

Семинарское занятие №3

Тема «Представления источников данных в многомерных моделях»

Представления источников данных в многомерных моделях

Представление источников данных представляет собой абстракцию реляционного источника данных, который становится основой кубов и измерений, создаваемых в многомерном проекте. Представление источника данных позволяет управлять структурами данных, используемыми в проекте, и независимо работать с базовыми источниками данных (например, можно переименовать или объединить столбцы без непосредственного изменения исходного источника данных).

Вы можете построить несколько представлений источников данных в проекте или в базе данных службы Analysis Services для одного или нескольких источников данных и сконструировать каждый из них для удовлетворения требований другого решения.

Связанные задачи

[Определение представления источников данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Добавление или удаление таблиц или представлений в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Изменение свойств в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Определение логических связей в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Определение логических первичных ключей в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Определение именованных вычислений в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Определение именованных запросов в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Замена таблицы или именованного запроса в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Работа с диаграммами в конструкторе представлений источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Просмотр данных в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Удаление представления источников данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Обновление схемы в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

См. также

[Мастер формирования схем \(службы Analysis Services\)](#)

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

Обновление схемы в представлении источника данных (службы Analysis Services)

SQL Server 2014

[Другие версии](#)

После определения представления источников данных в проекте или базе данных Службы Analysis Services можно изменить схему базового источника данных. Эти изменения не определяются и не обновляются автоматически в проекте разработки. Более того, при развертывании проекта на сервере будут возникать ошибки обработки, если службы Analysis Services не смогут подключиться к внешнему источнику данных.

Для обновления представления источников данных так, чтобы он соответствовал внешнему источнику данных, можно обновить представление источника данных в среде Business Intelligence Development Studio (BIDS). Обновление представления источников данных приводит к выявлению изменений относительно внешнего источника данных, на котором основывается представление, и созданию списка добавлений или удалений во внешнем источнике данных. После этого можно применить набор изменений к представлению источников данных, который снова выровняет представление относительно базового источника данных. Обратите внимание, что для последующего обновления кубов и измерений в проекте, использующем представление источника данных, могут потребоваться дополнительные усилия.

Этот раздел включает следующие подразделы:

[Изменения, поддерживаемые в обновлении](#)

[Обновить представление источника данных в SQL Server Data Tools](#)

Изменения, поддерживаемые в обновлении

Обновление представления источников данных может включать любые из следующих действий.

- Удаление таблиц, столбцов и связей
- Добавление столбцов и связей относительно таблиц, уже включенных в представление источника данных
- Добавление новых ограничений уникальностей. Если для таблицы в представлении источника данных существует логический первичный ключ и при этом к таблице в источнике данных добавляется физический ключ, то логический ключ удаляется и заменяется физическим ключом.

Обновление никогда не добавляет новые таблицы в представление источника данных. Если нужно добавить новую таблицу, придется добавить ее вручную. Дополнительные сведения см. в разделе [Добавление или удаление таблиц или представлений в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#).

Обновить представление источника данных в SQL Server Data Tools

Чтобы обновить представление источника данных (DSV), дважды щелкните DSV в обозревателе решений в SQL Server Data Tools (SSDT), затем нажмите кнопку «Обновить представление источника данных» или выберите **Обновить** в меню «Представление источника данных».

При этом службы Службы Analysis Services запрашивают реляционный источник данных и выявляют изменения в соответствующих таблицах или представлениях. Если не удастся установить соединения со всеми базовыми источниками данных, но в них существуют изменения, то они будут отображены в диалоговом окне **Обновление представления источников данных**.

В диалоговом окне перечисляются таблицы, столбцы, ограничения и связи, которые будут удалены или добавлены в представление источника данных. В отчете также указывается любой именованный запрос или вычисление, которые не могут быть успешно подготовлены. Объекты, на которые оказывается влияние, представлены в древовидном представлении, в котором столбцы и связи расположены под таблицами, а для каждого объекта обозначается тип изменения (удаления или добавления). Стандартные значки объектов представления источников данных обозначают тип объекта, на который оказывается влияние. Обновление полностью основано на именах базовых объектов. Следовательно, при переименовании базового объекта в источнике данных конструктор представления источников данных рассматривает переименованный объект как две отдельные операции — удаление и добавление. В таком случае может возникнуть необходимость вручную добавить переименованный объект обратно в

представление источника данных. Также может возникнуть необходимость в повторном создании связей или логических первичных ключей.

Важно

Если стало известно о переименовании таблицы в источнике данных, то может возникнуть необходимость применить команду **Заменить таблицу** для замены таблицы на переименованную таблицу до обновления представления источников данных. Дополнительные сведения см. в разделе [Замена таблицы или именованного запроса в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#).

После изучения отчета можно принять изменения или отменить обновления, аннулировав любые изменения. Все изменения должны быть приняты или отклонены вместе. Не предусмотрена возможность выбирать отдельные элементы в списке. Также можно сохранить отчет об изменениях.

См. также

[Представления источников данных в многомерных моделях](#)

Удаление представления источников данных (службы Analysis Services)

SQL Server 2014

[Другие версии](#)

При отсутствии необходимости использования файла представления источников данных (DSV) в проекте OLAP его можно удалить из проекта среды SQL Server Data Tools (SSDT).

Удаление DSV необратимо. Восстановление удаленного источника DSV в проекте среды Службы Analysis Services невозможно.

Файлы представления источников данных (DSV), от которых зависят другие объекты, не могут быть удалены из базы данных среды Службы Analysis Services, открытой в среде SQL Server Data Tools (SSDT) в режиме «в сети». Для удаления DSV из проекта, который имеет подключение к базе данных, запущенной на сервере,

прежде всего необходимо удалить все объекты базы данных среды Службы Analysis Services, зависящие от самого DSV.

Удаление DSV сделает недействительными все зависящие от него объекты среды Службы Analysis Services, поэтому перед удалением DSV обратите внимание на список всех связанных с ним объектов. Внимательно изучите список объектов, убедитесь, что в нем отсутствуют объекты, необходимые для дальнейшего использования.

См. также

[Представления источников данных в многомерных моделях](#)

[Изменение свойств в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

Определение представления источников данных (службы Analysis Services)

SQL Server 2014

[Другие версии](#)

В представлении источников данных содержится логическая модель схемы, используемой объектами многомерной базы данных служб Службы Analysis Services, а именно кубы, измерения и структуры интеллектуального анализа данных. Представление источника данных — это определение метаданных, хранящееся в формате XML, для элементов схемы, используемых в унифицированной многомерной модели (UDM) и структурах интеллектуального анализа данных. Представление источника данных:

- содержит метаданные, представляющие выбранные объекты из одного или нескольких базовых источников данных, или метаданные, которые будут использоваться для формирования базового реляционного хранилища данных при использовании нисходящего подхода в построении схемы.
- Может быть построено на основе одного или нескольких источников данных, что позволяет определять многомерные объекты и объекты

интеллектуального анализа данных, объединяющие данные из нескольких источников.

- может содержать связи, первичные ключи, имена объектов, вычисляемые столбцы и запросы, отсутствующие в базовом источнике данных и существующие отдельно от него;
- не видно, но доступно для запросов со стороны клиентских приложений.

Представление источника данных — необходимый компонент многомерной модели. Большинство разработчиков Analysis Services создают представление источника данных на ранних стадиях проектирования модели, обеспечивая хотя бы одно представление источника данных, основанное на внешней реляционной базе данных, предоставляющей базовые данные. Однако можно также создать представление источника данных на более поздней фазе, создав схему и базовые структуры базы данных после создания измерений и кубов. Этот второй 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 Analysis Services или базе данных. Независимо от того, как и когда создается представление источника данных, оно должно быть в каждой модели, прежде чем та сможет быть обработана.

Этот раздел включает следующие подразделы:

[Создание представлений источников данных](#)

[Создание представления источников данных с использованием мастера представлений источников данных](#)

[Задание критериев совпадения имен для связей](#)

[Добавление вторичного источника данных](#)

Создание представлений источников данных

Представление источника данных содержит следующие элементы.

- Имя и описание.
- Определение любого подмножества схемы, получаемого из одного или нескольких источников данных, вплоть до полной схемы и включая ее, в том числе:
 - имена таблиц;
 - имена столбцов;
 - типы данных;
 - допустимость значений NULL;
 - длины столбцов;
 - Первичные ключи.
 - связи «первичный-внешний ключ».
- Заметки к схеме из базовых источников данных, включая следующее:

- понятные имена таблиц, представлений и столбцов;
- именованные запросы, возвращающие столбцы из одного или нескольких источников данных (отображающихся в схеме как таблицы);
- именованные вычисления, возвращающие столбцы из источника данных (отображающиеся как столбцы таблиц или представлений);
- логические первичные ключи (необходимые, если первичный ключ в базовой таблице не определен или не включен в представление или именованный запрос);
- связи «логический первичный ключ-внешний ключ» между таблицами, представлениями и именованными запросами.

Создание представления источников данных с использованием мастера представлений источников данных

Чтобы создать представление источника данных, в обозревателе решений SQL Server Data Tools запустите мастер представлений источников данных.

Примечание

Вместо этого можно сначала создать измерения и кубы, а затем сформировать представление источника данных для модели с помощью мастера формирования схем. Дополнительные сведения см. в разделе [Мастер формирования схем \(службы Analysis Services\)](#).

1. В обозревателе решений правой кнопкой мыши щелкните папку «Представления источника данных», а затем щелкните **Создать представление источника данных**.
 2. Укажите новый или существующий объект источника данных, предоставляющий сведения о соединении с внешней реляционной базой данных (можно выбрать только один источник данных в мастере).
 3. На той же странице щелкните **Дополнительно**, чтобы выбрать конкретные схемы, применить фильтр или исключить сведения о связях таблицы.
- Выбор схем**
Для очень больших источников данных, содержащих много схем, можно выбрать, какие схемы использовать, в списке с разделителями-запятыми без пробелов.
- Извлечение связей**

Можно намеренно опустить сведения о связях таблицы, сняв флажок **Извлечение связей** в диалоговом окне «Расширенные параметры представления источника данных», что позволяет вручную создать связи между таблицами в конструкторе представлений источников данных.

4. **Фильтрация доступных объектов**

Если список доступных объектов содержит слишком много объектов, то их число можно уменьшить путем применения простого фильтра со строкой в качестве критерия выбора. Например, если ввести `dbo` и нажать кнопку **Фильтр**, в списке **Доступные объекты** останутся только элементы, начинающиеся с «`dbo`». Фильтр может быть частичной строкой (например, при выборе «про» будут возвращены данные по «продавцам» и «продажам»), но он не может включать несколько строк или операторов.

5. Для источников реляционных данных, в которых не определены связи таблиц, появится страница **Согласование имен**, на которой можно будет выбрать подходящий метод согласования имен. Дополнительные сведения см. в подразделе [Задание критериев совпадения имен для связей](#) этого раздела.

Добавление вторичного источника данных

При определении представления источников данных, содержащего таблицы, представления или столбцы из нескольких источников данных, первый источник данных, из которого в представление источников данных добавляются объекты, служит в качестве первичного источника данных (нельзя изменить первичный источник данных после его создания). После определения представления источников данных, основанного на объектах из одного источника данных, можно добавлять в него объекты из других источников данных.

Если для обработки OLAP или запроса интеллектуального анализа данных в одном запросе необходимы данные из нескольких источников данных, первичный источник данных должен поддерживать удаленные запросы с помощью **OpenRowset**. Как правило, это будет источник данных SQL Server. Например, при конструировании измерения OLAP, содержащего атрибуты, привязанные к столбцам из нескольких источников данных, службы Службы Analysis Services создают запрос **OpenRowset** для заполнения этого измерения во время обработки. Однако, если объект OLAP может заполняться или запрос интеллектуального анализа данных разрешаться из одного источника данных, запрос **OpenRowset** не создается. В определенных ситуациях для устранения необходимости в запросе **OpenRowset** можно определять связи атрибутов. Дополнительные сведения о связях атрибутов см. в разделах [Связи атрибутов](#), [Добавление или удаление таблиц или представлений в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#) и [Определение связей атрибутов](#).

Для добавления таблиц и столбцов из второго источника данных необходимо дважды щелкнуть представление источника данных в обозревателе решений для открытия его в конструкторе представлений источников данных, а затем воспользоваться диалоговым окном «Добавление или удаление таблиц» для включения объектов из других источников данных, определенных в проекте. Дополнительные сведения см. в разделе [Добавление или удаление таблиц или представлений в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#).

Задание критериев совпадения имен для связей

При создании представления источников данных создаются связи между таблицами на основе ограничения внешнего ключа в источнике данных. Эти связи необходимы для механизма служб Службы Analysis Services для построения подходящих запросов оперативной аналитической обработки данных (OLAP) и запросов интеллектуального анализа данных. Однако иногда у источника данных с несколькими таблицами отсутствуют ограничения внешнего ключа. Если в источнике данных нет ограничения внешнего ключа, мастер представлений источника данных предложит указать, как следует проверять совпадение имен столбцов в различных таблицах.

Примечание
<p>Появится запрос на предоставление критерия совпадения имен только если в базовом источнике данных отсутствуют связи внешнего ключа. При обнаружении связей внешних ключей они будут использоваться и необходимо вручную определить все дополнительные связи, которые необходимо включить в представление источника данных, включая логические первичные ключи. Дополнительные сведения см. в разделах Определение логических связей в представлении источника данных (службы Analysis Services) и Определение логических первичных ключей в представлении источника данных (службы Analysis Services).</p>

Мастер представлений источника данных использует ответ пользователя, чтобы сопоставить имена столбцов и создать связи между различными таблицами в DSV. Можно задать любой критерий из перечисленных в следующей таблице.

Критерий совпадения имен	Описание
То же имя, что и у первичного ключа	Имя внешнего ключевого столбца в исходной таблице совпадает с именем первичного ключевого столбца в целевой таблице. Например, внешний ключевой

	столбец Order.CustomerID тот же, что и первичный ключевой столбец Customer.CustomerID .
То же имя, что и у целевой таблицы	Имя внешнего ключевого столбца в исходной таблице совпадает с именем целевой таблицы. Например, внешний ключевой столбец Order.Customer тот же, что и первичный ключевой столбец Customer.CustomerID .
Имя целевой таблицы + имя первичного ключа	Имя внешнего ключевого столбца в исходной таблице совпадает с именем целевой таблицы, сцепленным с именем первичного ключевого столбца. В качестве разделителя допускается пробел или знак подчеркивания. Например, совпадают все следующие пары внешних и первичных ключей: Order.CustomerID и Customer.ID Order.Customer ID и Customer.ID Order.Customer_ID и Customer.ID

Выбранный критерий изменяет значение свойства **NameMatchingCriteria** в представлении источника данных. Этот параметр определяет, как мастер добавляет связанные таблицы. Когда представление источника данных изменяется с помощью конструктора представлений источников данных, этот параметр указывает, как конструктор проводит сопоставление столбцов, чтобы создать связи между таблицами в представлении источника данных. Можно изменять параметр свойства **NameMatchingCriteria** в конструкторе представлений источников данных. Дополнительные сведения см. в разделе [Изменение свойств в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#).

Примечание

После завершения работы мастера представлений источников данных можно добавить или удалить связи на панели схем конструктора представлений источников данных. Дополнительные сведения см. в разделе [Определение логических связей в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#).

См. также

[Добавление или удаление таблиц или представлений в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Определение логических первичных ключей в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Определение именованных вычислений в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Определение именованных запросов в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Замена таблицы или именованного запроса в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Работа с диаграммами в конструкторе представлений источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Просмотр данных в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Удаление представления источников данных \(службы Analysis Services\)](#)

[Обновление схемы в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

Добавление или удаление таблиц или представлений в представлении источника данных (службы Analysis Services)

SQL Server 2014

[Другие версии](#)

После создания представления источников данных (DSV) в среде SQL Server Data Tools (SSDT) можно изменить его в конструкторе представлений источников данных, добавляя или удаляя таблицы и столбцы, в том числе из других источников данных.

Чтобы открыть представление источника данных (DSV) в конструкторе представлений источников данных, дважды щелкните DSV в обозревателе решений. После открытия DSV для его изменения или расширения можно использовать команду **Добавить/удалить таблицы** в строке командных кнопок или в меню. Также можно использовать объекты диаграммы. Например, можно выбрать объект и нажать клавишу «Delete» на клавиатуре для удаления объекта.

Предупреждение

Будьте внимательны при удалении таблицы. При удалении таблицы удаляются все соответствующие столбцы и связи из представления источников данных (DSV), а все объекты, связанные с таблицей, становятся недействительными.

Выбор таблиц и представлений для добавления или удаления

С помощью диалогового окна **Добавить/удалить таблицы** можно перемещать таблицы или представления между списками **Доступные объекты** и **Включенные объекты**. Список **Доступные объекты** изначально включает все таблицы или представления в первичном источнике данных, которые пока не включены в представление источника данных. Если первичный источник данных поддерживает функцию **OPENROWSET**, то в проект или базу данных также можно добавлять таблицы или представления из других источников данных.

При добавлении или удалении таблицы из представление источника данных (DSV) осуществляется добавление или удаление таблицы в текущую выбранную диаграмму в DSV. Дополнительные сведения о диаграммах см. в разделе [Работа с диаграммами в конструкторе представлений источника данных \(службы Analysis Services\)](#).

После перемещения таблицы в список **Включенные объекты** в диалоговом окне **Добавление или удаление таблиц** можно добавить все связанные таблицы. При этой операции таблицы добавляются в соответствии с ограничениями внешних ключей в источнике данных, если такие ограничения существуют. При отсутствии ограничений внешних ключей можно использовать свойство **NameMatchingCriteria** представления источников данных для определения связей, указывая критерий для сопоставления имен столбцов в таблицах для формирования вероятных связей. Если для представления источников данных задано свойство **NameMatchingCriteria**, то нажмите кнопку **Добавить связанные таблицы**, чтобы добавить таблицы из источника данных, имеющих сопоставляемые имена столбцов. Дополнительные сведения об установке свойства **NameMatchingCriteria** см. в разделе [Представления источников данных в многомерных моделях](#).

Примечание

Добавление или удаление объектов в представлении источника данных не влияет на базовый источник данных.

См. также

Изменение свойств в представлении источника данных (службы Analysis Services)

SQL Server 2014

[Другие версии](#)

После определения представления источников данных с помощью мастера представлений источников данных и добавления в представление источника данных таблиц, представлений, именованных вычислений и именованных запросов, может понадобиться изменить свойства, связанные с:

- критерием совпадения представления источников данных;
- дополнительными параметрами представления источников данных;
- именами объектов;
- метаданными объектов.

Можно также просмотреть метаданные объекта, полученные из источника данных, которые нельзя изменить.

Просмотр или изменение свойств представления источников данных

Свойства представления источника данных, отличающиеся от описания представления источников данных, устанавливаются мастером представлений источников данных при первоначальном определении представления источников данных. В следующей таблице приведен список и описание свойств представления источников данных.

Примечание

На панели «Свойства» отражены свойства DSV-файла, а также объекта DSV. Чтобы просмотреть свойства объекта, дважды щелкните этот объект в обозревателе решений. Панель «Свойства» обновляется, отражая новые значения свойств, указанных в таблице ниже.

property	Описание
Источник данных	Указывает источник данных в представлении источника данных, свойства которого просматриваются
Описание	Указывает описание представления источников данных
name	Указывает имя представления источников данных, отображаемое в обозревателе решений или в базе данных служб Analysis Services. Имя представления источников данных можно изменить здесь или в обозревателе решений.
NameMatchingCriteria	Критерии совпадения имени для источника данных. По умолчанию — отсутствие совпадения, если мастером представлений источников данных обнаружены связи «первичный ключ — внешний ключ». Независимо от того, какое свойство было установлено мастером представлений источников данных, здесь можно указать значение. Если существуют связи базы данных и указаны критерии совпадения имени, и те, и другие будут использоваться для получения связей между существующими и вновь добавленными таблицами.
RetrieveRelationships	Указывает, получают ли связи из базы данных. Значение по умолчанию — True.
SchemaRestriction	Указывает ограничения, если такие имеются, для схем, получаемых из источника данных. По умолчанию никаких ограничений схемы не существует.

Просмотр или изменение свойств DataTable

Свойства **DataTable** являются свойствами таблиц, представлений и именованных запросов в представлении источника данных. Эти свойства устанавливаются при добавлении каких-либо из этих объектов к представлению источника данных. В следующей таблице приведен список и описание свойств объектов **DataTable** представления источников данных.

property	Описание
----------	----------

AllowChangesDuringGeneration	Указывает, имеет ли мастер формирования схем разрешение на переписывание таблицы представления источников данных во время повторного формирования. Это свойство существует только у таблиц, первоначально сформированных мастером формирования схем. Дополнительные сведения см. в разделе Основные сведения о добавочном создании .
DataSource	Указывает источник данных для объекта. Это свойство нельзя изменить.
Описание	Указывает описание для таблицы, представления или именованного запроса. Это значение отображается, если таблица или представление базовой базы данных имели описание, сохраненное как расширенное свойство. Это свойство можно изменять.
FriendlyName	Указывает имя таблицы или представления, более легкое для понимания пользователем или в большей степени соответствующее предметной области. По умолчанию свойство FriendlyName таблицы или представления имеет то же значение, что и свойство Name таблицы или представления. Свойство FriendlyName используется объектами OLAP и интеллектуального анализа данных при определении имен объектов на основании таблиц или представлений. Это свойство можно изменять.
name	Указывает имя базовой таблицы или представления либо имя именованного запроса. Свойство Name используется объектами OLAP и интеллектуального анализа данных при определении имен объектов на основании именованных запросов. Это свойство можно изменять только для именованных запросов.
QueryDefinition	Указывает определение именованного запроса. Это свойство применимо только к именованным запросам, оно не может быть изменено непосредственно. Для изменения этого свойства необходимо изменить сам именованный запрос.

Schema	Указывает схему базы данных, применимую для таблицы, представления или именованного запроса. Это свойство нельзя изменить.
TableType	Указывает тип таблицы для таблицы, представления или именованного запроса. Это свойство нельзя изменить.

Просмотр или изменение свойств DataColumn

Свойства **DataColumn** являются свойствами столбцов таблиц, представлений и именованных запросов в представлении источника данных. Эти свойства устанавливаются при добавлении каких-либо из этих объектов в представление источника данных либо из базовой таблицы, представления, именованного запроса; либо они устанавливаются в том виде, в каком определяются именованным вычислением. В следующей таблице приведен список и описание свойств объектов **DataColumn** представления источников данных.

property	Описание
AllowNull	Указывает свойство необязательной определенности столбца на основании столбца в базовой таблице, значения или именованного запроса. Это свойство нельзя изменить.
DataType	Указывает тип данных столбца на основании столбца в базовой таблице, значения или именованного запроса. Это свойство нельзя изменить непосредственно. Однако, если необходимо изменить тип данных столбца таблицы или представления, замените таблицу на именованный запрос, преобразующий столбец в нужный тип данных.
DateTimeMode	Указывает формат сериализации даты для столбцов DateTime . Значение по умолчанию — UnspecifiedLocal . Это свойство можно изменять.
Описание	Задаёт описание для столбца. Это значение отображается, если столбец основной базы данных имел описание, сохраненное как расширенное свойство. Это свойство можно изменять.
FriendlyName	Указывает имя столбца таблицы или представления, более легкое для понимания пользователем или в большей степени соответствующее предметной области. По умолчанию свойство FriendlyName столбца таблицы или представления имеет то же значение, что и свойство Name столбца. Свойство FriendlyName используется объектами OLAP и интеллектуального анализа данных при

	определении атрибутов на основе столбцов из таблиц или представлений. Это свойство можно изменять.
Length	Указывает максимальную длину столбца на основании данных в столбце базовой таблицы или представления.
name	Указывает имя базового столбца или именованного вычисления. Свойство Name используется объектами OLAP и интеллектуального анализа данных при определении атрибутов на основании именованных вычислений. Это свойство можно изменять только для именованных вычислений.

См. также

Основные понятия

[Представления источников данных в многомерных моделях](#)

[Работа с диаграммами в конструкторе представлений источника данных \(службы Analysis Services\)](#)

Определение логических связей в представлении источника данных (службы Analysis Services)

SQL Server 2014

[Другие версии](#)

Мастер представлений источников данных и конструктор представлений источников данных автоматически определяют связи между таблицами, добавленными к представлению источника данных (DSV), основываясь на базовых связях базы данных или на указанном критерии совпадения имен.

При работе с данными из нескольких источников может потребоваться вручную определить логические связи в представлении источника данных (DSV) дополнительно к связям, определенным автоматически. Связи необходимы службам Службы Analysis Services для идентификации таблиц фактов и измерений,

для построения запросов на получение данных и метаданных из базовых источников данных и для использования преимуществ расширенных функций бизнес-аналитики.

В мастере представлений источников данных можно определить следующие типы связей:

- Связь одной таблицы с другой таблицей в том же источнике данных.
- Связь одной таблицы с самой собой, в виде связи «родители-потомки».
- Связь одной таблицы в источнике данных с другой таблицей в другом источнике данных.

Примечание

Связи, определенные в представлении источника данных (DSV), являются логическими и могут не отображать действительные связи, определенные в базовом источнике данных. В конструкторе представлений источников данных можно создавать связи, которые не существуют в базовом источнике данных, и удалять связи, созданные в конструкторе представлений источников данных из существующих связей внешних ключей в базовом источнике данных.

Связи являются направленными. Для каждого значения в исходном столбце имеется соответствующее значение в целевом столбце. На диаграмме представления источников данных, например на диаграммах, отображаемых на панели **Диаграмма**, стрелка на линии между двумя таблицами указывает направление связи.

Этот раздел включает следующие подразделы:

[Добавление связи между таблицами, именованными запросами или представлениями](#)

[Просмотр или изменение связи на панели диаграммы](#)

[Просмотр или изменение связи на панели таблицы](#)

Добавление связи между таблицами, именованными запросами или представлениями

1. В среде SQL Server Data Tools (SSDT) откройте проект или подключитесь к базе данных, содержащей представление источника данных, в котором необходимо добавить логическую связь.
2. Для открытия представления источников данных в **Конструкторе представлений источников данных** в обозревателе решений откройте папку **Представления источников данных** и дважды щелкните нужное представление.

3. На панели **Таблицы** щелкните правой кнопкой мыши таблицу, именованный запрос или представление, в которые необходимо добавить связь, а затем выберите пункт **Создать связь**.

Примечание

Чтобы найти таблицу, представление или именованный запрос, можно воспользоваться командой **Поиск таблицы** в меню **Представления источников данных** или в контекстном меню, вызываемом по щелчку правой кнопкой мыши по свободной области панелей **Таблицы** или **Диаграммы**.

4. В диалоговом окне **Указание связи** выполните следующие действия.
 - a. Выберите нужную таблицу, именованный запрос или представление в списке **Исходная таблица (внешний ключ)**.
 - b. Выберите нужную таблицу, именованный запрос или представление в списке **Целевая таблица (первичный ключ)**.
 - c. Выберите столбцы из списков **Исходные столбцы** и **Целевые столбцы**, чтобы создать связи между этими двумя таблицами. Если при выборке данных из базовой таблицы, представления или именованного запроса среда SQL Server Data Tools (SSDT) обнаружила, что направление связи определено неверно (от первичного ключа к внешнему ключу, а не наоборот), то будет предложено изменить порядок на обратный. Для быстрого изменения направления связи нажмите кнопку **Обратить**. Если среда SQL Server Data Tools (SSDT) обнаружила, что для выбранных столбцов связь уже существует, будет выведено предложение изменить выбор. Повторяющиеся связи определять нельзя.
 - d. Дополнительно в поле **Описание** введите описание связи.

Просмотр или изменение связи на панели диаграммы

- На панели **Диаграмма** в **Конструкторе представлений источников данных** щелкните правой кнопкой мыши связь, которую необходимо просмотреть, и выберите пункт **Изменить связь** (или просто дважды щелкните стрелку связи). Для изменения связи используйте диалоговое окно **Изменение связи**.

Просмотр или изменение связи на панели таблицы

1. На панели **Таблицы** в **Конструкторе представлений источников данных** найдите и разверните таблицу, представление или именованный запрос, содержащий связь, которую необходимо просмотреть или изменить.
2. Раскройте папку **Связи**.Связи между выбранной таблицей, представлением или именованным запросом и другими таблицами, представлениями и именованными запросами отображаются вместе со столбцом связей.
3. Для изменения связи щелкните ее правой кнопкой мыши и выберите пункт **Изменить связь**.

См. также

[Представления источников данных в многомерных моделях](#)

Определение логических первичных ключей в представлении источника данных (службы Analysis Services)

SQL Server 2014

[Другие версии](#)

Мастер представлений источника данных и конструктор представлений источника данных автоматически определяют первичный ключ для таблицы, добавляемой в представление источника данных на основе базовой таблицы базы данных. Иногда может потребоваться вручную определить первичный ключ в представлении источника данных. Например, по соображениям производительности или архитектурным соображениям таблицы в источнике данных могут не иметь явно определенных первичных ключевых столбцов. В именованных запросах и представлениях первичный ключевой столбец для таблицы также может опускаться. Если таблица, представление или именованный запрос не имеют заданного физического первичного ключа, можно вручную

задать логический первичный ключ для таблицы или именованного запроса в конструкторе представлений источника данных.

Установка логического первичного ключа

Первичные ключи требуются в службах Службы Analysis Services для уникальной идентификации записей в таблице, идентификации ключевых столбцов в таблицах измерений и для поддержки связей между таблицами, представлениями и именованными запросами. Эти связи используются при построении запросов для получения данных и метаданных из базовых источников данных и для использования преимуществ расширенных функций бизнес-аналитики.

В качестве логического первичного ключа можно использовать любой столбец, включая именованное вычисление. При создании логического первичного ключа в представлении источника данных создается ограничение уникальности, которое помечается как ограничение первичного ключа. Любой другой существующий в выбранной таблице логический первичный ключ удаляется.

1. В среде SQL Server Data Tools (SSDT) откройте проект или подключитесь к базе данных, содержащей представление источника данных, в котором необходимо установить логический первичный ключ.

2. В обозревателе решений откройте папку **Представления источников данных** и дважды щелкните представление источника данных. Чтобы найти таблицу или представление, можно использовать команду **Поиск таблицы**, выбрав меню **Представление источника данных** или щелкнув правой кнопкой мыши рабочую область панели **Таблицы** или панели **Диаграмма**.

3. В соответствующей таблице на панели **Таблицы** или **Диаграмма** щелкните правой кнопкой мыши столбец или столбцы, которые необходимо использовать для определения логического первичного ключа, а затем выберите **Задать логический первичный ключ**.

Параметр задания логического первичного ключа доступен только для таблиц без первичного ключа.

Обратите внимание, что после задания ключа первичные ключевые столбцы теперь отмечены значком ключа.

См. также

[Представления источников данных в многомерных моделях](#)

[Определение именованных вычислений в представлении источника данных \(службы Analysis Services\)](#)