



EXAMENUL DE BACALAUREAT - 2024

Simulare județeană

Proba E. D) Informatică C/C++

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Filiera teoretică – Profilul real; Specializarea matematică-informatică și matematică-informatică intensiv informatică

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total obținut pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(20 de puncte)

1.	d	4p.	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
2.	c	4p.	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
3.	a	4p.	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
4.	b	4p.	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
5.	d	4p.	Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.

SUBIECTUL II

(40 de puncte)

1.	a)	0,1,6,7,8	6 p.	Se acordă 2 puncte pentru cazul în care un singur element din succesiune nu este așezat pe poziție corespunzătoare. Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
	b)	Valoarea 6, urmată de o succesiune de 6 elemente ordonate crescător	6 p.	Se acordă 3 puncte pentru o succesiune în care cel puțin 3 elemente, dar nu toate, aflate în poziții consecutive sunt ordonate crescător. Pentru orice alt răspuns se acordă 0 puncte.
	c)	Pentru program corespunzător corect - declarare date - citire corectă* - tipărire corectă** - structuri "pentru ...execută" corecte*** - structură "cât timp...execută" corectă - atribuirii corecte - corectitudine sintactică	10 p. 1 p. 1 p. 2 p. 3 p. 1 p. 1 p. 1 p.	*Datele de intrare se consideră corecte, validarea acestora nefiind necesară. **Se acordă un punct pentru spațierea elementelor vectorului afișat; *** Se acordă câte un punct pentru fiecare structură pentru execută scrisă corect.
	d)	Răspuns corect - echivalență a prelucrării realizate, conform cerinței(*) - corectitudine globală a secvenței	6 p. 5 p. 1 p.	* Se acordă numai 2p dacă algoritmul are o structură repetitivă conform cerinței, principial corectă, dar nu este echivalent cu cel dat. Se va puncta orice formă corectă de structură repetitivă conform cerinței.
2.		Pentru rezolvare corectă - acces la câmpurile înregistrării - verificare a condiției impuse (*) - corectitudine globală a secvenței	6 p. 1p. 4p. 1p.	(*) Se acordă numai 2p. pentru verificarea unei singure cerințe.

3.	Pentru rezolvare corectă <ul style="list-style-type: none"> - acces la un element al tabloului - atribuire a valorilor indicate elementelor tabloului (*) - corectitudine globală a secvenței 	6 p. 1 p. 4 p. 1 p.	(*) Se acordă numai 3p. dacă s-au respectat două cerințe și numai 2p. dacă s-au atribuit valori conform unei singure cerinței (diagonala principală, linii pare sau linii impare).
-----------	---	-------------------------------------	--

Subiectul III

1.	Pentru subprogram corect <ul style="list-style-type: none"> - antet subprogram (*) - determinarea valorii corespunzătoare, conform cerinței, pentru fiecare element din tablou (**) - înlocuirea tuturor elementelor din tablou (***) - declararea tuturor variabilelor locale, corectitudine globală a subprogramului 	10p. 2 p. 5 p. 2 p. 1 p.	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect al antetului (structură, parametrii de intrare) conform cerinței. (**) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect (parcursul vectorului; aflarea primei cifre pare nenule; condiția ca numărul să aibă același număr de cifre ca și elementul corespunzător din tablou; condiția ca toate cifrele din număr să fie egale cu prima cifră pară nenulă; cazul când elementul din tablou nu conține cifre pare nenule). (***) Se acordă 1p. dacă sunt înlocuite doar anumite elemente din tablou.
2.	Pentru rezolvare corectă <ul style="list-style-type: none"> - declarare a unei variabile care să memoreze toate expresiile ca șiruri - citire a datelor - determinarea rezultatului corect(*) - afișarea expresiilor finale ca șiruri - declarare a variabilelor simple, corectitudine globală a programului 	10 p. 1 p. 1 p. 6 p. 1 p. 1p.	(*) Se acordă câte 1p pentru fiecare aspect al cerinței: identificarea fiecărui operator posibil (câte 1 p pentru fiecare dintre operatorii *,+,-, identificați), identificare a primului număr, identificare a celui de-al doilea număr, calcul corect pentru rezultat, conform cerinței.
3.	a) Pentru răspuns corect <ul style="list-style-type: none"> - descriere coerentă a algoritmului (*) - justificare a elementelor de eficiență 	2 p. 1 p. 1 p.	(*) Se acordă punctajul chiar dacă algoritmul ales nu este eficient.
	b) Pentru program corect <ul style="list-style-type: none"> - operații cu fișiere: declarare, pregătire în vederea citirii, citire din fișier - determinare a valorilor cerute (*),(**) - tratare a cazului Nu exista - utilizare a unui algoritm eficient (***) - declarare a variabilelor, afișare a datelor, corectitudine globală a programului 	8 p. 1 p. 4 p. 1 p. 1 p. 1 p.	(*) Se acordă punctajul chiar dacă soluția propusă nu prezintă elemente de eficiență. (**) Se acordă numai 3p. dacă algoritmul este principial corect, dar nu oferă rezultatul cerut pentru toate seturile de date de intrare. (***) Se acordă punctajul numai pentru un algoritm liniar, fără a utiliza vectori sau alte structuri de date O soluție posibilă afișează toate numerele naturale din intervalul [1,x), unde x este primul număr din fișier, apoi parcurge numerele din fișier memorând, la fiecare pas, ultimele două numere citite, x și y, și afișând toate numerele naturale din intervalul (x,y). La final, se afișează numerele din intervalul (y,n].