

Задача: построить консольное приложение для управления личными финансами.

Сущности бизнес-домена:

Пользователь, Счет, Операция, Категория Доходов, Категория Расходов.

У каждого пользователя может быть несколько счетов, и он может проводить операции по одному из них.

Операция может иметь в себя категорию доходов, если операция приносит прибыль, либо категорию расходов в противном случае.

Операции с нулевым оборотом недопустимы.

Операции без категории или с невалидной для типа операции (доход/расход) категорией недопустимы.

Приложение должно хранить информацию о всех вышеописанных сущностях в БД, а также хранить лог действий пользователя в локальном файле.

Необходимо реализовать два режима работы приложения:

- 1) Добавление новой операции существующим пользователем
- 2) Экспорт выписки по счету в csv формате (должен создавать выходной файл .csv). Выписка должна включать список операций за определенный период.

Первый режим реализовать при помощи JPA/Hibernate, второй - при помощи JDBC

В обоих случаях, пользователь должен передать в приложение, посредством аргументов командной строки или переменных среды: идентификатор пользователя (его id, email, или phone number, на выбор разработчика), а также имя пользователя и пароль для подключения к БД.

Для дат в БД использовать тип timestamp, в java - Instant. Текстовый формат дат - ISO\_LOCAL\_DATE\_TIME из java.time.

Данные для тестирования ввести в БД можно вручную (пользователи, счета и категории операций)