# LonGreat ML.NET

# DATA SOURCE EDITOR

# 数据源编辑器





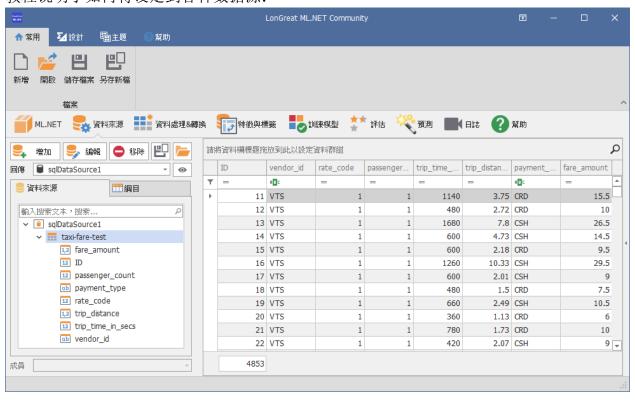
# 目 录

# 内容

简介	2
设定关系数据库	3
指定查询参数	10
查询参数概述	10
配置查询参数	13
提供查询参数值	13
指定静态值	13
提供动态值	
将多值参数值传递给查询	
将多值参数值传递给存储过程	
设定 XML 文件	20
设定对象数据源	22
设定 Excel 工作簿	25
设定 CSV 文件	29
设定 JSON 数据	32
设定 MongoDB 实例	42
选择 MongoDB 数据源	42
指定连接属性	42
指定数据查询	43
使用建立的 MongoDB 数据源	44
设定基于联接的联合数据源	45
设定基于联合的联合数据源	49
相关连结	55

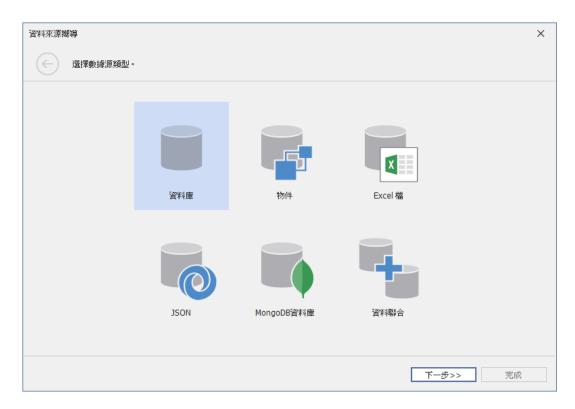
## 简介

以下教程说明了如何将设定到各种数据源:

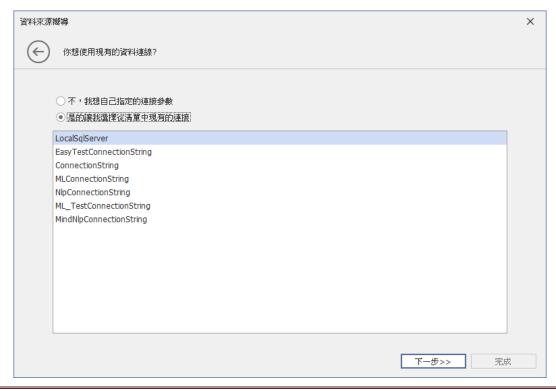


## 设定关系数据库

1. 在增加的第一页上,选择数据库并单击下一步继续。

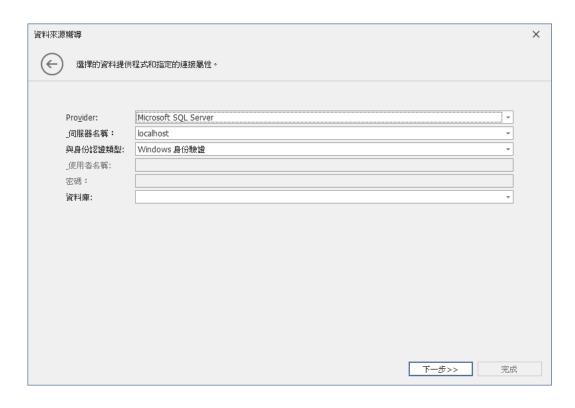


2. 下一页允许您指定是要使用现有数据连接还是从头开始建立新数据连接。选择第一个选项以建立新连接, 然后单击**下一步**。



3. 在下一页上,您可以定义自定义连接字符串,或选择一个受支持的数据提供者。

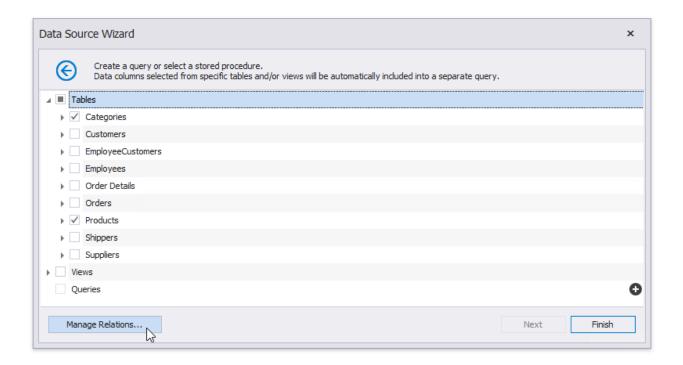
根据所选的数据提供者,可能需要在此页面上指定其他连接选项(例如身份验证类型和数据库名称)。



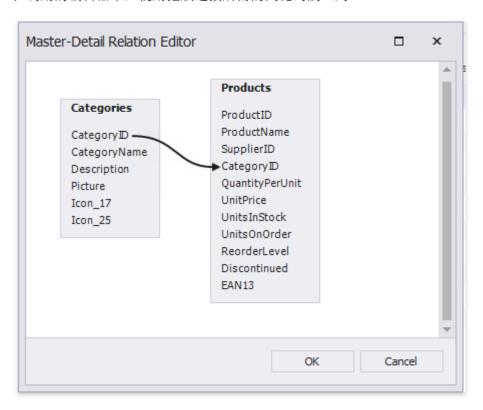
要进入下一个向导页面,请单击下一步。

4. 在下一页上,您可以选择要添加到报告中的表、视图和/或存储过程。

要建立主从,请选择两个或多个表,然后单击管理关系。



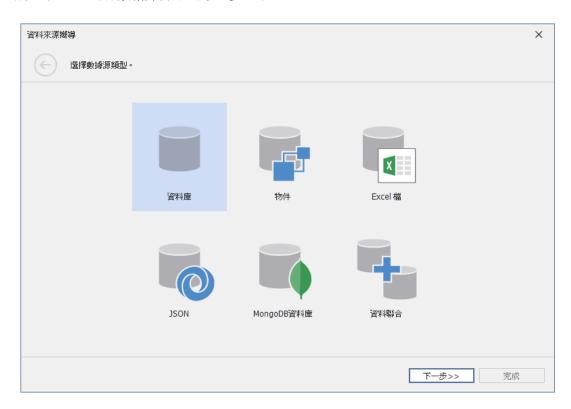
在调用的编辑器中,使用拖放连接所需的关键词段(列)。



单击确定关闭编辑器。

#### 设定预存程序

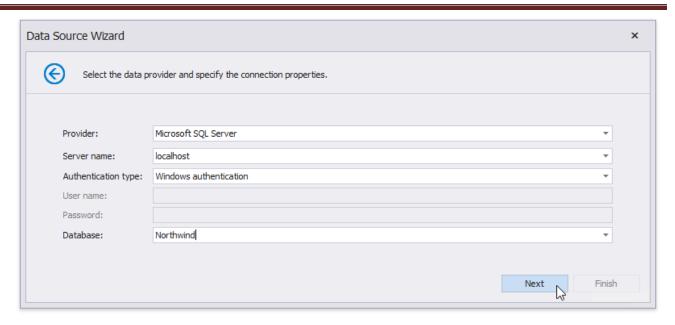
1. 在增加的第一页上,选择数据库并单击下一步继续。



1. 下一页允许您指定是要使用现有数据连接还是使用自定义参数建立新数据连接。选择第一个选项以建立新连接,然后单击**下一步**。

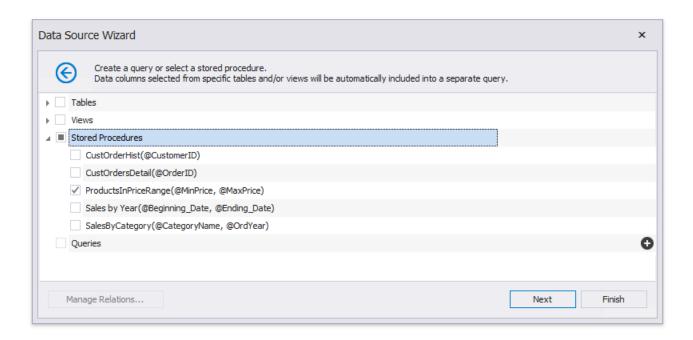


2. 在下一页上,您可以定义自定义连接字符串或从支持的数据提供者列表中进行选择。根据所选的数据提供者,可能需要在此页面上指定其他连接选项(例如身份验证类型和数据库名称)。



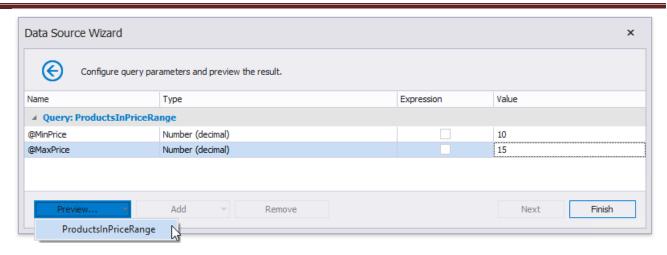
要进入下一个向导页面,请单击下一步。

3. 在下一页上,您可以选择要添加到报告中的表、视图和/或存储过程。展开**预存程序**类别,从可用存储过程 列表中选择所需的存储过程,然后单击**下一步**。

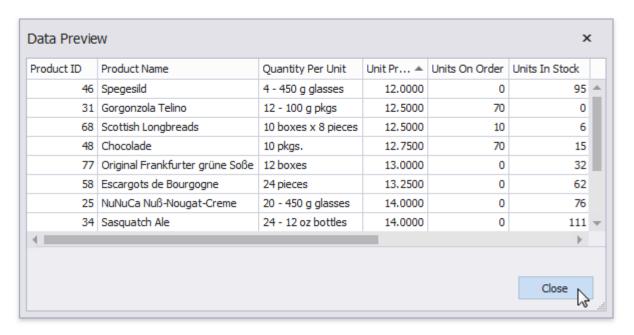


4. 然后,向导为每个存储过程参数生成查询参数。下一个向导页面显示生成的查询参数。您可以将静态值或 表达式分配给参数。此外,您可以将参数映射到查询参数。当您在报告的预览中指定参数值时,这很有帮助。有关如何配置查询参数的详细信息,请参阅指定查询参数主题。

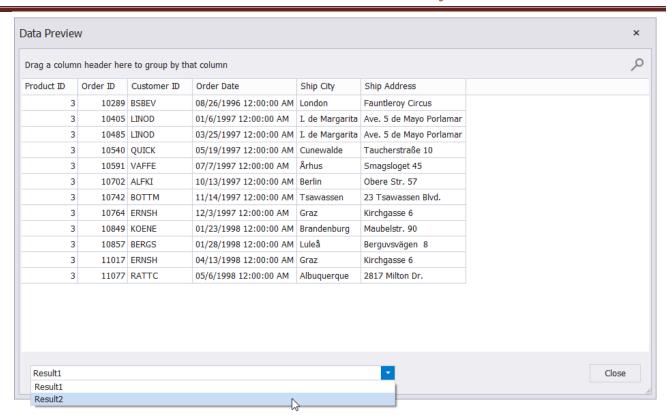
单击"预览"按钮并选择一个查询以预览使用指定参数的存储过程执行的结果。



下图演示了显示结果数据示例的**数据预览。**单击**关闭**退出预览。



如果存储过程返回多个结果表,**"数据预览"**窗口会显示一个包含所有这些表的下拉列表,因此您可以选择和预览其中的任何一个。



#### 如果存储过程接受查询参数,则在单击预览时使用以下参数值执行该过程:

- 如果查询参数值为静态,则使用此静态值。
- 如果查询参数值是表达式,则使用该表达式的值。
- o 如果查询参数映射到参数,则使用此参数的默认值。

单击完成退出向导。

#### 指定查询参数

本文档提供有关查询参数的一般信息,并描述了利用参数化 SQL 查询在数据源级别过滤数据的常用方法。

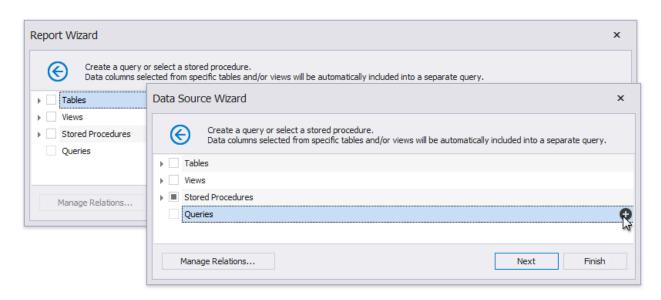
#### 查询参数概述

查询参数保存在查询执行之前插入到 SQL 语句中的外部值。该值可以是静态的,也可以由关联的表达式动态生成。 查询参数值被插入到 "@QueryParameterName" 占位符位置的结果 SQL 查询字符串中。

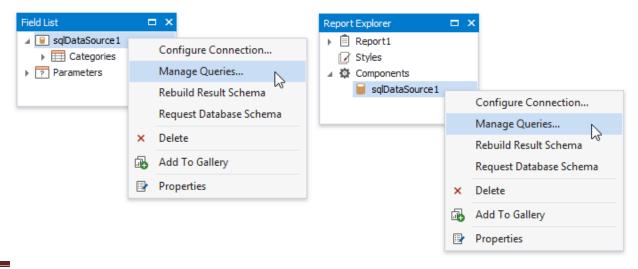
查询参数用于以下场景:

• 使用 Query Builder 在数据源级别过滤数据时。

查询生成器可帮助您在建立新的数据时构建 SQL 查询,

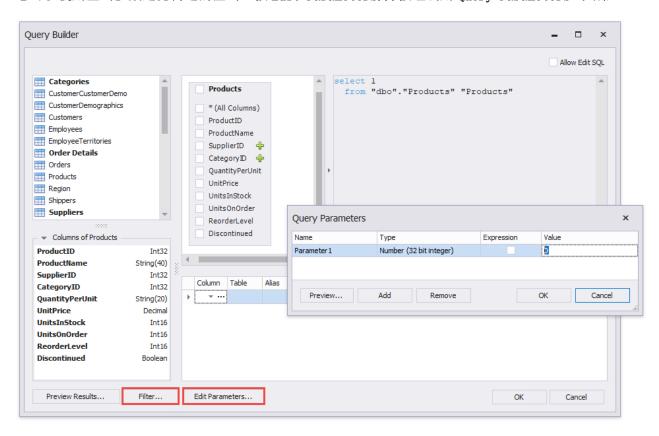


...或者在向现有 SQL 数据源添加查询或编辑现有查询时。

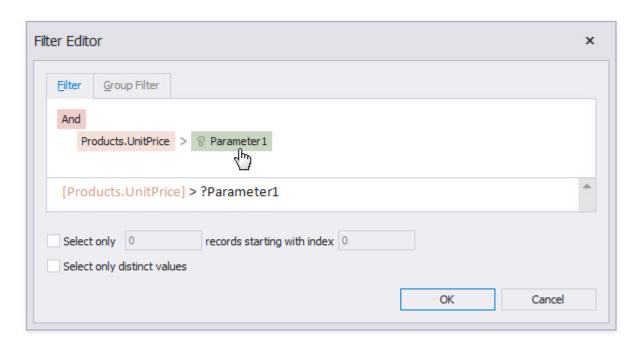


数据源 v 1.0.0.0

您可以使用查询参数过滤构造的查询。按 Edit Parameters...按钮调用 Query Parameters 对话框。



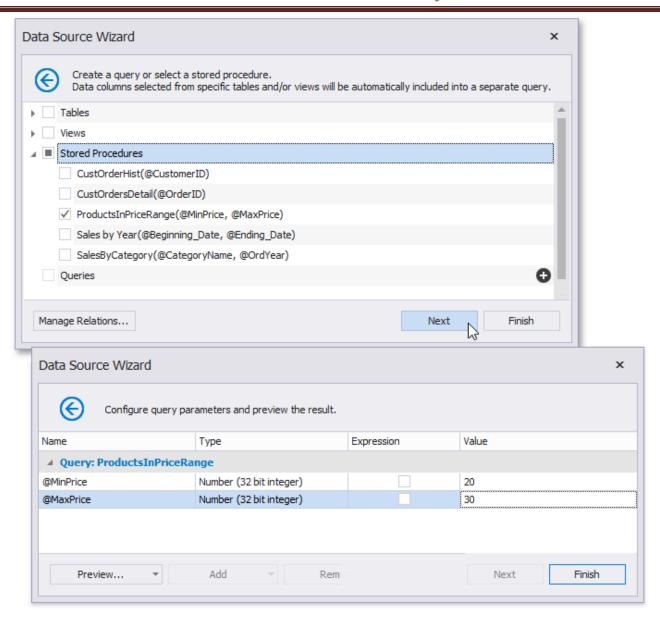
按过滤器...按钮调用过滤器编辑器并使用建立的查询参数过滤数据。



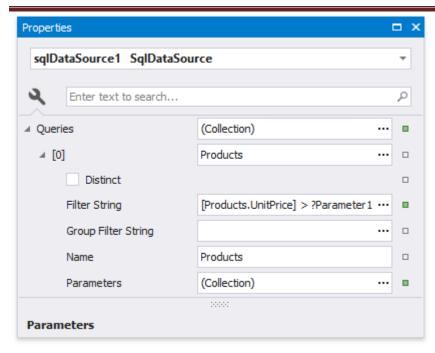
基于指定查询参数的条件作为 SQL 语句的 WHERE 部分添加。

将绑定到 SQL 数据源提供的存储过程时。

向导以及数据源向导包括**建立查询或选择存储过程**页面。如果选择存储过程,向导会为每个过程参数建立 一个查询参数,并允许您在下一个**配置查询参数和预览结果**页面中配置查询参数。



您可以使用的 **Sq1DataSource** 组件公开的查询的 **Parameters 属性访问查询参数。**这些参数包括您在查询生成器中建立的参数或为数据源的存储过程生成的参数。您还可以使用**过滤字符串**属性访问查询的过滤字符串。此过滤器字符串包括您在查询生成器中指定的过滤器。



您可以在"查询参数"对话框中添加新的查询参数,并在"过滤器编辑器"中修改过滤器。

#### 配置查询参数

以下属性可用于每个查询参数:

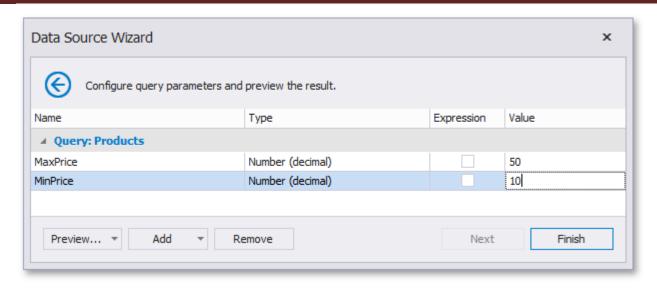
- 名称- 指定参数的名称。
- 类型- 指定参数值的数据类型。
- 表达式- 确定实际参数值是静态的还是动态生成的。
- **值** 确定查询参数的实际值。如果启用了**表达式**选项,则通过计算关联表达式动态生成实际参数值。这在 您将查询参数值映射到参数值时很有用。有关详细信息,请参阅下一个文档部分。

#### 提供查询参数值

下面,您可以看到如何在数据源向导页面中为查询参数指定值。您还可以以相同的方式在"报告向导"或"查询参数"对话框中指定查询参数值。

#### 指定静态值

选择查询参数的值类型,并根据所选类型为 Value 属性设置静态值。

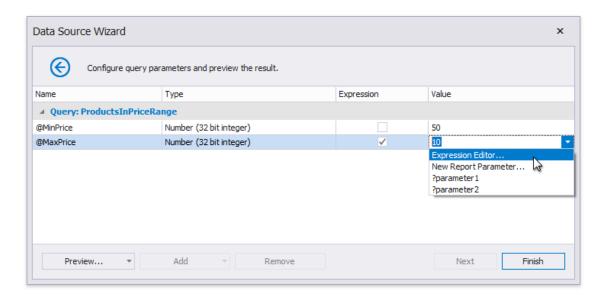


#### 提供动态值

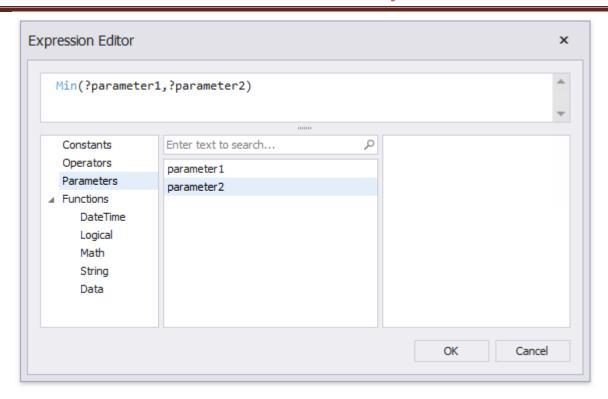
激活参数的表达式复选框。

以下三个选项用于动态计算参数的实际值:

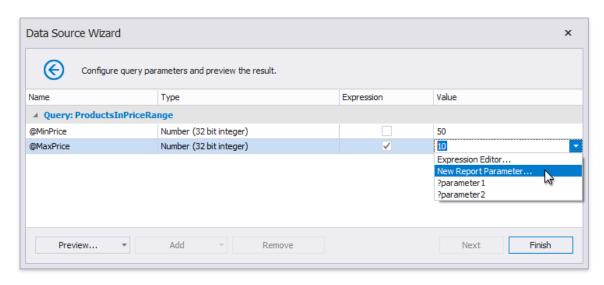
o 通过展开 Value 属性的下拉列表并选择 Expression Editor 建立一个复杂的表达式。



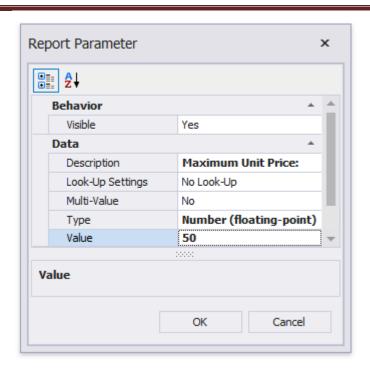
在调用的 Expression Editor 中构造一个表达式。



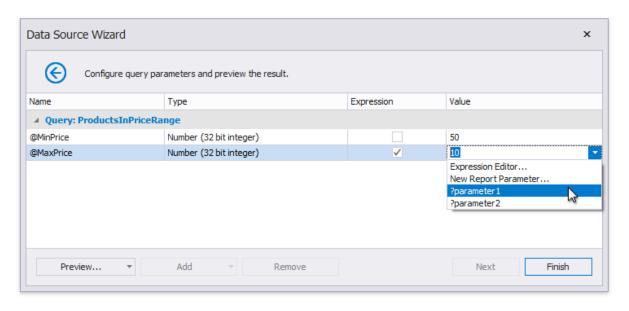
o 通过展开 Value 属性的下拉列表并选择 New Parameter,将新的报告参数映射到查询参数。



在调用的**报告参数**对话框中指定报告参数设置。记得根据对应查询参数的类型指定参数类型。单击 **确定**退出对话框。

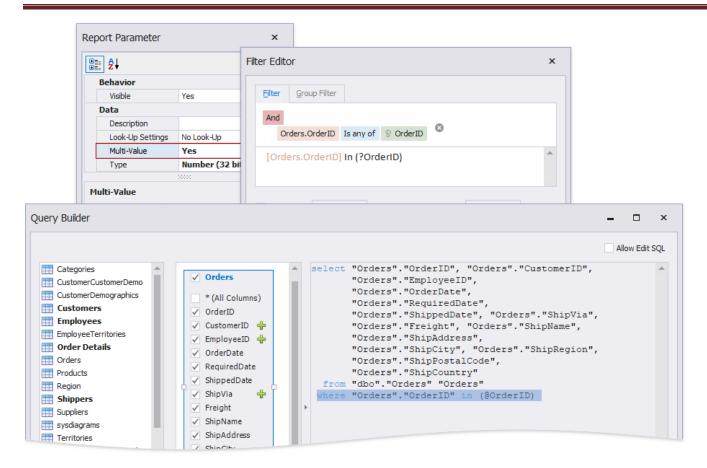


。 **通过展开 Value** 属性的下拉列表并选择要使用的参数,将中已存在的参数映射到查询参数。自动生成适当的表达式字符串。



#### 将多值参数值传递给查询

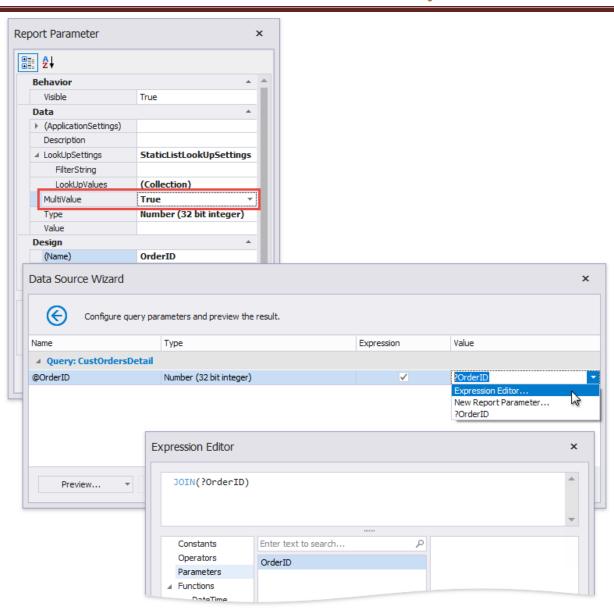
您可以将多值参数映射到查询参数。例如,以下查询选择其 ID 可以在@OrderID查询参数提供的值中找到的订单。



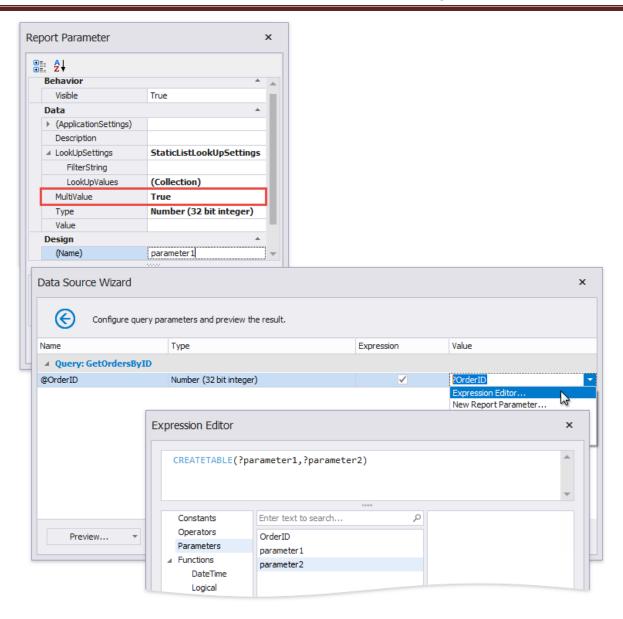
#### 将多值参数值传递给存储过程

您不能将多值参数值直接传递给存储过程。使用以下表达式函数之一:

• 如果您使用 MS SQL Server、MySQL 或 Oracle 数据库系统,请使用 Join()表达式函数将参数值数组转换为字符串。

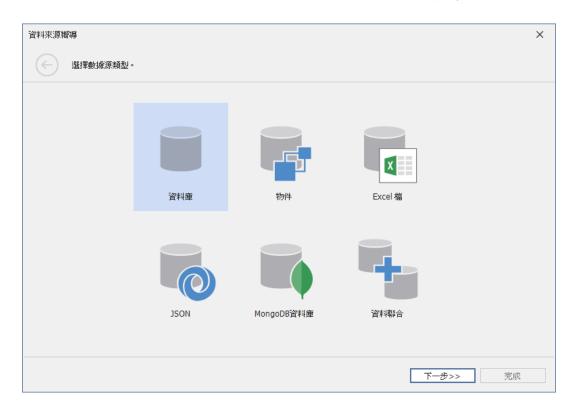


• 使用 CreateTable()表达式函数来准备使用多个多值参数的值的表。



#### 设定 XML 文件

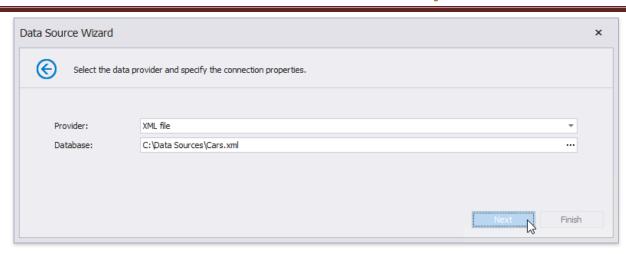
1. 在调用的 Data Source Wizard 的第一页上,选择 Database 并单击下一步。



2. 下一页允许您指定是要使用现有数据连接还是建立新数据连接。选择第一个选项并单击下一步。



3. 在下一页上,指定数据提供者(XML 文件)和数据库文件的路径。



要进入下一个向导页面,请单击下一步。

4. 在下一页上,您可以选择要添加到报告中的表、视图和/或存储过程。您还可以使用 Query Builder 构建自定义查询。单击完成退出向导。

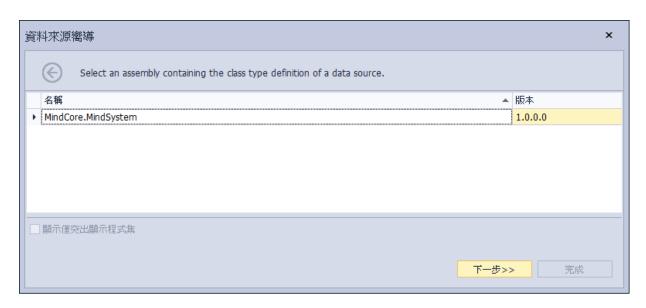


#### 设定对象数据源

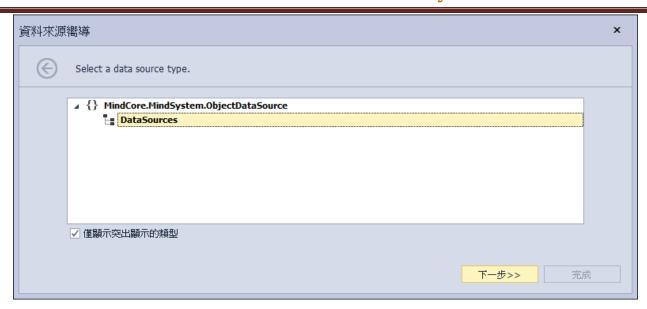
1. 在下一个向导页面上,选择 Object Binding 选项并单击下一步。



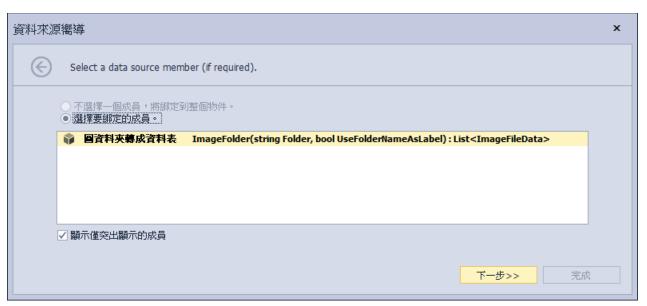
2. 以下向导页面允许您选择包含数据源的类类型定义的程序集。使用**仅显示突出显示的程序集**复选框可从此列表中排除不相关的程序集。



3. 在下一个向导页面上,选择数据源类型。启用仅显示突出显示的类型复选框以隐藏此列表中不相关的类。

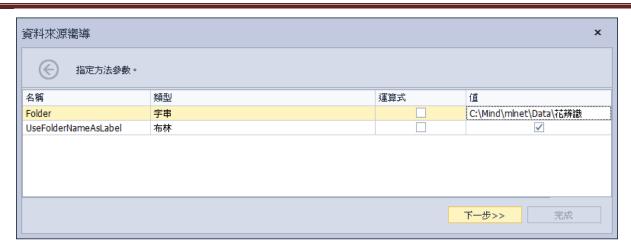


4. 在以下向导页面上,选择数据源构造函数并单击**下一步**。使用**仅显示突出显示的构造函数**复选框可从此列表中排除不相关的构造函数。



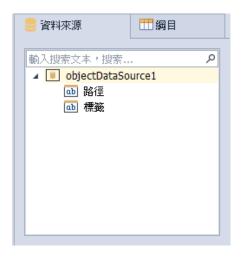
5. 下一个向导页面允许您指定构造函数参数。

**启用表达式**列中的复选框允许您指定参数表达式(使用**表达式编辑器**),以及将现有报告参数传递给构造函数(或使用就地编辑器建立新的报告参数)。



单击完成以完成向导。

新建立的数据源将显示在 Explorer 的 Data Sources 节点中。此外,数据源的层次结构将由 Field List 反映。

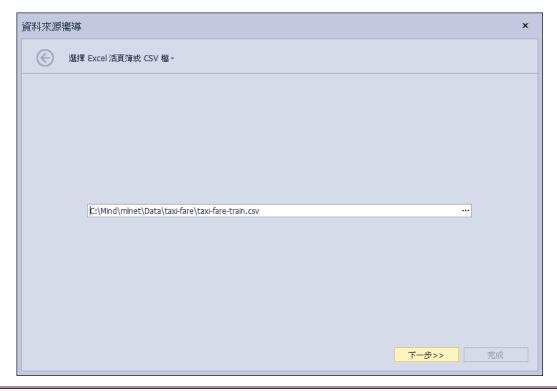


#### 设定 Excel 工作簿

在调用的数据源向导的第一页上,选择 Excel 文件并单击下一步。



在下一个向导页面上,选择所需的 Excel 工作簿。为此,请单击省略号按钮并找到源文件或输入该文件的完整路径。支持 XLS、XLSX 和 XLSM 格式。



单击"下一步"进入下一个向导页面。

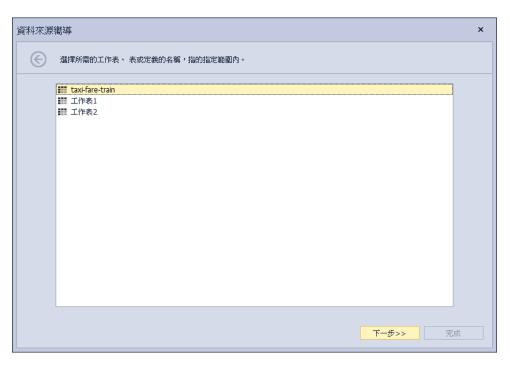
下一个向导页面允许您指定导入设置。

启用第一个复选框以使用第一行的值作为字段名称。如果禁用此选项,则第一行的值将作为数据导入, 并自动生成字段名称。您还可以指定是否在结果资料源中包含空行以及是否跳过隐藏的行和列。



指定所需的设置并单击下一步。

在下一个向导页面上,指定要从工作簿的哪个部分提取数据。此处列出了工作簿中存在的所有工作表、表格和命名区域。

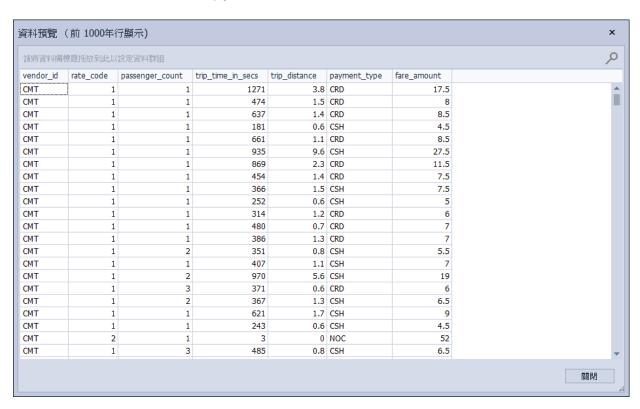


下一个向导页面允许您选择所需的列并指定它们的设置。

要在结果资料源中包含一列,请启用相应的 Selected 复选框。使用名称指定自定义列名称,使用类型选择列类型。

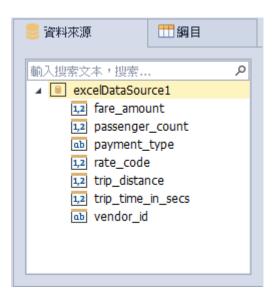


在此页面上,您还可以通过单击预览...按钮来预览结果数据。



单击完成以完成向导。

建立的数据源将显示在 Explorer 的数据源节点中。字段列表反映了数据源的层次结构。

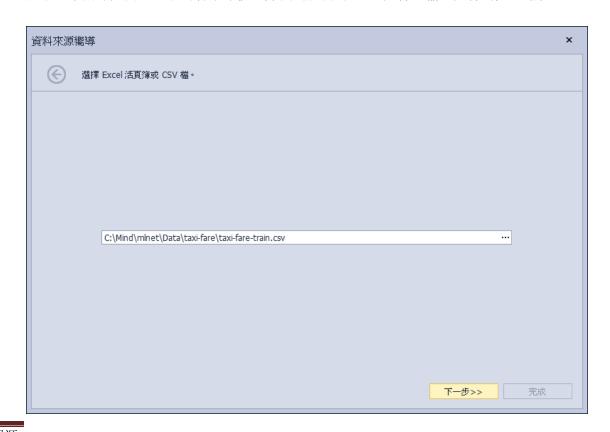


## 设定 CSV 文件

1. 在调用的数据源向导的第一页上,选择 Excel 文件并单击下一步。



2. 在下一个向导页面上,单击省略号按钮并找到所需的 CSV 文件或输入文件的完整路径。



单击"下一步"进入下一个向导页面。

3. 下一个向导页面允许您指定导入设置。

启用第一个复选框以使用第一行的值作为字段名称。如果禁用此选项,则第一行的值将作为数据导入,并 自动生成字段名称。**跳过空行**选项指定是否在结果数据源中包含空行。

此页面还提供了 Encoding、Newline type 和 Value separator 设置,用于指定字符编码、换行符类型和用于分隔 CSV 文檔中的值的字符。要自动确定这些设置的值,请启用相应的自动检测复选框。您还可以禁用这些复选框并在下拉列表中手动选择所需的值。

使用文化选项指定文化信息。文本限定符设置允许您选择包含源文件中值的字符。

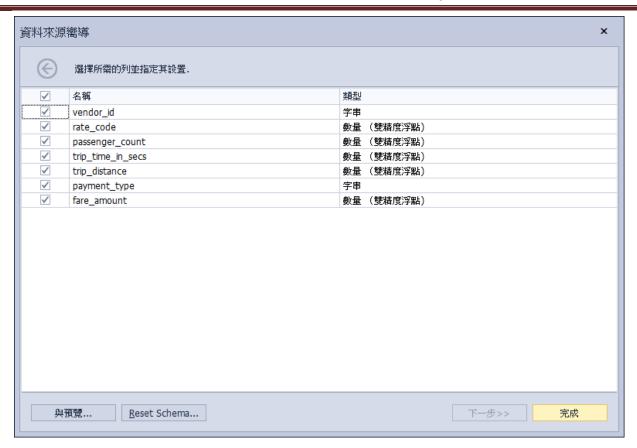
启用修剪空白复选框以删除 CSV 文件中每个值的所有前导和尾随空格。



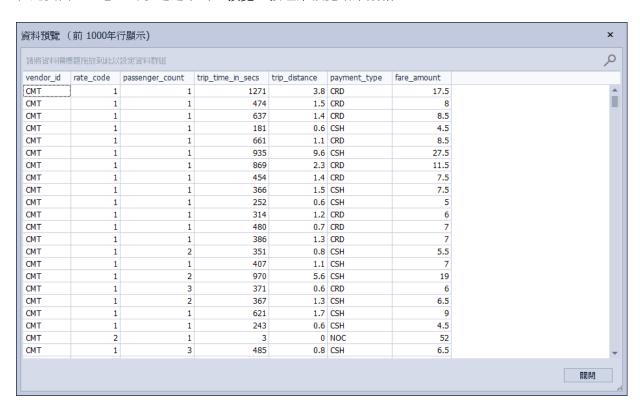
指定所需的设置并单击下一步。

4. 下一页允许您选择所需的列并指定它们的设置。

要在结果资料源中包含一列,请启用相应的 Selected 复选框。使用名称指定自定义列名称,使用类型选择列类型。



在此页面上,您还可以通过单击"预览"按钮来预览结果数据。



单击完成以完成向导。

#### 设定 JSON 数据

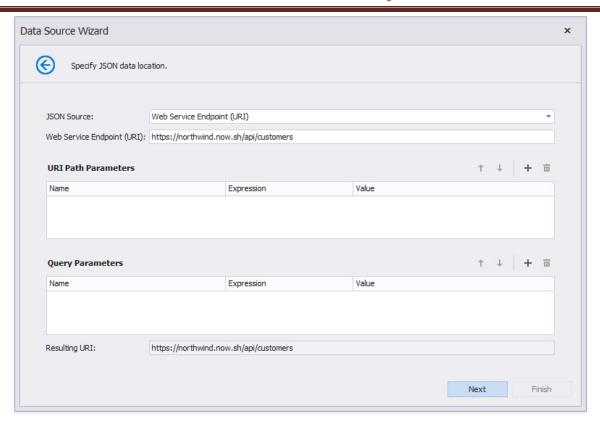
1. 选择 JSON 选项并单击下一步。



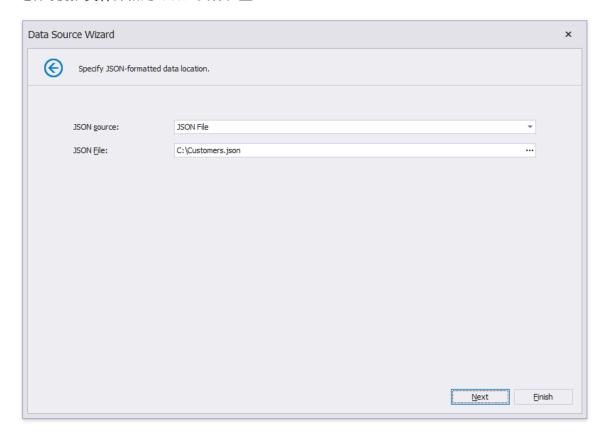
#### 笔记

如果应用程序引用了开源 Newtonsoft. Json 库,则设计器的向导会提供 JSON 选项。

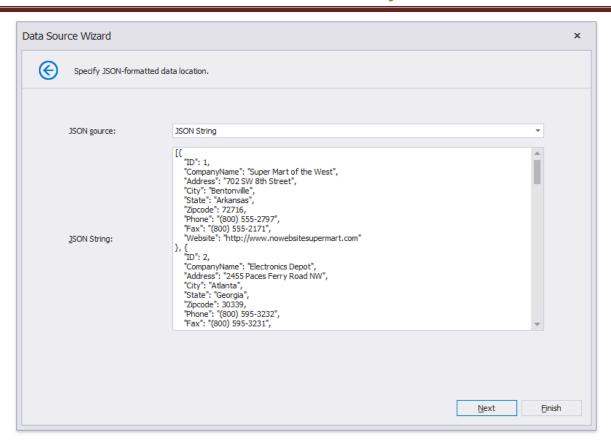
- 2. 下一个向导页面允许您指定 Web 服务端点、文件名或带有 JSON 数据的字符串。在此示例中, JSON 数据 是从 JSON 示例数据位置获取的。
  - o 选择 Web Service Endpoint 并指定端点数据。



。 选择 JSON 文件并指定 JSON 文件位置。



。 选择 JSON 字符串并提供 JSON 数据字符串。



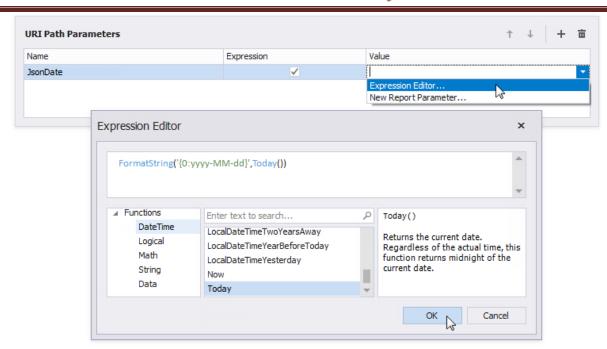
如果选择 Web 服务端点选项,您可以配置 Web 服务端点、URI 路径参数、查询参数和标头参数。

4.1。指定路径参数和查询参数。

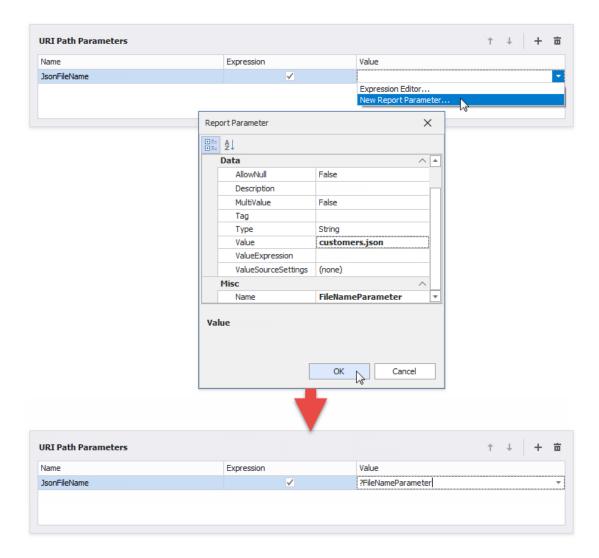


您可以启用新参数的 Expression 属性并使用表达式来设置路径参数和查询参数值。

。 从 Value 属性的下拉列表中选择 Expression Editor, 在调用的 Expression Editor 中指定表达式, 然后单击 OK。



。 表达式可以包括报告参数。从 Value 属性的下拉列表中选择 New Parameter, 在调用的 Parameter 对话框中配置报告参数, 然后单击 OK。

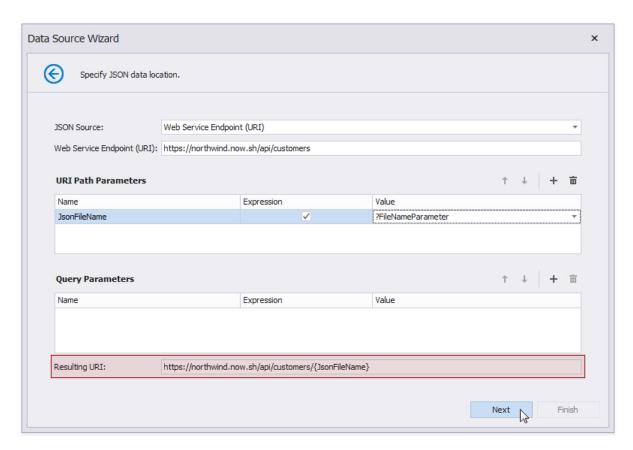


#### 笔记

数据源向导使用指定参数向端点发送请求,以填充数据源并构建数据源模式。确保参数始终设置为端点期望的值。否则,数据源向导会在后续步骤中生成错误。

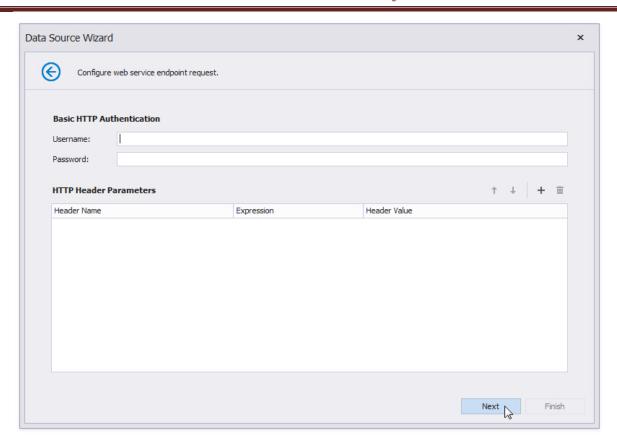
例如,如果用户在参数中指定 JSON 文件的名称,请指定默认文件名以避免 File Not Found 错误。路径参数和查询参数按照它们列出的顺序包含在端点请求中。在列表中向上或向下移动参数以更改其在端点请求中的位置。

Resulting URI 只读字段显示生成的 JSON URI 的外观。

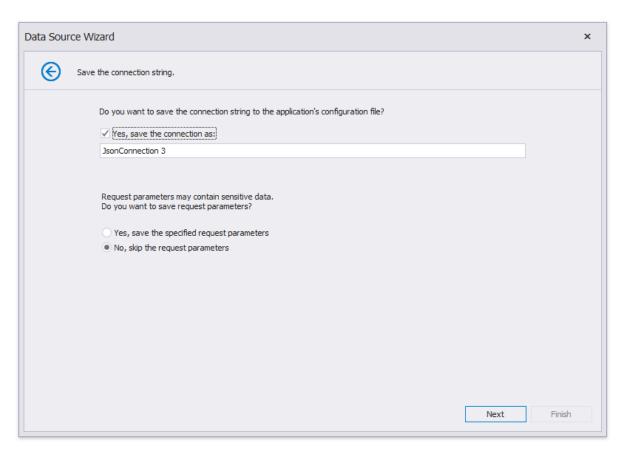


单击下一步进入向导的下一页。

4.2. 配置基本 HTTP 身份验证凭据和 HTTP 标头参数。使用与 P.4.1 中相同的步骤。上面配置一个头参数。



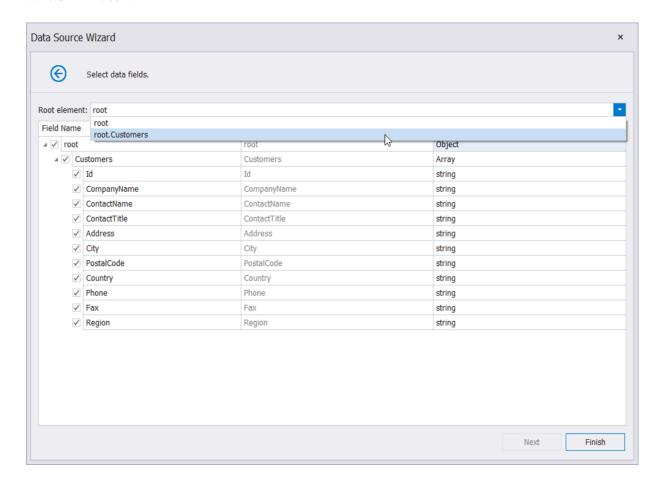
4.3. 选择是否将建立的连接字符串保存到应用程序的配置文件中。如果不是,则连接参数将保存到报告的定义中。



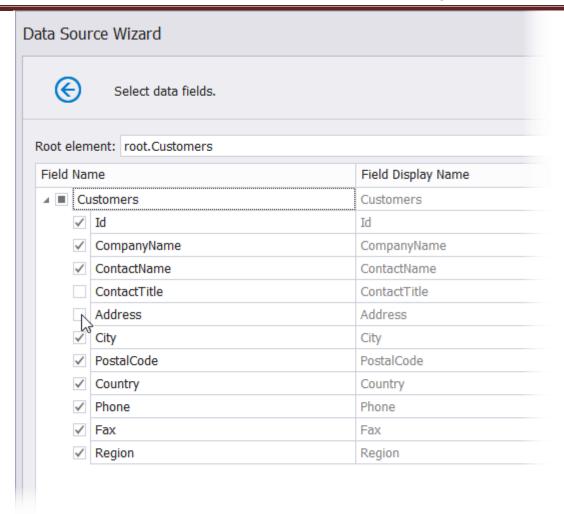
#### 小费

如果您指定的路径参数、查询参数和标头参数不包含敏感数据,您可以将它们与连接参数一起保存。 否则,路径参数、查询参数和标头参数仅用于一次将 JSON 数据检索到内存中的对象。在您关闭设计器之前,可以访问此对象。

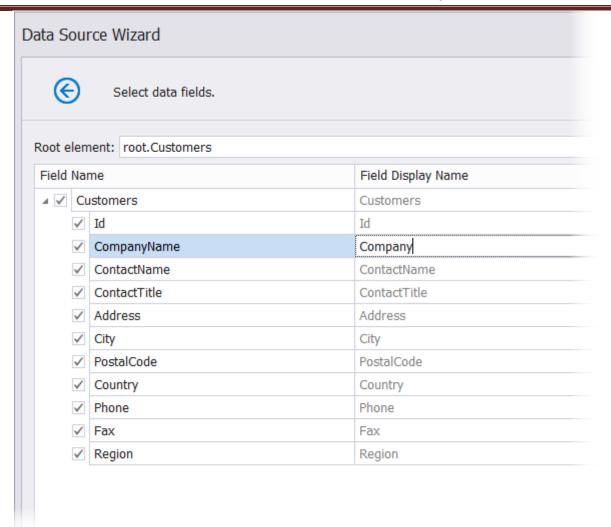
3. 在下一页上,向导显示 JSON 数据的结构。您可以选择是否将所有记录(根)或其中的一部分包含到数据源的最终记录集中。



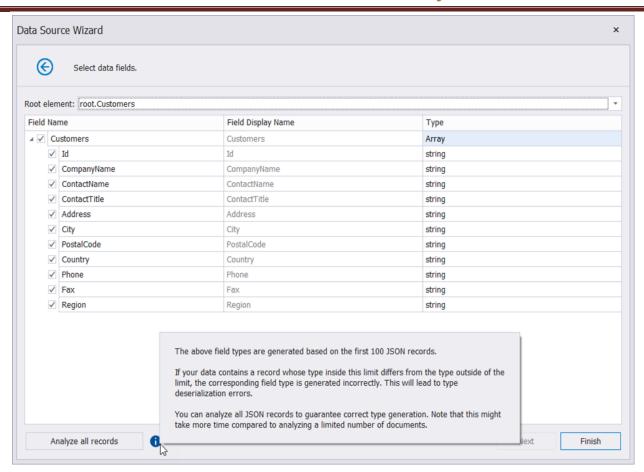
取消选中您不想包含在报告中的资料字段。



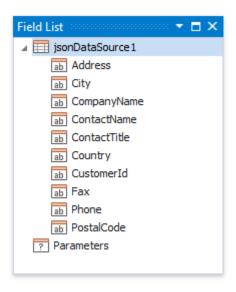
如果您想将此标题用作默认字段名称,请为字段的"字段显示名称"列分配一个标题。



JSON 数据源向导仅分析前 100 条记录以生成字段类型。如果您的 JSON 数据报含超过 100 条记录,您可以将它们全部用于类型生成。为此,单击分析所有记录按钮。



完成向导后,它会建立 JsonDataSource 组件。此组件检索所选 JSON 元素包含的已检查数据字段。字段列表反映了数据源结构。



# 设定 MongoDB 实例

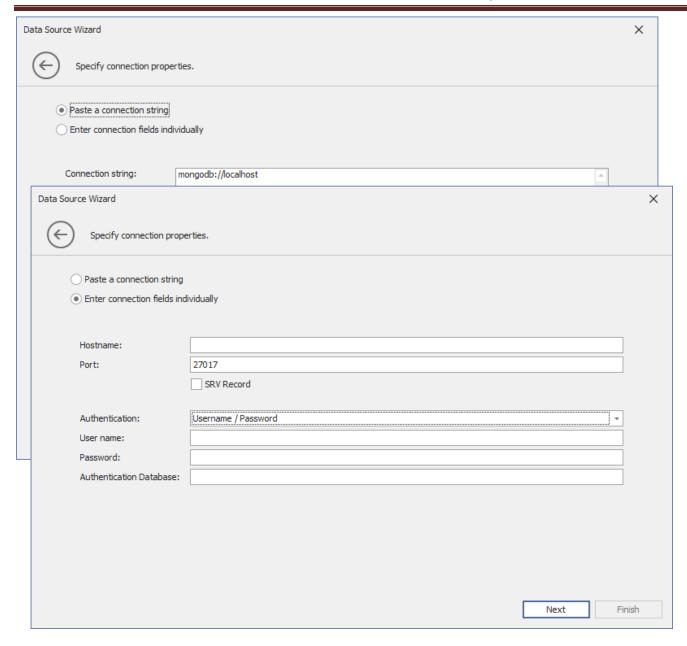
#### 选择 MongoDB 数据源

在调用的 Data Source Wizard 中选择 MongoDB , 然后单击 下一步。



#### 指定连接属性

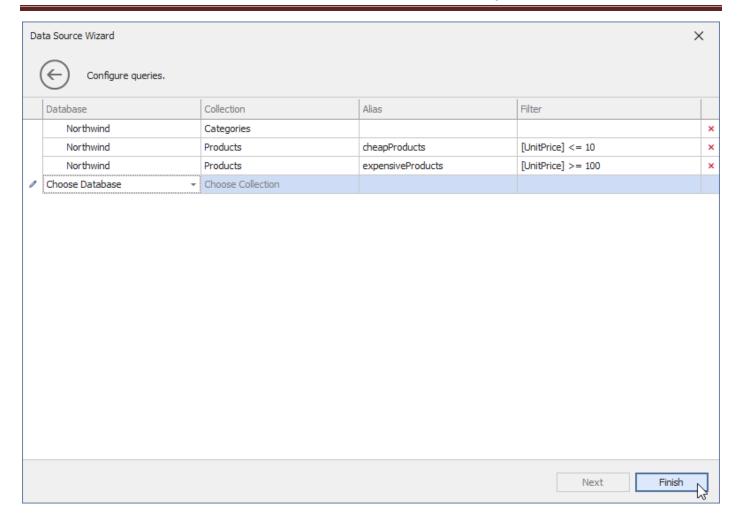
粘贴整个字符串或单独输入连接字段。有关连接字符串格式和选项的信息,请参阅以下主题:连接字符串 URI 格式。



#### 指定数据查询

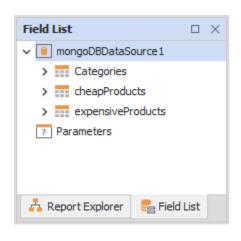
在下一页上,选择要从 MongoDB 实例加载的数据库集合。在 Database 和 Collection 列中指定数据库和数据库集合的名称。您可以使用"过滤器"列来指定数据库集合项的过滤条件。

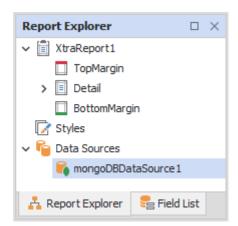
对数据库集合的查询名称应该是唯一的。存储在查询的 Collection 列中的字符串是该查询的默认名称。要为同一个数据库集合建立多个查询,请使用 Alias **列为**这些查询指定不同的名称。



#### 使用建立的 MongoDB 数据源

建立的数据源出现在 Field List 和 Explorer 中。



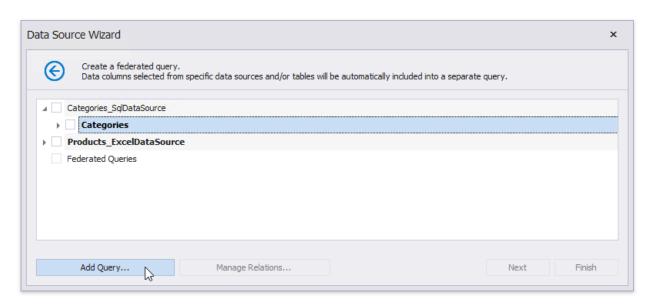


#### 设定基于联接的联合数据源

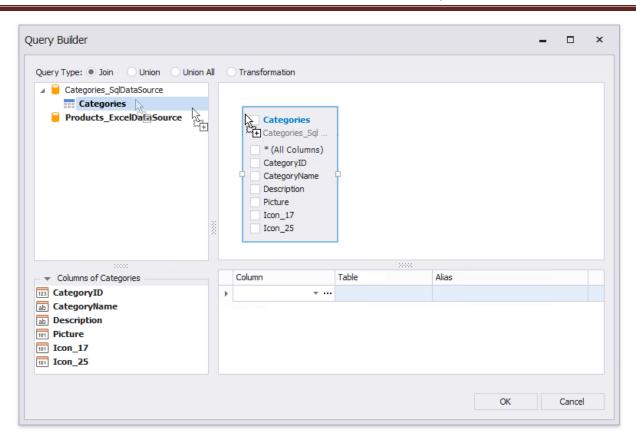
1. 在调用的 Data Source Wizard 中,选择 Data Federation 并单击下一步。



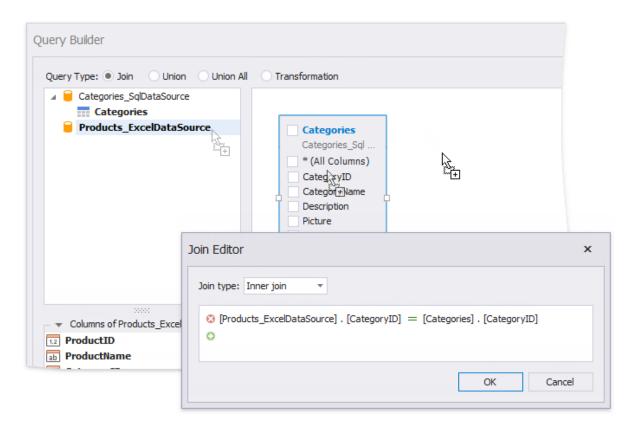
2. 在下一页上,单击添加查询。



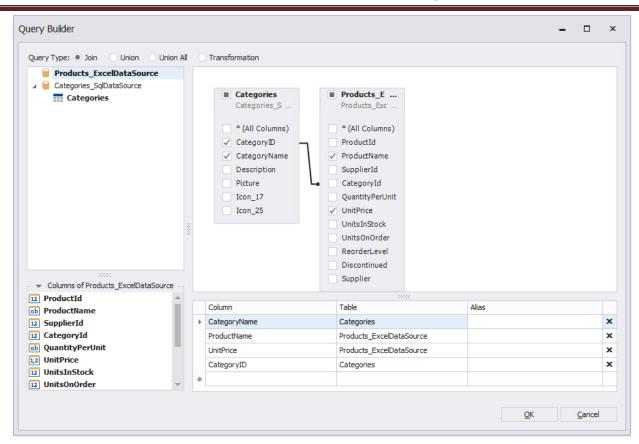
3. 在调用的 Query Builder 中,将表从 SQL 数据源拖放到设计图面上。



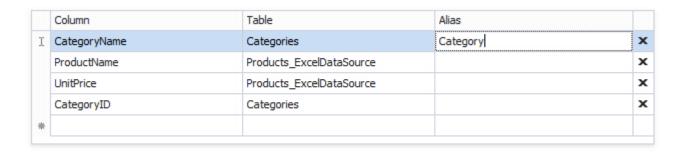
4. 将 Excel 数据源拖放到设计图面上。在调用的 Join Editor 中,选择 Inner join 类型并基于键字段建立 关系。



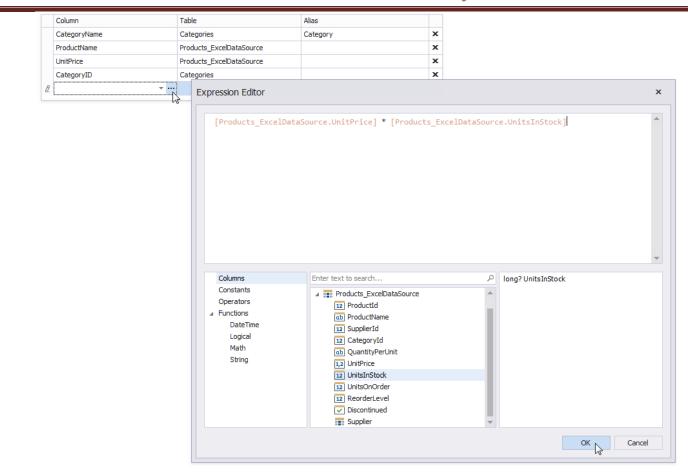
5. 为要包含在查询结果集中的数据字段启用复选框。



您可以为字段指定不同的名称。单击字段的别名单元格并键入别名。

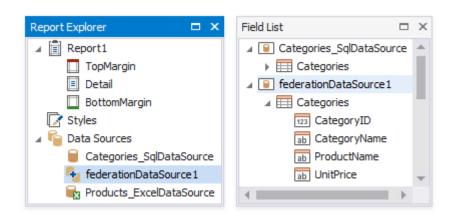


使用网格的空行将未绑定字段添加到查询。单击字段的省略号按钮以调用表达式编辑器并构造一个指定字段值的表达式。



6. 单击确定关闭查询生成器。单击完成以完成数据源向导。

该向导建立一个包含单个查询的新 **FederationDataSource** 。此数据源在 Explorer 的**数据源**节点中可用。字段列表反映了数据源结构。

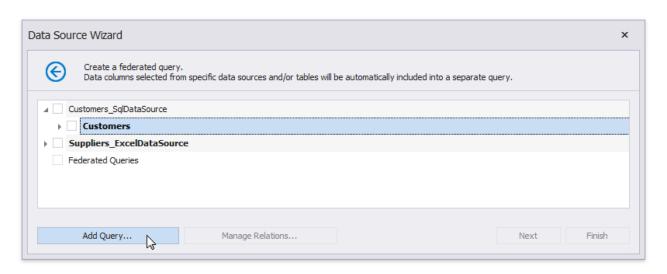


#### 设定基于联合的联合数据源

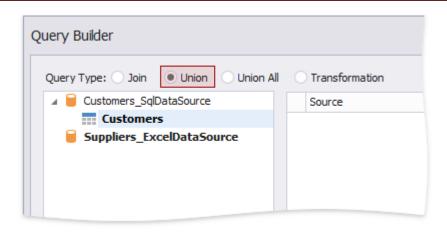
1. 在调用的 Data Source Wizard 中,选择 Data Federation 并单击下一步。



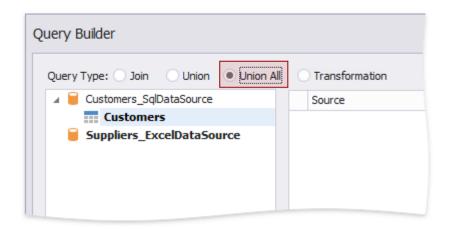
2. 在下一页上,单击添加查询。



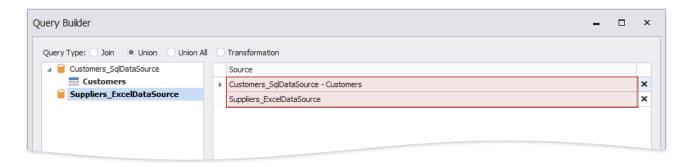
3. 在调用的查询构建器(适用于联合数据源)中,选择联合作为查询类型。



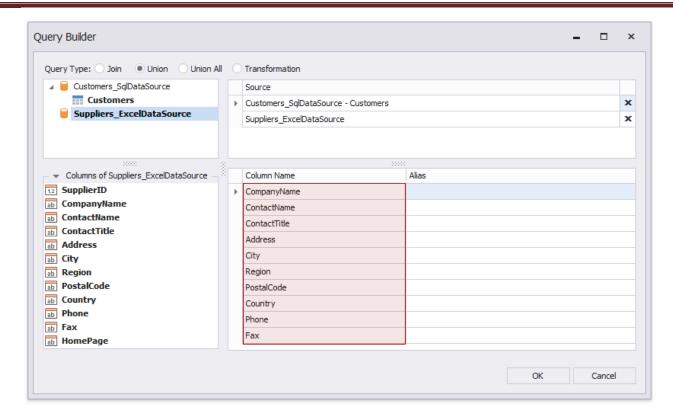
或者您可以选择 Union All。



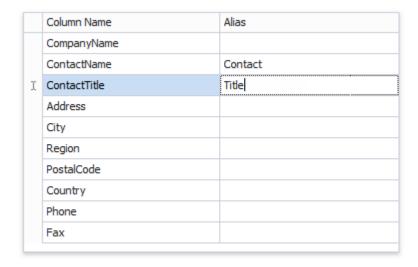
4. 双击**客户**表和 Excel 资料源。这两个源被添加到查询中。



该查询仅包括在原始来源中具有相同名称和类型的字段。

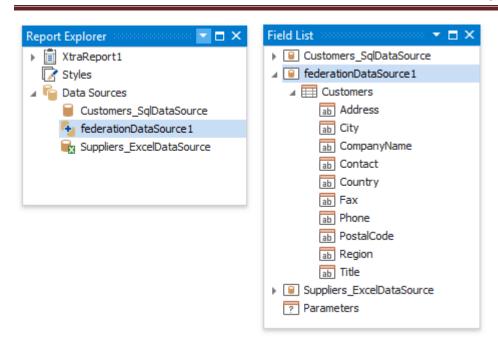


#### 5. 重命名字段。

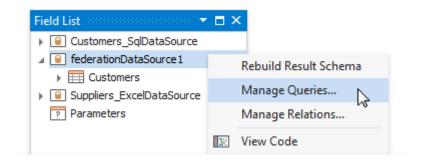


6. 单击确定关闭查询生成器。单击完成以完成数据源向导。

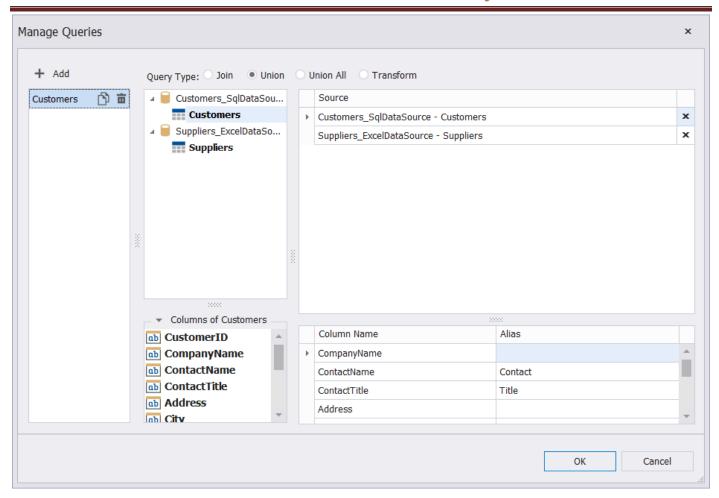
该向导建立一个包含单个**客户**查询的新 **FederationDataSource** 。此数据源在 Explorer 的**数据源**节点中可用。字段列表反映了数据源结构。



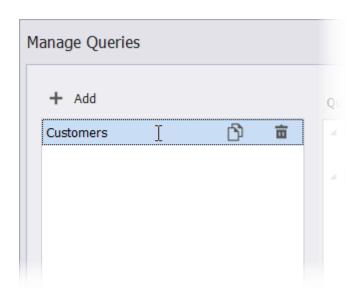
联合查询的默认名称等于第一个源的名称(本教程中的**客户**表)。**您可以在"管理查询"**对话框中重命名此查询。 要调用它,请右键单击**字段列表或资源**管理器中的数据源,然后在上下文菜单中选择**管理查询。** 



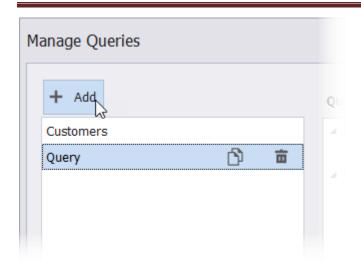
将出现"管理查询"对话框。



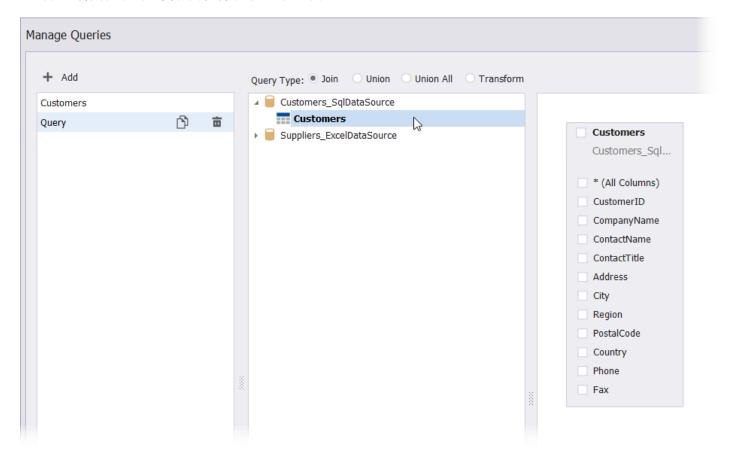
双击左侧菜单中的表名并使用编辑器更改此名称。



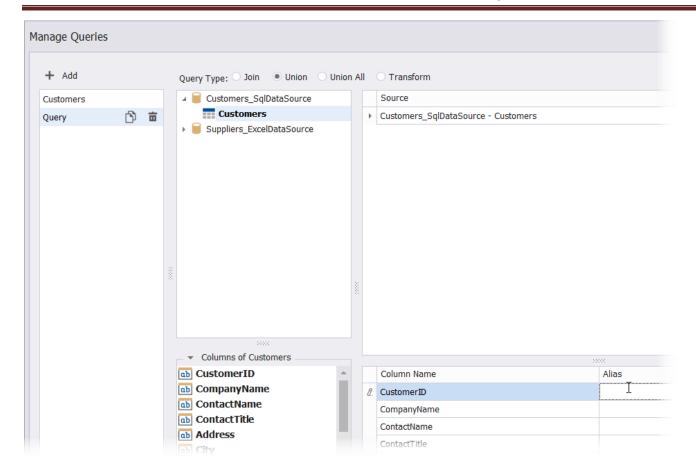
除了重命名表名外,您还可以使用"管理查询"对话框来添加、修改或删除查询。 要添加新查询,请单击左侧菜单中的添加按钮。



双击表或将其拖放到右侧表面以将表添加到查询中。



指定查询类型。然后,使用右侧的菜单为选定的或现有的表配置数据字段。



重命名查询后,更新的 DataMember 属性。

#### 相关连结

