

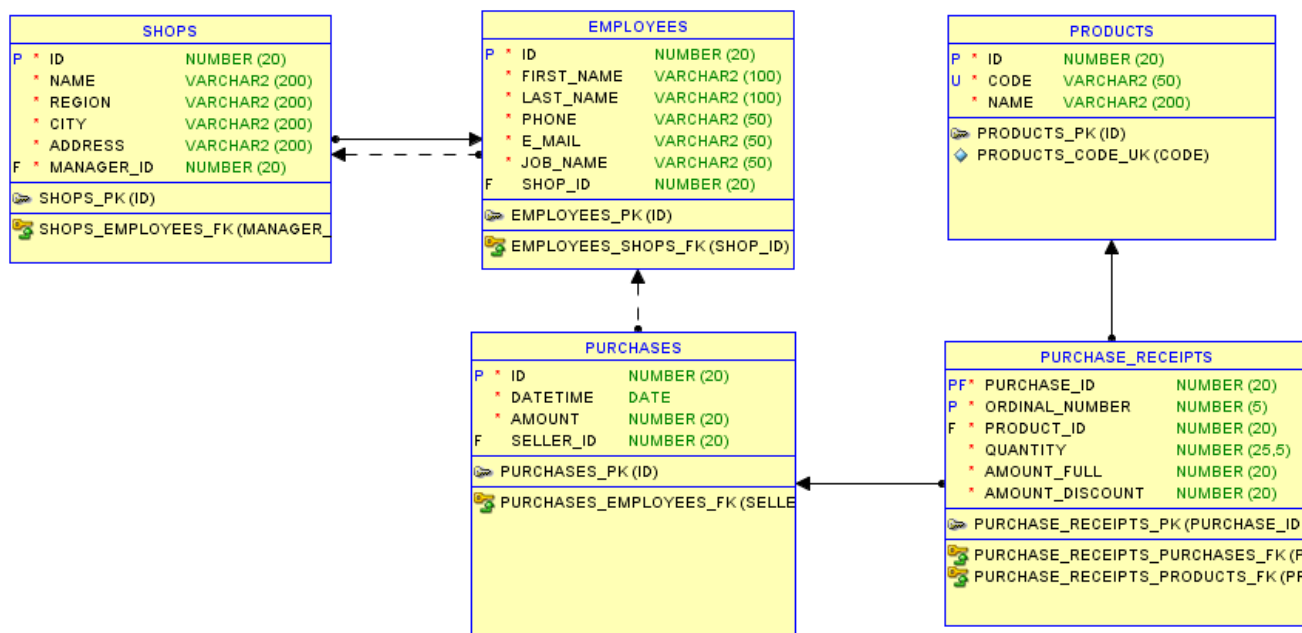
Тестовое задание

Курс Базы данных



Модель

Вам представлена небольшая система учёта покупок в сети магазинов:



Есть следующие таблицы (к некоторым полям даны дополнительные пояснения).

- SHOPS – список магазинов с их адресами
 - MANAGER_ID – ссылка на сотрудника, который является директором магазина
- EMPLOYEES – список всех сотрудников компании
 - JOB_NAME – должность, например, «Продавец-консультант», «Управляющий», «Бухгалтер», «Уборщик» и т.д.
 - SHOP_ID – ссылка на магазин, в котором работает сотрудник (если сотрудник не закреплён за конкретным магазином, то данное поле не заполняется)
- PURCHASES – покупки
 - DATETIME – дата и время совершения покупки
 - AMOUNT – уплаченная покупателем сумма покупки в рублях с учётом всех скидок
 - SELLER_ID – ссылка на сотрудника, который совершил продажу (данное поле не заполняется, если сделка была совершена без помощи продавца, например, клиент самостоятельно выбрал товар и обратился в пункт выдачи)
- PURCHASE_RECEIPTS – чеки покупок
 - ORDINAL_NUMBER – порядковый номер позиции в чеке
 - PRODUCT_ID – ссылка на товар
 - QUANTITY – количество купленного товара
 - AMOUNT_FULL – полная стоимость товара в рублях (для данного количества товара и без учёта скидок)
 - AMOUNT_DISCOUNT – предоставленная на товар скидка в рублях
- PRODUCTS – товарный каталог

Задания

1. Подготовьте скрипты создания объектов для приведённой модели: создание таблиц, первичных, уникальных, внешних ключей и т.д.
2. Подготовьте скрипты заполнения таблиц тестовыми данными.
3. Сформируйте отчет за предыдущий календарный месяц относительно даты формирования отчета: коды и наименования товаров, которые отсутствовали в отчетный период во всех покупках клиентов.
4. Сформируйте отчет за предыдущий календарный месяц относительно даты формирования отчета: в разрезе магазинов вывести имена и фамилии продавцов, которые не совершили в отчетный период ни одной продажи. Продавец – это сотрудник, у которого в должности содержится подстрока ПРОДАВЕЦ без учета регистра.
5. Сформируйте отчет за предыдущий календарный месяц относительно даты формирования отчета: в разрезе магазинов вывести имена и фамилии самых эффективных в отчетный период продавцов (по полученной выручке). Продавец – это сотрудник, у которого в должности содержится подстрока ПРОДАВЕЦ без учета регистра.
6. Сформируйте отчет за предыдущий календарный месяц относительно даты формирования отчета: выручка в отчетный период в разрезе регионов. Упорядочите результат по убыванию выручки.
7. Выяснилось, что в результате программного сбоя в части магазинов в некоторые дни полная стоимость покупки не бьётся с её разбивкой по товарам. Известно, что данные в самих чеках покупок остались корректные, то есть пострадали только некоторые данные столбца PURCHASES.AMOUNT. Выведите такие магазины и дни, в которые в них случился сбой, а также сумму расхождения между полной стоимостью покупки и суммой по чеку.

Примечание. Порядковый номер задач не связан с их сложностью. Для решения указанных задач могут потребоваться различные навыки и уровень знаний SQL, поэтому допустимо их частичное решение. Предлагается выполнить задания, какие и как можете. Использовать можно **любую реляционную СУБД**, но **обязательно укажите, какую использовали**.

Спасибо за ваши решения. Удачи и до встречи на курсе! ☺

Команда Focus Start

