**1.** Banca *CreditEu* implementează o aplicație software pentru procesul de acordare de credite pentru locuințe clienților săi. Procesul decizional de acordare sau nu de credite unui anumit client conține mai multe etape înlănțuite de validare. Dându-se clasa *Client*, să se implementeze un flux decizional care să respecte următoarele reguli, ținându-se cont și de viitoare posibile reguli care se pot adăuga procesului:

* dacă vârsta clientului este cuprinsă între 21 și 60 ani, se verifică următoarele condiții; în caz contrar se respinge cererea;
* dacă clientul are un salariu mai mare ca 2500 lei, se acordă creditul. În caz contrar, creditul este refuzat.
* indiferent de condițiile anterioare, datele tuturor clienților sunt salvate în sistem (simulare salvare prin afișarea la consola)

Să se testeze soluția prin simularea a 3 cereri de acordare a creditelor pentru clienți care se regăsesc în diferitele situații enunțate.

**2.**  Folosind clasa *Locuinta*, un client, reprezentat de clasa *ClientNou*, poate selecta din lista de locuințe disponibile, cea care se apropie cel mai mult de dorințele sale precum și de restricțiile bugetare reprezentate de creditul maxim pe care îl poate contracta. Decizia selecției locuinței depinde de un preț per metru pătrat minim sau de un preț minim raportat la numărul de camere. Să se implementeze modulul de selecție a locuinței optime în funcție de criteriul de selecție ales de client. Modulul trebuie să ofere posibilitatea adăugării în context de principii SOLID de noi preferințe de selecție a locuințelor disponibile.

Să se testeze soluția prin simularea alegerii locuinței optime pentru un client pentru ambele cazuri menționate.

**3.**  În scopul centralizării informațiilor stocate la nivelul băncii *CreditEu*, să se implementeze un modul unic ce generează coduri unice ce vor fi alocate ofertelor de locuință. Modulul este folosit în momentul în care este creata o locuință, el inițializând automat atributul cod. Implementarea nu trebuie să ofere crearea mai multor generatoare.

Să se testeze soluția prin crearea și afișarea unei liste formate din minim 5 locuințe cu coduri unice.