

Design Patterns Homework Content

Homework.Java-2.1. Utilizați Singleton Pattern într-o clasă Config, pentru a accesa date dintr-un fișier (optional) JSON, considerat a fi de configurare. Fișierul conține o setare pentru string color în format #RRGGBB și int weight.

Conținutul fișierului poate fi: {"color":"#F3AA34","weight": 23}. Clasa Config are membrii publici getColor si getWeight prin care permite accesul la variabilele menționate. Clasa citește datele din fișier doar la prima accesare.

Homework.Java-2.2. Proiectați o clasă C1, care să permită citirea a două numere de la tastatură si calculul sumei lor, prin apelul unei metode publice getSum(). Proiectați o clasă C2, care primește ca parametru un string JSON cu două chei, n1 și n2 și permite accesul la numerele corespunzătoare cheilor n1 și n2. Investigați dezvoltarea unui adaptor al clasei C2 la C1 care să permită calculul sumei celor două chei. Se poate folosi următorul mod de utilizare: C1 instanceOfC1 = new C1Adapter(instanceOfC2), instanceOfC1. getSum().

Homework.Java-2.3. Proiectați o clasă C2Nr care să permită calculul sumei a două numere și o clasă C3Nr care să permită calculul sumei a trei numere. Scrieți o clasă de tip Adapter care sa poate calcula suma a doua numere folosind suma a 3 numere.

Homework.Java-2.4. Mai multe aparate electrice sunt conectate la un prelungitor. Prelungitorul nu este băgat în priză. Când prelungitorul este băgat în priză, toate aparatele conectate trebuie să dea un mesaj.

Homework.Java-2.5. Design solution for computing area of rectangle given by 2 float number (width and height) and circle, given by one float number (radius). Investigate if possible to use Factory to decide what Shape is involved.