buzești" Craiova, Programator la Syncro Soft, Craiova

Cerința 1. Aflăm mai întâi valoarea lui k imediat după citirea primului termen al șirului. Pentru acest lucru folosim algoritmul clasic de parcurgere a cifrelor unui număr (împărțiri repetate la 10). Ulterior citim și celelalte numere și acumulăm la suma cerută valorile celor aflate pe poziții mai mari sau egale cu $n-k+1$ (considerăm numerotarea de la poziția 1).

Cerința 2. Imediat după citirea lui n și înainte să citim elementele șirului, determinăm valoarea L . Vom folosi o repetiție în care construim suma $1 + 2 + 3 + \dots$ până când aceasta devine egală cu n (lucru garantat de restricțiile din enunț). Numărul de termeni ai acestei sume este chiar L . Acum putem începe citirea valorilor șirului, de exemplu putem folosi o variabilă `sumaCurentă` în care acumulăm inițial valorile primelor L elemente, apoi resetăm `sumaCurentă` și acumulăm la ea valorile următoarelor $L-1$ și așa mai departe până terminăm de citit valorile din șir.

Echipa

Problemele pentru această etapă au fost pregătite de:

- prof. Pinteș Adrian Doru - Inspectoratul Școlar Județean Cluj, Cluj-Napoca
- prof. Șandor Nicoleta Lenuța - Colegiul Național "Mihai Eminescu", Satu Mare
- prof. Țîmplaru Roxana Gabriela - Liceul Tehnologic "Ștefan Odobleja", Craiova
- prof. Iordache Eugenia-Cristiana - Liceul Teoretic "Grigore Moisil", Timișoara
- prof. Dăbelea Delia, Colegiul Național "Spiru Haret", Târgu Jiu
- prof. Simulescu Adriana - Liceul Teoretic "Grigore Moisil", Timișoara
- prof. Manolache Gheorghe - Colegiul Național de Informatică, Piatra Neamț
- prof. Nicolici Marius - Colegiul Național "Frații Buzești", Craiova
- stud. Cismaru Mihaela - NetRom Software Craiova
- stud. Banu Denis Andrei - Facultatea de Informatică, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Iași