Предположим, что у нас есть 2 таблицы:

1. **Products** с полями *Id, Name, CategoryId*
2. **Categories** с полями *Id, Name*

Тогда для установки "многие-ко-многим" потребуется создание дополнительной таблицы. Например - **ProductCategories** с полями *Id, ProductId, CategoryId*.

В таком случае, SQL запрос для выбора всех пар Имя продукта - Имя категории будет выглядеть следующим образом:

**SELECT**

**p.Name,**

**c.Name**

**FROM**

**Products p**

**LEFT JOIN**

**ProductCategories pc ON p.ProductId = pc.ProductId**

**LEFT JOIN**

**Categories c ON pc.CategoryId = c.CategoryId**

**ORDER BY**

**p.ProductName, c.CategoryName;**

Использование LEFT JOIN даст гарантию, что в итоговый результат будут включены даже те продукты, у которых нет ни одной категории.