

FESTIVALUL INTERNAȚIONAL DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ

23-25 februarie 2012

I. Cadrul general

FESTIVALUL INTERNAȚIONAL DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ are ca obiectiv general promovarea ideilor de competiție și performanță a studiului la disciplinele matematică și informatică și se adresează elevilor de liceu și gimnaziu cu aptitudini, înclinații și interese deosebite pentru domeniul matematică sau informatică.

II. Responsabilități și atribuții

De organizarea și desfășurarea concursului răspunde *Comisia de organizare* din unitatea de învățământ, inițiatorul acestei competiții, având următoarea componență:

- a) președinte –director;
- b) vicepreședinte – director adjunct;
- c) secretar –informatician;
- d) membri – profesori de specialitate;
- e) profesori asistenți – profesori de altă specialitate decât cele din concurs.

Pentru fiecare secțiune din concurs este stabilită câte o *Comisie de elaborare subiecte și evaluare* care are următoarea structură:

- a) președinte de onoare - cadru didactic universitar;
- b) președinte executiv - inspector general;
- c) vicepreședinte - inspector de specialitate din ISJ NEAMT;
- d) secretar - responsabil de catedră;
- e) membri - cadre didactice de specialitate.

CONCURS INFORMATICĂ

Secțiunea programare

Precizări

În timpul probelor de concurs, concurenții:

1. nu vor avea asupra lor telefoane mobile sau alte mijloace de comunicație;
2. nu vor utiliza suporturi externe proprii (dischete/CD/flash-disk);
3. nu vor utiliza alte surse de documentare decât, eventual, HELP-ul mediului folosit;
4. nu vor încerca să interfereze în nici un mod cu activitățile altui concurent;
5. nu vor deteriora mediile de lucru;
6. nu vor încerca să interfereze cu sistemul de evaluare.

În programele concurenților nu sunt permise următoarele:

1. schimbarea drepturilor de acces la fișiere;
2. atacul asupra securității sistemului sau evaluatorului;
3. accesarea informațiilor despre sistemul de fișiere;
4. executarea unor alte programe.
5. folosirea limbajului de asamblare

Orice încercare de fraudă sau de a sabota desfășurarea corectă a concursului/evaluării sesizată va fi urmată imediat de eliminarea elevului respectiv din concurs.

1. Programare individual

Proba se desfășoară în laboratoarele Colegiului Național de Informatică între orele 9⁰⁰ – 12⁰⁰. Participanții se vor prezenta în sală cu o jumătate de oră înainte de începerea probei.

La clasa a IX-a se pot înscrie în concurs și elevi de gimnaziu.

În alcătuirea problemelor de concurs se vor avea în vedere cerințe care să permită valorificarea creatoare a cunoștințelor dobândite de elevi precum și a capacităților de analiză, de sinteză, de soluționare și de utilizare a cunoștințelor dobândite de elevi. Problemele vor fi concepute în conformitate cu programa pentru faza județeană a olimpiadei de informatică, corespunzătoare fiecărui nivel de studiu.

De asemenea se va pune în valoare spiritul de inovație și de creativitate al participanților.

Regulamentul de organizare și desfășurare a concursului

1. În dimineața zilei în care se desfășoară proba, comisia de organizare a concursului asigură multiplicarea subiectelor și păstrarea secretului acestora.

2. Profesorii asistenți instruiesc elevii participanți privitor la atribuțiile și comportarea lor în timpul probei.

3. La înscrierea în concurs fiecare participant va avea asociat un ID numeric.

4. Mediile de programare utilizate sunt:

Pentru C/C++: MinGW

Pentru Pascal: Free Pascal

5. Evaluarea se realizează cu un sistem automat de evaluare.

6. Concurenții vor avea de rezolvat două probleme, fiecare fiind notată cu 100 puncte.

7. Sistemul de evaluare impune respectarea cu rigurozitate a cerințelor specificate în acest regulament și în enunțul problemei.

8. În prima jumătate de oră de concurs participanții au dreptul să adreseze în scris comisiei întrebări referitoare la eventualele neclarități din enunțurile problemelor. Întrebările vor fi astfel formulate încât răspunsul să poată fi DA sau NU. La întrebări ambigue sau la cele la care răspunsul se regăsește în context, elevii vor primi răspunsul FĂRĂ COMENTARIU.

9. Citirea datelor de intrare se face din fișierul de intrare specificat în problemă și afișarea rezultatelor în fișierul de ieșire. Respectați cu strictețe numele și extensia fișierului (scrise cu litere mici) și formatul datelor specificate în enunț. Orice linie din fișierul de ieșire se termină obligatoriu cu marcaj de sfârșit de linie (Enter).

10. Timpul de execuție este cel scris pe foaia de concurs.

11. După terminarea probei de concurs, nu se admit nici un fel de modificări ale surselor concurenților.

12. După evaluare, concurenții vor putea reveni în sălile de concurs și își vor putea testa soluțiile proprii pe datele de test utilizate la evaluare.

13. Comisia va pune la dispoziția concurenților datele de intrare utilizate, precum și date de ieșire corecte pentru acestea. De asemenea comisia va afișa o descriere a soluțiilor problemelor ce au constituit proba de concurs.

14. Comisia de elaborare subiecte și evaluare pentru fiecare an de studiu este formată din profesori ce nu au elevi în concurs, la nivelul clasei respective.

Contestații

Dacă în urma testării soluțiilor proprii pe datele de test furnizate de comisie un concurent constată că apar diferențe față de punctajul specificat în borderoul de evaluare, acesta poate depune la secretariatul comisiei o contestație scrisă în termenul precizat odată cu afișarea rezultatelor. În contestație concurentul va preciza ID-ul propriu, problema pentru care contestă evaluarea și motivele pentru care o contestă.

Contestațiile se pot depune pentru fiecare problemă din subiect, costul reevaluării este de 10 RON/problemă. Banii se vor restitui elevului dacă este acceptată contestația cu un punctaj mai mare decât punctajul inițial.

Comisia va reevalua toate soluțiile concurenților care au depus contestații. În cazuri excepționale, este posibil ca o anumită problemă să se reevalueze pentru toți concurenții. În general, punctajul final este cel obținut după reevaluare. După terminarea probei de concurs, nu se admit nici un fel de modificări ale surselor concurenților.

2. Programare pe echipe

În cadrul Festivalului Internațional de Matematică și Informatică proba pe echipe a secțiunii de programare se va desfășura conform programului festivalului. La aceasta proba vor participa echipe formate din 3 elevi, din clasele IX-X, cel puțin câte un elev de la fiecare an de studiu.

Înscrierea la concurs se face prin trimiterea de către școala participantă a unui email la adresa cni_pn@yahoo.com cu datele membrilor echipei (nume, prenume, nivel de studiu). În același email, trebuie precizat care membru al echipei este desemnat ca și “*căpitan de echipă*”, acesta fiind cel care va asigura comunicarea dintre membrii echipei sale și membrii Comisiei de concurs pe timpul desfășurării concursului.

Mediile de programare utilizate sunt:

Pentru C/C++: MinGW, Developer Studio

Pentru Pascal: Free Pascal

Comisia de concurs

Președintele comisiei de evaluare supervizează și este responsabil de întreaga desfășurare a probei. El numește comisia de concurs, formată din: trei profesori evaluatori, un profesor secretar, trei profesori asistenți.

Desfășurarea probei

Proba pe echipe constă în rezolvarea unei probleme de programare notată cu 100 de puncte. Profesorii asistenți vor înmâna fiecărui căpitan de echipă, la ora stabilită pentru începerea probei, problema propusă. Timpul de rezolvare a subiectului este de 90 de minute. Fiecare căpitan de echipă va preda fișierul cu rezolvarea problemei profesorilor asistenți. Evaluarea se realizează cu un sistem automat de evaluare (un sistem de programe care compilează sursa concurentului, execută programul acestuia pentru fiecare set de date de intrare pregătit de comisie pentru evaluare, verifică dacă datele de ieșire furnizate de programul concurentului sunt corecte și acordă un punctaj pentru fiecare set de date).

Clasamentul final

Este declarată câștigătoare a probei echipa care a obținut cel mai mare punctaj la evaluare. Clasamentul final se face în ordinea descrescătoare a punctajelor obținute. În caz de egalitate departajarea se va realiza prin analizarea timpului de execuție.

Reguli de conduită a participanților la concurs

Este interzisă colaborarea în timpul desfășurării probei de concurs între membrii unor echipe diferite. Echipele ce încalcă această regulă vor fi eliminate din concurs.

Membrii fiecărei echipe vor trebuie să comunice în așa fel încât să nu deranjeze celelalte echipe pe timpul desfășurării probei de concurs.

Secțiunea Soft

Concursul de lucrări soft se va desfășura pe următoarele secțiuni:

- **Soft educațional**
- **Pagini web**

Înscrierea la concurs se face până la data precizată în invitație, prin transmiterea formularului de înscriere la concurs.

Regulamentul desfășurării concursului

1. Susținerea lucrărilor se va face cu ajutorul calculatorului și a videoproietorului.

Instalarea lucrărilor pe calculatoare se va face de către fiecare participant în seara premergătoare concursului. Elevii vor avea la ei toate softurile necesare bunei funcționări a fiecărei lucrări. Nu răspundem pentru eventualele erori legate de instalare.

2. Prezentarea proiectului nu trebuie să depășească 10 minute.

3. Lucrarea prezentată poate fi realizată de o echipă de **maximum 3** elevi dar susținută în cadrul concursului doar de **unul** dintre ei.

4. Fiecare participant prezintă comisiei **un CD** cu versiunea demo a proiectului și documentația aferentă proiectului care să cuprindă informații despre lucrare:

- Titlul lucrării
- Tipul lucrării (secțiunea la care se încadrează)
- Numele și prenumele elevilor realizatori
- Clasa
- Școala de proveniență
- Numele profesorilor îndrumători
- O scurtă descriere a lucrării: structura lucrării, limbajul de programare folosit, aplicațiile folosite la realizarea proiectului

5. Nu se pot înscrie în concurs lucrări care au mai fost prezentate la edițiile anterioare ale concursului sau care au fost premiate la alte concursuri interjudețene sau naționale.

6. Lucrările nu trebuie să aibă caracter antisemit, discriminator sau să incite la violență.

7. Criteriile de evaluare vor fi postate pe site împreună cu regulamentul concursului.

8. Notarea se va face cu punctaj de la 1 la 10.

9. Premiarea lucrărilor se va face în ordinea descrescătoare a punctajului între limitele stabilite de către comisie.