

Examenul național de bacalaureat 2022
Proba E.d)
INFORMATICĂ

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 1

Filieră teoretică, profil real, specializare matematică-informatică / matematică-informatică intensiv informatică
Filieră vocațională, profil militar, specializare matematică-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 acordat pentru lucrare.
- Utilizarea unui tip de date care depășește domeniul de valori precizat în enunț (de exemplu tipuri întregi cu semn pentru memorarea numerelor naturale, dimensiune a tablourilor) este acceptată din punctul de vedere al corectitudinii programului, dacă acest lucru nu afectează funcționarea acestuia.

SUBIECTUL I

(20 de puncte)

1c 2b 3b 4b 5c	5x4p.
----------------	-------

SUBIECTUL al II - lea

(40 de puncte)

1.	a) Răspuns corect: 1121491234	6p.	
	b) Pentru răspuns corect 1 9	6p.	Se acordă câte 3p. pentru fiecare dintre cele două numere conform cerinței
	c) Pentru program corect - declarare variabile - citire date - afișare date - instrucțiunile repetitive* - instrucțiunea de decizie - atribuirii - corectitudine globală a programului ¹⁾	10p. 1p. 1p. 1p. 4p. 1p. 1p. 1p.	(*) Se acordă numai 2p. dacă cel puțin una dintre instrucțiunile repetitive este corectă, dar nu toate instrucțiunile repetitive sunt corecte.
	d) Pentru algoritm pseudocod corect - echivalență a prelucrării realizate, conform cerinței - corectitudine globală a algoritmului	6p. 5p. 1p.	Se va puncta orice formă corectă de instrucțiune repetitivă cu test final.
2.	Pentru rezolvare corectă - definire a structurii/înregistrării (*) - declarare a variabilei conform cerinței - corectitudine globală a secvenței	6p. 4p. 1p. 1p.	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect specific (definire principial corectă a unei structuri/înregistrări, câmp de tip real, câmpuri de tip întreg, etichetă/nume) conform cerinței
3.	Pentru rezolvare corectă	6p.	Se acordă 4 puncte dacă sunt corect completate doar majusculele sau doar minusculele. Se acordă doar 2 puncte dacă există cel puțin o linie corect completată, dar matricea nu este integral corectă. O soluție posibilă <pre>for (i=0; i<6;i++) for (j=0;j<4;j++) if (j%2==0) a[i][j]='A'+i; else a[i][j]='a'+i;</pre>

SUBIECTUL al III - lea

(30 de puncte)

1.	Pentru subprogram corect - antet subprogram (*) - determinare a numărului cerut (**) - declarare a tuturor variabilelor locale, corectitudine globală a subprogramului	10p. 3p. 6p. 1p.	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect al antetului (structură, parametri de intrare, parametru de ieșire) conform cerinței. (**) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect al cerinței (parcursere elemente, acces la o cifră a unui număr, cifre suport analizate, cifre impare, numărare elemente, determinare număr cerut corect).
----	--	----------------------------------	--

2.	Pentru program corect - declarare a unei variabile care să memoreze un șir de caractere - citire cuvânt - citire text - afișare a cuvintelor conform cerinței (*) - tratarea cazului nu există - declarare a variabilelor simple, corectitudine globală a programului	10p. 1p 1p 1p 5p 1p 1p .	(*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect (obținere a unui cuvânt, determinare cuvânt din stânga, determinare cuvânt din dreapta, cuvinte suport analizate, afișare cuvinte) conform cerinței.
3.	a) Pentru răspuns corect - coerență a descrierii algoritmului (*) - justificare a elementelor de eficiență	2p. 1p 1p	(*) Se acordă punctajul chiar dacă algoritmul ales nu este eficient. (**) Se acordă numai 3p. dacă algoritmul este
	b) Pentru program corect - operații cu fișiere: declarare, pregătire în vederea citirii, citire din fișier - determinare a valorii cerute (**) - utilizare a unui algoritm eficient (***) - declarare a variabilelor, afișare a datelor, corectitudine globală a programului	8p. 1p 5p 1p 1p	principal corect, dar nu oferă rezultatul cerut pentru toate seturile de date de intrare. (***) Se acordă punctajul numai pentru un algoritm liniar care utilizează eficient memoria. O soluție posibilă citește pe rând cele n valori și determină cea mai mare și cea mai mică diferență în modul dintre două elemente alăturate în fișier și reține ultimele perechi de valori citite consecutiv ce au determinat diferența maximă și diferența minimă .

¹⁾ Corectitudinea globală vizează structura, sintaxa, alte aspecte neprecizate în barem.