
Concursul "Mate & Info" ediția a VIII-a 2021

Prezentare generală

Concursul de informatică „Mate & Info” este o competiție școlară care se desfășoară în conformitate cu prevederile Metodologiei-cadru de organizare și desfășurare a competițiilor școlare.

1. Obiectivele Concursului

Concursul își propune:

- să încurajeze și să promoveze dezvoltarea competențelor de programare prin crearea unei gândiri algoritmice și prin utilizarea eficientă a tehnicii de calcul și a mijloacelor moderne de comunicare;
- încurajarea dezvoltării de soft educațional și de aplicații precum și crearea unui parteneriat cu firmele naționale și internaționale de software în vederea derulării unor proiecte comune;
- realizarea unui schimb de experiență între membrii și conducătorii cercurilor de informatică din școli, palate și cluburi ale copiilor;
- popularizarea copiilor talentați în informatică prin mass-media, în vederea organizării de către structurile guvernamentale, asociațiile nonguvernamentale, agenții economici interesați și a comunității locale a unor programe speciale de pregătire pentru ridicarea nivelului performanțelor acestora (tabere de pregătire, concursuri locale, naționale și internaționale).

2. Organizarea Concursului

În cadrul acestui concurs pot participa atât elevi de gimnaziu cât și elevi de liceu (clasele V-XI). Participarea la concurs este individuală (pentru proba de programare) și pe echipe (pentru probele de soft educațional, pagini web – movie)

Concursul este structurat pe următoarele categorii:

1. Programare/Matematică
2. Soft educațional
3. Pagini web.
4. Film

În cadrul categoriei de programare secțiunile de concurs se delimitează în concordanță cu nivelul de pregătire și vârstă al fiecărui elev. În fiecare ediție a concursului secțiunea de soft educațional respectiv pagini web va avea o temă propusă de organizatori. Recomandările privind tematica și cerințele sunt comunicate pe site-ul concursului.

Concursul se desfășoară în mediul online prin intermediul platformei Google Suite .

Această ediție a concursului se va desfășura pe 19 iunie 2021 astfel:

1. Perioada de înscriere la concurs este între 4 iunie și 18 iunie 2021. Ulterior perioadei limită de înscriere nu se vor accepta nici un fel de modificări la lista cu participanți
2. Probele de concurs la categoria programare se va desfășura în data de 19 iunie 2021.
3. Înscrierea elevilor în concurs se face de către școli. Fiecare școală va transmite un într-un fișier Microsoft Excel, respectând macheta și adresa de e-mail transmise în invitație

Atenție:

Profesorul de la clasă și elevul sunt exclusiv responsabili de corectitudinea datelor.

Concursul "Mate & Info" ediția a VIII-a 2021

Desfășurarea Concursului

În funcție de condițiile tehnice, Comisia va decide scenariul după care se va organiza fiecare etapă. Scenariile posibile sunt:

1. Online instituțional

Concurenții vor fi prezenți în centre de concurs organizate la nivelul fiecărui județ / sector. Organizarea acestora se realizează de către reprezentanții școlii în fiecare județ / sector.

În cadrul centrului de concurs concurenților le este pusă la dispoziție o conexiune la internet și profesori supraveghetori.

Dacă un concurent nu are acces la un centru de concurs, se pot organiza centre de concurs ad-hoc, cu supraveghere video precum este descris în următoarea secțiune, respectiv cu un supraveghetor, într-o terță locație sau acasă la participant.

2. Online individual

Concurenții vor susține proba de acasă. În acest caz ei au obligația de a realiza două filmări audio/video, fiecare dintre ele cuprinzând:

- (1) parte din fața concurentului și din ecran (făcută din apropiere);
- (2) activitatea de pe calculator (captând imaginea de pe ecran pe toată durata probei; recomandăm utilizarea software-ului OBS Studio).

Filmările trebuie să permită identificarea acțiunilor pe care concurentul le realizează, iar în încăperea trebuie să existe un ceas pentru monitorizarea fiecărui moment de timp, ceas necesar vizibil pe înregistrările video.

Imediat după concurs concurentul are datoria să încarce cele două filmări pe un server (drive) și să transmită comisiei de concurs link-ul de acces până la finalul zilei de concurs. Dotarea tehnică în vederea realizării filmărilor și responsabilitatea realizării acestora cad în sarcina concurentului. În acest scenariu, pe site-ul concursului vor fi publicate clasamentele după analiza înregistrărilor audio/video.

Comisia de concurs își rezervă dreptul descalificării concurenților care nu dau dovadă de **fairplay**.

Jurizarea pentru secțiunile Soft educațional Pagini web/ Film se va desfășura în concordanță cu datele și specificul fiecărei secțiuni.

Premiera se va desfășura în perioada 22 -25 iunie 2021.

Programa concursului

Pentru proba de programare sunt publicate pe site-ul oficial al concursului programa specifică fiecărei secțiuni și limbajul de programare respectiv mediul de programare acceptat.

Pentru celelalte probe de concurs vor fi precizate pentru fiecare ediție atât tema cât și cerințele minime de implementare.

Concursul "Mate & Info" ediția a VIII-a 2021

Anexă - Programa concursului Mate & Info

Programa de concurs este aceeași cu programa școlară curentă a OLIMPIADEI disciplinei Matematică/Informatică corespunzătoare clasei respective .

- Matematică
 - Programa Olimpiadei la disciplina Matematică pentru, clasele V-XI
- Secțiunea Informatică
 - Programa Olimpiadei la disciplina Informatică, clasele V-XI

Astfel pentru disciplina Informatică

Clasa a V-a

- Elemente de bază ale limbajului de programare;
- Tipuri simple de date (ex.: int, long long, char);
- Structurile liniară, alternativă și repetitivă;
- Algoritmi care prelucrează tipuri simple de date;
- Fișiere text;
- Tablouri unidimensionale (vectori) -

Clasa a VI-a

- Tipuri reale (ex.: float, double);
- Algoritmi care folosesc tipuri simple și tablouri unidimensionale;
- Tablouri bidimensionale (matrice)

Clasa a VII-a

- Tipuri structurate;
- Algoritmi care prelucrează tipuri structurate de date;
- Prelucrarea șirurilor de caractere

Clasa a VIII-a

- Funcții (subprograme) definite de utilizator;
- Probleme de geometrie plană într-un sistem de coordonate carteziene;
- Probleme de combinatorică (ex.: permutări, submulțimi) - *numai pentru etapa națională.*

Clasa a IX-a

Programa școlară de la profilul real, specializarea matematică-informatică, intensiv informatică, *atât pentru etapa județeană cât și pentru etapa națională.*

Concursul “Mate & Info” ediția a VIII-a 2021

Clasele a X-a - a XI-a

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

- **ATENȚIE!** Concurenții trebuie să realizeze o filmare care să conțină concurentul (filmare din față) și activitatea de pe calculator (captând imaginea de pe ecran pe toată durata probei); pentru realizarea filmărilor recomandăm OBS Studio ([tutorial pentru instalarea și setarea OBS Studio](#))

Pentru [stocarea produselor video](#) puteți utiliza variante diverse de stocare în cloud. De exemplu, diverse conturi google drive, încărcare nelistat pe youtube etc. Pentru trimiterea filmărilor vom folosi un formular în care veți indica linkul (linkurile) la care acestea pot fi vizualizate. Vă rugăm așadar să nu puneți în formular arhive pe care să le descărcăm ci linkuri la care să se poată vizualiza direct.

- concurenții înscriși în platformă pot participa, în data de **18.06.2021, ora 18:00**, la o **scurtă simulare**, pentru a se familiariza cu platforma și a semnală eventuale probleme
 - În timpul simulării și a probelor, dacă apar probleme, puteți să le semnalăți trimițând un mail la adresa de e-mail: petrisor_adrian@yahoo.com.

SUCCES!!!