**Вопрос №2**

В базе данных MS SQL Server есть продукты и категории. Одному продукту может соответствовать много категорий, в одной категории может быть много продуктов. Напишите SQL запрос для выбора всех пар «Имя продукта – Имя категории». Если у продукта нет категорий, то его имя все равно должно выводиться

**SQL запрос**

SELECT p.ProductName, c.CategoryName

FROM Products p

LEFT JOIN ProductCategories pc ON p.ProductID = pc.ProductID

LEFT JOIN Categories c ON pc.CategoryID = c.CategoryID;

Небольшое наблюдение из опыта

Если база данных спроектирована не по правилам нормализации и идентификаторы (id) не являются уникальными.

Предположим, есть таблицы Products и Categories, и каждая запись в таблице Products содержит неуникальное поле ProductId, а каждая запись в таблице Categories содержит неуникальное поле CategoryId. Допустим, мы имеем столбец ProductCategoryId в таблице Products, который указывает на соответствующую запись в таблице Categories.

**SQL запрос**

SELECT p.ProductName, c.CategoryName

FROM Products p

LEFT JOIN Categories c ON p.ProductCategoryId = c.CategoryId;