***Enunț***

Organizația X pune la dispoziția celor interesați o gamă largă de cursuri. Fiecare curs poate fi încadrat într-una din cele 3 categorii (calificare, perfecționare și inițiere) și este caracterizat printr-un cod (de forma S\_123, P\_123, sau I\_123), o denumire, un preț și o durată. Pentru o identificare unică, numărul care face parte din cod se incrementează automat la adăugarea unui nou curs în ofertă.

Organizația a încheiat parteneriate cu Ministerul Educației și cu ANOFM (*Agenția Națională de Ocuparea Forței de Muncă*), astfel că studenții care doresc să participe la aceste cursuri plătesc doar 50%, iar șomerii beneficiază de gratuitate la cursurile de inițiere și au reducere de 50% la cursurile de calificare și de perfecționare. Persoanele angajate care doresc să participe la cursuri plătesc integral. La cursurile de perfecționare nu pot participa studenții sau persoanele (angajați sau șomeri) care au o vechime în muncă mai mică de 3 ani.

Pentru ca participanții (și cursurile) să fie gestionați eficient, se utilizează un program C++, orientat pe obiecte. La înscriere, fiecare participant menționează numele. În plus, studenții precizează universitatea urmată și anul de studiu, persoanele angajate, dacă au contract pe perioadă determinată sau nedeterminată, iar șomerii, ultimul loc de muncă avut.

Programul trebuie să citească de la tastatură participanții (cu toate datele lor și cursurile urmate), câte unul pe rând, în formatul cel mai convenabil, să creeze o structură / structuri de date în care să îi adauge și să îi afișeze, împreună cu toate datele lor, în funcție de opțiunea utilizatorului.

Utilizatorul poate să opteze între:

* a afișa toți cursanții, cu toate informațiile despre aceștia;
* a afișa toate cursurile care se termină în maxim 2 luni, alese de studenți de anii 2 și 3;
* a afișa toți angajații pe perioadă determinată și șomerii, grupați pe cursuri;
* a afișa profitul organizației până în prezent.

***Precizări***

1. Timpul de lucru este de 90 de minute.
2. La sfârșitul timpului de lucru, studenții vor salva pe stick-ul de memorie al profesorului supraveghetor fișierul sursă cu extensia cpp. Acesta trebuie să conțină pe primul rând un comentariu cu numele și prenumele studentului, grupa și compilatorul folosit.
3. Sursa predată trebuie să compileze. Sursele care au erori de compilare nu vor fi luate în considerare. Înainte de predarea surselor, studenții vor pune în comentariu eventualele părți din program care au erori de compilare sau nu funcționează corespunzător.
4. Se acceptă și soluții parțiale, care nu respectă toate cerințele din enunț, dar sunt funcționale. Acestea vor fi depunctate corespunzător.
5. În implementarea programului se vor utiliza cât mai multe dintre noțiunile de programare orientată pe obiecte, care au fost studiate pe parcursul semestrului și care se potrivesc cerințelor din enunț.
6. Condițiile minimale de promovare a testului sunt ca programul să fie scris cu clase, să citească cursanții, unul câte unul, să le memoreze toate informațiile și apoi să le afișeze pe toate, la cerere.
7. Orice tentativă de fraudă se va pedepsi conform regulamentelor Universității.