



Microsoft Partner
Silver Learning



TRANSACTION-SQL

Операторы работы с наборами. Представления



ITVVDN
IT VIDEO DEVELOPERS NETWORK

TRANSACT-SQL

Автор курса



Станислав Зуйко



MC ID: 12974808

TRANSACT-SQL

После урока обязательно



Повторите этот урок в видео формате на [ITVDN.com](http://itvdn.com)

Доступ можно получить через руководство
вашего учебного центра



Проверьте как Вы усвоили данный
материал на TestProvider.com

Тема

Операторы работы с наборами. Представления

Операторы работы с наборами. Представления

План

1. Операторы работы с наборами
 - UNION, UNION ALL
 - EXCEPT
 - INTERSECT
2. Представления (Views)

Операторы работы с наборами

UNION

Customers

Name
Fryderyk Chopin
Peter Tchaikovsky
Camille Saint-Saens
George Handel

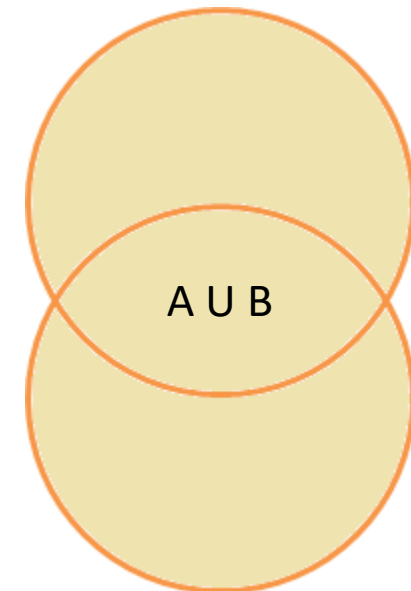
Suppliers

FullName
Camille Saint-Saens
George Handel
Sergei Rachmaninoff
Antonio Vivaldi

Объединение множеств (или сумма) – множество, содержащее в себе все элементы исходных множеств.



Name
Antonio Vivaldi
Camille Saint-Saens
Fryderyk Chopin
George Handel
Peter Tchaikovsky
Sergei Rachmaninoff



Операторы работы с наборами

UNION ALL

Customers

Name
Fryderyk Chopin
Peter Tchaikovsky
Camille Saint-Saens
George Handel

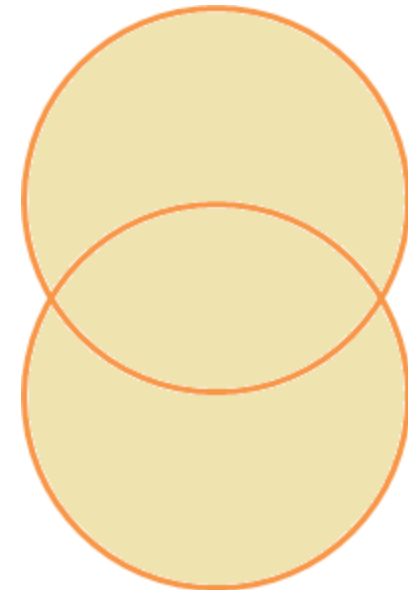
Suppliers

FullName
Camille Saint-Saens
George Handel
Sergei Rachmaninoff
Antonio Vivaldi



Если определен параметр **ALL**, то сохраняются все дубликаты выходных строк, в противном случае в результирующем наборе остаются только уникальные строки.

Name
Fryderyk Chopin
Peter Tchaikovsky
Camille Saint-Saens
George Handel
Camille Saint-Saens
George Handel
Sergei Rachmaninoff
Antonio Vivaldi



Операторы работы с наборами

INTERSECT

Customers

Name
Fryderyk Chopin
Peter Tchaikovsky
Camille Saint-Saens
George Handel

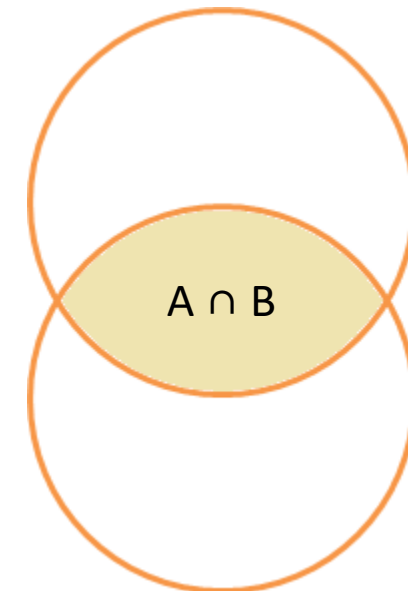
Suppliers

FullName
Camille Saint-Saens
George Handel
Sergei Rachmaninoff
Antonio Vivaldi

Пересечение множеств – множество, которому принадлежат те и только те элементы, которые одновременно принадлежат всем данным множествам.



Name
Camille Saint-Saens
George Handel



Операторы работы с наборами

EXCEPT

Customers

Name
Fryderyk Chopin
Peter Tchaikovsky
Camille Saint-Saens
George Handel

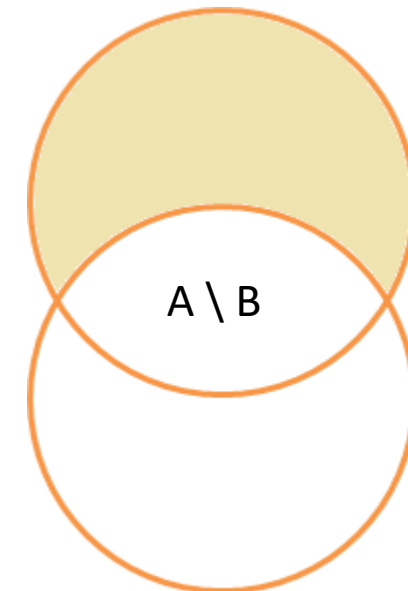
Suppliers

FullName
Camille Saint-Saens
George Handel
Sergei Rachmaninoff
Antonio Vivaldi

Разность двух множеств – множество, в которое входят все элементы первого множества, не входящие во второе множество.



Name
Fryderyk Chopin
Peter Tchaikovsky



Операторы работы с наборами

Правила объединения наборов

- Количество и порядок столбцов должны быть одинаковыми во всех запросах.
- Типы данных должны быть совместимыми.
- В результирующем наборе используются имена столбцов, заданные в первом запросе.

Операторы работы с наборами

Порядок объединения наборов

1. Выражения в скобках.
2. Оператор INTERSECT.
3. Операторы EXCEPT и UNION обрабатываются слева направо в соответствии с их позицией в выражении.

VIEWS

Представления (виртуальные таблицы)

Id	TournamentId	Round	Date	Time	CourtId
1	2	FINALS	2016-06-05	15:00:00	1
2	2	SEMI-FINALS	2016-06-03	15:00:00	2
3	2	SEMI-FINALS	2016-06-03	15:00:00	1
4	2	QUARTER-FINALS	2016-06-02	13:00:00	1
5	2	QUARTER-FINALS	2016-06-01	14:00:00	1
6	2	QUARTER-FINALS	2016-06-01	14:00:00	1
7	2	QUARTER-FINALS	2016-06-02	13:00:00	1
8	1	FINALS	2017-01-29	19:30:00	1
9	1	SEMI-FINALS	2017-01-26	19:30:00	1
10	1	SEMI-FINALS	2017-01-27	19:30:00	1
11	1	QUARTER-FINALS	2017-01-25	19:30:00	1
12	1	QUARTER-FINALS	2017-01-24	15:30:00	1
13	1	QUARTER-FINALS	2017-01-25	15:30:00	1
14	1	QUARTER-FINALS	2017-01-24	19:00:00	1

Id	MatchId	PlayerId	Win	Aces
1	1	3	1	4
2	2	3	1	2
3	3	4	1	3

Id	FName	LName	Rank
1	Stan	Wawrinka	3
2	Dominic	Thiem	9
3	Novak	Djokovic	2

Id	Name	City	Capacity	Surface
1	Philippe-Chatrier Court	Paris	14840	Clay
2	Suzanne-Lenglen Court	Paris	10068	Clay
3	Rod Laver Arena	Melbourne	14820	Hard
4	Johnnie P. Dowd Stadium	Melbourne	7500	Hard
5	Arthur Ashe Stadium	New York	23771	Hard
6	USTA Billie Jean King National Tennis Center	New York	14000	Hard
7	USTA Arthur Ashe Stadium	New York	8125	Hard
8	Queen Elizabeth II Centre	London	15916	Grass
9	Wimbledon	London	11360	Grass
10	Centre Court	London	4000	Grass

Name	Round	Date	Time	Winner	Loser
Philippe-Chatrier Court	FINALS	2016-06-05	15:00:00	Novak Djokovic	Andy Murray
Suzanne-Lenglen Court	SEMI-FINALS	2016-06-03	15:00:00	Novak Djokovic	Dominic Thiem
Philippe-Chatrier Court	SEMI-FINALS	2016-06-03	15:00:00	Andy Murray	Stan Wawrinka
Philippe-Chatrier Court	QUARTER-FINALS	2016-06-02	13:00:00	Novak Djokovic	Tomas Berdych
Philippe-Chatrier Court	QUARTER-FINALS	2016-06-01	14:00:00	Andy Murray	Richard Gasquet
Suzanne-Lenglen Court	QUARTER-FINALS	2016-06-01	14:00:00	Stan Wawrinka	Albert Ramos-Vinolas
Suzanne-Lenglen Court	QUARTER-FINALS	2016-06-02	13:00:00	Dominic Thiem	David Goffin
Rod Laver Arena	FINALS	2017-01-29	19:30:00	Roger Federer	Rafael Nadal
Rod Laver Arena	SEMI-FINALS	2017-01-26	19:30:00	Roger Federer	Stan Wawrinka
Rod Laver Arena	SEMI-FINALS	2017-01-27	19:30:00	Rafael Nadal	Grigor Dimitrov
Rod Laver Arena	QUARTER-FINALS	2017-01-25	19:30:00	Rafael Nadal	Milos Raonic
Rod Laver Arena	QUARTER-FINALS	2017-01-24	15:30:00	Stan Wawrinka	Jo-Wilfried Tsonga
Rod Laver Arena	QUARTER-FINALS	2017-01-25	15:30:00	Grigor Dimitrov	David Goffin
Rod Laver Arena	QUARTER-FINALS	2017-01-24	19:00:00	Roger Federer	Mischa Zverev

Представления (views) – это объекты базы данных, которые всегда создаются на основе одной или более базовых таблиц (или других представлений), используя информацию метаданных. Эта информация (включая имя представления и способ получения строк из базовых таблиц) – все, что сохраняется физически для представления.

В отличие от базовых таблиц, представления по умолчанию не существуют физически, т.е. их содержимое не сохраняется на диске.

VIEWS

Цели использования

- В качестве механизма безопасности, позволяющего пользователям обращаться к данным через представления, но не предоставляя им разрешений на непосредственный доступ к базовым таблицам.
- Для скрытия подробностей сложных запросов.
- Для ограничения вставляемых или обновляемых значений некоторым диапазоном.

VIEWS

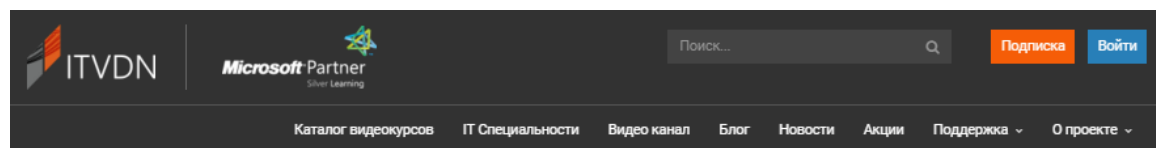
Обновляемые представления

Можно изменять данные базовой таблицы через представление если выполняются следующие условия:

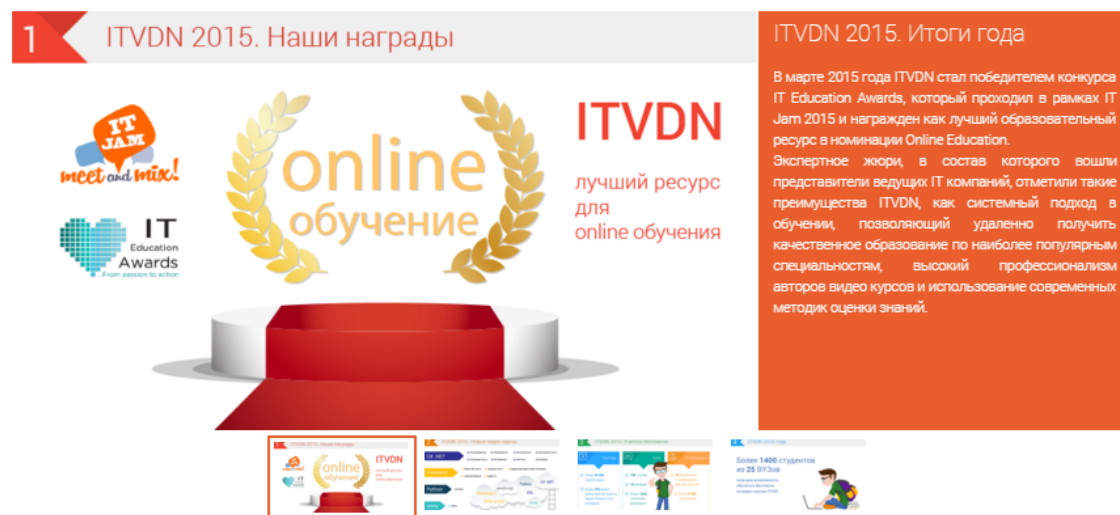
- Любые изменения (UPDATE, INSERT и DELETE) должны ссылаться на столбцы только одной базовой таблицы.
- Изменяемые в представлении столбцы должны непосредственно ссылаться на данные столбцов базовой таблицы. Столбцы нельзя сформировать каким-либо другим образом, в том числе:
 - агрегатными функциями;
 - на основе вычисления.
- Предложения GROUP BY, HAVING и DISTINCT не влияют на изменяемые столбцы.
- TOP не используется с предложением WITH CHECK OPTION.

Смотрите наши уроки в видео формате

ITVDN.com



Посмотрите этот урок в видео формате на образовательном портале [ITVDN.com](http://itvdn.com) для закрепления пройденного материала.



Все курсы записаны сертифицированными тренерами, которые работают в учебном центре CyberBionic Systematics

Новые видео

Исключения	0
Итераторы и генераторы	0

Популярные видео курсы

Видео курс C# Стартовый (для начинающих)	9 уроков (16 ч. 3 мин.)
Видео курс по шаблонам проектирования	29 уроков (16 ч. 7 мин.)

Теги

.NET Developer
Frontend Developer



Проверка знаний

TestProvider.com



TestProvider – это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и общей оценки знаний IT специалиста.

После каждого урока проходите тестирование для проверки знаний на [TestProvider.com](https://testprovider.com)

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.



TRANSACTION-SQL

Q&A

Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

