



Sub 1- Sejur - exemplu de test

Programare Orientata Obiect (Academia de Studii Economice din București)



Scan to open on Studocu

Subiect Sejur

Se consideră clasa **Sejur**, care include câmpurile:

- **id** – întreg *pozitiv constant*, asociat identificatorului sejur;
- **destinatie** – *sir de caractere*, reprezinta destinatia sejurului;
- **pretBaza** – *numar real* ce reprezinta pretul de baza al unui sejur (fara excursiile optionale);
- **nrExcursiiOptionale** – *numar intreg* ce reprezinta numarul de excursii optionale aferente sejurului;
- **pretExcursie** – *vector alocat dinamic cu valori reale pozitive* ce stocheaza pentru fiecare excursie optionala pretul acesteia;
- **inca 2 attribute la alegere care sa caracterizeze obiectele de tip Sejur.**

Implementați cerințele următoare pentru clasa **Sejur**.

Nota 1 Să se creeze un proiect în Microsoft Visual Studio care să nu genereze erori de compilare și de linkeditare.

Nota 2

- Definiți în fișierul sursă generat clasa **Sejur**. Toate attributele se definesc în zona privată a clasei.
- Sa se implementeze **constructorul cu un parametru (id)** și metode de acces la membrii *noi adaugati in clasa (get si set)*. Acolo unde este cazul, metodele de tip set definesc validări pentru parametri și arunca excepții `ExceptieInput`;

Nota 3 Să se implementeze **constructorul cu toți parametri** și **destructorul** clasei.

1 punct Să se implementeze metoda **getNrMaximExcursii(float bugetMaximSejur)** ce returneaza numarul maxim de excursii optionale pe care le poate achizitiona un client tinand cont si de pretul de baza al sejurului.

1 punct Implementați **constructorul de copiere**

1 punct Să se supraîncarce **operatorul de atribuire (=)**.

1 punct Sa se supraîncarce operatorul **float** care sa returneze costul total in cazul in care se achizitioneaza toate excursiile optionale disponibile pentru acel sejur.

1 punct Să se supraîncarce **operatorii << și >>** pentru afișarea și citirea obiectelor de tip **Sejur** (implementarea trebuie sa permita citirea sirurilor de caractere cu spatii).

1 punct Să se supraîncarce **operatorul - -** in forma de postdecrementare care sa elimine din respectivul sejur excursiile cu pretul minim. Daca exista mai multe astfel de excursii, se vor elimina toate aceste excursii.

1 punct Să se supraîncarce **operatorii de comparatie <= si <**. (`float<= Sejur` si `Sejur < float`) (Evaluarea se realizeaza din punct de vedere al celei mai costisitoare excursii ale unui Sejur). Pentru implementare, nu se folosesc metode de tip accesori suplimentare fata de cele existente in cerintele subiectului sau alte metode suplimentare de prelucrare sau folosirea conceptului de friend.

Note:

1. Pentru a fi evaluate în vederea punctării, metodele se testează în funcția `main()` și sunt incluse comentarii pentru evidențierea apelurilor
2. Acolo unde este cazul, metodele trebuie implementate astfel încât memoria alocată să fie eliberată

Timp de lucru: **50 min**