

Cerințe obligatorii

1. Pattern-urile implementate trebuie să respecte definiția din GoF discutată în cadrul cursurilor și laboratoarelor. Nu sunt acceptate variații sau implementări incomplete.
2. Pattern-ul trebuie implementat în totalitate corect 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) - maxim se pot pierde 8 puncte

1. Pentru denumirea claselor, funcțiilor, testelor unitare, atributelor și a variabilelor se respecta convenția de nume de tip Java Mix CamelCase;
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 unui mall.

7p. În cadrul aplicației de gestiune a magazinelor din cadrul unui mall, se dorește implementarea unui modul de înregistrare de noi magazine comerciale. Acest proces se dorește a fi unul personalizabil prin posibilitatea de parametrizare a componentelor obiectului complex magazin creat. Fiecare magazin are obligatoriu o denumire, suprafață și număr de intrări. Dacă nu se dorește adăugarea de un tip de podea specială, atunci magazinul nu va avea podea personalizată și va deține podeaua standard existentă în mall. Dacă nu se parametrizează numărul de intrări, atunci se folosește valoarea implicită de 1 cu mențiunea de a respecta restricțiile enunțate. Implementarea nu trebuie să permită modificări pe magazinele create întrucât orice modificare impune operații ulterioare de amenajare pe care mall-ul nu și le dorește.

Restricții de implementare:

- nu pot exista mai puțin de 1 intrări per 100 mp de magazin;
- dacă duritatea podelei personalizate este moale (< 2), atunci nu se permit decorațiuni din material de tip Sticlă;
- `calculGradIncediu()` returnează o valoare după o regulă de calcul astfel încât să se țină cont de duritatea podelei personalizate adăugată și de materialele decorațiunilor;
- orice restricție de implementare aruncă o excepție custom cu mesajul aferent situației respective.

3p. Să se testeze soluția prin înregistrarea unui număr de minim trei magazine în cadrul mall-ului din care cel puțin unul are o podea personalizată și un set de decorațiuni la alegere.

