



Полное соединение

Перекрестное соединение (SQL-аналог:

**CROSS
JOIN**

)

При полном соединении (**CROSS JOIN**) производится перекрестное соединение (или декартово произведение) — каждая строка одной таблицы соединяется с каждой строкой второй таблицы, давая тем самым в результате все возможные сочетания строк двух таблиц. При таком соединении порядок таблиц (левая, правая) неважен и отсутствует необходимость в сопоставлении ключевых полей.

Пример:

Для примера возьмем две таблицы. Главная таблица — Персона, присоединяемая — Город.

Главная таблица:

Имя	Id города
Андрей	1
Леонид	2
Сергей	1
Григорий	4

Присоединяемая таблица:

Id	Город
1	Москва
2	Санкт-Петербург
3	Казань

Главная таблица

Персона
id города
Имя

Присоединяемая таблица

Город
id
Город

Рисунок 1. Для *CROSS JOIN* слияния связь между таблицами не устанавливается

Результирующая таблица:

Имя	Id города	id	Город
Андрей	1	1	Москва
Андрей	1	2	Санкт-Петербург
Андрей	1	3	Казань
Леонид	2	1	Москва
Леонид	2	2	Санкт-Петербург
Леонид	2	3	Казань
Сергей	1	1	Москва
Сергей	1	2	Санкт-Петербург
Сергей	1	3	Казань
Григорий	4	1	Москва
Григорий	4	2	Санкт-Петербург
Григорий	4	3	Казань

Полное соединение (SQL-аналог: **FULL JOIN**)

При полном соединении (**FULL JOIN**) производится полное внешнее соединение двух наборов. В результирующий набор добавляются следующие записи:

1. Внутреннее соединение (**INNER JOIN**) первой и второй таблиц;
2. Записи первой таблицы, которые не вошли во внутреннее соединение на шаге 1. Для таких записей поля, соответствующие второй таблице, заполняются значениями **NULL** ;
3. Записи второй таблицы, которые не вошли во внутреннее соединение на шаге 1. Для таких записей поля, соответствующие первой таблице, заполняются значениями **NULL** .

При таком соединении необходимо сопоставление ключевых полей.

Пример:

Для примера возьмем две таблицы. Главная таблица — Персона, присоединяемая — Город.

Главная таблица:

Имя	Id города
Андрей	1
Леонид	2
Сергей	1
Григорий	4

Присоединяемая таблица:

Id	Город
1	Москва
2	Санкт-Петербург
3	Казань

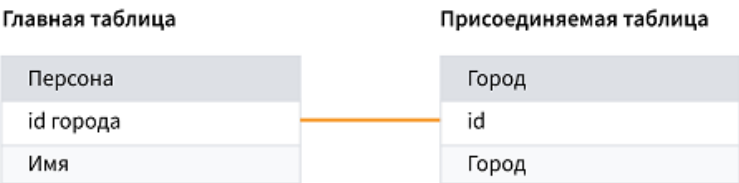


Рисунок 2. Связь

Результирующая таблица:

Имя	Id города	Город
Андрей	1	Москва
Леонид	2	Санкт-Петербург
Сергей	1	Москва
Григорий	4	<null>
<null>		Казань

Важно: Для того, чтобы при способе слияния *Полное соединение* использовать `FULL JOIN` соединение, необходимо в мастере настройки сопоставить ключевые поля соединяемых наборов. Если сопоставление отсутствует, то задействуется алгоритм `CROSS JOIN` соединения. При данном способе слияния объем результирующей выборки может очень быстро расти.

При любом соединении (`JOIN`) в результирующий набор данных включаются ключевые поля только главной таблицы. Чтобы включить ключевые поля присоединяемой таблицы в результирующий набор данных, необходимо установить флаг *Добавлять присоединяемые ключевые поля*. Если флаг установлен, то результирующая таблица из предыдущего примера будет выглядеть следующим образом:

Имя	Id города	Город	Id
Андрей	1	Москва	1
Леонид	2	Санкт-Петербург	2
Сергей	1	Москва	1
Григорий	4	<null>	
<null>		Казань	3