

Семинарское занятие №4

Тема «Замена таблицы или именованного запроса в представлении источника данных»

Замена таблицы или именованного запроса в представлении источника данных (службы Analysis Services)

SQL Server 2014

[Другие версии](#)

В конструкторе представлений источников данных можно заменить таблицу, представление или именованный запрос в представлении источника данных на другую таблицу или представление из того же или из другого источника данных или на именованный запрос, определенный в представлении источника данных. При замене таблицы все другие объекты в базе данных или проекте служб Службы Analysis Services со ссылками на эту таблицу продолжают ссылаться на таблицу, так как идентификатор объекта для таблицы в представлении источника данных не изменился. Любые связи по-прежнему остаются действительными (на основе соответствия имен и типа столбцов). Если таблица удаляется, а затем добавляется, то ссылки и связи также удаляются, поэтому их необходимо создавать повторно.

Чтобы заменить таблицу другой таблицей, необходимо активное соединение с источником данных в конструкторе представлений источников данных в режиме проектирования.

Чаще всего выполняется замена таблицы в представлении источника данных на другую таблицу в источнике данных. На таблицу также можно заменить именованный запрос. Например, ранее таблица была заменена именованным запросом и теперь требуется вернуть таблицу.

Важно

При переименовании таблицы в источнике данных выполните шаги по замене таблицы и укажите переименованную таблицу в качестве источника соответствующей таблицы в представлении источника данных до его обновления. Завершение процесса замены и переименования сохраняет в представлении источника данных таблицу, ее ссылки и связи. В противном случае при обновлении представления источников данных переименованная таблица в источнике данных считается удаленной. Дополнительные сведения см. в разделе [Обновление схемы в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#).

Замена таблицы именованным запросом

1. В среде SQL Server Data Tools (SSDT) откройте проект или подключитесь к базе данных, содержащей представление источника данных, в котором необходимо заменить таблицу или именованный запрос.
2. В обозревателе решений откройте папку **Представления источников данных**, а затем дважды щелкните представление источника данных.
3. Откройте диалоговое окно **Создание именованного запроса**. На панели **Таблицы** либо на панели **Диаграмма** щелкните правой кнопкой мыши таблицу, которую необходимо заменить, укажите **Заменить таблицу** и выберите пункт **Новым именованным запросом**;
4. В диалоговом окне **Создание именованного запроса** определите именованный запрос и нажмите кнопку **ОК**.
5. Сохраните измененное представление источника данных.

Замена таблицы или именованного запроса на таблицу

1. В среде SQL Server Data Tools (SSDT) откройте проект или подключитесь к базе данных, содержащей представление источника данных, в котором необходимо заменить таблицу или именованный запрос.
2. В обозревателе решений откройте папку **Представления источников данных**, а затем дважды щелкните представление источника данных.
3. Откройте диалоговое окно **Замена таблицы другой таблицей**. на панели **Таблицы** либо на панели **Диаграмма** щелкните правой кнопкой мыши таблицу или именованный запрос, который необходимо заменить, укажите **Заменить таблицу** и выберите пункт **Другой таблицей**;
4. В диалоговом окне **Замена таблицы другой таблицей**:
 - a. в раскрывающемся списке **Источник данных** выберите необходимый источник данных;

- b. выберите таблицу, на которую необходимо заменить таблицу или именованный запрос;
5. Нажмите кнопку **ОК**.
6. Сохраните измененное представление источника данных.

См. также

[Представления источников данных в многомерных моделях](#)

Работа с диаграммами в конструкторе представлений источника данных (службы Analysis Services)

SQL Server 2014

[Другие версии](#)

Диаграмма представления источников данных (DSV) — это визуальное представление объектов в виде DSV. С диаграммой можно работать интерактивно. Она позволяет добавить, скрыть, удалить или изменить определенные объекты. Можно также создать несколько диаграмм одного и того же представления DSV, чтобы сосредоточить внимание на подмножестве объектов. Чтобы изменить зону диаграммы, которая появляется на панели диаграмм, нажмите четырехстороннюю стрелку в правом нижнем углу панели и перетащите поле выбора на эскиз диаграммы до тех пор, пока не будет выделена та область, которая должна появиться на панели диаграмм.

Этот раздел включает следующие подразделы:

[Добавление диаграммы](#)

[Изменение диаграммы](#)

[Поиск таблиц в диаграмме](#)

[Упорядочение объектов в диаграмме](#)

[Сохранение схемы объектов](#)

Добавление диаграммы

Диаграммы DSV создаются автоматически при создании представления DSV. После создания представления DSV можно создавать дополнительные диаграммы,

удалять их или скрывать определенные объекты для создания более управляемых представлений DSV.

Чтобы создать новую диаграмму, щелкните правой кнопкой мыши в любом месте на панели **Организатор диаграмм** и выберите пункт **Создать диаграмму**.

При первоначальном создании представления источников данных в проекте службы Analysis Services все таблицы и представления, добавленные в представление источника данных, добавляются в диаграмму <Все таблицы>. Эта диаграмма отображается на панели организатора диаграмм в конструкторе представлений источников данных, таблицы в этой диаграмме (а также их столбцы и связи) перечисляются на панели «Таблицы» и графически отображаются на панели «Диаграмма». Однако поскольку к диаграмме <Все таблицы> добавляются таблицы, представления и именованные запросы, большое число объектов на этой диаграмме затрудняет отображение связей, особенно, когда множество таблиц фактов добавляется в диаграмму, а таблицы измерений связаны с множеством таблиц фактов.

Для уменьшения визуальных помех, если необходимо просмотреть только подмножество таблиц в представлении источника данных, можно определить подчиненные диаграммы (называемые просто диаграммами), состоящие из выбранных подмножеств таблиц, представлений и именованных запросов в представлении источника данных. Диаграммы можно использовать для группирования элементов в представлении источника данных в соответствии с потребностями бизнеса или решения.

Можно группировать связанные таблицы и именованные запросы в отдельные диаграммы для бизнес-целей и облегчить понимание представления источников данных, содержащего множество таблиц, представлений и именованных запросов. Одна и та же таблица или именованный запрос могут быть включены в несколько диаграмм, за исключением диаграммы <Все таблицы>. На диаграмме <Все таблицы> все объекты, содержащиеся в представлении источника данных, отображаются однократно.

Изменение и удаление диаграммы

Во время работы с диаграммой обращайте внимание на команды, которые используются для добавления и удаления объектов. Например, если удалить объект из диаграммы, то этот объект будет удален и из представления DSV. Чтобы удалить объект только из диаграммы, воспользуйтесь командой **Спрятать таблицу**.

Хотя можно спрятать отдельные объекты, команда «Показать связанные таблицы» возвращает все объекты в диаграмме. Чтобы вернуть в рабочее пространство только отдельные объекты, перетащите их из панели «Таблицы» мышью.

Поиск таблиц в диаграмме

Если схема большая, то прокрутка до конкретной таблицы на панели **Диаграмма** может быть затруднена. Однако следующие средства облегчают поиск таблицы в диаграмме.

- Прокрутите список таблиц на панели **Таблицы**.
Для включения таблицы в отображаемую в данный момент диаграмму перетащите ее мышью из панели **Таблицы** на панель диаграммы.
Для перемещения в центр таблицы, уже включенной в диаграмму, выберите ее в на панели **Таблицы**.
- Указатель таблиц на панели **Диаграмма** — указатель таблиц представляет собой значок с четырьмя стрелками, расположенный на пересечении вертикальной и горизонтальной полос прокрутки в правом нижнем углу панели **Диаграмма**. Он открывает представление текущей диаграммы на панели «Диаграмма» в виде эскиза. Это уменьшенное представление можно использовать для изменения представления на панели **Диаграмма** на любое местоположение на диаграмме.
- Используйте диалоговое окно **Поиск таблицы** — щелкните правой кнопкой мыши свободную область на панели «Диаграмма» и выберите **Поиск таблицы**. Либо щелкните команду **Поиск таблицы** на панели инструментов или в меню **Представление источника данных**.
Можно вводить строки и символы-шаблоны в поле **Фильтр**, чтобы просматривать подмножества таблиц в диаграмме.

Упорядочение объектов в диаграмме

Хотя конструктор представлений источников данных позволяет задать несколько диаграмм, чтобы сделать представление источника данных более понятным, диаграммы, содержащие десятки таблиц, может быть трудно читать, а изменение макетов таблиц вручную — это трудоемкий процесс. Конструктор представлений источников данных может автоматически расположить таблицы в текущей диаграмме на основе связей между таблицами в ней, используя прямоугольный или диагональный макет.

- В прямоугольном макете линии связей чертятся между таблицами, а не между столбцами. Линии связей рисуются горизонтально и вертикально между таблицами.
- В диагональном макете линии связей чертятся по возможности непосредственно между связанными столбцами в таблицах. Связь с несколькими столбцами присоединяется к первому связанному столбцу в таблице. Если столбцы в таблице не видны, линии чертятся к верхней части таблицы.

Сохранение схемы объектов

После того как вы вручную расположите таблицы должным образом, добавление новых таблиц в диаграмму может привести к тому, что при обновлении диаграммы будут удалены все последние изменения, внесенные в макет объектов.

Такое поведение чаще всего возникает при добавлении таблицы, в результате чего организатор диаграмм перемещает другие таблицы, чтобы освободить место для новой. После этого диаграмма будет перерисована, чтобы все таблицы и линии соединения отображались правильно. При этом все внесенные вручную изменения в расположение конкретных объектов могут быть потеряны.

Чтобы избежать этой проблемы, добавляйте все таблицы, прежде чем задавать окончательные настройки. В этом случае объекты сохраняют свои положения на диаграмме, когда она будет открыта в будущем.

См. также

Справочник

[Конструктор представлений источников данных \(службы Analysis Services — многомерные данные\)](#)

Основные понятия

[Представления источников данных в многомерных моделях](#)

Просмотр данных в представлении источника данных (службы Analysis Services)

SQL Server 2014

[Другие версии](#)

Диалоговое окно **Просмотр данных** конструктора представлений источников данных в среде SQL Server Data Tools (SSDT) служит для просмотра данных таблицы, представления или именованного запроса в представлении источника данных. При просмотре данных в конструкторе представлений источника данных можно видеть содержимое каждого столбца данных в выбранной таблице, представлении или именованном запросе. Просмотр содержимого помогает определить, все ли столбцы нужны (если именованные вычисления требуются для повышения

удобства для пользователя) и возвращают ли существующие именованные вычисления и именованные запросы ожидаемые результаты.

Для просмотра данных требуется активное соединение с источником или источниками данных выбранного объекта в представлении источника данных. Любые именованные вычисления в таблице также передаются в запрос. Данные возвращаются в табличном формате, поддерживающем сортировку и копирование. Чтобы пересортировать строки по некоторому столбцу, щелкните его заголовок. Также можно выделить данные в сетки и нажать клавиши CTRL-C, чтобы скопировать их в буфер обмена.

Также можно менять метод выборки и размер выборки. По умолчанию возвращаются первые 5000 строк.

Просмотр данных или изменение параметров выборки

1. В среде SQL Server Data Tools (SSDT) откройте проект или подключитесь к базе данных, содержащей представление источника данных, в котором нужно просмотреть данные.
2. В обозревателе решений откройте папку **Представления источников данных**, а затем дважды щелкните представление источника данных.
3. Щелкните правой кнопкой мыши таблицу, представление или именованный запрос, содержащие данные, которые необходимо просмотреть, а затем выберите пункт **Просмотр данных**;
Базовым источником данных для таблицы, представления или именованного запроса в представлении источника данных являются запросы, и результат появляется на вкладке **Просмотр таблицы <имя объекта>**.
4. На панели инструментов **Просмотр таблицы <имя объекта>** щелкните значок **Параметры выборки**.
Откроется диалоговое окно **Параметры просмотра данных**. В этом диалоговом окне можно задать метод выборки (уменьшив или увеличив количество записей выборки, по умолчанию равное 5000 строк) или размер выборки.
5. Нажмите кнопку **ОК** или **Отмена**.
6. Для повторной выборки данных щелкните значок **Повторить выборку данных** на панели инструментов **Просмотр таблицы <имя объекта>**.

См. также

[Представления источников данных в многомерных моделях](#)

Мастер формирования схем (службы Analysis Services)

SQL Server 2014

[Другие версии](#)

Среда SQL Server Data Tools (SSDT) поддерживает два метода работы с реляционными схемами при определении объектов OLAP в рамках проекта или базы данных Службы Analysis Services. В целом, определение объектов OLAP основано на модели логических данных, созданной в представлении источника данных в проекте или базе данных Службы Analysis Services. Такое представление источника данных определяется на основе элементов схемы одного или более источников реляционных данных в соответствии с настройками представления источников данных.

Можно также сначала определять объекты OLAP, а затем генерировать представление источника данных, источник данных и базовую схему реляционной базы данных, поддерживающую эти объекты OLAP. Эта реляционная база данных называется базой данных предметной области.

Такой подход иногда называют нисходящим и часто используют для создания прототипов и аналитического моделирования. В этом случае воспользуйтесь мастером создания схем для создания базового представления источников данных и объектов источника данных на основе объектов OLAP, определенных в проекте или базе данных Службы Analysis Services.

Это итеративный подход. Мастер, скорее всего, придется запустить несколько раз для изменения проекта размерностей и кубов. При каждом запуске мастер объединяет изменения в основных объектах и, насколько возможно, сохраняет данные, содержащиеся в основных базах данных.

Создаваемая схема — это схема ядра реляционной базы данных SQL Server. Мастер не создает схемы для других продуктов реляционной базы данных.

Данные, вставляемые в предметную область, добавляются отдельно с помощью любых средств и методов, обычно используемых для заполнения реляционной базы данных SQL Server. В большинстве случаев данные сохраняются при повторном запуске мастера, однако существуют исключения. Например, некоторые данные будут сброшены при удалении измерения или атрибута, содержащего эти

данные. Если мастер формирования схем сбрасывает некоторые данные при изменении схемы, то выдается запрос на подтверждение сброса данных и можно отменить процесс повторного формирования.

В качестве общего правила любые изменения объекта, изначально созданного мастером формирования схем, перезаписываются при последующем повторном формировании объекта мастером формирования схем. Первичным исключением из этого правила является добавление столбцов к таблице, созданной мастером формирования схем. В этом случае мастер формирования схем сохраняет добавленные к таблице столбцы, а также данные в этих столбцах.

В этом разделе

В следующей таблице приводятся дополнительные темы, объясняющие принципы работы с мастером формирования схем.

Раздел	Описание
Использование мастера формирования схем (службы Analysis Services)	Содержит описание формирования схемы для баз данных предметной области и промежуточной области хранения.
Основные сведения о схемах баз данных	Содержит описание схемы, формируемой для баз данных предметной области и промежуточной области.
Основные сведения о добавочном создании	Содержит описание возможностей постепенного создания мастера формирования схем.

См. также

[Представления источников данных в многомерных моделях](#)

[Источники данных в многомерных моделях](#)

[Поддерживаемые типы источников данных \(многомерные службы SSAS\)](#)

Поддерживаемые типы источников данных (многомерные службы SSAS)

[Другие версии](#)

В этом разделе описываются типы источников данных, которые можно использовать в многомерной модели.

Поддерживаемые источники данных

Данные можно получать из источников данных, перечисленных в следующей таблице. При установке среды SQL Server Data Tools (SSDT) программа установки не устанавливает поставщиков, указанных для каждого из источников данных. Некоторые поставщики могут быть уже установлены в компьютер с другими приложениями, а в других случаях потребуется загрузить и установить необходимый поставщик.

Примечание			
Для подключения к сторонним базам данных можно использовать сторонние поставщики (например, Oracle OLE DB). Их поддержка осуществляется сторонними производителями.			
Source	Версии	Тип файла	Поставщики ¹
Базы данных Access	Microsoft Access 2007, 2010, 2013.	ACCDB или MDB	Поставщик Microsoft OLE DB для Jet 4.0
Реляционные базы данных SQL Server ⁵	Microsoft SQL Server 2005, 2008, 2008 R2, 2012, 2014 База данных SQL Azure ² , SQL Server Parallel Data Warehouse (PDW) ³	(неприменимо)	Поставщик OLE DB для SQL Server Поставщик OLE DB для собственного клиента SQL Server Поставщик OLE DB для собственного клиента SQL Server 11,0 Поставщик данных .NET Framework для клиента SQL

Реляционные базы данных Oracle	Oracle 9i, 10g, 11g.	(неприменимо)	Поставщик OLE DB для Oracle Поставщик данных .NET Framework для клиента Oracle Поставщик данных .NET Framework для SQL Server Поставщик MSDAORA OLE DB ⁴ OraOLEDB MSDASQL
Реляционные базы данных Teradata	Teradata V2R6, V12	(неприменимо)	Поставщик TDOLEDB OLE DB Поставщик данных .NET для Teradata
Реляционные базы данных Informix	V11.10	(неприменимо)	Поставщик OLE DB для Informix
Реляционные базы данных IBM DB2	8.1	(неприменимо)	DB2OLEDB
Реляционные базы данных Sybase Adaptive Server Enterprise (ASE)	15.0.2	(неприменимо)	Поставщик OLE DB для Sybase
Другие реляционные базы данных	(неприменимо)	(неприменимо)	Поставщик OLE DB или драйвер ODBC

¹ Источники данных ODBC не поддерживаются в многомерных решениях. Хотя соединение будут обеспечивать сами службы Analysis Services, конструкторы в SQL Server Data Tools, используемые для создания представлений источников данных, измерений и кубов, не могут подключаться к источнику данных ODBC, даже если используется драйвер MSDASQL (драйвер .NET для ODBC). Если бизнес-требования

включают источник данных ODBC, рассмотрите альтернативную возможность — создание табличного решения.

² Дополнительную информацию см. в разделе База данных SQL на azure.microsoft.com.

³ Дополнительные сведения о параллельном хранилище данных (PDW) База данных SQL см. на веб-сайте [SQL Server Parallel Data Warehouse](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd738020.aspx).

⁴ В некоторых случаях использование поставщика MSDAORA OLE DB может привести к ошибкам соединения, особенно в новых версиях Oracle. Если возникают ошибки, рекомендуется использовать один из других поставщиков для Oracle.

⁵ Для работы некоторых функций требуется запущенная локально реляционная база данных SQL Server. Это требуется для функции обратной записи и хранилища ROLAP — используемый источник данных должен быть реляционной базой данных SQL Server.

См. также

[Поддерживаемые источники данных \(табличные службы SSAS\)](#)

[Источники данных в многомерных моделях](#)

[Представления источников данных в многомерных моделях](#)