**Фінальне завдання**

Є два csv-файли з інформацією, яка була отримана з бази даних нашого клієнта (items.csv, Customers.csv). В файлах csv розширенням завжди наступна структура: перший рядок –заголовки колонок, всі наступні – дані. Всі записи розділені розмежувачами (delimeters). В файлі Customers.csv використовується «;», в items.csv – «,».

*В файлах є декілька особливостей:*

1. LastPurchases в Customers.csv може бути масивом (оточений «»), або одним елементом (без лапок).
2. PhoneNumber може бути пустим (даних немає, просто йде розмежувач)
3. DateOfLastPurchase – формат даних місяць\день\рік

*Завдання:*

* 1. Прочитати файли і створити на основі цих даних колекцію об’єктів в пам’яті JVM.
  2. Записати всі ці дані в БД (БД потрібно створити самостійно, ґрунтуючись на логічних типах даних).
  3. Зробити декілька аналітичних вибірок з БД :

які товари найчастіше купують жінки

найпопулярніші товари за тиждень (дані про період потрібно ввести в якості параметру методу)

* 1. Внести зміни в БД:

Створити дві нові колонки: PrimaryItem, CandidateToRemove

Зробити два нових запити в БД і витягти 3 найпопулярніших і найменш популярних товари і промаркувати їх подібним чином в таблиці.

* 1. Записати промарковані таким чином товари в два різних файли: PrimaryItems.csv з найпопулярнішими товарами, CandidateToRemove.csv – найменш популярними. Дані мають бути представлені в форматі csv (назви колонок – заголовки, всі дані розділені «;»).

*Кінцевий результат*

У вівторок ми проведемо невелику консультацію, де зможемо обговорити основні питання, що виникли. В середу я хотів би побачити той код, який ви змогли вже написати. В четвер ми проведемо «захист» - кожний представить протягом 5-10 хвилин свій «проект». Потім ви надішлете свій код мені на пошту (краще на той час вже працювати в GitHub) і я поставлю оцінки.