

S1 – Agenție imobiliară

Cerințe obligatorii

1. Pattern-urile implementate trebuie să respecte definiția și structura discutate în cadrul cursurilor și laboratoarelor. Nu sunt acceptate variații sau implementări incomplete.
2. Pattern-ul trebuie implementat corect și complet (în totalitate) pentru a fi luat în calcul
3. Soluția nu conține erori de compilare
4. Pattern-urile pot fi tratate distinct sau pot fi implementate pe același set de clase
5. Implementările care nu au legătura funcțională cu cerințele din subiect NU vor fi luate în calcul (preluare unui exemplu din alte surse nu va fi punctată)
6. NU este permisă modificare claselor primite
7. Soluțiile vor fi verificate încrucișat folosind MOSS. Nu este permisă partajarea de cod între studenți. Soluțiile care au un grad de similitudine mai mare de 30% vor fi anulate.

Cerințe Clean Code obligatorii (soluția este depunctată cu câte 2 puncte pentru fiecare cerință ce nu este respectată) - se pot pierde maxim 8 puncte

1. Pentru denumirea claselor, funcțiilor, atributelor și a variabilelor se respecta convenția de nume de tip Java Mix CamelCase discutată;
2. Pattern-urile și clasa ce conține metoda main() sunt definite în pachete distincte ce au forma *cts.nume.prenume.gNrGrupa.denumire_pattern*, *cts.nume.prenume.gNrGrupa.main* (studenții din anul suplimentar trec "as" în loc de gNrGrupa)
3. Clasele și metodele sunt implementate respectând principiile KISS, DRY și SOLID (atenție la DIP)
4. Denumirile de clase, metode, variabile, precum și mesajele afișate la consola trebuie să aibă legătura cu subiectul primit (nu sunt acceptate denumiri generice). Funcțional, metodele vor afișa mesaje la consola care să simuleze acțiunea cerută sau vor implementa prelucrări simple.

Se dezvoltă o aplicație software destinată unei agenții imobiliare.

- 5p.** O agenție imobiliară dorește o aplicație prin intermediul căreia utilizatorii pot căuta apartamente de închiriat pe termen lung, închiriat în regim hotelier / B&B, sau apartamente de vânzare. În funcție de ceea ce selectează (pot selecta doar o opțiune), vor primi o listă de apartamente (care se încadrează în categoria selectată) și mai multe detalii referitoare la procesul de închiriere / cumpărare (după caz, în funcție de selecție). Implementarea se va realiza plecând de la interfața **RealEstateAgency** atașată acestui enunț.
- 3p.** Să se testeze soluția în metoda main() astfel încât să fie evidențiate toate cele 3 scenarii, câte unul pentru fiecare selecție posibilă.
- 9p.** În mod normal, după ce au identificat apartamentul potrivit, clienții merg într-un sediu de ale agenției pentru a finaliza documentele și pentru a le primi în format imprimat. Agenția dorește să eficientizeze procedura. În acest sens a contractat un serviciu de completare online a documentelor (de către clienți). Sistemul care permite completarea online a documentelor nu este proprietatea agenției, funcționând independent și furnizând doar datele completate în format JSON. Problema este că sistemele informatice ale agenției acceptă doar documente DOCX pe care le poate procesa și imprima.
Să se implementeze o modalitate prin care, fără a modifica sistemul informatic existent, să fie posibilă procesarea și imprimarea contractelor completate online de către clienți. Implementarea se va realiza plecând de la interfața **OnlineContract** atașată acestui enunț.

S1 – Agenție imobiliară

3p. Să se testeze soluția în metoda main() astfel încât să fie evidențiată metoda prin care un contract completat online poate fi procesat și imprimat.

```
public interface RealEstateAgency {  
    void showApartmentsList();  
    void printDocuments();  
}
```

```
public interface OnlineContract {  
  
    public String retrieveContractDetails();  
}
```