

Nr.6413/18.11.2014

## ***Precizări cu privire la organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Informatică Anul școlar 2014 - 2015***

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 desfășurarea Olimpiadei de Informatică, aprobat cu nr. 6412/18.11.2014. 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 județeană	Etapa națională	Locul de desfășurare a etapei naționale
Liceu	7.03.2015	3.04.2015-8.04.2015	Târgoviște, județul Dâmbovița
Gimnaziu	7.03.2015	15.04.2015-19.04.2015	Brăila, județul Brăila

### III. **Desfășurarea Olimpiadei de informatică**

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

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 probleme de natură algoritmică, cu ajutorul calculatorului. Durata de desfășurare a probei este de 3 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 13.12 și Free Pascal 2.2.

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	Visual C++ Express Edition 2010	mediu de programare pentru limbajul C/C++
2.	Windows Linux	Code::Blocks	mediu de programare pentru limbajul C/C++
3.	Windows Linux	Free Pascal 2.2.2 Free Pascal 2.4	compilator pentru limbajul Pascal ( <a href="http://www.freepascal.org">http://www.freepascal.org</a> )
4.	Linux	GNU C 4.x	compilator pentru limbajul C ( <a href="http://gcc.gnu.org">http://gcc.gnu.org</a> )
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	MidnightCommander, 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***

Atât la **etapa județeană**, cât și la **etapa națională**, concurenții vor fi prezenți în sălile de concurs la ora 8.30. Fiecare concurent va primi subiectele în formă listată și foi pentru ciorne.

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. 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 FARA COMENTARIIL. Concurenții vor accepta numai răspunsuri semnate de cel puțin unul dintre membrii desemnați ai subcomisiei corespunzătoare clasei.

### ***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, 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 2014: Code::Blocks13.12 și FreePascal 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 acestora decizia privind utilizarea lor în procesul de evaluare sau construirea propriilor evaluatoare.

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 2014: Code::Blocks 13.12 și FreePascal 2.2, într-un sistem de operare Windows.

Soluțiile concurenților din clasele IX-XII 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.

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

Sistemele de calcul pe care comisia le va folosi la evaluare vor fi identice cu cele pe care vor lucra concurenții.

Comisia va utiliza următoarele linii de compilare:

**Windows:**

```
mingw32-g++ -std=c++0x -O2 -Wall -o nume_executabil sursa.cpp  
mingw32-gcc -O2 -Wall -o nume_executabil sursa.c  
fpc -O2 -Wall sursa.pas
```

**Linux:**

```
g++ -std=c++0x -O2 -Wall -static -o nume_executabil sursa.cpp -lm  
gcc -O2 -Wall -static -o nume_executabil sursa.c -lm  
fpc -O2 -Wall 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.

#### 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 din Regulamentul specific, 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.

Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București a Olimpiadei de Informatică stabilește și publică criteriile de selecție a membrilor lotului județului 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:

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

#### V. Loturile naționale

În anul școlar 2014-2015, 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 2015, 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 2015, la Râmnicu-Vâlcea, 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 2015, la Drobeta Turnu Severin, vor participa membrii lotului național restrâns de seniori, format din 16 elevi, primii clasai după primele trei probe de baraj pentru selecția lotului de seniori și membrii lotului național restrâns de juniori, format din 8 elevi, primii clasai după primele două probe de baraj pentru selecția lotului de juniori.

#### VI. Dispoziții finale

Componența loturilor județene pentru liceu respectiv pentru gimnaziu va fi validată pe site-ul central al olimpiadei și va fi comunicată, până la data de 20 martie 2015, ora 10.00, după cum urmează:

- la Ministerul Educației Naționale, DGEÎTPV, la președintele executiv al Comisiei centrale a Olimpiadei de Informatică, prin e-mail;
- la Comisia de organizare a etapei naționale a Olimpiadei de Informatică-secțiunea liceu.  
Date de contact: Tăbârcă Nicolae-Radu, inspector de specialitate la I.S.J. Dâmbovița,  
e-mail:rtabarca@profinfo.edu.ro, tel. 0726.263481.
- la Comisia de organizare a etapei naționale a Olimpiadei de Informatică-secțiunea gimnaziu.  
Date de contact: Ion Aurelia, inspector de specialitate la I.S.J. Brăila,  
e-mail:aurelia.ion@profinfo.edu.ro, tel. 0727.343545.

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,  
Mihaela Tania Irimia**

**DIRECTOR,  
Eugen Stoica**

**INSPECTOR GENERAL,  
Nușa Dumitriu-Lupan**

## 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.