

Programare orientată pe obiecte – Test de laborator
Restanțe – 3 iunie 2015

Enunț

O organizație economică și-a propus să implementeze un program C++, orientat pe obiecte, cu ajutorul căruia să își gestioneze angajații. Datele despre fiecare angajat conțin: nume, prenume, CNP, data angajării și funcția.

Angajații sunt de două tipuri: permanenți și temporari. Angajații permanenți au un salariu lunar fix, dar pot primi și un bonus lunar într-un procent din salariu, care nu poate depăși un maxim stabilit prin contract. Angajații temporari sunt plătiți cu ora de muncă, având un tarif pe oră stabilit prin contract și o dată de terminare a contractului. Pentru fiecare angajat permanent se va înregistra în fiecare lună dacă a primit bonus și ce procent din salariu, iar pentru fiecare angajat temporar numărul de ore lucrate.

Programul trebuie să citească de la tastatură angajații, cu toate datele lor, câte unul pe rând, în formatul cel mai convenabil, să creeze o structură 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 adăuga un angajat în sistem, permanent sau temporar, cu toate datele lui
- a afișa toți angajații sau toți angajații permanenți sau toți angajații temporari, cu toate datele lor
- a afișa toți angajații temporari care își încetează contractul de muncă într-o lună dată
- a afișa toți angajații temporari care nu au lucrat nicio oră în ultimile 3 luni
- a afișa toți angajații care au luat bonus într-o lună dată
- a afișa pentru fiecare angajat suma cu care a fost plătit într-o lună dată

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 angajații unul câte unul, să le memoreze datele și apoi să le afișeze pe toate, la cerere.
7. Orice tentativă de fraudă se va pedepsi conform regulamentelor Universității.