

Examenul național de bacalaureat – decembrie 2022

Proba E. d)
InformaticăBAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE
(comun pentru limbajele C/C++)

Simulare județeană

Filieră teoretică, profil real, specializare științele naturii

- 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 corectitudinea în funcționarea programului.

SUBIECTUL I

(20 de puncte)

1. d	4p.
2. c	4p.
3. c	4p.
4. b	4p.
5. a	4p.

SUBIECTUL al II-lea

(40 de puncte)

1. a) Răspuns corect: 4	6p.
b) Pentru răspuns corect	6p.
c) Pentru program corect	10p.
-declarare a variabilelor	1p.
-citire a datelor	1p.
-afișare a datelor	1p.
-instrucțiune de decizie	2p.
-instrucțiuni repetitive (*)	3p.
-atribuiri	1p.
-corectitudine globală a programului ¹⁾	1p.
d) Pentru algoritm pseudocod corect	6p.
-utilizare principial corectă a unei structuri repetitive de tip <code>cât timp... execută</code> (*)	2p.
-aspecte specifice ale secvenței obținute prin înlocuire, conform cerinței (**)	3p.
-algoritm complet, corectitudine globală a algoritmului ¹⁾	1p.
2. Pentru răspuns corect	6p.
-declarații variabile (*)	2p.
-afișare corectă a datelor (*)	3p.
-corectitudine globală ¹⁾	1p.
3. Pentru răspuns corect: <code>abaaab</code>	6p.
	Se acordă câte 1p. pentru fiecare caracter corect, pe poziția corectă din soluție.

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1. Pentru algoritm corect

- citire a datelor
- determinare a valorilor cerute (*)
- tratarea cazului „Nu exista” (**)
- scriere principal corectă a structurilor de control, corectitudine globală a algoritmului¹⁾

2. Pentru program corect

- declarare a unei variabile care să memoreze un tablou unidimensional
- citire a datelor în ordinea indicată
- determinare a valorii cerute (*)
- afișarea datelor
- declarare a variabilelor simple, corectitudine globală a programului¹⁾

3. a) Pentru răspuns corect

- coerență a descrierii algoritmului (*)
- justificare a elementelor de eficiență

b) Pentru program corect

- operații cu fișiere: declarare, citire din fișier, scriere în fișier
- determinare a solicitării cerute (*), (**)
- utilizare a unui algoritm eficient (***)
- declarare a variabilelor, citire a datelor, corectitudine globală a programului¹⁾

- 10p.** (*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect
2p. (identificarea limitelor valorilor pentru cele două
4p. cifre ale numerelor, condiția pentru înmulțirea
2p. cifrelor, condiția pentru numărarea valorilor
2p. soluției, afișarea valorilor) conform cerinței.

(**) Se acordă numai 1p. dacă s-au afișat atât unele valori cât și mesajul indicat.

- 10p.** (*) Se acordă câte 1p. pentru fiecare aspect
1p. specific (inițializări, parcurgere a unui tablou unidimensional, determinare poziție, determinare prima poziție, determinare maxim)

1p.

5p.

2p.

1p.

- 2p.** (*) Se acordă punctajul chiar dacă algoritmul ales nu este eficient.

1p.

- 1p.** (**) Se acordă numai 3p. dacă algoritmul este principal corect, dar nu oferă rezultatul cerut pentru toate seturile de date de intrare.

1p.

- 8p.** (***) Se acordă punctajul numai pentru un algoritm liniar care utilizează eficient memoria.

5p.

1p.

1p.

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