



CONCURSUL de programare AGORA

Cea de-a treia rundă a Concursului de Programare Agora s-a încheiat. În acest număr vă vom prezenta soluțiile oficiale ale celor trei probleme, precum și rezultatele obținute de concurenți la această etapă. De asemenea, veți putea vedea care este clasamentul intermediar, după trei etape.

Cele trei probleme de la a treia rundă au fost mult mai ușoare decât cele de la a doua. Dacă la runda anterioară doar trei concurenți au obținut punctajul maxim, de data aceasta avem 22 de participanți cu 300 de puncte.

Majoritatea participanților cunoșteau deja soluțiile celor trei probleme. Prima era o generalizare a unei probleme propuse spre rezolvare la concursul Bursele Agora de anul trecut. O rezolvare pentru a doua problemă a fost publicată în numărul 2/1994 al *Gazetei de Informatică*. O indicație pentru rezolvarea optimă a problemei putea fi găsită în cartea *Introducere în algoritmi*, scrisă de *Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson și Ronald R. Rivest*, a cărei traducere în limba română a apărut la editura *Computer LIBRIS Agora* din Cluj. Soluția pentru cea de-a treia problemă putea fi găsită în cartea *Proiectarea și implementarea algoritmilor*, scrisă de *Mihai Oltean* și publicată la aceeași editură.

A existat și la această rundă o problemă pentru rezolvarea căreia era nevoie de simularea operațiilor cu numere întregi mari, dar de această dată numărul de cifre era relativ mic.

Nici la această rundă nu am scăpat de unele erori datorate neglijenței. Au fost concurenți care au citit datele de intrare din fișierul **GHOST.IN** în loc de **GHOSTS.IN**, din **UNITS.IN** în loc de **UNIT.IN** sau din **GALBENI.IN** în loc de **GOLD.IN**. Pentru a corecta eroarea ar fi trebuit să modificăm sursele; am preferat să nu facem acest lucru.

De asemenea au mai fost cazuri în care structura arhivei nu a respectat cerințele din regulament sau cazuri în care fișierul **RUNDA3.BAT** conținea comenzi care cereau compilarea altor fișiere decât cele care ar fi trebuit. Aceste erori erau mai ușor de corectat, așadar cei care au comis astfel de erori au fost "iertăți".

Se pare că există încă participanți care nu înțeleg că folosirea unit-ului **Crt** duce la apariția unei erori de execuție dacă programul este rulat pe un calculator dotat cu procesor *Intel Pentium III*. Corectarea acestei erori ar fi implicat fie modificarea surselor, fie folosirea unui *patch* care corectează această eroare din *Borland Pascal 7.0*. Din nou am considerat că cea mai bună soluție este să îi "penalizăm" pe concurenți.

Atunci când am publicat regulamentul, am precizat că folosirea unit-ului **Crt** va duce la erori de execuție, dar nu am interzis folosirea lui. Am considerat că este suficient să reamintim participanților că programele lor nu vor funcționa corect dacă acest unit este folosit. Se pare că nu a fost suficient, așadar suntem nevoiți să modificăm acum regulamentul:

Începând cu cea de-a cincea rundă este interzisă folosirea unit-ului **Crt de către cei care folosesc limbajul **Pascal** pentru rezolvarea problemelor. Concurenții care vor include secvența **uses Crt** în programele lor vor fi descalificați!**

Probabil mulți vor considera că descalificarea este o măsură mult prea dură, dar poate așa cei care au greșit vor mai verifica o dată înainte de a trimite o soluție dacă programul folosește unit-ul **Crt**.

Pentru a evita astfel de probleme, redacția GInfo recomandă folosirea limbajului **C++** pentru rezolvarea problemelor propuse la *Concursul de Programare Agora*!

Mult succes tuturor participanților!



RUNDA 3 - Top 50

Marius Andrei, București	300	George Drumea, București	300
Mugurel Andreica, București	300	Ioana Ileană, Alba Iulia	300
Liviu Andreicuț, București	300	Liviu Lalescu, Craiova	300
Cristian Băicoianu, Ploiești	300	Maximilian Machedon, București	300
Ciprian Baicu, Dr. Tr. Severin	300	Silvestru Negruseri, Bistrița	300
Valentin Bișa, Lugoj	300	Mihai Pantiș, Cluj-Napoca	300
Denis Bogdănaș, Iași	300	Mihai Pătrașcu, Craiova	300
Ciprian Cană, Vaslui	300	Bogdan Stan, Cămpina	300
Adrian Cărcu, Bistrița	300	Mihai Stroe, București	300
Daniel Crișan, Rm. Vâlcea	300	Radu Ștefan, Brașov	300
Andrei David, Rm. Vâlcea	300	Radu Vătavu, Suceava	300
23. Victor Asavei, Dr. Tr. Severin	297	35. Liviu Păunescu, Constanța	203
23. Bogdan Nicolae, Sibiu	297	35. Cristian Toth, Lugoj	203
25. Gabriel Pârvan, Râmnicu Sărat	293	39. Livia Bana, Dr. Tr. Severin	200
26. Csaba Andras, Oradea	279	39. Laurent Demonet, Franța	200
26. Dan Ghinea, București	279	39. Vincent Groenhuis, Olanda	200
28. Horea Coroiu, Cluj-Napoca	263	39. Claudiu Gruia, București	200
29. Radu Dondera, București	250	39. Bogdan Lucaciu, Dr. Tr. Severin	200
30. Codruț-Lucian Lazăr, Câmpeni	218	39. Mihail Popa, București	200
31. Bogdan Piloga, Timișoara	216	39. M. A. Safari Ghahsareh, Iran	200
32. Victor Vernescu, Constanța	207	39. Vlad Vâlceanu, Arad	200
33. Sorin Otescu, Brașov	206	47. Andrei Markovits, Satu Mare	196
33. Dan Popovici, Arad	206	48. Vencel Bors, Oradea	191
35. Vlad Dascălu, Bacău	203	48. Andrei Csibi, Cluj-Napoca	191
35. Daniel Dumitran, București	203	50. Cristian Alexandrescu, Botoșani	190