

REGULAMENTUL HACKTHONULUI

“Codex Challenge”

1. PREVEDERI GENERALE

Art. 1. Hackathonul sau Competitia “Codex Challenge” este destinat elevilor din clasele V-XII.

Art. 2. Concursul este unul de algoritmică și programare, punând accent pe rezolvarea eficientă a problemelor, optimizarea soluțiilor și aplicarea corectă a structurilor de date și a tehnicilor algoritmice.

Art. 3. Tematica generală a concursului o constituie rezolvarea de probleme algoritmice și de programare, utilizând unul dintre limbajele Python sau C++, în funcție de alegerea fiecărui participant. Problemele vor fi structurate pe diferite niveluri de dificultate și vor evalua atât corectitudinea soluției, cât și eficiența algoritmică. În plan secundar, concursul urmărește dezvoltarea gândirii logice și a abilităților de implementare eficientă a algoritmilor.

Art. 4. Concursul conține două probe și se va desfășura în format online:

- 1) Prima și a doua probă sunt: PROGRAMARE C++, PROGRAMARE PYTHON.
- 2) Regulile specifice fiecărei probe se regăsesc în secțiunea 2. REGULILE SPECIFICE PROBEI PROGRAMARE C++ și secțiunea 3. REGULILE SPECIFICE PROBEI PROGRAMARE PYTHON.
- 3) Desfășurarea Hackathonului “Codex Challenge” presupune 3 etape în format online:

I. Etapa Locală (29.03.2025, ora 09:00):

- Primire rezultate (02.04.2025, ora 12:00)

II. Etapa Județeană (05.04.2025, ora 09:00)

- Primire rezultate (08.04.2025, ora 12:00)

- Depunere contestații (08.04.2025)

- Soluționare contestații (11.04.2025)

- Trimiterea răspunsului de calificare (11.04.2025, ora 12:00)

III. Etapa Națională (12.04.2025, ora 09:00)

- Primire rezultate (15.05.2024)

- Depunere contestații (15.04.2025)

- Soluționare contestații (18.04.2025)

- Trimiterea răspunsului cu premiul câștigat (18.04.2025, ora 12:00)

Art. 5. Înscrierea la concurs a elevilor este individuală.

Art. 6. Platforma concursului reprezintă domeniul web.learn-technology.online, unde se vor găsi informații ce trebuie consultate cu atenție de participanți.

Art. 7. Prin inceperea unei etape se intelege ziua si ora, care sunt specificate in prezentul regulament.

Art. 8. La Etapa Locala nu exista posibilitatea de a depune contestatii.

Art. 9. Contestatiile se vor trimite prin formularul de pe pagina learn-technology.online , cu urmatoarele aspecte: numele elevului participant si motivul contestarii rezultatelor.

Art. 10. Subiectele si formularul de trimitere al rezolvarilor vor fi disponibile la data inceperii etapei pana la termenul stabilit, pe pagina web learn-technology.online .

2. REGULILE SPECIFICE PROBEI PROGRAMARE C++

Art. 1. Etapa Locala presupune rezolvarea unui set de 4 probleme, de nivel dificultate usor, in 3 ore in limbajul de programare specific probei la care elevul participa.

Art. 2. Proba PROGRAMARE C++ are ca limbaj de programare specific C++.

Art. 3. Subiectele vor fi elaborate in functie clasa unde este elevul, pentru fiecare etapa.

Art. 4. Etapa Judeteana presupune rezolvarea unui set de 3 probleme de dificultate medie in 4 ore.

Art. 5. Etapa Nationala presupune rezolvarea unui set de 2 probleme de dificultate grea in 4 ore.

Art. 6. Punctajul maxim va fi de 100 de puncte.

Art. 7. Criterii specifice de evaluare pentru Etapa Locala:

CRITERII SPECIFICE DE EVALUARE PROBA C++ ETAPA LOCALA		
CRITERIU	DESCRIERE	PUNCTAJ MAXIM
Funcționarea corectă a soluției pe exemplul dat	Programul ruleaza fara erori de executie pe exemplul dat.	40 puncte
Corectitudinea soluției	Rezolvarea problemei conform cerințelor, fără erori de execuție sau avertizari, iar rezultatele obținute să fie corecte pentru toate cazurile de testare.	30 puncte

Stilul de codare si claritate	Codul trebuie să fie clar, ușor de citit, cu denumiri sugestive pentru variabile sau functii, in functie de proba aleasa.	15 puncte
Comentarii	Codul trebuie să aibă comentarii clare care explică logica implementării, acolo unde este cazul.	5 puncte
Oficiu		10 puncte

Art. 8. Criterii specifice de evaluare pentru Etapa Județeană:

CRITERII SPECIFICE DE EVALUARE PROBA C++ ETAPA JUDEȚEANĂ		
CRITERIU	DESCRIERE	PUNCTAJ MAXIM
Funcționarea corectă pe exemplul dat	Programul trebuie să funcționeze corect pe exemplul furnizat, fara erori sau avertizari.	35 puncte
Corectitudinea soluției	Rezolvarea corectă a problemei conform cerințelor, pentru orice data/date de intrare, in functie de problema data.	25 puncte
Eficiența algoritmică	Se va evalua eficiența soluției (complexitate în timp și spațiu). Se punctează soluțiile eficiente pe măsură ce se mărește dimensiunea datelor de intrare.	10 puncte

Testarea si tratarea cazurilor exceptionale	Gestionarea corectă a inputurilor invalide și a limitărilor.	15 puncte
Stilul de codare	Codul trebuie să fie bine structurat, ușor de citit, cu denumiri sugestive pentru variabile sau functii, in functie de problema.	5 puncte
Oficiu		10 puncte

Art. 9. Criterii de evaluare pentru Etapa Nationala:

CRITERII SPECIFICE DE EVALUARE PROBA C++ ETAPA NATIONALA		
CRITERIU	DESCRIERE	PUNCTAJ MAXIM
Functionarea corecta pe exemplul dat	Programul trebuie să ruleze corect pe exemplul de date de intrare furnizate, respectând toate cerințele si fara sa aiba erori sau avertizari.	20 puncte
Corectitudinea solutiei	Rezolvarea corectă a problemei, pentru toate datele de intrare posibile și respectarea cerințelor.	30 puncte
Eficienta algoritmica	Se evaluează cu atenție complexitatea algoritmică în timp și spațiu. Soluțiile care folosesc tehnici de optimizare vor fi mai	30 puncte

	apreciate.	
Optimizare și folosirea resurselor	Implementarea soluției trebuie să fie optimizată pentru memorie și performanță, mai ales în condițiile unor seturi mari de date de intrare.	5 puncte
Testarea și tratarea cazurilor excepționale	Gestionarea corectă a inputurilor invalide și a limitărilor impuse de organizatori.	5 puncte
Oficiu		10 puncte

3. REGULILE SPECIFICE PROBEI PROGRAMARE PYTHON

Art. 1. Etapa Locala presupune rezolvarea unui set de 4 probleme, de nivel dificultate usor, in 3 ore in limbajul de programare specific probei la care elevul participa.

Art. 2. Proba PROGRAMARE PYTHON are ca limbaj de programare specific PYTHON.

Art. 3. Subiectele vor fi elaborate in functie clasa unde este elevul, pentru fiecare etapa.

Art. 4. Etapa Judeteana presupune rezolvarea unui set de 3 probleme de dificultate medie in 4 ore.

Art. 5. Etapa Nationala presupune rezolvarea unui set de 2 probleme de dificultate grea in 4 ore.

Art. 6. Punctajul maxim va fi de 100 de puncte.

Art. 7. Criterii specifice de evaluare pentru Etapa Locala:

CRITERII SPECIFICE DE EVALUARE PROBA PYTHON ETAPA LOCALA		
CRITERIU	DESCRIERE	PUNCTAJ MAXIM

Funcționarea corectă a soluției pe exemplul dat	Programul ruleaza fara erori de executie pe exemplul dat.	40 puncte
Corectitudinea soluției	Rezolvarea problemei conform cerințelor, fără erori de execuție sau avertizari, iar rezultatele obținute să fie corecte pentru toate cazurile de testare.	30 puncte
Stilul de codare si claritate	Codul trebuie să fie clar, ușor de citit, cu denumiri sugestive pentru variabile sau functii, in functie de proba aleasa.	15 puncte
Comentarii	Codul trebuie să aibă comentarii clare care explică logica implementării, acolo unde este cazul.	5 puncte
Oficiu		10 puncte

Art. 8. Criterii specifice de evaluare pentru Etapa Județeană:

CRITERII SPECIFICE DE EVALUARE PROBA PYTHON ETAPA JUDEȚEANĂ		
CRITERIU	DESCRIERE	PUNCTAJ MAXIM
Funcționarea corectă pe exemplul dat	Programul trebuie să funcționeze corect pe exemplul furnizat, fara erori sau avertizari.	35 puncte
Corectitudinea soluției	Rezolvarea corectă a problemei conform cerințelor, pentru orice data/date de intrare, in functie de problema data.	25 puncte
	Se va evalua eficiența soluției (complexitate în	

Eficiența algoritmică	timp și spațiu). Se punctează soluțiile eficiente pe măsură ce se mărește dimensiunea datelor de intrare.	10 puncte
Testarea și tratarea cazurilor excepționale	Gestionarea corectă a inputurilor invalide și a limitărilor.	15 puncte
Stilul de codare	Codul trebuie să fie bine structurat, ușor de citit, cu denumiri sugestive pentru variabile sau funcții, în funcție de problema.	5 puncte
Oficiu		10 puncte

Art. 9. Criterii de evaluare pentru Etapa Națională:

CRITERII SPECIFICE DE EVALUARE PROBA PYTHON ETAPA NAȚIONALĂ		
CRITERIU	DESCRIERE	PUNCTAJ MAXIM
Functionarea corectă pe exemplul dat	Programul trebuie să ruleze corect pe exemplul de date de intrare furnizate, respectând toate cerințele și fără să aibă erori sau avertizări.	20 puncte
Corectitudinea soluției	Rezolvarea corectă a problemei, pentru toate datele de intrare posibile și respectarea cerințelor.	30 puncte
Eficiența algoritmică	Se evaluează cu atenție complexitatea algoritmică în timp și spațiu. Soluțiile care folosesc tehnici de	30 puncte

	optimizare vor fi mai apreciate.	
Optimizare și folosirea resurselor	Implementarea soluției trebuie să fie optimizată pentru memorie și performanță, mai ales în condițiile unor seturi mari de date de intrare.	5 puncte
Testarea și tratarea cazurilor excepționale	Gestionarea corectă a inputurilor invalide și a limitărilor impuse de organizatori.	5 puncte
Oficiu		10 puncte

4. PROGRAMĂ PENTRU FIECARE ETAPĂ

Art. 1. Programă pentru Etapa Locală va fi asemănătoare cu programă pentru olimpiada județeană de informatică.

Art. 2. Programă pentru Etapa Județeană va fi asemănătoare cu programă pentru olimpiada județeană de informatică,

Art. 3. Programă pentru Etapa Națională va fi asemănătoare cu programă pentru olimpiada națională de informatică.