Zaawansowane Techniki Programowania – zadania zerowe

Zad. 1. Używając wzorca MVC, MVP lub MVVM zaimplementuj operacje C(reate)R(etrive)U(update)D(elete) dla dowolnych dwóch powiązanych bytów, np. faktura + jej pozycje, kursy + zapisani na kurs studenci, książka + historia wypożyczeń (inne). Operacje mają działać zarówno na poziomie bytu nadrzędnego (np. tworzenie faktury), jak i bytów podrzędnych (tworzenie pozycji faktury). Aplikacja może być konsolowa.

Klasy modelu mają być utrwalane z wykorzystaniem plików. Należy wykorzystać jeden z wzorców do obsługi persystencji danych, np. Repository, DAO, ActiveRecord lub inny. Brak utrwalania klas modelu obniża ocenę o 0,5 punkta.

Rozwiązanie może być zrealizowane w następujących językach/technologiach: java + pochodne, c#, php

Zad. 2. Rozwiń zadanie 1 o możliwość utrwalania danych w bazie (relacyjnej lub nierelacyjnej). Powinna istnieć możliwość zmiany lokalizacji danych (przełączanie pliki/baza) oraz synchronizacji obu źródeł.