

Etapă I

1) Definirea sistemului

Să se creeze o lista pe baza temei alese cu cel puțin 10 acțiuni/interogări care se pot face în cadrul sistemului și o lista cu cel puțin 8 tipuri de obiecte.

2) Implementare

Sa se implementeze în limbajul Java o aplicație pe baza celor definite la primul punct.

Aplicația va conține:

- clase simple cu attribute private / protected și metode de acces
- cel puțin 2 colecții diferite capabile să gestioneze obiectele definite anterior (eg: List, Set, Map, etc.) dintre care cel puțin una sa fie sortata – se vor folosi array-uri uni/bidimensionale în cazul în care nu se parcurg colecțiile până la data checkpoint-ului.
- utilizare moștenire pentru crearea de clase adiționale și utilizarea lor în cadrul colecțiilor;
- cel puțin o clasă serviciu care sa expună operațiile sistemului
- o clasa Main din care sunt făcute apeluri către servicii

Etapă II

1) Extindeți proiectul din prima etapă prin realizarea persistenței utilizând fișiere:

- Se vor realiza fișiere de tip CSV pentru cel puțin 4 dintre clasele definite în prima etapă. Fiecare coloană din fișier este separată de virgulă. Exemplu: nume, prenume, varsta
- Se vor realiza servicii singleton generice pentru scrierea și citirea din fișiere;
- La pornirea programului se vor încărca datele din fișiere utilizând serviciile create;

2) Realizarea unui serviciu de audit

Se va realiza un serviciu care sa scrie într-un fișier de tip CSV de fiecare dată când este executată una dintre acțiunile descrise în prima etapă. Structura fișierului: nume_acțiune, timestamp

Etapă III

Înlocuiți serviciile realizate în etapa a II-a cu servicii care sa asigure persistența utilizând baza de date folosind JDBC. Să se realizeze servicii care sa expună operații de tip create, read, update si delete pentru cel puțin 4 dintre clasele definite.

Teme sugerate

- 1) catalog (student, materie, profesor)
- 2) biblioteca (secțiuni, cărți, autori, cititori)
- 3) programare cabinet medical (client, medic, programare)
- 4) gestiune stocuri magazin (categorii, produse, distribuitori)
- 5) aplicație bancară (conturi, extras de cont, tranzacții, carduri, servicii)
- 6) platforma e-learning (cursuri, utilizatori, cursanți, quizuri)
- 7) sistem licitații (licitații, bids, produse, utilizatori)
- 8) platforma food delivery (localuri, comenzi, soferi, useri)
- 9) platforma împrumuturi cărți - tip bookster (companii afiliate, utilizatori, cărți)
- 10) platforma e-ticketing (evenimente, locații, clienți)