Ministerul Educației, Cercetării și Inovării Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învătământul Preuniversitar

Subjectul II (30 de puncte)

Pentru fiecare dintre itemii 1 și 2 scrieți pe foaia de examen litera care corespunde răspunsului corect.

- 1. Cum se poate accesa prima literă a denumirii unui material ale cărui caracteristici sunt memorate în variabila m, declarată alăturat?
 struct material { char denumire[20]; int pret; } m;
- a. denumire.m[0]

- b. m->denumire[0]
- c. material.denumire[0]
- d. m.denumire[0]
- a. 3

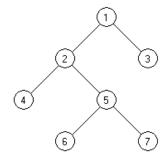
b. 1

c. 2

d. 0

Scrieți pe foaia de examen răspunsul pentru fiecare dintre cerințele următoare.

3. Care este vectorul de "taţi" asociat arborelui cu rădăcină din figura alăturată în care nodul 5 este nodul rădăcină? (6p.)



- 4. Care este funcția predefinită, în limbajul C/C++, care returnează lungimea efectivă a unui şir de caractere transmis ca parametru? (6p.)
- 5. Scrieți programul C/C++ care citeşte de la tastatură două numere naturale m şi n (1≤m≤50, 1≤n≤50) şi m* n numere întregi de cel mult 5 cifre ce reprezintă elementele unui tablou bidimensional, şi afişează pe ecran ultima cifră a produsului elementelor pozitive aflate pe linii cu numere de ordine pare şi coloane cu numere de ordine impare. Numerotarea liniilor, respectiv a coloanelor se va face începând cu valoarea 1. Dacă nu există elemente pozitive aflate pe linii cu numere de ordine pare şi coloane cu numere de ordine impare, se va afişa mesajul NU EXISTA. (10p.)

Exemplu: pentru m=4, n=4 și matricea alăturată se va afișa 5 (care reprezintă ultima cifră a valorii 355=5*71).

11 -21 31 41 5 -61 71 -81 91 11 21 31