

Introducere in programare

Test Practic

05 Februarie 2017

1. (8p) Scrieți o funcție care primește ca parametru un tablou bidimensional și îi sortează elementele astfel încât restricțiile următoare sunt respectate în același timp:
 - a. $A[i][j] \leq A[i][j+i]$, unde i este linia și j coloana
 - b. $\forall i1 < i2$ rânduri (rândul $i1$ are indice mai mic decât rândul $i2$)
 - $\forall j A[i1][j] = A[i2][j]$
 - sau
 - $\exists j A[i1][j] > A[i2][j]$ și $\forall t < j A[i1][t] = A[i2][t]$
 - Să se implementeze structurile necesare implementării funcției de mai sus.
 - Funcția va returna true în caz de succes și false altfel (nu se poate sorta tablou).
 - Se va implementa cel puțin un scenariu de test:
 - inițializarea unui tablou bidimensional
 - afișarea lui înainte de aplicarea funcției de sortare
 - verificarea condiției de sortare pentru tabloul sortat
-
2. (10p) Rezolvați problema de mai sus fără a folosi tablouri (Ex: liste, grafuri).

Exemplu:

3	1	4		1	2	3
4	2	1		1	2	4
2	1	3		1	3	4