

BAREM DE CORECTARE INFORMATICĂ Sesiunea specială 2006

Sub.	Soluție					Puncte	Observații	
I		1.a 6.b	2.a 7.a	3.b 8.b	4.d 9.b	5.b 10.b	10x4p	Pentru orice alt răspuns (chiar dacă acesta este format din mai multe litere, printre care și litera corectă) se acordă 0 puncte.
							40 p.	
II	1	45					5 p.	
	2	5, 8 sau orice altă valoare care are "distanța" maximă între doi divizori consecutivi egală cu 4					3 p.	
	3	Pentru program corect se acordă punctaj maxim -pentru structura corectă a programului -pentru citire și scriere corecte -pentru structura for corectă -pentru fiecare structură if corectă -pentru atribuiri corecte					10 p. 1**p. 1+1p. 2p. 2x2p. 1p.	Elevii nu vor fi depunctați pentru modul de aliniere a instrucțiunilor.
	4	Pentru program pseudocod corect citește n scrie $\lfloor n/2 \rfloor - 1$					2 p.	Se pot da soluții echivalente, reprezentări pseudocod în engleză, citire/scriere cu paranteze, expresii cu $n \text{ div } 2$ sau $n/2$ etc.
							20 p.	
III	1	Pentru program corect se acordă punctaj maxim – declararea variabilelor (matrice+alte) – citirea lui n – memorarea unor valori 1 și/sau 0 în matrice – umplerea matricei cu 1 și 0 – nealăturarea oricăror două valori 1 (sau 0) – nealăturarea oricăror două valori egale – afișarea matricei pe linii (nu neapărat cu spații) – corectitudinea globală a subprogramului*					10 p 2 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 2 p. 1 p.	Se plasează cifrele 1 și 0 "ca pe tabla de șah". O soluție posibilă este: <pre>pentru i=1,n execută pentru j=1,n execută dacă i+j par atunci a[i,j]←1 altfel a[i,j]←0 </pre>
	2	Pentru rezolvare corectă se acordă a) număr, tip și transfer corect parametri corectitudine sintactică antet funcție b) declarări corecte citire k și afișare mesaj verificare unicitate pentru minimum o cifră verificare unicitate pentru toate cifrele nenule algoritm integral corect utilizare exclusivă subprogram maxim corectitudine globală a rezolvării*					10 p 1 p. 1 p. 1 p. 1+1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p.	b) poate să nu conțină declararea funcției maxim , să fie doar declarată (antet), să conțină ... pentru definiție sau să includă o bibliotecă. O soluție posibilă este: <pre>ok←1 pentru cif=1,9 execută dacă maxim(k,cif*10+cif)=2, ok←0 dacă maxim(k, cif*100)=3, ok←0 sf. pentru</pre>
	3	Pentru explicații și rezolvare corecte se acordă a) explicație coerentă punctarea cel puțin a unui element de eficiență b) operații corecte cu fișier text citirea șirului de numere până la sfârșit de fișier determinarea unei distanțe dintre două valori egale determinarea distanței maxime afișare rezultat eficiența algoritmului♥ corectitudine globală a rezolvării*					10 p 1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 1 p. 2 p. 1 p.	♥ Se acordă 1p. pentru eficiența ca spațiu de memorare (nu se rețin valorile citite) și 1p. pentru eficiența ca timp de executare (algoritm liniar). O soluție optimă reține poziția primei apariții și, eventual, poziția ultimei apariții pentru fiecare valoare citită. Distanța maximă se determină fie la sfârșit, fie pe parcursul citirii datelor.
							30 p.	
TOTAL								90 p. + 10p. din oficiu = 100 p.

* Nu se acordă în cazul în care soluția conține alte greșeli nepenalizate la alte secțiuni ale baremului

** Nu se acordă fracțiuni de punct (0.5, 0.75 etc.)