



Nr. 26754/22.03.2022

Aprob  
SECRETAR DE STAT,  
Ionel-Florian LIXANDRU**Regulamentul specific privind organizarea și desfășurarea  
OLIMPIADEI NAȚIONALE de INFORMATICĂ APLICATĂ - AcadNet****Capitolul I: Prezentare generală****Art. 1**

OLIMPIADA NAȚIONALĂ de INFORMATICĂ APLICATĂ - AcadNet este o competiție națională de informatică aplicată, care se desfășoară în conformitate cu prevederile *Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată cu O.M.E.C.T.S. nr. 3035/10.01.2012, cu modificările și completările ulterioare*, denumită în continuare, *Metodologia-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare*, și cu prevederile prezentului regulament.

**Art. 2**

**2.1** Secțiunile Competiției AcadNet sunt următoarele:

- Calculatoare (clasele IX-X);
- Calculatoare (clasele XI-XII);
- Rețele (clasele IX-X);
- Rețele (clasele XI-XII).
- Interoperabilitate Software (clasele IX-XII)

**2.2** Etapele competiției sunt: etapa locală, etapa județeană, etapa națională, etapa internațională.

**2.3** Calendarul de desfășurare a competiției este aprobat de Ministerul Educației.

**2.4** Etapa națională este organizată în Universitatea Politehnică București.

**2.5** Etapa internațională este organizată imediat după desfășurarea etapei naționale.

**Art. 3**

**3.1** La Competiția AcadNet pot participa, elevi de liceu din clasele IX-XII. Un elev se poate înscrie la una sau maximum două secțiuni corespunzătoare clasei din care face parte. La faza națională a competiției un elev poate participa doar la o singură secțiune.

**3.2** Participarea la o etapă superioară este condiționată de calificarea obținută la etapa precedentă.

**3.4** Concursul are o platformă proprie de lucru online [www.acadnet.ro](http://www.acadnet.ro).

**Capitolul II: Selecția elevilor****Art. 4**

**4.1** Toate etapele se desfășoară cu subiecte unice, elaborate de grupul de lucru al Comisiei centrale a Competiției AcadNet, a cărui componență este stabilită și aprobată de către M.E. anual. Evaluarea se realizează pe platforma [www.acadnet.ro](http://www.acadnet.ro).

**4.2** Etapa locală se organizează în maximum 3 locuri de desfășurare în fiecare județ/municipiul București iar etapa județeană se organizează într-un singur loc de desfășurare în fiecare județ/municipiul București.

**4.3** Atât pentru etapa locală cât și pentru etapa județeană locurile de desfășurare vor fi selectate de inspectorul școlar cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice din fiecare inspectorat școlar județean/Inspectoratul Școlar al Municipiului București, care comunică *echipei de administrare a platformei* competiției AcadNet adresa/adresele IP a laboratorului/laboratoarelor în care se desfășoară concursul și își asumă responsabilitatea organizării și desfășurării acestuia.

**4.4** Elevii care vor susține proba de concurs la un alt loc de desfășurare (adresă IP) decât cea furnizată de inspectorul școlar cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice din fiecare inspectorat școlar județean/Inspectoratul Școlar al Municipiului București vor fi

descalificați.

- 4.5** Etapa națională se desfășoară la Universitatea Politehnica București. Subiectele vor fi elaborate de Comisia centrală a Competiției AcadNet.
- 4.6** La etapa județeană a competiției, se califică elevii care au obținut un punctaj peste media punctajelor tuturor participanților. În cazul în care numărul participanților la o anumită secțiune, la etapa locală, este mai mic de 50 de concurenți, Comisia centrală a Competiției AcadNet poate stabili numărul minim al elevilor calificați. Acest număr va fi anunțat Comisiilor de organizare și evaluare pentru etapa județeană/a municipiului București a Competiției AcadNet, cu cel puțin 2 zile înaintea probelor de concurs.
- 4.7** La faza națională a competiției AcadNet se califică elevul cu punctajul cel mai mare din fiecare județ, care a obținut un punctaj peste media punctajelor tuturor participanților la secțiunea la care a participat. În cazul în care la nivelul județului/sectorului Inspectoratului Școlar al Municipiului București nu există participanți care să întrunească această condiție, locurile astfel disponibilizate vor fi ocupate de concurenți în ordine descrescătoare a punctajelor, dar nu mai mult de 20 elevi/secțiune. În cazul în care numărul participanților calificați este prea mic, Comisia Centrală a Competiției AcadNet poate stabili numărul elevilor calificați.
- 4.8** Etapa internațională se desfășoară de regulă online, fiecare țară putând să participe cu un lot format din maximum 6 elevi/secțiune. Pentru participarea la această etapă, după încheierea etapei naționale, este selectat un lot format din maximum 6 elevi/secțiune, prin probe de baraj, teoretice și practice pe simulatoare online. La etapa internațională probele teoretice sunt susținute pe platforma [www.acadnet.ro](http://www.acadnet.ro), iar cele practice sunt susținute pe mașini virtuale și/sau simulatoare.

### Capitolul III: Structura probelor

#### Art. 5

- 5.1** Etapa locală, respectiv județeană a Competiției AcadNet se desfășoară într-o singură zi și constă în teste online și/sau teme practice pe mașini virtuale și/sau simulatoare. Fiecare probă se evaluează cu maximum 100 puncte. Punctajul final acordat fiecărui concurent reprezintă suma punctajelor acordate concurentului pentru fiecare probă. Durata unei probe a competiției este de o oră.
- 5.2** Etapa națională a Competiției AcadNet se desfășoară în două zile și constă într-o probă practică și o probă teoretică. Ambele probe vor fi notate cu maximum 100 puncte. Punctajul final obținut de fiecare concurent va fi calculat după formula:  $P = (PT * 0,3 + PP * 0,7)$  în care: P = punctajul final acordat fiecărui concurent, PT=punctajul acordat fiecărui concurent pentru proba teoretică, PP=punctajul acordat fiecărui concurent pentru proba practică. Durata de desfășurare a fiecărei probe este stabilită de Comisia centrală a competiției și este comunicată înaintea începerii acesteia. Durata celor două probe va fi, însumat, de maximum 4 ore.
- 5.3** La etapa națională a Competiției AcadNet susținerea probelor practice se realizează pe echipamente reale sau simulatoare (instalare și depanare) iar susținerea testelor de cunoștințe teoretice se realizează fie online, fie offline.
- 5.4** Etapa internațională a Competiției AcadNet se poate susține online sau la Universitatea Politehnica București. Pentru fiecare din secțiunile Rețele sau Calculatoare vor fi două probe, una teoretică și alta practică, punctajul final fiind calculat după formula:  $P = (PT * 0,3 + PP * 0,7)$  în care: P = punctajul final acordat fiecărui concurent, PT=punctajul acordat fiecărui concurent pentru proba teoretică, PP=punctajul acordat fiecărui concurent pentru proba practică. Toate subiectele probei internaționale vor fi formulate în limba engleză.
- 5.5** Pentru toate etapele, întrebările probei teoretice sunt formulate în limba engleză.

### Capitolul IV: Organizarea comisiilor

#### Art. 6

- 6.1** Pentru fiecare etapă a Competiției AcadNet, 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*.



**6.2** În cadrul Comisiei Centrale a Competiției AcadNet se constituie subcomisii pentru fiecare secțiune în parte și pentru administrarea platformei competiției AcadNet.

#### **Capitolul V: Evaluarea produselor concurenților**

##### **Art. 7**

**7.1** Evaluarea probelor teoretice se va face automat pe site-ul [www.acadnet.ro](http://www.acadnet.ro).

**7.2** Evaluarea probelor practice se va realiza, după caz, automat sau manual în funcție de modalitatea de susținere a acestora: pe simulatoare sau mașini virtuale.

**7.3** În cadrul fiecărei secțiuni ierarhia se va stabili în ordinea descrescătoare a punctajelor finale obținute de fiecare concurent.

#### **Capitolul VI: Desfășurarea OLIMPIADEI NAȚIONALE de INFORMATICĂ APLICATĂ - AcadNet**

##### **Art. 8**

**8.1** Modul de desfășurare a competiției este detaliat anual în *Precizările cu privire la organizarea și desfășurarea OLIMPIADEI NAȚIONALE de INFORMATICĂ APLICATĂ - AcadNet*.

**8.2** Precizările cu privire la organizarea și desfășurarea competiției în anul școlar 2021- 2022 se găsesc în Anexa 1 a prezentului regulament.

#### **Capitolul VII: Rezolvarea contestațiilor**

**Art. 9** Nu se admit contestații.

#### **Capitolul VIII: Dispoziții finale**

**Art. 10** În timpul probelor, concurenții nu vor utiliza CD-uri, flash-uri, sau alte dispozitive de stocare a informației și nu vor utiliza alte surse de documentare/resurse în afara celor permise de la Comisia centrală a Competiției AcadNet. Concurenții care încalcă prevederile prezentului articol vor fi eliminați din concurs pierzând dreptul de participare la Concursul AcadNet din anul școlar următor.

**Art. 11** Elevii calificați la etapa locală vor fi înregistrați pe site-ul competiției, la secțiunea corespunzătoare, cu cel puțin 10 zile înaintea începerii competiției. Inspectorul de specialitate confirmă identitatea elevilor participanți prin mail sau fax transmis către Comisia centrală a Competiției AcadNet cu cel puțin 3 zile înaintea desfășurării etapei locale. Doar elevii confirmați vor avea acces la teste. La finalul etapei locale/județene, punctajul final va fi afișat pe site-ul competiției, în maximum 10 zile de la finalizarea etapei.

**Art. 12** Listele cu elevii participanți la etapa națională și datele de contact ale profesorului însoțitor (profesor de specialitate TIC/Informatică) vor fi transmise Comisiei centrale a Competiției AcadNet și la Direcția Generală Învățământ Preuniversitar din Ministerul Educației, cu cel puțin 10 zile înaintea etapei naționale.

**Art. 13** Pe site-ul competiției, pentru fiecare secțiune, vor fi afișate: clasamentele, listele elevilor participanți la etapele locală / județeană / națională / internațională, lista premianților la nivel național.

**Art. 14** Prezentul regulament poate fi modificat în conformitate cu prevederile art. 62 din *Metodologia-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare*.

**Art. 15** Programa de concurs se bazează pe programa disciplinei opționale *Administrarea calculatoarelor și a rețelelor* (aprobată prin OMECTS nr. 4.720/ 2010) și este anexată prezentului regulament (Anexa 2).

**Director General,  
Mihaela Tania IRIMIA**

**Director,  
Eugen STOICA**

**Inspector General,  
Sorin TROCARU**

**Anexa1****Precizări cu privire la organizarea și desfășurarea OLIMPIADEI NAȚIONALE de  
INFORMATICĂ APLICATĂ – AcadNet, în anul școlar 2021 - 2022**

**I. OLIMPIADA NAȚIONALĂ de INFORMATICĂ APLICATĂ – AcadNet** se organizează în conformitate cu prevederile *Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare*, și cu prevederile Regulamentului specific privind organizarea și desfășurarea Olimpiadei Naționale de Informatică Aplicată - AcadNet,

Site-ul central al Competiției AcadNet în acest an școlar este <http://www.acadnet.ro/>

**II. Graficul de desfășurare al Competiției AcadNet, 2022**

Etapa județeană	Etapa națională	Locul de desfășurare a etapei naționale
9.04.2022	5.05.2022 - 8.05.2022	Universitatea Politehnica din București

**III. Desfășurarea OLIMPIADEI NAȚIONALE de INFORMATICĂ APLICATĂ - AcadNet****Înscrierea concurenților**

Concurenții se vor înscrie pe site-ul competiției cu cel puțin 10 zile înaintea primei probe.

La crearea contului aceștia vor da date reale, corect scrise. La scrierea numelui școlii se va folosi numele complet al acesteia.

Dacă un concurent se califică la etapa națională la mai multe secțiuni, atunci acesta trebuie să aleagă doar o secțiune la care să participe la etapa națională. Alegerea făcută trebuie comunicată comisiei care organizează competiția cu minimum două săptămâni înaintea desfășurării etapei naționale. Dacă concurentul nu își exprimă alegerea, comisia va stabili secțiunea la care acesta va participa.

**Condiții tehnice pentru desfășurarea probelor de concurs**

Etapa locală și cea județeană se vor desfășura într-o instituție de învățământ conectată la internet care este, preferabil, și academie CISCO. Inspectorul de specialitate va trimite către organizatori adresa de IP a locației/locațiilor în care se desfășoară competiția cu minim 3 zile înaintea desfășurării acesteia, pe adresa [contact@acadnet.ro](mailto:contact@acadnet.ro).

Pentru desfășurarea probelor teoretice este nevoie ca pe calculatoarele concurenților să fie instalat un browser care să aibă posibilitatea de a rula javascript și care să nu blocheze ferestrele pop-up.

Pentru desfășurarea probelor practice va fi instalată pe calculatoarele concurenților aplicația PacketTracer 8.1.0. Aplicația poate fi descărcată de pe site-ul competiției.

Pentru concurenții ce participă la secțiunea Interoperabilitate Software trebuie să fie instalat programul CodeBlocks 20.03 împreună cu compilatorul **mingw** aferent.

Pentru rezolvarea problemelor tehnice datorate aplicațiilor menționate anterior, Comisia Centrală a Competiției AcadNet va oferi suport în ziua premergătoare competiției. Detaliile despre sesiunea de suport tehnic vor fi transmise participanților cu minim 3 zile înaintea desfășurării probelor. Participarea la aceasta sesiune nu este obligatorie, însă organizatorii nu își asumă nici o vină în cazul în care participanții nu pot accesa resursele oferite în timpul competiției.

În ziua competiției se oferă suport tehnic prin intermediul mesageriei Facebook de pe pagina competiției <https://www.facebook.com/acadnet.ro>.

Se va asigura înregistrarea audio și video a întregului concurs. Pentru etapa județeană este necesară înregistrarea ecranelor concurenților folosind OBS (Open Broadcaster Software).



Materialul video rezultat se păstrează pentru o perioadă de minim 14 zile și va fi trimis Comisiei Centrale a Competiției AcadNet în termen de 24 ore de la finalizarea etapei. Lipsa filmării poate duce la descalificarea concurenților din centrul care nu a furnizat înregistrările. Camera/camerele de filmat se vor poziționa în așa fel încât toți elevii să fie filmați, iar ecranele calculatoarelor concurenților să fie vizibile (pe cât posibil). Filmele obținute se încarcă pe un drive iar link-ul de partajare, care va permite oricui are link-ul să acceseze filmarea, va fi transmis fie pe adresa [concurs@acadnet.ro](mailto:concurs@acadnet.ro) fie prin intermediul unui formular. Metoda de transmitere va fi publicată pe site-ul competiției [www.acadnet.ro](http://www.acadnet.ro).

## **Derularea probelor de concurs**

### **Etapa locală și județeană**

Concurenții vor fi prezenți în locațiile de concurs la ora 8.30, se vor conecta pe site și vor verifica că au acces în zona în care se află subiectele de concurs.

Fiecare concurent va primi subiectele on-line și foi pentru ciorne.

Pe durata probei concurenții nu pot pune întrebări și nu pot folosi sau accesa alt site în afară de [www.acadnet.ro](http://www.acadnet.ro). Singurele programe pe care concurenții au voie să le acceseze de pe calculator, în afara browser-ului, sunt Packet Tracer și CodeBlocks. Accesul la Packet Tracer, respectiv CodeBlocks, este permis doar în perioada probei practice.

Spre finalul probei concurenții se asigură că vor avea timpul necesar să trimită testul și fișierele ce vor fi evaluate. Concurenții vor semna fișierele Packet Tracer. Fișierele Packet Tracer ne semnate nu vor fi evaluate.

Concurenții secțiunii Interoperabilitate Software vor încărca fișierele sursă pe site-ul AcadNet.

### **Etapa națională**

Concurenții vor fi prezenți în sălile de concurs la ora anunțată de organizatori pentru secțiunea la care participă.

Fiecare concurent va primi subiecte on-line și/sau în formă listată și foi pentru ciorne.

### **Etapa internațională**

Se va desfășura online. Echipele vor fi prezente în sălile de concurs desemnate de fiecare țară, la ora stabilită de comisie.

### **Durata probelor**

Pentru **etapa locală și etapa județeană**, durata fiecărei probe a competiției AcadNet este de o oră, întreaga zi de concurs nedepășind 5 ore, însumat.

Pentru **etapa națională și cea internațională**, durata însumată a probelor competiției AcadNet este de maximum 4 ore.

### **Evaluarea**

#### **Etapa zonală și județeană**

Evaluarea probelor teoretice se va face automat pe site-ul [www.acadnet.ro](http://www.acadnet.ro). În cazul probei practice se va evalua doar ultimul răspuns/fișier trimis.

#### **Etapa națională**

Evaluarea probelor teoretice se va face automat pe site-ul [www.acadnet.ro](http://www.acadnet.ro) sau offline. Evaluarea probelor practice se poate face de față cu candidatul, în timpul desfășurării probei de concurs sau după terminarea acestuia.

#### **Etapa internațională**

Evaluarea probelor teoretice se va face automat pe site-ul [www.acadnet.ro](http://www.acadnet.ro), iar evaluarea probelor practice se va face utilizând simulatoare sau mașini virtuale ce permit conectarea de la distanță.



## Anexa 2

### Programă de concurs, Olimpiada Națională de Informatică Aplicată - AcadNet

- Secțiunea calculatoare, clasele IX - X – Bazele calculatoarelor;
- Secțiunea calculatoare, clasele XI - XII – Bazele calculatoarelor și Rețele Modulul 1
- Secțiunea rețele, clasele IX - X – Modulul 1
- Secțiunea rețele, clasele XI - XII – Modulele 1 și 2.
- Secțiunea Interoperabilitate Software

#### *Bazele calculatoarelor*

- 1: Introducere în hardware-ul calculatorului personal
- 2: Asamblare PC
- 3: Hardware avansat
- 4: Întreținerea preventivă și depanare
- 5: Concepte de rețelistică
- 7: Laptop-uri și dispozitive mobile
- 8: Imprimante
- 9: Virtualizare și Cloud Computing
- 10: Instalare Windows, Linux
- 11: Configurare Windows, Linux, Mobile
- 13: Securitate
- 14: Profesionistul IT – suport tehnic

## Rețele

### Modulul 1:

1. Rețelistica astăzi
2. Configurări de bază - switch-uri și dispozitive finale
3. Protocoale și Modele
4. Nivelul fizic
5. Sisteme numerice
6. Nivelul legătură de date
7. Ethernet
8. Nivelul rețea
9. Scheme de adresare
10. Configurare de bază router
11. Adresare IPv4
12. Adresare IPv6
13. ICMP
14. Nivelul transport
15. Nivelul aplicație
16. Fundamente de securitate în rețelistică
17. Construirea unui rețele mici
18. Concepte de switching
19. VLAN-uri
20. Rutare inter-VLAN
21. Concepte de rutare



22. Rutare statică
23. Depanare rutare statică și rute default
24. DHCPv4

## **Modulul 2:**

1. Concepte STP
2. EtherChannel
3. SLAAC și DHCPv6
4. Concepte FHRP
5. Concepte de securitate LAN
6. Configurări de securitate pentru switch-uri
7. Concepte WLAN
8. Configurare WLAN
9. Concepte OSPFv2 single-area
10. Configurări OSPFv2 single-area
11. Concepte de securitate în rețelistică
12. Concepte ACL
13. ACL-uri pentru configurări IPv4
14. NAT pentru IPv4
15. Concepte WAN
16. Concepte VPN și IPsec
17. Concepte QoS
18. Managementul rețelei
19. Proiectarea rețelei
20. Depanarea rețelei
21. Virtualizarea rețelei
22. Automatizarea rețelei

## ***Interoperabilitate Software***

Elemente de bază ale limbajelor C++, JAVA, Python:

Controlul fluxului și aprofundarea tipurilor de date

Funcții

Accesarea datelor și lucrul cu excepții

Bazele abordării orientate-obiect

Ierarhia claselor

Aprofundarea claselor

Excepții