

Programare orientată pe obiecte – Proiect 2

Se dau următoarele clase:

- **Abonament** (string nume_abonament, float pret, int perioada)
- **Abonament_Premium** (int reducere) : Abonament
- **Persoana** (int id, string nume, string cnp)
- **Abonat** (string nr_telefon, abonament x) : Persoana

Să se construiască clasa **Clienți** care reține o listă de abonați. Să se afle numărul de abonați premium. Să se realizeze o metodă care află care este suma de bani încasată de la toți abonații considerând perioada ca fiind nr de luni si prețul este plătit pe fiecare lună.

Barem

- Toate clasele vor conține obligatoriu constructori de inițializare (**0.25p**), parametrizați (**0.25p**) și de copiere (**0.25p**); destructor (**0.25p**); operatorii „=” (**0.25p**), „>>” (**0.25p**), „<<” (**0.25p**) supraîncărcați corespunzător; moșteniri, encapsulare (**0.5p**)
- Clasele derivate trebuie să conțină constructori parametrizați (prin care să se evidențieze transmiterea parametrilor către constructorul din clasa de bază) și destructori. (**0.75p**)
- În fiecare proiect vor fi ilustrate conceptele de *upcasting*, *downcasting*, *funcții virtuale* (pure – unde se consideră mai natural) (**0.5p/cerință**)
- Utilizarea de variabile și de funcții statice (**0.5p**)
- Tratarea excepțiilor (try – catch) (**1p**)
- Citirea informațiilor complete a n obiecte (de diferite tipuri), memorarea și afișarea acestora (**0.5p**)
- Meniu interactiv (**0.5p**)
- Rezolvarea corectă a cerințelor suplimentare corespunzătoare fiecărei teme (**2p.**)

Se acordă punctaje parțiale corespunzător și **1p** oficiu.

Dacă sursa nu compilează, se acorda nota **1** (punctul din oficiu).

După expirarea termenului limită se mai pot trimite teme pe mail pentru o perioadă de grație de 2 zile (48 de ore). Pentru fiecare zi parțială de întârziere se vor scădea **2** puncte.

După expirarea termenului de grație, proiectele nu vor fi acceptate și vor fi notate cu **0**.

Punctul din oficiu este primit doar dacă a fost trimis proiectul în perioada limită, perioada de grație.