Un magazin are nevoie de o aplicatie care sa salveze si sa permita vizualizarea facturilor emise pentru vanzarea de produse.

Aplicatia va fi o fereastra cu patru butoane in partea superioara. Aceste butoane vor permite selectarea modului in care lucreaza aplicatia, introducere factura, lista facturi respectiv incarcarea unei liste de facturi sau salvarea unei liste de facturi pe disc.

Introducerea facturilor se va face intr-un formular care are in partea de sus un textfield in care este scris numele cumparatorului, urmat de cate o linie pentru fiecare produs comandat. Cand un produs este adaugat complet (este scrisa o cantitate diferita de “” si diferita de 0) apare automat o noua linie pentru un nou produs.

In partea de jos exista un buton care va salva factura.

Listarea facturilor se va face cate o factura pe rand si vor fi afisate urmatoarele informatii: Nume cumparator, valoare totala factura, lista produse cumparate, sub forma” (produs1/cantitate1),(produs2/cantitate2) etc.

1. Construiti clasa Produs, care contine un nume si un pret aferent produsului.
2. Construiti clasa ProdusCumparat, care contine un produs si cantitatea cumparata din acel produs.
3. Construiti clasa Factura, care contina o lista de produse cumparate, numele cumparatorului si un identificator de factura (int).
4. Adaugati metoda toString in clasele ProdusCumparat si apoi in Factura pentru a permite afisarea directa a facturilor.
5. Adaugati in clasa Factura un generator de IDuri unice (folosind o metoda statica).
6. Adaugati in clasa Factura o metoda care sa permita adaugarea unui produs nou (ce argumente sunt necesare?)
7. Pregatiti clasa Factura pentru serializare
8. Scrieti o clasa BazaDeDate care sa contina o lista de facturi. Implementati doua metode pentru salvarea bazei de date pe disc, respectiv incarcarea bazei de date de pe disc. Pentru simplitate, numele fisierului este hardcodat. Se considera incarcare cu succes a bazei de date si daca fisierul (hardcodat) nu exista. In acest caz baza va contine 0 facturi.
9. Adaugati metoda adaugareFactura in BazaDeDate.
10. Adaugati metoda eliminareProdus in Factura, care sa elimine un produs de pe pozitia primita ca parametru (Ce exceptii pot sa apara? Unde/Cum le tratam?)
11. Realizati interfata grafica pentru fereastra initiala (cele patru butoane si ce alta componenta folosim?)
12. Realizati interfata grafica pentru fereastra de cumparare produse. Unde adaugam componentele, cum le adaugam?
13. Adaugati un key listener pe JTextFieldul pentru cantitate. Implementati metodele necesare dar adaugati codul pentru monitorizarea cantitatii in metoda keyReleased (restul le lasati goale). Adaugati cod pentru generarea unei noi linii pentru produs. Folositi metoda revalidate si repaint pe un container ca sa se actualizeze pe ecran componentele sale (duca ce folositi add). (de ce avem nevoie de ambele?)
14. Adaugati cod care sa raspunda la click pe butonul de Salvare factura, asignand un ID nou facturii curente si salvand-o in baza de date. Cum putem citi informatiile din text fields? Cum putem naviga prin ele? Reinitializati apoi interfata grafica.
15. Modificati generatorul de IDuri din Factura astfel incat sa accepte o valoare pentru initializarea contorului (idul ultimei facturi emise). Folositi aceasta facilitate la incarcarea unei baze de date din fisier.
16. Scrieti cod pentru a reactiona la click pe cele petru butoane principale. Atentie la schimbarea continutului ferestrei, nu uitati de revalidate si repaint.
17. Adaugati cod pentru interfata grafica de la vizualizare facturi. Veti folosi labeluri pentru listarea acestora.
18. Modificati interfata grafica astfel incat sa folositi JScrollPane atat in modul de adaugare produse (pentru a avea o lista mai lunga) cat si in modul listare facturi (pentru a vedea mai multe facturi).
19. Adaugati in dreptul fiecarei facturi din lista de facturi un buton pentru a vizualiza detalii. La vizuarizalea detaliilor se prezinta un nou JFrame (ce defaultCloseOperation folosim?) care are in partea de sus numele cumparatorului, urmat de lista produselor si cantitatile aferente iar in partea de jos totalul.
20. Adaugati functionalitate care sa permita editarea unei facturi.

URL:

https://goo.gl/HuLCWu