

INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN DOLJ
Str. Ion Măiorescu Nr. 6, 200760 Craiova, Telefon 0251/420961;
0351/407395 (407397) Fax: 0251/421824, 0351/407396
E-mail: isjdolj@isjdolj.ro Web: www.isjdolj.ro



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

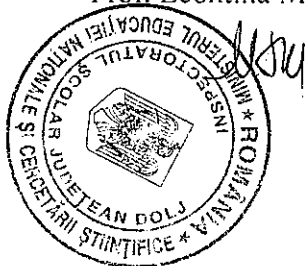
Nota nr. 69/07.02.2017.

În atenția profesorilor de informatică din unitățile de învățământ din Craiova și județul Dolj,

În atașamentul prezentei note veți regăsi Regulamentul specific și Precizările 2017 pentru Olimpiada de Informatică.

Totodată vă comunicăm că s-au pus în dezbaterea specialistilor și practicienilor proiectele de programe de gimnaziu. Acestea pot fi vizualizate pe <http://www.ise.ro/proiectele-de-programe-scolare-pentru-gimnaziu-in-consultarea-specialistilor-si-a-practicienilor>

Inspector General Școlar,
Prof. Leontina Monica SUNĂ



Inspector Școlar,
Prof. Gabriela Anca PANAIT



Nr. 25174/30.01.2017

Aprob,
SECRETAR DE STAT,
Liviu Marian Pop**Precizări cu privire la organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Informatică
Anul școlar 2016 - 2017**

I. Olimpiada de Informatică se organizează în conformitate cu prevederile Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată cu O.M. nr. 3035/10.01.2012 și cu prevederile Regulamentului specific privind organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Informatică.

Site-ul central al Olimpiadei de Informatică în acest an școlar este <http://olimpiada.info/>

II. Graficul de desfășurare a Olimpiadei de Informatică

Secțiunea	Etapa locală	Etapa județeană	Etapa națională	Locul de desfășurare a etapei naționale
Liceu	februarie 2017	11.03.2017	20-25.04.2017	Brașov, județul Brașov
Gimnaziu	februarie 2017	11.03.2017	26-30.04. 2017	Sibiu, județul Sibiu

III. Desfășurarea Olimpiadei de informatică

Olimpiada de Informatică se desfășoară conform programelor de concurs din anexă.

Etapa județeană a Olimpiadei de Informatică

- Proba se desfășoară într-o singură zi și constă într-o probă practică.
- Proba de concurs pentru gimnaziu constă în rezolvarea a două probleme de natură algoritmică, cu ajutorul calculatorului. Punctajul total va fi 200 de puncte. Durata de desfășurare a probei este de 3 ore.
- Pentru liceu proba constă în rezolvarea a 3 probleme de natură algoritmică, cu ajutorul calculatorului. Punctajul final va fi 300 de puncte și include punctajul din oficiu. Durata de desfășurare a probei este de 4 ore.
- Punctajul pentru fiecare problemă este același.
- Comisia județeană va adăuga fiecărui elev prezent punctajul din oficiu la punctajul total obținut în urma evaluării automate.
- În dreptul elevilor absenți va apărea mențiunea **Absent**.

Etapa națională a Olimpiadei de Informatică

- Proba se desfășoară într-o singură zi pentru gimnaziu respectiv două zile pentru liceu și constă într-o probă practică pentru gimnaziu și respectiv două probe practice pentru liceu.
- Proba de concurs pentru gimnaziu constă în rezolvarea a 3 probleme de natură algoritmică, cu ajutorul calculatorului. Punctajul total va fi 300 de puncte. Durata de desfășurare a probei este de 4 ore.
- Pentru liceu fiecare probă constă în rezolvarea a 3-4 probleme de natură algoritmică, cu ajutorul calculatorului. Punctajul total va fi 300-400 de puncte. Durata de desfășurare a probei este, de regulă, de 4 ore.

Mediile de programare

La **etapa județeană**, mediile care trebuie puse la dispoziția elevilor în acest an școlar, atât pentru gimnaziu cât și pentru liceu, vor fi Code::Blocks și FreePascal. Se va utiliza un sistem de operare Windows.

La **etapa națională** concurenții din clasele de liceu pot lucra, la alegere, într-un sistem de operare Windows sau în sistemul de operare Linux, iar concurenții din clasele de gimnaziu vor lucra într-un sistem de operare Windows, având la dispoziție mediile de programare Code::Blocks și Free Pascal.

Subcomisia tehnică a Comisiei centrale a Olimpiadei de Informatică va pune la dispoziția concurenților, atât pentru gimnaziu cât și pentru liceu, compilatoare/medii de programare pentru Windows și pentru Linux, după cum este precizat în tabelul următor:

Nr. crt.	Sistem de operare	Produs	Explicație
1.	Windows/Linux	Code::Blocks	mediu de programare pentru limbajul C/C++
2.	Windows/ Linux	Free Pascal	compilator pentru limbajul Pascal (http://www.freepascal.org)
4.	Linux	GNU C 4.x	compilator pentru limbajul C (http://gcc.gnu.org)
5.	Linux	G++ 4.x	compilator pentru limbajul C++
6.	Linux	Geany	mediu de programare pentru limbajele Pascal, C, C++ (utilizeaza compilatoarele instalate)
7.	Linux	vim, pico, emacs, gedit, mcedit	editoare de texte
8.	Linux	gdb, ddd	depanatoare pentru gcc
9.	Linux	mc	Midnight Commander, utilitar de gestiune a fișierelor
10.	Windows	Total Commander	utilitar de gestiune a fișierelor

Observație

În Windows vor fi instalate mediile Code::Blocks și Free Pascal, precum și documentația C/C++ și Free Pascal incluse în pachetul OJKit.exe (<http://olimpiada.info>).

Derularea probelor de concurs

La **etapa județeană** concurenții vor fi prezenți în sălile de concurs la ora 8.30, iar la **etapa națională** se va respecta orarul comunicat de Comisia centrală a Olimpiadei de Informatică. Fiecare concurent va primi subiectele în formă listată și foi pentru ciorne.

Atât la **etapa județeană**, cât și la **etapa națională**, timp de 60 de minute după primirea subiectelor, concurenții pot formula întrebări referitoare la enunțurile problemelor. Întrebările se formulează în scris, pe foaia cu întrebări fiind precizate numele problemei, ID-ul concurentului și sala în care acesta lucrează. Întrebările trebuie formulate astfel încât răspunsul să poată fi DA sau NU.

La **etapa județeană**, întrebările vor fi analizate de membrii Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București a Olimpiadei de Informatică nominalizați de președintele executiv al acestei comisii. În cazul în care se identifică situații care necesită clarificare, președintele executiv va solicita lămuriri de la coordonatorul grupului de lucru care a elaborat subiectele la clasa respectivă.

La **etapa națională** gestionarea întrebărilor se realizează de către membrii Comisiei centrale a Olimpiadei de Informatică nominalizați de președintele/președintele executiv al acestei comisii.

În cazul în care întrebarea este ambiguă, își găsește răspunsul în enunțul problemei sau solicită informații despre modalitatea de rezolvare a problemei, răspunsul va fi FĂRĂ COMENTARII.

Salvarea soluțiilor

Atât la **etapa județeană**, cât și la **etapa națională**, fiecare concurent va salva sursele proprii într-un director având drept nume ID-ul său. În acest director se va găsi câte o singură sursă pentru fiecare problemă rezolvată, denumită în conformitate cu prevederile Regulamentului specific privind desfășurarea Olimpiadei de Informatică. (Atât numele fișierelor sursă cât și extensiile acestora se vor scrie cu litere mici, așa cum se precizează în enunțul fiecărei probleme). Prin urmare, numărul fișierelor din acest director este mai mic sau egal cu numărul de probleme din proba de concurs. Acest director nu va conține alte subdirectoare/fișiere.

Salvarea pe suport extern a soluțiilor fiecărui concurent, în vederea evaluării, va fi realizată în prezența acestuia de către:

- membrii Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București a Olimpiadei de Informatică nominalizați de președintele executiv al acestei comisii, pentru etapa județeană

- membrii desemnați ai Subcomisiei tehnice a Olimpiadei de Informatică, pentru etapa națională.

După salvarea pe suportul extern, concurentul va confirma prin semnătură, în borderoul sălii de concurs, dimensiunea fiecărei surse salvate, exprimată în bytes.

Evaluarea

Evaluarea soluțiilor concurenților, atât pentru gimnaziu cât și pentru liceu se va realiza cu un sistem automat de evaluare. La **etapa națională** evaluarea surselor concurenților se va face fără prezența concurenților.

La **etapa județeană**, în acest an școlar, atât pentru gimnaziu cât și pentru liceu, se vor folosi obligatoriu, compilatoarele mediilor incluse în pachetul OJKit.exe versiunea 2017: Code::Blocks 13.12 sau versiune mai nouă și FreePascal 2.2.2, într-un sistem de operare Windows.

Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București a Olimpiadei de Informatică preia în ziua probei, după ora 12.30, modele de evaluatoare pentru problemele propuse, puse la dispoziție de grupurile de lucru pentru elaborarea subiectelor, rămânând la latitudinea acesteia decizia privind utilizarea lor în procesul de evaluare sau construirea propriilor evaluatoare.

La **etapa județeană** se acordă 30 de puncte din oficiu la liceu, respectiv 20 de puncte din oficiu la gimnaziu.

La **etapa națională**, în acest an școlar, atât pentru gimnaziu cât și pentru liceu, se vor folosi compilatoarele mediilor incluse în pachetul OJKit.exe versiunea 2017: Code::Blocks 13.12 sau versiune mai nouă și FreePascal 2.2.2, într-un sistem de operare Windows.

Soluțiile concurenților din clasele IX-X vor fi evaluate atât în sistemul de operare Linux, cât și în sistemul de operare Windows. Pentru fiecare dintre probleme, punctajul final va fi punctajul cel mai mare dintre punctajele obținute la cele două evaluări. Soluțiile concurenților din clasele XI-XII vor fi evaluate numai în sistemul de operare Linux. Evaluarea soluțiilor concurenților la gimnaziu se va realiza în sistemul de operare Windows.

La **etapa națională** NU se acordă puncte din oficiu.

Comisia va utiliza următoarele linii de compilare:

Windows:

```
mingw32-g++ -std=c++11 -Wall -O2 -o nume_executabil sursa.cpp
```

```
mingw32-gcc -Wall -O2 -o nume_executabil sursa.c
```

```
fpc -O2 sursa.pas
```

Linux:

```
g++ -std=c++11 -Wall -O2 -static -o nume_executabil sursa.cpp -lm  
gcc -Wall -O2 -static -o nume_executabil sursa.c -lm  
fpc -O2 sursa.pas
```

Observație

Atât la etapa județeană cât și la etapa națională a Olimpiadei de Informatică, elevii pot scrie cod în conformitate cu standardul C++ 2011. Comisia județeană se va asigura că pe toate stațiile de lucru va fi selectată opțiunea “Have g++ follow the C++11 ISO C++ language standard” din meniul Settings-Compiler-Compiler Flags.

IV. Loturile județene

Tabelele cu **numărul de locuri**, pentru etapa națională a Olimpiadei de Informatică, atribuit județelor/ municipiului București, pentru secțiunea liceu și pentru secțiunea gimnaziu, conform clasamentului național stabilit în baza algoritmului menționat în *Regulamentul specific privind organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Informatică*, se vor posta pe site-ul central al Olimpiadei de Informatică, cu cel puțin 5 zile înainte de data desfășurării etapei județene/a municipiului București.

Pentru acest an, algoritmul validat în cadrul comisiei naționale de specialitate este următorul:

Pentru fiecare concurent se calculează coeficienții T1 și T2, după formulele următoare:

- $T1 = (NL+1-L)*100/NL+B$ (ține cont de premii, mențiuni, calificări la baraj)
- $T2 = (100*(NL-L+1)/NL)*PUNCTAJ/Punctaj_maxim$ (ține cont de punctajele obținute în raport cu punctajul maxim), unde:

NL = Număr de punctaje diferite obținute la clasa respectivă (după renumerotarea corespunzătoare punctajelor egale)

L = LOC în clasament ocupat de elev, corespunzător punctajului (la punctaje egale, LOC egal)

B = Bonus corespunzător premiilor, mențiunilor și calificărilor la baraj:

Premiul I-5p, Premiul II-4p, Premiul III-3p, Mențiune-2p, Baraj-1p

PUNCTAJ=punctajul obținut de fiecare concurent

Punctaj_maxim = punctajul maxim posibil care poate fi obținut de către un concurent

N = Numărul de locuri alocat județului la ediția precedentă a Olimpiadei de Informatică

Pentru fiecare loc alocat județului/municipiului București și neocupat T1=T2=0.

Pentru fiecare județ/municipiul București se determină punctajul P1 obținut ca media aritmetică a coeficienților T1, respectiv punctajul P2 obținut ca media aritmetică a coeficienților T2.

Media aritmetică a celor două punctaje, P1 și P2, reprezintă punctajul județului, în raport cu care se stabilește clasamentul național pe județe.

Situația centralizată privind numărul total de locuri atribuite fiecărui județ este actualizată anual și făcută publică, după aprobarea calendarului olimpiadelor și concursurilor naționale.

Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București a Olimpiadei de Informatică stabilește și publică criteriile de selecție a membrilor lotului județului/municipiului București pentru etapa națională – liceu/gimnaziu cu cel puțin 5 zile înainte de concurs.

Punctajul total minim care permite calificarea în lotul județului/municipiului București pentru etapa națională a Olimpiadei de Informatică este:

- 50 puncte pentru clasele de liceu
- 30 puncte pentru clasele de gimnaziu

În cazul în care în clasamentul județelor/municipiului București, apar situații speciale (de exemplu: un număr mare de candidați cu punctaje maxime etc.) după încheierea etapei județene/municipiului București a Olimpiadei de Informatică, iar departajarea candidaților în vederea validării lotului județean/municipiului București nu se poate realiza în baza criteriilor de selecție aprobate în cadrul Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București, aceasta poate soluționa problema prin organizarea unei probe de departajare cu respectarea termenului de validare și comunicare a lotului județean/municipiului București, specificat la cap. VI. Dispoziții finale.

V. Loturile naționale

În anul școlar 2016-2017, după încheierea etapei naționale a olimpiadei, se va susține o singură probă de baraj pentru fiecare din loturile pentru juniori și pentru seniori, în vederea pregătirii și selecției participanților pentru competițiile internaționale în domeniu.

Membrii loturilor naționale lărgite selectate în urma probelor de baraj vor participa la tabere de pregătire și vor susține alte baraje, în urma cărora vor fi selectați elevii care vor reprezenta România la competițiile internaționale aprobate în Calendarul olimpiadelor și concursurilor școlare internaționale al MEN pentru anul 2017, respectiv: Olimpiada Internațională de Informatică, Olimpiada de Informatică a țărilor din Europa Centrală, Balcaniada de Informatică, Balcaniada de Informatică pentru Juniori, Olimpiada Pluridisciplinară Tuymaada, Turneul de Informatică de la Shumen. Criteriile de selecție vor fi anunțate la întâlnirea lotului național lărgit de informatică.

La prima tabără de pregătire, organizată în aprilie-mai 2017, la Târgu Secuiesc, jud. Covasna vor participa membrii lotului lărgit de seniori, format din 20 de elevi și membrii lotului lărgit de juniori, format din 12 elevi. Se vor susține trei probe de baraj pentru seniori și două probe de baraj pentru juniori, în urma cărora vor fi selectate loturile naționale restrânse.

La cea de a doua tabără de pregătire, organizată în mai 2017, la Alexandria, jud. Teleorman, vor participa membrii lotului național restrâns de seniori, format din 16 elevi, primii clasăți după primele trei probe de baraj pentru selecția lotului de seniori și membrii lotului național restrâns de juniori, format din 8 elevi, primii clasăți după primele două probe de baraj pentru selecția lotului de juniori.

VI. Dispoziții finale

Componența loturilor județene/municipiului București pentru liceu, respectiv pentru gimnaziu va fi validată pe site-ul central al olimpiadei și va fi comunicată, până la data de **25 martie 2017, ora 10.00**, după cum urmează:

- la Ministerul Educației Naționale-DGÎP, la inspectorul general de informatică, prin e-mail.
- la Comisia de organizare a etapei naționale a Olimpiadei de Informatică-secțiunea liceu.

Date de contact: BESNEA CRISTINA EMANUELA, inspector de specialitate la I.S.J. Brașov.
e-mail: cristina.besnea@profinfo.edu.ro, tel. 0727818935.

- la Comisia de organizare a etapei naționale a Olimpiadei de Informatică-secțiunea gimnaziu.
- Date de contact: Voineag Anca Mihaela, inspector de specialitate la I.S.J. Sibiu.
e-mail: anca.voineag@profinfo.edu.ro, tel. 0733553813.

Dacă un elev selectat în lotul județului/municipiului București nu poate participa la etapa națională a Olimpiadei de Informatică, acesta va comunica în scris acest lucru inspectorului cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice din fiecare inspectorat școlar județean/Inspectoratul Școlar al Municipiului București. Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București va analiza situația și va decide înlocuirea acestuia. După termenul stabilit pentru validarea și comunicarea componenței lotului județean/municipiului București, orice solicitare de modificare în componența acestuia, riguros justificată, poate fi adresată Ministerului Educației Naționale, de către inspectoratul școlar interesat, cel mai târziu cu

5 zile înainte de data începerii competiției. Solicitarea va fi analizată în cadrul Comisiei centrale a Olimpiadei de Informatică. Decizia acesteia va fi comunicată inspectorului cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice de către inspectorul general de informatică din Ministerul Educației Naționale, președinte executiv al Comisiei centrale a Olimpiadei de Informatică.

**DIRECTOR GENERAL,
Alin-Cătălin Păunescu**

**DIRECTOR,
Mihaela Tania Irimia**

**INSPECTOR GENERAL,
Nușa Dumitriu-Lupan**

Anexă

Programele de concurs

1. Pentru gimnaziu

Clasa a V-a

- Elemente de bază ale limbajului de programare (Pascal, C, C++)
- Tipuri simple de date (întreg, logic, char)
- Structurile liniară, alternativă și repetitivă
- Algoritmi care prelucrează tipuri simple de date
- Fișiere text
- Tablouri unidimensionale (vectori) - numai pentru etapa națională

Clasa a VI-a

- Tipuri reale
- Algoritmi care folosesc tipuri simple și tablouri unidimensionale
- Tablouri bidimensionale – numai pentru etapa națională

Clasa a VII-a

- Tipul înregistrare (record – Pascal, structurate C/C++)
- Algoritmi care prelucrează tipurile structurate de date
- Prelucrarea șirurilor de caractere – numai pentru etapa națională

Clasa a VIII-a

- Subprograme definite de utilizator
- Probleme de geometrie plană într-un sistem de coordonate ortogonal
- Probleme de combinatorică (permutări, submulțimi) – numai pentru etapa națională

Pentru clasele VI-VIII, la programa de concurs corespunzătoare clasei se adaugă programele claselor anterioare.

2. Pentru liceu

Clasa a IX-a

Programa școlară de la profilul matematică–informatică, intensiv informatică, atât pentru etapa județeană cât și pentru etapa națională.

Clasele X-XII

Programa școlară de la profilul matematică–informatică, intensiv informatică a clasei respective și a claselor precedente, atât pentru etapa județeană cât și pentru etapa națională.



Nr. 25173/30.01.2017

Aprob,
SECRETAR DE STAT,
Liviu Marian Pop

REGULAMENT SPECIFIC PRIVIND ORGANIZAREA ȘI DESFĂȘURAREA OLIMPIADEI DE INFORMATICĂ

I. Prezentare generală

Olimpiada de Informatică se desfășoară în conformitate cu prevederile *Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată cu O.M. nr. 3035/10.01.2012*.

Olimpiada de Informatică este o competiție națională, în cadrul căreia concurează elevi din gimnaziu și din liceu.

Participarea la Olimpiada de Informatică este individuală. Elevii pot participa la Olimpiada de informatică, atât la gimnaziu, cât și la liceu, doar la clasa la care sunt înscriși în anul școlar curent, exceptând clasa a V-a, la care pot participa și elevi din clasele primare.

Participarea la o etapă superioară este condiționată de calificarea obținută la etapa precedentă, pe care fiecare inspectorat școlar județean/Inspectoratul Școlar al Municipiului București decide să o organizeze și care este validată de comisia de organizare și evaluare a acestei etape.

Complementar etapei naționale a Olimpiadei de Informatică, se va organiza olimpiada online (InfONline) la care pot participa elevii care nu s-au calificat la etapa națională a Olimpiadei de Informatică-secțiunea liceu și care oferă șansa fiecărui elev să-și evalueze nivelul și poziționarea la nivel național.

Olimpiada online (InfONline) va utiliza subiectele și testele de evaluare de la etapa națională a Olimpiadei de Informatică, după o metodologie specifică, care va fi publicată pe site-ul central al olimpiadei.

În vederea pregătirii și selecției participanților pentru competițiile internaționale în domeniu, după încheierea etapei naționale a olimpiadei, atât pentru liceu cât și pentru gimnaziu, se organizează probe de baraj pentru constituirea lotului național lărgit de seniori (liceu) și a lotului național lărgit de juniori (gimnaziu) în conformitate cu prevederile art. 38, din *Metodologia-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată cu O.M. nr. 3035/10.01.2012*.

II. Selecția elevilor

- a. Pentru **etapa pe școală și etapa locală/sector al municipiului București**, datele de desfășurare sunt stabilite de inspectorul școlar cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice din fiecare inspectorat școlar județean/Inspectoratul Școlar al Municipiului București, de regulă, în perioada ianuarie - februarie. Pentru aceste etape, criteriile pentru calificarea elevilor la etapa următoare și numărul de elevi calificați sunt stabilite de către *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București*.
- b. Pentru **etapa județeană/municipiului București** a Olimpiadei de informatică, *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București* realizează selecția pe baza subiectelor unice elaborate la nivel național și decide, în urma evaluării, care este componența loturilor care vor reprezenta județul la etapa națională a Olimpiadei de Informatică.

- c. Pentru **etapa națională** a Olimpiadei de informatică, subiectele sunt elaborate de grupul de lucru al Comisiei centrale a Olimpiadei de Informatică.

III. Numărul locurilor și criteriile de acordare

- a. Numărul locurilor atribuite fiecărui inspectorat școlar județean (ISJ), respectiv Inspectoratului Școlar al Municipiului București (ISMB), la etapa națională, se stabilește în conformitate cu prevederile *Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare*, art. 30 alin (1) și (2). Astfel, fiecare inspectorat județean primește 4 locuri/liceu, respectiv 4 locuri/gimnaziu, câte unul pentru fiecare an de studiu. Inspectoratul Școlar al Municipiului București primește 24 locuri/liceu și 24 locuri/gimnaziu, respectiv câte 6 locuri pentru fiecare an de studiu.
- b. În conformitate cu prevederile art. 30 alin. (3) al *Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată cu O.M. nr. 3035/10.01.2012*, pentru participarea la etapa națională a Olimpiadei de Informatică se atribuie locuri suplimentare. Numărul de locuri suplimentare pentru liceu și pentru gimnaziu se stabilește de către MEN, pe baza clasamentelor naționale pe județe alcătuite pe baza rezultatelor obținute la edițiile precedente ale Olimpiadei de Informatică; aceste clasamente se întocmesc pe baza unui algoritm, validat anual în cadrul comisiei naționale de specialitate și actualizat prin *Precizările cu privire la organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Informatică*.
- c. *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București* a Olimpiadei de Informatică stabilește criteriile de selecție a concurenților pentru calificarea în lotul județului/municipiului București pentru etapa națională. Aceste criterii vor fi consemnate în procesul-verbal al întâlnirii de lucru a Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București și, împreună cu lista locurilor repartizate, vor fi făcute publice și afișate la avizierul unităților școlare din care provin elevii calificați pentru această etapă, dar și la locul de desfășurare a olimpiadei, cu cel puțin 5 zile înainte de concurs.
- d. În conformitate cu prevederile art. 30, alin. (4) din *Metodologia-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată cu O.M. nr. 3035/10.01.2012*, *Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București* a Olimpiadei de Informatică va decide, în urma evaluării, care este componența loturilor care vor reprezenta județul la etapa națională a Olimpiadei de Informatică în limita strictă a numărului de locuri atribuite județului. Modul de repartitie pe clase a locurilor atribuite județului rămâne la latitudinea *Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București*, astfel încât județul să aibă șansa să obțină cele mai bune rezultate la etapa națională a Olimpiadei de Informatică și la probele de baraj.
- e. Punctajul minim pentru selectarea unui elev în lotul județului/municipiului București pentru etapa națională a olimpiadei se stabilește anual, prin *Precizările cu privire la organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Informatică*.
- f. După încheierea etapei județene/municipiului București, locurile rămase neocupate din numărul total de locuri care a fost atribuit fiecărui județ/municipiului București, nu se pot transfera de la liceu la gimnaziu, respectiv de la gimnaziu la liceu.
- g. După încheierea etapei județene/municipiului București, locurile rămase neocupate din numărul total de locuri care a fost atribuit fiecărui județ/municipiului București nu se redistribuie altui județ/municipiului București.
- h. Ministerul Educației Naționale nu aprobă suplimentarea locurilor alocate anual fiecărui județ/municipiului București.

IV. Structura subiectelor de concurs și elaborarea lor

- a. La etapa pe școală, subiectele sunt realizate la nivelul unităților de învățământ.
- b. La etapa locală/de sector al municipiului București, subiectele sunt realizate de către un grup de lucru coordonat de inspectorul școlar cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice din fiecare inspectorat școlar județean/Inspectoratul Școlar al Municipiului București.
- c. Pentru etapele județeană/a municipiului București și națională ale Olimpiadei de Informatică graficul de desfășurare și programele de concurs sunt stabilite de inspectorul general din cadrul DGÎP-MEN, președintele executiv al comisiei centrale. Acestea sunt actualizate anual în *Precizările cu privire la organizarea și desfășurarea olimpiadei de informatică*.
- d. Pentru etapa județeană/a municipiului București a Olimpiadei de Informatică, subiectele sunt unice și sunt elaborate de un grup de lucru desemnat în acest sens, ai cărui membri sunt selectați având în vedere prevederile art. 24, alin. 2, lit. e) al *Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată cu O.M. Nr. 3035/10.01.2012*.
- e. Etapa județeană a Olimpiadei de Informatică se desfășoară într-o singură zi și constă într-o probă practică. Proba de concurs constă în rezolvarea a 2-3 probleme de natură algoritmică, cu ajutorul calculatorului. Rezolvarea unei probleme presupune elaborarea unui program eficient din punct de vedere al timpului de executare și al spațiului de memorie folosit. Durata de desfășurare a probei este de 3-4 ore. Timpul de lucru și numărul de probleme se stabilesc anual prin *Precizările cu privire la organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Informatică*.
- f. La etapa națională a Olimpiadei de Informatică pentru liceu, concursul se desfășoară în două zile și constă în două probe practice.
- g. La etapa națională a Olimpiadei de Informatică pentru gimnaziu, concursul constă într-o singură probă practică.
- h. La etapa națională a Olimpiadei de Informatică, probele de concurs atât la liceu cât și la gimnaziu, constau în rezolvarea a 3-4 probleme de natură algoritmică. Durata fiecăreia dintre probele de concurs este anunțată în prealabil și este, de regulă, de 4 ore.

V. Organizarea comisiilor

Pentru fiecare etapă a Olimpiadei de Informatică, componența comisiilor de organizare și evaluare și atribuțiile care revin membrilor acestora sunt stabilite prin prevederile *Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată prin OM nr. 3035/10.01.2012*.

În cadrul Comisiei centrale a Olimpiadei de Informatică se constituie subcomisii pentru secțiunea liceu, respectiv subcomisii pentru secțiunea gimnaziu. Pentru fiecare secțiune se constituie subcomisii pentru fiecare an de studiu, exceptând secțiunea liceu, clasele XI-XII, unde se constituie o singură subcomisie.

Pentru probele de baraj se constituie o Comisie de baraj pentru seniori (liceu) și o Comisie de baraj pentru juniori (gimnaziu). Membrii comisiilor de baraj sunt selecționați în conformitate cu prevederile art. 24, alin.(2) litera e) din *Metodologia-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată cu O.M. nr. 3035/10.01.2012*.

Având în vedere că proba de baraj se desfășoară cu subiecte unice indiferent de anul de studiu al concurenților și că nivelul de complexitate a probei de baraj impune pregătirea acesteia înainte de desfășurarea etapei naționale, calitatea de membru al comisiei de baraj nu este restricționată de statutul de profesor îndrumător.

VI. Evaluarea soluțiilor concurenților

La toate etapele olimpiadei soluțiile elevilor vor fi evaluate utilizând sisteme de evaluare automată. La etapa județeană se acordă 20 puncte din oficiu la gimnaziu, respectiv 30 de puncte la liceu.

Punctajul final al fiecărui concurent se obține prin cumularea punctajelor acordate fiecărei probleme din proba/probele de concurs. La **etapa județeană** punctajul total este de 200-300 de puncte. La **etapa națională** punctajul total pe probă este de 300-400 de puncte.

VII. Desfășurarea Olimpiadei de Informatică

Etapa județeană

Concursul va începe la ora 9.00.

Elevii vor fi prezenți în laboratoarele din centrele de concurs la care sunt repartizați, la ora 8.30.

În ziua în care se desfășoară proba, la ora 8.30, inspectorul școlar cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice din fiecare inspectorat școlar județean/Inspectoratul Școlar al Municipiului București va asigura multiplicarea subiectelor, astfel încât la ora 9.00 fiecare concurent va primi subiectele în formă listată și foi pentru ciorne.

Subiectele vor fi preluate de pe poșta electronică a ministerului/site-ul central al Olimpiadei de Informatică, după o procedură care va fi comunicată în timp util, înaintea desfășurării probelor.

Salvarea soluțiilor

Fiecare elev va avea asociat un ID, format din 8 caractere. Acest ID va fi asociat concurenților în mod automat la înregistrarea acestora pe site-ul olimpiada.info.

ID-ul concurenților va avea formatul : judet_clasa_nrOrdine (judet-2 caractere, clasa-1 caracter, nrOrdine- 3 caractere).

A) Pentru **gimnaziu**

Câmpul clasa va lua următoarele valori: 5, 6, 7, 8.

De exemplu, al treilea elev din lista elevilor de clasa a V-a din județul Brașov va avea ID-ul BV_5_003.

Concurentul cu ID-ul BV_5_003 va salva sursa problemei 1 cu numele BV_5_0031.c sau BV_5_0031.cpp sau BV_5_0031.pas (în funcție de limbajul de programare utilizat).

B) Pentru **liceu**

Câmpul clasa va lua următoarele valori: 9, A, B, C.

De exemplu, al cincilea elev din lista elevilor de clasa a XI-a din județul Iași va avea ID-ul IS_B_005.

Concurentul cu ID-ul IS_B_005 va salva sursa problemei 2 cu numele IS_B_0052.c sau IS_B_0052.cpp sau IS_B_0052.pas (în funcție de limbajul de programare utilizat).

Extensiile permise pentru fișierele sursă ale concurenților sunt: .c, .cpp și .pas.

La sfârșitul probei de concurs, președintele executiv va nominaliza membrii Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București a Olimpiadei de informatică, care vor salva sursele elevilor, în prezența acestora, pe suport extern, în vederea evaluării.

După preluarea surselor:

- Nu se vor opera modificări în sursele elevilor.

- Nu se vor redenumi fișierele/directoarele (nume și/sau extensie) care cuprind soluțiile elevilor.

Președintele executiv va prelua sursele elevilor salvate pe suport extern, în vederea evaluării și va crea un director separat pentru fiecare clasă. În directorul fiecărei clase vor exista cel mult două surse pentru fiecare concurent de la clasa respectivă.

De asemenea, în directorul fiecărei clase se va adăuga un tabel cu evidența concurenților de la clasa respectivă.

Tabelul va fi un fișier EXCEL, denumit numejudet_clasa_gim/numejudet_clasa_lic, conținând următoarele informații:

ID	Nume	Prenume	Școala	Dimensiunea sursei 1 în bytes	Dimensiunea sursei 2 în bytes
----	------	---------	--------	-------------------------------	-------------------------------

--	--	--	--	--	--

Cu directoarele corespunzătoare claselor de liceu, care includ și tabelul cu evidența concurenților de la clasele respective, se va crea o arhivă zip denumită: numejudet_lic. De exemplu: arhiva județului Timiș cu sursele elevilor din clasele de liceu și tabelul cu evidența concurenților de la clasele respective va fi denumită TM_lic.

Cu directoarele corespunzătoare claselor de gimnaziu, care includ și tabelul cu evidența concurenților de la clasele respective, se va crea o arhivă zip denumită: numejudet_gim. De exemplu: arhiva județului Timiș cu sursele corespunzătoare claselor de gimnaziu și tabelul cu evidența concurenților de la clasele respective va fi denumită TM_gim.

Aceste arhive vor fi trimise la președintele executiv al Comisiei centrale a olimpiadei în ziua probei de concurs, până la ora 15.00.

Președintele executiv al Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București va preda vicepreședinților de subcomisii directoarele cu sursele elevilor pe clase. Aceștia le vor repartiza membrilor subcomisiei pentru a realiza evaluarea.

Evaluarea

Responsabilitatea deciziilor privind evaluarea și stabilirea loturilor județului revine *Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București* a Olimpiadei de Informatică. Grupurile de lucru pentru elaborarea subiectelor vor pune la dispoziție modele de evaluatoare pentru problemele propuse, rămânând la latitudinea *Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București* utilizarea acestora în procesul de evaluare sau construirea propriilor evaluatoare. După ora 12.30, în ziua probei, inspectorul școlar cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice din fiecare inspectorat școlar județean/Inspectoratul Școlar al Municipiului București va prelua modelele de evaluatoare pentru problemele propuse, după o procedură care va fi comunicată în timp util.

Decizia privind metoda utilizată pentru evaluarea soluțiilor elevilor se ia în cadrul Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București a olimpiadei, înaintea începerii evaluării soluțiilor elevilor.

Pentru departajarea concurenților care au punctaje egale, Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București poate organiza baraje de departajare.

Contestațiile

Pentru depunerea și soluționarea contestațiilor se vor respecta prevederile art. 49 -52, din *Metodologia-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare*, aprobată prin *O.M. nr. 3035/2012*.

Subcomisia numită pentru rezolvarea contestațiilor va reevalua toate soluțiile concurenților care au depus contestații, în aceleași condiții în care s-a realizat evaluarea inițială, condiții stabilite prin decizia Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București a olimpiadei.

Etapa națională

În fiecare zi în care se desfășoară o probă, concursul va începe conform orarului comunicat de Comisia centrală a Olimpiadei de Informatică.

Elevii vor fi prezenți în fiecare zi în care se desfășoară o probă în laboratoarele din centrele de concurs la care sunt repartizați, cu 30 de minute înainte de începerea acesteia.

Fiecare concurent va avea asociat un ID care va fi comunicat prin intermediul tabelului din sala de concurs.

Fiecare concurent va primi subiectele în formă listată și foi pentru ciorne.

Salvarea soluțiilor

Fiecare concurent va salva sursele proprii într-un director având drept nume ID-ul său. În acest director se va găsi câte o singură sursă pentru fiecare problemă rezolvată. Prin urmare, numărul fișierelor din acest director este mai mic sau egal cu numărul de probleme din proba de concurs. Acest director nu va conține alte subdirectoare. Atât numele fișierelor cât și extensiile acestora se vor scrie cu litere mici, așa cum se precizează în enunțul fiecărei probleme. Salvarea pe suport extern a soluțiilor fiecărui concurent, în vederea evaluării, va fi realizată de membrii subcomisiei tehnice a olimpiadei, în prezența concurentului. După salvarea pe suportul extern, concurentul va confirma prin semnătură, în borderoul sălii de concurs, dimensiunea fiecărei surse salvate, exprimată în bytes.

După preluarea surselor:

- Nu se vor opera modificări în sursele elevilor.
- Nu se vor redenumi fișierele/directoarele (nume și/sau extensie) care cuprind soluțiile elevilor.

Evaluarea

Evaluarea soluțiilor concurenților la liceu se va realiza cu un sistem automat de evaluare, fără prezența concurenților.

Soluțiile concurenților din clasele IX-X vor fi evaluate atât în sistemul de operare Linux, cât și în sistemul de operare Windows. Pentru fiecare dintre probleme, punctajul final va fi punctajul cel mai mare dintre punctajele obținute la cele două evaluări.

Soluțiile concurenților din clasele XI-XII vor fi evaluate doar în sistemul de operare Linux.

Evaluarea soluțiilor concurenților la gimnaziu se va realiza în sistemul de operare Windows, fără prezența concurenților.

Tipul calculatorului utilizat pentru evaluare și pentru care este stabilit timpul maxim de executare din enunț va fi anunțat în prealabil tuturor concurenților. După evaluarea soluțiilor concurenților de la fiecare probă de concurs, se va afișa un clasament pentru proba respectivă. De asemenea, fiecare concurent va primi un borderou individual de evaluare, în care pentru fiecare test utilizat la evaluare vor fi precizate punctajul obținut de soluția concurentului și un scurt mesaj explicativ referitor la comportamentul programului concurentului pe testul respectiv. După evaluare, concurenții vor putea reveni în sălile de concurs și își vor putea testa soluțiile proprii, având la dispoziție datele de intrare și datele de ieșire utilizate de către comisie în etapa de evaluare.

Comisia va afișa o descriere a soluțiilor problemelor ce au constituit proba de concurs.

Contestațiile

Dacă în urma testării soluțiilor proprii pe datele de test furnizate de comisie, un concurent constată că apar diferențe față de comportamentul specificat în borderoul individual de evaluare, acesta poate depune contestație scrisă. În contestație concurentul va preciza ID-ul propriu, problema pentru care contestă evaluarea și motivele pentru care o contestă.

Subcomisia numită de președintele/președintele executiv al Comisiei centrale a Olimpiadei de Informatică, pentru rezolvarea contestațiilor, va reevalua toate soluțiile concurenților care au depus contestații. În cazuri excepționale, este posibil ca o anumită problemă să se reevalueze pentru toți concurenții. Punctajul final este cel obținut după reevaluare, cu excepția cazului în care punctajul obținut de un concurent în urma reevaluării diferă de punctajul inițial, datorită faptului că programul concurentului utilizează generări de numere aleatoare.

Premierea

După încheierea perioadei de contestații se va realiza ierarhizarea concurenților pentru fiecare clasă atât pentru liceu, cât și pentru gimnaziu. Clasamentul se face în ordinea descrescătoare a punctajelor totale obținute. La punctaje egale, departajarea se face în ordinea lexicografică descrescătoare a șirurilor punctajelor obținute la fiecare problemă, dispuse descrescător. De exemplu: dacă un concurent are punctajele: **100, 10, 100**, iar un alt concurent are punctajele **40, 100, 70**, după sortare acestea devin: **100, 100, 10**, respectiv **100, 70, 40**, caz în care primul concurent este plasat înaintea celui de-al doilea. În cazul în care și după aplicarea acestui criteriu

răman elevi nedepartajați, Comisia centrală a Olimpiadei de Informatică aplică criteriile de departajare din lista stabilită la ședința tehnică desfășurată înainte de începerea competiției și care vor fi anunțate înainte de premiere. Elevii clasati pe primele locuri în clasamentele generale vor obține premii sau mențiuni acordate în conformitate cu prevederile art. 55 din Metodologia-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată prin O.M. Nr. 3035/10.01.2012.

La încheierea etapei naționale a olimpiadei, sursele concurenților și documentele aferente sunt predate prin proces-verbal, spre arhivare, unui reprezentant din conducerea școlii în care s-a desfășurat concursul, de către secretarul și președintele Comisiei centrale a Olimpiadei de Informatică.(art. 26, alin 5, din Metodologia-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată prin O.M. nr. 3035/10.01.2012)

Probele de baraj

Probele de baraj se organizează după încheierea probelor prevăzute în cadrul etapei naționale a olimpiadei, în vederea constituirii lotului național lărgit de seniori (liceu) și a lotului național lărgit de juniori (gimnaziu).

Numărul de concurenți care participă din fiecare clasă la proba de baraj va fi stabilit în funcție de rezultatele la clasa respectivă, dar nu va depăși 50% din numărul total de concurenți de la acea clasă.

Concursul de baraj se va desfășura în aceleași condiții tehnice ca și probele din cadrul etapei naționale a olimpiadei.

La proba de baraj pentru seniori, subiectele sunt unice pentru toți concurenții, indiferent de clasă.

La proba de baraj pentru juniori, subiectele sunt unice pentru toți concurenții, indiferent de clasă.

Proba de baraj, atât în cazul juniorilor cât și al seniorilor, constă în rezolvarea a trei probleme.

Soluțiile concurenților vor fi evaluate numai în sistemul de operare Linux pentru liceu, respectiv, în sistemul de operare Windows pentru gimnaziu.

Punctajul final, care va fi luat în considerare pentru intrarea în lotul național lărgit atât pentru juniori, cât și pentru seniori, se va calcula conform formulei: $P = O + B$

B - reprezintă punctajul obținut la proba de baraj (maximum 300 puncte)

O - reprezintă punctajul calculat pe baza rezultatelor de la etapa națională a olimpiadei. Acesta se calculează cu formula:

$O = (x * 150) / M$, unde: x = este punctajul total obținut de către elev la etapa națională a olimpiadei, iar M este media aritmetică a punctajelor obținute de concurenții clasati pe primele 3 locuri la clasele a IX-a și respectiv a X-a. La clasele XI-XII, valoarea M este media aritmetică a punctajelor obținute de concurenții clasati pe primele 6 locuri în clasamentul cumulat al claselor XI-XII.

Pregătirea loturilor

Membrii loturilor naționale lărgite de seniori și juniori vor participa la tabere de pregătire și vor susține alte baraje, în urma cărora vor fi selectați elevii care vor reprezenta România la competițiile internaționale aprobate în Calendarul olimpiadelor și concursurilor școlare internaționale al MEN. Criteriile de selecție vor fi anunțate la întâlnirea loturilor naționale lărgite.

Conduita concurenților la Olimpiada de informatică și la probele de baraj

La toate etapele olimpiadei de informatică și la probele de baraj:

1. Concurenților li se interzice ca în programele lor:

- să folosească biblioteci externe. Prin bibliotecă externă se înțelege oricare bibliotecă care nu e parte a Bibliotecii Standard C++ (exemplu: subprograme din CRT sau conio.h);

- să solicite introducerea altor date decât cele specificate în enunțul problemei. De exemplu, programul nu trebuie să se încheie cu `readln`, `readkey`, `getch()`, etc. (solicitând astfel comisiei tastarea unor caractere). Programul va aștepta inutil introducerea acestor date și va depăși timpul de executare specificat în enunțul problemei;
 - să acceseze rețeaua;
 - să atace securitatea oricărui calculator din rețea sau a sistemului de evaluare;
 - să acceseze sau să creeze alte fișiere decât cele specificate în enunțul problemei;
 - să utilizeze tehnici de programare cu scopul de a bloca compilarea sursei (de exemplu: instanțieri template recursive);
 - să facă apeluri de sistem nelegate de problemele din competiție;
 - să execute alte programe.
2. În timpul concursului, concurenților nu le este permis:
- să utilizeze rețeaua pentru orice altceva decât comunicarea cu sistemul de evaluare;
 - să utilizeze dischete, CD-uri sau flash-uri, smartphone-uri;
 - să utilizeze alte surse de documentare decât Help-ul mediului folosit și documentația pusă la dispoziție de către comisie;
 - să interfereze în vreun mod cu activitățile altui concurent;
 - să încerce să deterioreze mediile de lucru;
 - să încerce să deterioreze sistemul de evaluare;
 - să utilizeze orice mijloace de comunicare.

Observații:

Având în vedere că evaluarea este automată, concurenții trebuie:

- să respecte cu strictețe restricțiile specificate în enunțul problemei, având în vedere faptul că enunțurile problemelor pentru gimnaziu/liceu pot include restricții în ce privește limitarea timpului de executare, limitarea memoriei totale folosite de către programe sau limitarea dimensiunii în bytes a surselor, formatul fișierelor de ieșire;
- să nu schimbe denumirea sau ID-ul problemelor.

VIII. Dispoziții finale

Inspectorul școlar cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice din fiecare inspectorat școlar județean/Inspectoratul Școlar al Municipiului București are obligația să gestioneze cu responsabilitate datele pe site-ul central al Olimpiadei de Informatică, pentru secțiunea corespunzătoare județului/municipiului București, în baza procedurilor stabilite de administratorul acestui site, cu avizul președintelui executiv al Comisiei centrale a Olimpiadei de Informatică.

Inspectorul școlar cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice din fiecare inspectorat școlar județean/Inspectoratul Școlar al Municipiului București are obligația:

- a. să înregistreze pe site-ul central al Olimpiadei de Informatică, datele elevilor participanți la etapa județeană a olimpiadei, cu cel puțin 3 zile înainte de data desfășurării acesteia;
- b. să preia subiectele conform unei proceduri care se va comunica în timp util, înaintea datei de desfășurare a etapei județene/municipiului București;
- c. să publice pe site-ul central al Olimpiadei de Informatică, rezultatele obținute în urma evaluării soluțiilor elevilor participanți la etapa județeană/municipiului București a olimpiadei, în termen de 24 de ore de la afișarea acestora;
- d. să publice pe site-ul central al Olimpiadei de Informatică, rezultatele finale, obținute în urma soluționării contestațiilor, în termen de 24 de ore de la afișarea acestora;

- e. să valideze pe site-ul central al Olimpiadei de Informatică loturile județene pentru liceu, respectiv pentru gimnaziu, cu cel puțin 15 zile înainte de începerea etapei naționale;
- f. să trimită un material care cuprinde datele elevilor din lotul județean/municipiului București pentru liceu și respectiv pentru gimnaziu, avizat de inspectorul școlar general, după cum urmează:
- la Ministerul Educației Naționale-DGÎP, la președintele executiv al Comisiei centrale a Olimpiadei de Informatică, prin e-mail;
 - la Comisia de organizare a etapei naționale a Olimpiadei de Informatică, pe adresa de e-mail a inspectorului școlar cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice din județul-gazdă al etapei naționale a Olimpiadei de Informatică.

Acest material va fi trimis cu cel puțin 15 zile înainte de începerea etapei naționale și va cuprinde următoarele date: numele și prenumele elevilor, clasa de la care provin, unitatea școlară de proveniență, profesorul care i-a pregătit, profesorul care va însoți lotul la etapa națională, date de contact.

DIRECTOR GENERAL,
Alin-Cătălin Păunescu

DIRECTOR,
Mihaela Tania Irimia

INSPECTOR GENERAL,
Nușa Dumitriu-Lupan