



Nr. 28288 / 03.05.2022

Se aprobă,
Secretar de Stat,
Ionel Florian LIXANDRU

Regulamentul specific de organizare și desfășurare a Olimpiadei de Tehnologie Informației în anul școlar 2021 - 2022

I. Prezentare generală

Art. 1. Olimpiada de Tehnologie Informației, numită în continuare OTI, se desfășoară în conformitate cu prevederile Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, aprobată prin OMECTS nr. 3035/2012, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 2. Competiția se organizează pe următoarele secțiuni:

A) **Tehnologia Informației și a Comunicațiilor**, numită în continuare *secțiunea TIC*, pentru elevii claselor IX-XII, indiferent de filieră/profil/specializare. La *secțiunea TIC* concurenții pot participa doar la nivelul clasei din care fac parte.

B) **Aplicații în C#**, numită în continuare *secțiunea C#*, pentru elevii claselor IX-XII, indiferent de filieră/profil/specializare. La *secțiunea C#* concurenții pot participa indiferent de clasă.

II. Selecția elevilor și numărul locurilor pentru etapa națională

Art. 3. Pentru OTI, etapa pe școală și etapa locală/de 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, în conformitate cu prevederile calendarului Olimpiadelor Naționale Școlare, aprobat pentru anul în curs. Pentru aceste etape Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București va răspunde de elaborarea subiectelor și baremelor, de stabilirea criteriilor pentru calificarea elevilor la etapa următoare precum și de stabilirea numărului de elevi calificați la etapa următoare.

Art. 4. Pentru etapa județeană, precum și pentru etapa națională a OTI, subiectele sunt elaborate de către grupul de lucru al Comisiei centrale a Olimpiadei de Tehnologie Informației.

Art. 5. Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București a OTI stabilește criteriile de departajare a candidaților care au obținut punctaje egale și se află în situația calificării 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 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 concursului, cu cel puțin 5 zile înainte de concurs.

Art. 6. În urma desfășurării etapei județene/a municipiului București se stabilește, în ordinea descrescătoare a punctajelor obținute, ierarhia elevilor participanți la fiecare clasă la secțiunea TIC, precum și, indiferent de clasă, ierarhia elevilor participanți la *secțiunea C#*.

Art. 7. Se califică la etapa națională, din fiecare județ/sector la municipiului București 5 elevi, primul elev din ierarhia de la secțiunea TIC a fiecărei clase a IX -a - a XII -a, precum și primul elev, indiferent de clasă, din ierarhia de la secțiunea *secțiunea C#*.

Capitolul III: Structura probelor

Art. 8. Pentru ambele secțiuni TIC/C# concursul constă într-o singură probă, proba de proiect, cu durata de 4 ore pentru etapa județeană/a municipiului București, respectiv 5 ore pentru etapa națională.



Art. 9. Pentru secțiunea TIC proba de proiect constă în realizarea unui proiect în timpul concursului, pe o temă decisă anual de Comisia Națională de TIC și menționată în Precizările cu privire la organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Tehnologia Informației. Concurentul va realiza un proiect, utilizând resursele furnizate, resurse existente pe fiecare calculator din sala de concurs. Cerințele proiectului vor fi formulate astfel încât să se poată urmări unitar la evaluare. De exemplu: elemente de tehnoredactare, elemente de design, elemente de prelucrare imagini, elemente de prelucrare audio/video, utilizarea bazelor de date, gestiunea paginilor web etc.

Art. 10. Pentru secțiunea C# proba de proiect constă în realizarea, în timpul concursului, a unui proiect constând într-o aplicație desktop sau a unei aplicații web, utilizând produsele din suita Microsoft Visual Studio 2015/2017 Community Edition, pe o temă decisă anual de Comisia Națională de TIC și menționată în Precizările cu privire la organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Tehnologia Informației. Fiecare candidat va avea acces offline la documentația MSDN.NET Framework. Cerințele proiectului vor fi formulate astfel încât să se poată urmări unitar la evaluare. De exemplu: elemente de algoritmi, elemente de design, interfață, utilizarea bazelor de date, module web etc.

Art. 11. Aceste probe vor verifica competențele elevilor privind aplicabilitatea notiunilor teoretice studiate și creativitatea acestora.

Art. 12. La ambele secțiuni punctajul maxim acordat este de 100 de puncte

Art. 13. Specificațiile tehnice pentru elaborarea soluțiilor candidaților se regăsesc în Anexa 1.

III. Organizarea comisiilor

Art. 14. Pentru fiecare etapă a Olimpiadei de Tehnologia Informației, componența comisiilor de organizare și evaluare și atribuțiile care revin membrilor acestora sunt stabilite prin prevederile Metodologia-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare.

Art. 15. În cadrul Comisiei centrale a Olimpiadei de Tehnologia Informației se constituie subcomisii pentru secțiunea TIC și secțiunea C#. Pentru secțiunea TIC se constituie subcomisii pentru fiecare an de studiu

Art. 16. (1) Comisia de organizare județeană/a municipiului București va stabili centre de concurs la nivelul fiecărui județ/sector. În cadrul centrelor de concurs, se asigură pentru fiecare concurent un calculator, pe care sunt instalate și configurate aplicațiile software necesare pentru desfășurarea probei de concurs, conform Anexelor prezentului regulament.

(2) Supravegherea concurenților în centrele de concurs va fi realizată de minimum doi profesori pentru fiecare laborator/sală de concurs, având în vedere prevederile Metodologiei-cadru. Profesorul supraveghetor într-o anumită sală nu poate fi rudă sau afin până la gradul al III-lea inclusiv, cu niciun concurent din această sală și, de asemenea, nu poate fi profesor la clasă sau profesor pregătitor al niciunui dintre concurenții din această sală.

(3) Activitatea din fiecare sală de concurs va fi monitorizată audio-video prin una sau mai multe filmări ambientale, care să permită urmărirea activității tuturor concurenților din sala sau laboratorul respectiv. Filmarea ambientală trebuie să fie audio-video și trebuie să surprindă toți concurenții din sală, precum și profesorii supraveghetori. Filmările ambientale se vor arhiva și vor fi predate la inspectoratul școlar, la inspectorul de specialitate.

IV. Evaluarea produselor concurenților

Art. 17. Produsele concurenților corespunzătoare probelor din concurs vor fi evaluate utilizând baremele de evaluare/criteriile de jurizare elaborate la fiecare etapă. În cadrul fiecărei secțiuni ierarhia se va stabili în ordinea descrescătoare a punctajelor obținute de fiecare concurent.

V. Desfășurarea Olimpiadei de Tehnologia Informației

Art. 18. Modul de desfășurare a OTI este detaliat în precizările cu privire la organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Tehnologia Informației din Anexa 1.

VI. Rezolvarea contestațiilor



Art. 19. Pentru depunerea și soluționarea contestațiilor se vor respecta prevederile Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare.

Art. 20. Dacă un concurent consideră că evaluarea nu a fost corectă, acesta poate depune contestație scrisă. În contestație concurentul va preciza ID-ul său (numele directorului în care a salvat produsele/sursele proprii), cerința pentru care contestă evaluarea și motivele pentru care o contestă.

Art. 21. Punctajul rezultat în urma evaluării inițiale poate fi modificat în plus sau în minus la reevaluarea produsului pentru care a fost depusă contestația. Punctajul final obținut în urma reevaluării lucrării pentru care s-a depus contestația este definitiv.

VII. Premiarea

Art. 22. După soluționarea contestațiilor se va realiza ierarhizarea concurenților pentru fiecare secțiune/clasă. Clasamentul se face în ordinea descrescătoare a punctajelor obținute.

Art. 23. La punctaje egale, departajarea se face respectând următorul criteriu: numărul punctajelor maxime obținute pe cerințe.

Art. 24. În cazul în care după aplicarea acestui criteriu rămân elevi nedepartajați, Comisia centrală a Olimpiadei de Tehnologia Informației aplică criteriile de departajare din lista stabilită la ședința tehnică desfășurată înainte de începerea competiției și care vor fi anunțate înainte de premiere.

Art. 25. Elevii clasati pe primele locuri în clasamentele generale vor obține premii sau mențiuni acordate în conformitate cu prevederile Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare.

Art. 26. Elevii clasati pe primele locuri în clasamentele generale pot primi premii speciale în conformitate cu prevederile Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, în baza cărora pot susține testările preliminare în vederea participării la competiții internaționale.

Art. 27. În funcție de resursele disponibile, organizatorii olimpiadei pot decide acordarea de medalii. Acestea se acordă, după modelul utilizat la competițiile internaționale, la maximum jumătate din numărul de participanți/secțiune/clasă.

Art. 28. La încheierea etapei naționale a olimpiadei, produsele 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 Comisiei de organizare și desfășurare a Olimpiadei de Tehnologia Informației din fiecare județ/municipiul București.

VIII. Dispoziții finale

Art. 29. În timpul probelor, concurenții nu vor utiliza dischete, CD-uri, flash-uri sau alte dispozitive de stocare a datelor, telefoane sau alte instrumente de telecomunicații și nu vor utiliza alte surse de documentare/resurse în afara celor permise de la Comisia Centrală a Olimpiadei de Tehnologia Informației. Concurenții care încalcă prevederile prezentului articol vor fi eliminați din concurs pierzând dreptul de participare la Olimpiada de Tehnologia Informației din anul școlar următor.

Art. 30. Listele cu elevii participanți la etapa națională vor fi transmise în maximum cinci zile de către inspectorul cu atribuții de coordonare pentru disciplinele informatice din fiecare județ organizator al etapei naționale la președintele/președintele executiv/vicepreședintele comisiei centrale conform precizărilor permise.

**DIRECTOR GENERAL,
Mihaela Tania IRIMIA**

**DIRECTOR,
Eugen STOICA**

**INSPECTOR GENERAL,
Sorin TROCARU**

**Anexa 1*****Precizări privind organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Tehnologie Informației
Anul școlar 2021-2022***

Olimpiada de Tehnologie Informației, numită în continuare OTI, se desfășoară în conformitate cu prevederile Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare, Anexă la Ordinul ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 3035/2012, cu modificările și completările ulterioare introduse prin OMEN 4203/2018 și OMEN 3015/2019, OMed 3123/9.02.2022 numită în continuare Metodologie-cadru.

Calendarul OTI 2022:

Etapa județeană	Etapa națională
14 mai 2022	28 mai 2022

Organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Tehnologie Informației

1. Pentru OTI, etapa județeană/ a sectoarelor municipiului București, Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/ a sectoarelor municipiului București realizează selecția pe baza subiectelor unice și baremelor de evaluare elaborate de un grup de lucru al Comisiei centrale a Olimpiadei de Tehnologie Informației ținând cont de *Precizările cu privire la organizarea și desfășurarea Olimpiadei de Tehnologie Informației*. Comisia de organizare pentru etapa județeană/municipiului București decide, în urma evaluării, care este componența lotului care va reprezenta județul/municipiul București la etapa națională. Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/ a sectoarelor municipiului București a OTI stabilește criteriile de departajare a candidaților care au obținut punctaje egale și se află în situația calificării pentru etapa națională. Aceste criterii vor fi consemnate în procesul – verbal al întâlnirii de lucru a Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/ a municipiului București și 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 concursului, cu cel puțin 5 zile înainte de concurs.
2. Procedura de transmitere a subiectelor și baremelor pentru etapa județeană/ a sectoarelor municipiului București a OTI va fi comunicată în timp util, înaintea concursului.
3. Pentru etapa națională a OTI, subiectele sunt elaborate de un grup de lucru al Comisiei centrale a Olimpiadei de Tehnologie Informației.

Elaborarea subiectelor**1. Secțiunea TIC****1.1. Pentru elevii din clasa a IX-a:**

- 1.1.1. la etapa județeană/ municipiului București, cerințele proiectului pot face referire la conținuturile corespunzătoare primelor două competențe generale din programele școlare de TIC în vigoare pentru clasa a IX-a;
- 1.1.2. la etapa națională, cerințele proiectului pot face referire la conținuturile corespunzătoare tuturor competențelor generale din programele școlare de TIC în vigoare pentru clasa a IX-a și la conținuturile corespunzătoare competențelor specifice din programa disciplinei Informatică și TIC din gimnaziu aferente secțiunii TIC

1.2. Pentru elevii din clasa a X-a:

- 1.2.1. la etapa județeană/ a sectoarelor municipiului București, cerințele proiectului pot face referire la conținuturile corespunzătoare competențelor generale 1 și 3 din programele școlare de TIC în vigoare pentru clasa a X-a și la toate conținuturile corespunzătoare programelor școlare de TIC în vigoare pentru clasa a IX-a;



1.2.2. la etapa națională, cerințele proiectului pot face referire la toate conținuturile corespunzătoare programelor școlare de TIC în vigoare pentru clasele a IX-a și a X-a.

1.3. **Pentru elevii claselor XI-XII**, atât la etapa județeană/ municipiului București, cât și la etapa națională, cerințele proiectului pot face referire la toate conținuturile corespunzătoare programelor școlare de TIC în vigoare pentru clasele a IX-a și a X-a.

În timpul probei de concurs se va permite utilizarea unor medii de lucru specifice disciplinei: programe de prelucrare a imaginii, programe de prelucrare audio respectiv audio-video, aplicații pentru gestionarea de fișiere, editoare HTML etc. Subiectele vor fi rezolvabile folosind Windows 8 / Windows 10 și aplicațiile din pachetul Microsoft Office 2013/ Office 2016 /Office 2019.

Pentru subiectele elaborate de grupurile de lucru ale Comisiei centrale a Olimpiadei de Tehnologia Informației, specificațiile tehnice vor fi transmise responsabilului cu organizarea și desfășurarea etapei județene/ municipiului București cu cel puțin 7 zile înainte de desfășurarea probei de concurs.

2. Secțiunea C#

În cadrul secțiunii C#, atât la etapa județeană/ municipiului București, cât și la etapa națională, cerințele proiectului vor avea în vedere cu prioritate următoarele:

- utilizarea unui mediu de programare vizual, operații și unelte specifice ale acestuia;
- utilizarea unor elemente de programare orientată pe obiecte în context vizual;
- construirea interfeței utilizator (ferestre, controale, meniuri, bare de unelte, obiecte grafice);
- accesarea și prelucrarea datelor stocate în diverse formate: fișiere text, documente din suita Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel, Access), baze de date locale, servere de baze de date (MySQL Community Server);
- dezvoltarea unei aplicații în mediu vizual, utilizând **limbajul C#**.

Pentru subiectele elaborate de grupurile de lucru ale Comisiei centrale a Olimpiadei de Tehnologia Informației, specificațiile tehnice vor fi transmise responsabilului cu organizarea și desfășurarea etapei județene/ a sectoarelor municipiului București cu cel puțin 7 zile înainte de desfășurarea probei de concurs.

Subiectele la secțiunea C# vor fi rezolvabile în Microsoft Visual 2015/ 2017 Community Edition, utilizând limbajul C#. Fiecare candidat va avea acces offline la documentația MSDN.NET Framework 4.x.

Tema pentru acest an este **Interferențe ECO**

Modul de desfășurare

Atât la etapa județeană/municipiului București cât și la etapa națională se întrerupe conexiunea la INTERNET în laboratoarele în care se desfășoară probele de concurs pe toată durata acestora.

1. Etapa județeană / a municipiului București

Pentru ambele secțiuni proba de concurs va începe la ora 9.00 și va dura 4 ore.

În cazul unor situații de forță majoră care nu permit desfășurarea probelor (pană de curent, probleme tehnice, condiții atmosferice, etc) Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București a Olimpiadei de Tehnologia Informației poate decide modificarea orei de începere și/sau prelungirea timpului alocat probei. Situațiile de acest fel vor fi specificate în procesul-verbal redactat de comisie și comunicat inspectorului din Ministerul Educației / DGÎP care coordonează competițiile naționale la disciplinele informatice din Calendarul competițional al MEd.

Elevii vor fi prezenți la ora 8.30 în unitatea de învățământ în care se desfășoară competiția, în laboratoarele în care sunt repartizați.



În ziua desfășurării probei, la ora 8.30, președintele executiv al Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/municipiului București a Olimpiadei de Tehnologia Informației va asigura multiplicarea subiectelor. Astfel, la ora 9.00, fiecare concurent va primi subiectele în formă listată, iar în calculator va găsi resursele necesare și, în funcție de decizia comisiei județene/ a municipiului București, subiectul în format PDF.

• **Salvarea produselor rezultate în urma desfășurării probei**

Fiecare concurent va salva produsele/sursele proprii într-un director având drept nume ID-ul său de forma **OTI_JJ_C_XXX** în care:

- **JJ** reprezintă codul județului (exemplu: BV pentru Brașov, B1-B6 pentru sectoarele municipiului București)

- **C** reprezintă clasa/secțiunea. Pentru secțiunea TIC clasa a IX-a va fi completată cu caracterul 9, clasa a X-a va fi completată cu caracterul A, clasa a XI-a va fi completată cu caracterul B, clasa a XII-a va fi completată cu caracterul C. Pentru secțiunea C# indiferent de clasă caracterul asociat este D.

- **XXX** reprezintă numărul de ordine stabilit de Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/ a municipiului București.

Fiecare concurent va primi ID-ul pe bază de semnătură de la un membru al Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/ a municipiului București luând astfel la cunoștință că vor fi evaluate doar produsele salvate în directorul denumit corect.

B. Predarea produselor rezultate în urma desfășurării probei

La expirarea timpului alocat probei, persoanele nominalizate de către președintele executiv al Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/ a municipiului București a Olimpiadei de Tehnologia Informației, membri ai acestei comisii, vor prelua produsele elevilor, în prezența acestora, în vederea evaluării. În cazul în care un candidat dorește să părăsească sala de concurs înainte de expirarea timpului alocat probei, se va aplica aceeași procedură ca la părăsirea sălii.

După predarea produselor, concurentul va confirma prin semnătură, în borderoul sălii de concurs, dimensiunea propriului director, exprimată în byte.

După preluarea produselor:

- nu se vor opera modificări în produsele elevilor;

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

Președintele executiv va prelua produsele elevilor salvate pe suport extern, în vederea evaluării și va crea un director separat pentru fiecare clasă.

În directorul fiecărei clase va exista un tabel cu evidența concurenților de la clasa respectivă. Directoarele cu produsele elevilor vor fi predate pe secțiuni/clase, pe bază de proces-verbal, fiecărui vicepreședinte al subcomisiei de la secțiunea/clasa corespunzătoare.

La finalul evaluării, fiecare vicepreședinte de subcomisie predă rezultatele evaluării, produsele elevilor, subiectele, baremele de evaluare, alte documente elaborate la nivelul fiecărei subcomisii, secretarului Comisiei de organizare și evaluare pentru etapa județeană/ a municipiului București a Olimpiadei de Tehnologia Informației.

2. Etapa Națională

Probele de concurs la etapa națională a Olimpiadei de Tehnologia Informației se desfășoară în mod similar ca și la etapa județeană.

Pentru ambele secțiuni proba de concurs va începe la ora 9.00 și va dura 5 ore.

Comisia de organizare județeană/ a municipiului București va stabili centre de concurs la nivelul fiecărui județ/sector. În cadrul centrelor de concurs, se asigură pentru fiecare concurent un calculator, pe care sunt instalate și configurate aplicațiile software necesare pentru desfășurarea probelor de concurs.



Fiecare concurent va primi subiectele în formă listată, iar pe calculator va găsi resursele necesare și subiectul în format PDF.

• **Salvarea produselor rezultate în urma desfășurării probei**

Fiecare concurent va salva produsele/sursele proprii într-un director având drept nume ID-ul său de forma **OTI_JJ_C_XXX** în care:

- **JJ** reprezintă codul județului (exemplu: BV pentru Brașov, B1-B6 pentru sectoarele municipiului București)

- **C** reprezintă clasa/secțiunea. Pentru secțiunea TIC clasa a IX-a va fi completată cu caracterul 9, clasa a X-a va fi completată cu caracterul A, clasa a XI-a va fi completată cu caracterul B, clasa a XII-a va fi completată cu caracterul C. Pentru secțiunea C# indiferent de clasă caracterul asociat este D.

- **XXX** reprezintă numărul de ordine stabilit de Comisia de organizare și evaluare pentru etapa județeană/ a sectoarelor municipiului București.

Fiecare concurent va primi ID-ul pe bază de semnătură de la un membru al Comisiei de organizare din centrele de concurs pentru etapa națională luând astfel la cunoștință că vor fi evaluate doar produsele salvate în directorul denumit corect.

B. Predarea produselor rezultate în urma desfășurării probei

La expirarea timpului alocat probei, membrii desemnați ai Subcomisiei tehnice din centrul de examen al județului/municipiului București vor prelua produsele elevilor în prezența acestora, pe suport extern. În cazul în care un candidat dorește să părăsească sala de concurs înainte de expirarea timpului alocat probei, se va aplica aceeași procedură la părăsirea sălii.

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

După ce au fost preluate toate sursele elevilor, se va transmite Comisiei centrale OTI arhiva parolată conținând produsele realizate de elevi precum și borderourile de predare a acestora scanate. Parola va fi transmisă președintelui/presedintelui executiv al CC prin sms.

După evaluare, fiecare vicepreședinte de subcomisie predă rezultatele evaluării, produsele elevilor, subiectele, baremele de evaluare, alte documente elaborate la nivelul fiecărei subcomisii, secretarului Comisiei centrale a Olimpiadei de Tehnologia Informației.

**Anexa 2****Specificații tehnice necesare pentru rezolvarea subiectelor de la olimpiada de tehnologia informației, etapa județeană
Tema: INTERFERENȚE ECO**

Fiecare stație de lucru utilizată în concurs, trebuie să aibă instalate:

1. Sistem de operare

- Microsoft Windows 8 / Windows 10

Observație: elevii vor lucra într-un cont cu permisiuni de administrator. Vor exista permisiuni de utilizare a liniei comandă în contul elevului. Datele și orele sunt prezentate în formatul regional implicit pentru România.

2. Aplicații de birotică și baze de date

- Pachetul Microsoft Office 2013/ Office 2016 /Office 2019: minimum Word, PowerPoint, Excel; Access (doar pentru secțiunile TIC 11-12 și C#)

- MySQL Community Server (doar pentru secțiunea C#)

Observație: fila Dezvoltator trebuie să fie activabilă.

3. Aplicații de programare vizuală (doar pentru secțiunea C#)

- Mediile de dezvoltare Microsoft Visual 2015/ 2017 Community Edition care utilizează limbajul C# (pentru Desktop și pentru Web)

Observație: documentația MSDN.NET Framework 4.x (se instalează după instalarea C#) trebuie să fie accesibilă offline.

4. Alte aplicații

Editorul multimedia Movie Maker

Accesorii ale sistemului de operare (Paint, Notepad, Calculator), Notepad ++

Navigators Internet (de exemplu Internet Explorer, Google Chrome)

Aplicații pentru vizualizarea imaginilor JPG, PNG, BMP

Aplicații pentru vizualizarea documentelor PDF (de exemplu Acrobat Reader)