

Есть Товары, которые продаются в Магазилах. У магазинов есть код (уникальный), название (можно уникальное) и адрес. У товаров есть уникальное название. В каждом магазине установлена своя цена на товар и есть в наличии определенное количество единиц товара (какого-то товара может и не быть)

Написать методы для следующих операций:

- 1) Создать магазин
- 2) Создать товар
- 3) Завезти партию товаров в магазин (набор товар-количество с возможностью установить/изменить цену)
- 4) Найти магазин, в котором определенный товар самый дешевый
- 5) Понять, какие товары можно купить в магазине на некоторую сумму (например, на 100 рублей можно купить три мороженки или две шоколадки)
- 6) Купить партию товаров в магазине (параметры - сколько каких товаров купить, метод возвращает общую стоимость покупки либо её невозможность, если товара не хватает)
- 7) Найти, в каком магазине партия товаров (набор товар-количество) имеет наименьшую сумму (в целом). Например, «в каком магазине дешевле всего купить 10 гвоздей и 20 шурупов». Наличие товара в магазинах учитывается!

(во всех пунктах «магазин» — это конкретный магазин, код или название которого передается в параметрах)

Приложение должно содержать обособленные слои – клиент (в простейшем случае – функция `main`) обращается к сервисному слою, а за данными сервисный слой идет в слой DAO. Слой DAO имеет две имплементации – реляционную базу данных либо файлы. Какая из имплементаций подключается, определяется в конфигурационном файле (`.property`). Программа при старте создает необходимые имплементации и сервисные классы, которыми потом может пользоваться клиентский тестовый метод.

Требования к реляционной базе: схему определяем сами, запросы тоже, одна просьба – не использовать хранимые процедуры.

Требования к файлам: два файла – для магазинов и для товаров в формате csv

Для магазинов: на каждой строчке два значения – код магазина и название

Пример:

1,Магнит

2,Ашан

Для товаров: в каждой строчке название товара, за которым идут тройки вида – код магазина, где продается товар, количество в магазине, цена

Пример:

Шоколад 'Аленка', 1, 50, 40.00, 2, 60, 45.00

Телевизор PHILIPS, 2, 1, 21000.00

В качестве дополнительного бонуса (и для удобства) можно написать скрипт (с отдельной точкой входа) для преобразования данных из файлов в базу данных и обратно