# LonGreat ML.NET

# DATA SOURCE EDITOR

資料來源編輯器





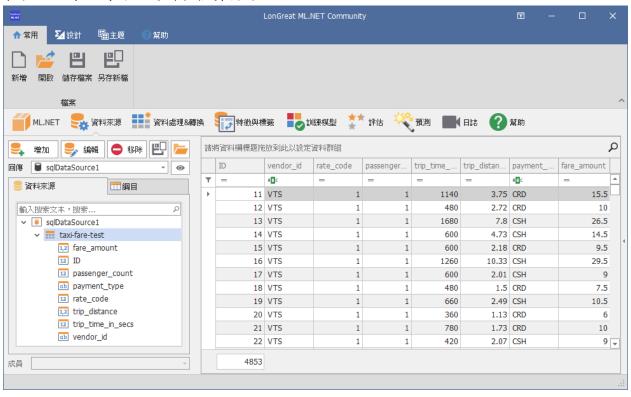
## 目 錄

## 內容

簡介	2
設定關聯式資料庫	3
指定查詢參數	10
查詢參數概述	10
配置查詢參數	13
提供查詢參數值	13
指定靜態值	13
提供動態值	14
將多值參數值傳遞給查詢	16
將多值參數值傳遞給存儲過程	17
設定 XML 文件	20
設定物件資料源	22
設定 Excel 工作簿	25
設定 CSV 文件	29
設定 JSON 資料	32
設定 MongoDB 實例	42
選擇 MongoDB 資料源	42
指定連接屬性	42
指定資料查詢	43
使用建立的 MongoDB 資料源	44
設定基於聯接的聯合資料源	45
設定基於聯合的聯合資料源	49
相關連結	55

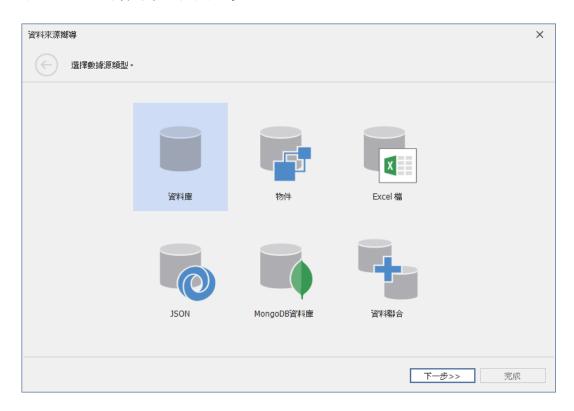
#### 簡介

以下教程說明瞭如何將設定到各種資料源:

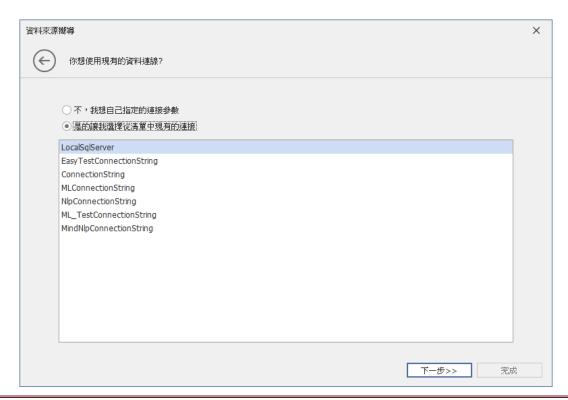


## 設定關聯式資料庫

1. 在增加的第一頁上,選擇資料庫並單擊下一步繼續。

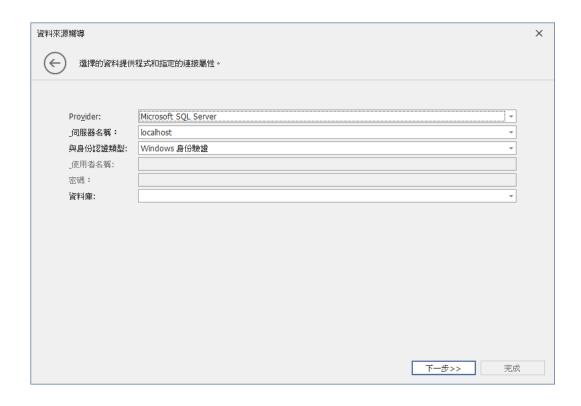


2. 下一頁允許您指定是要使用現有資料連接還是從頭開始建立新資料連接。選擇第一個選項以建立新連接, 然後單擊**下一步**。



3. 在下一頁上,您可以定義自定義連接字符串,或選擇一個受支持的資料提供者。

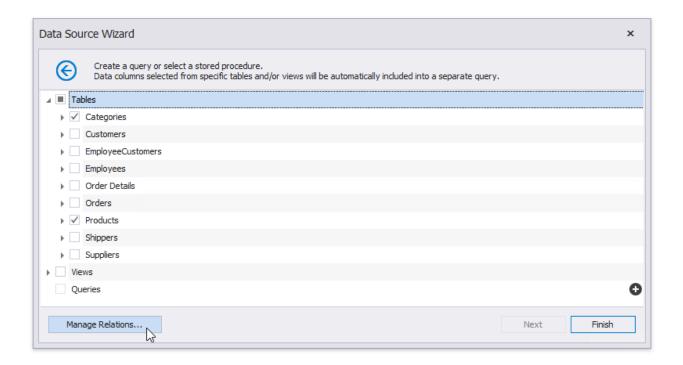
根據所選的資料提供者,可能需要在此頁面上指定其他連接選項(例如身份驗證類型和資料庫名稱)。



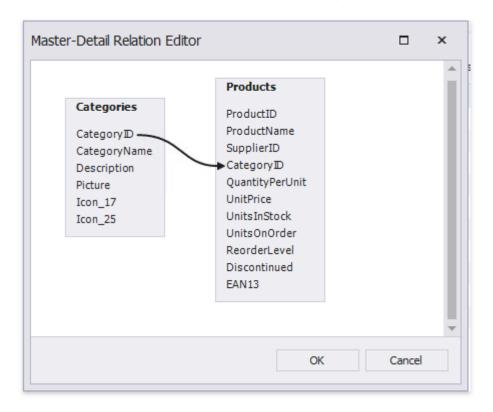
要進入下一個嚮導頁面,請單擊下一步。

4. 在下一頁上,您可以選擇要添加到報告中的表、視圖和/或存儲過程。

要建立主從,請選擇兩個或多個表,然後單擊管理關係。



在調用的編輯器中,使用拖放連接所需的關鍵字段(列)。



單擊確定關閉編輯器。

#### 設定預存程序

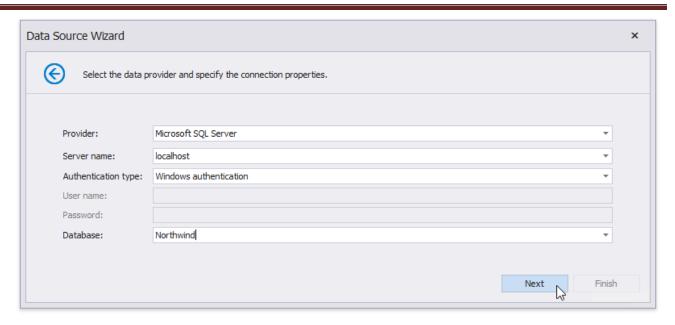
1. 在增加的第一頁上,選擇資料庫並單擊下一步繼續。



1. 下一頁允許您指定是要使用現有資料連接還是使用自定義參數建立新資料連接。選擇第一個選項以建立新連接,然後單擊**下一步**。

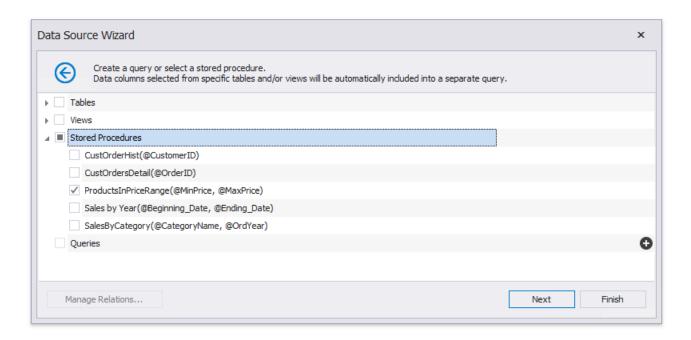


2. 在下一頁上,您可以定義自定義連接字符串或從支持的資料提供者列表中進行選擇。根據所選的資料提供者,可能需要在此頁面上指定其他連接選項(例如身份驗證類型和資料庫名稱)。



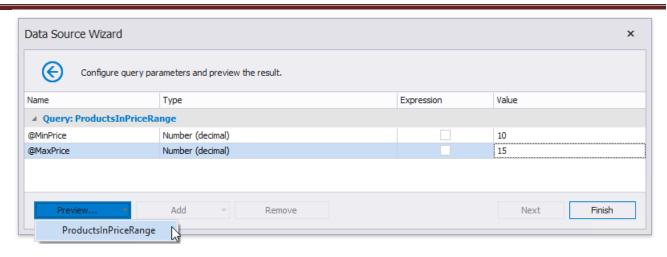
要進入下一個嚮導頁面,請單擊下一步。

3. 在下一頁上,您可以選擇要添加到報告中的表、視圖和/或存儲過程。展開**預存程序**類別,從可用存儲過程 列表中選擇所需的存儲過程,然後單擊**下一步**。

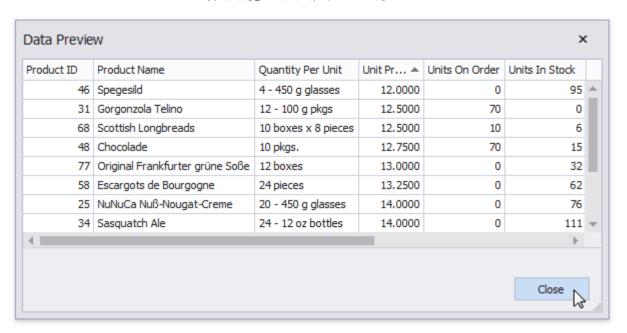


4. 然後,嚮導為每個存儲過程參數生成查詢參數。下一個嚮導頁面顯示生成的查詢參數。您可以將靜態值或 表達式分配給參數。此外,您可以將參數映射到查詢參數。當您在報告的預覽中指定參數值時,這很有幫 助。有關如何配置查詢參數的詳細信息,請參閱指定查詢參數主題。

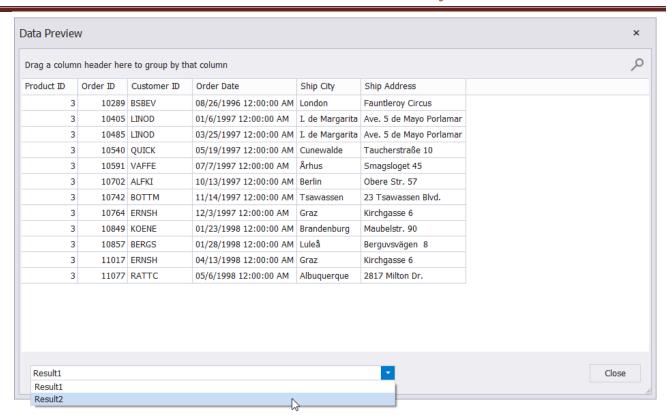
單擊 "預覽" 按鈕並選擇一個查詢以預覽使用指定參數的存儲過程執行的結果。



下圖演示了顯示結果資料示例的資料預覽。單擊關閉退出預覽。



如果存儲過程返回多個結果表, "**資料預覽**"窗口會顯示一個包含所有這些表的下拉列表,因此您可以選擇和預覽其中的任何一個。



#### 如果存儲過程接受查詢參數,則在單擊預覽時使用以下參數值執行該過程:

- 如果查詢參數值為靜態,則使用此靜態值。
- 如果查詢參數值是表達式,則使用該表達式的值。
- 如果查詢參數映射到參數,則使用此參數的默認值。

單擊完成退出嚮導。

#### 指定查詢參數

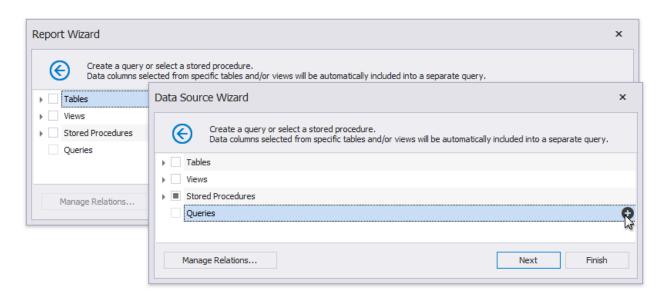
本文檔提供有關查詢參數的一般信息,並描述了利用參數化 SQL 查詢在資料源級別過濾資料的常用方法。

#### 查詢參數概述

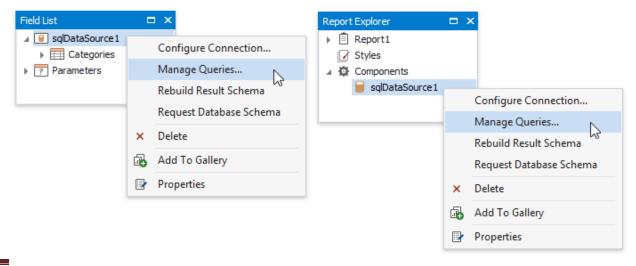
查詢參數保存在查詢執行之前插入到 SQL 語句中的外部值。該值可以是靜態的,也可以由關聯的表達式動態生成。 查詢參數值被插入到 "QQueryParameterName" 佔位符位置的結果 SQL 查詢字符串中。

#### 查詢參數用於以下場景:

使用 Query Builder 在資料源級別過濾資料時。
查詢生成器可幫助您在建立新的資料時構建 SQL 查詢,

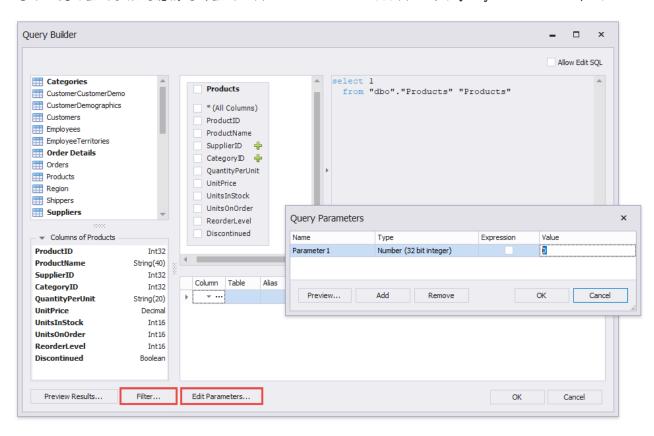


...或者在向現有 SQL 資料源添加查詢或編輯現有查詢時。

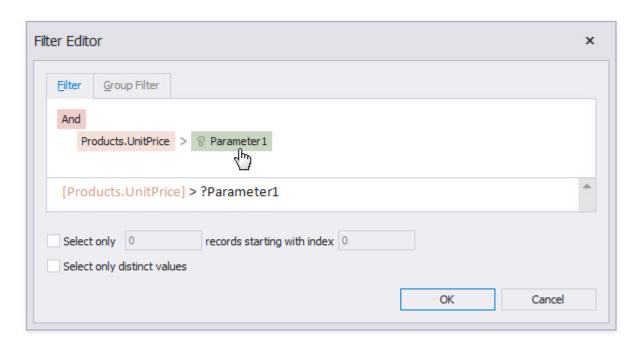


資料來湯 v 1.0.0.0

您可以使用查詢參數過濾構造的查詢。按 Edit Parameters...按鈕調用 Query Parameters 對話框。



按過濾器...按鈕調用過濾器編輯器並使用建立的查詢參數過濾資料。

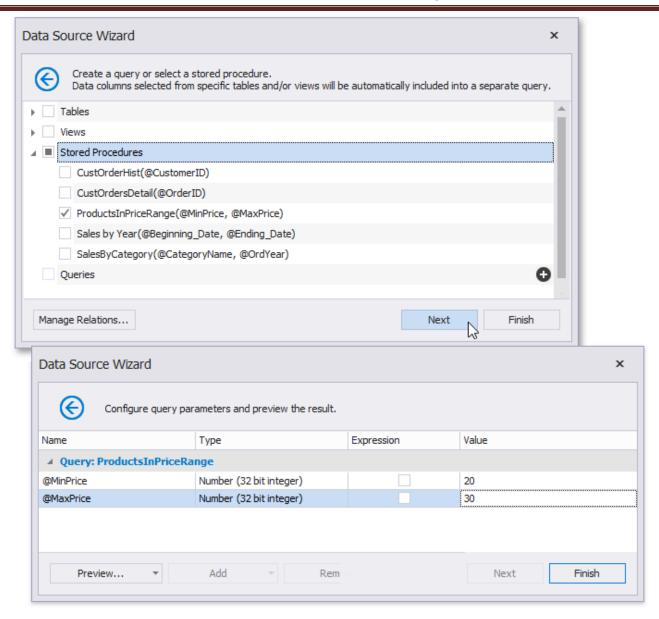


基於指定查詢參數的條件作為 SQL 語句的 WHERE 部分添加。

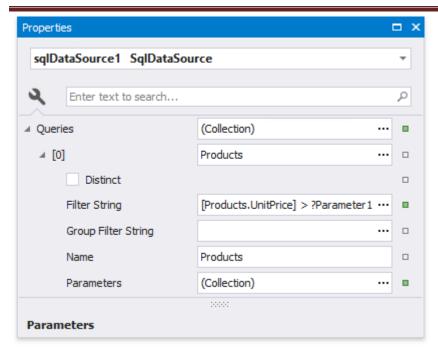
將綁定到 SQL 資料源提供的存儲過程時。

嚮導以及資料源嚮導包括**建立查詢或選擇存儲過程**頁面。如果選擇存儲過程,嚮導會為每個過程參數建立 一個查詢參數,並允許您在下一個**配置查詢參數和預覽結果**頁面中配置查詢參數。

資料來源 V 1.0.0.0 11



您可以使用的 SqlDataSource 組件公開的查詢的 Parameters 屬性訪問查詢參數。這些參數包括您在查詢生成器中建立的參數或為資料源的存儲過程生成的參數。您還可以使用過濾字符串屬性訪問查詢的過濾字符串。此過濾器字符串包括您在查詢生成器中指定的過濾器。



您可以在"查詢參數"對話框中添加新的查詢參數,並在"過濾器編輯器"中修改過濾器。

#### 配置查詢參數

以下屬性可用於每個查詢參數:

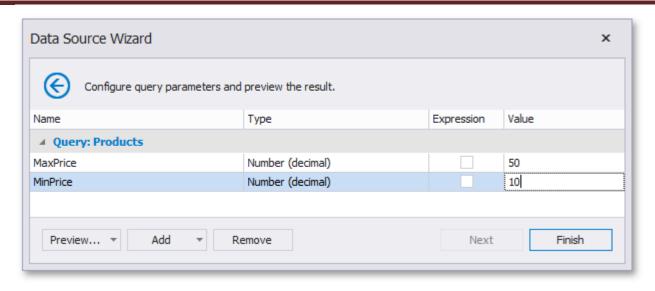
- 名稱- 指定參數的名稱。
- 類型- 指定參數值的資料類型。
- 表達式- 確定實際參數值是靜態的還是動態生成的。
- **值** 確定查詢參數的實際值。如果啟用了**表達式**選項,則通過計算關聯表達式動態生成實際參數值。這在 您將查詢參數值映射到參數值時很有用。有關詳細信息,請參閱下一個文檔部分。

#### 提供查詢參數值

下面,您可以看到如何在資料源嚮導頁面中為查詢參數指定值。您還可以以相同的方式在"報告嚮導"或"查詢參數"對話框中指定查詢參數值。

#### 指定靜態值

選擇查詢參數的值類型,並根據所選類型為Value屬性設置靜態值。

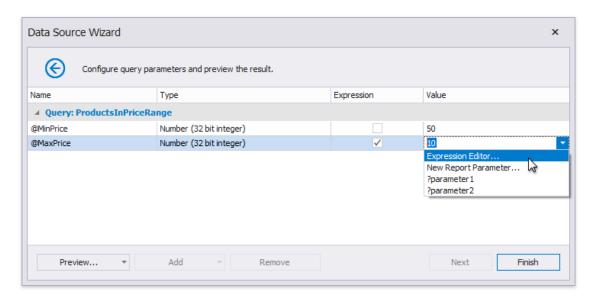


#### 提供動態值

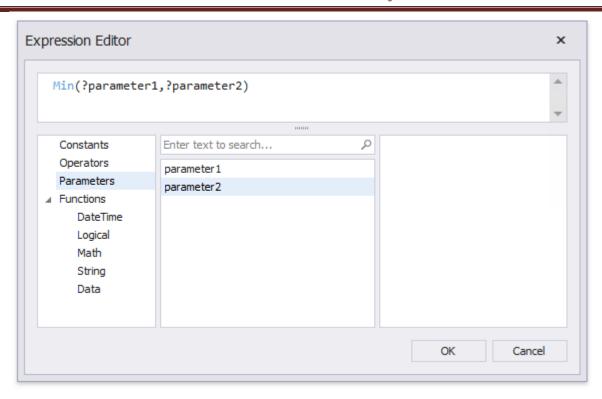
激活參數的表達式複選框。

以下三個選項用於動態計算參數的實際值:

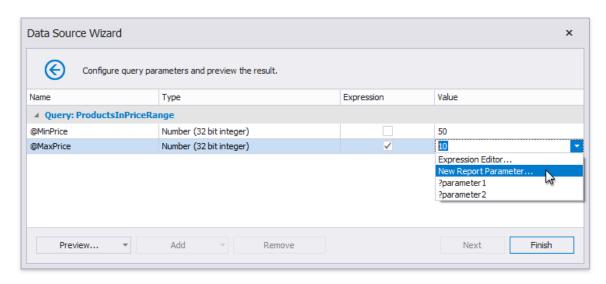
o 通過展開 Value 屬性的下拉列表並選擇 Expression Editor 建立一個複雜的表達式。



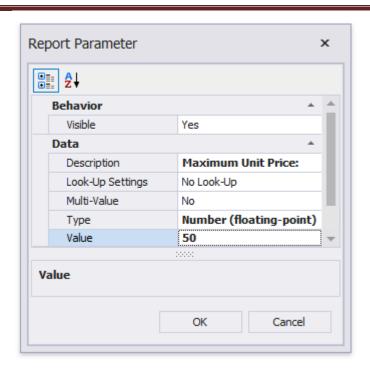
在調用的 Expression Editor 中構造一個表達式。



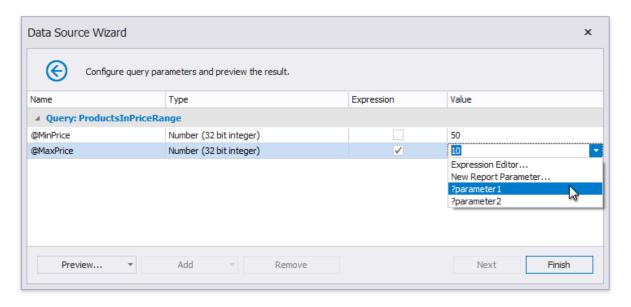
o 通過展開 Value 屬性的下拉列表並選擇 New Parameter,將新的報告參數映射到查詢參數。



在調用的報告參數對話框中指定報告參數設置。記得根據對應查詢參數的類型指定參數類型。單擊 確定退出對話框。

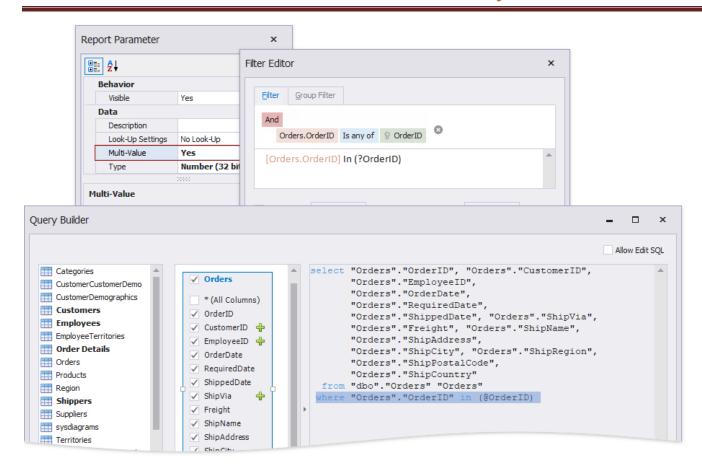


○ 通過展開 Value 屬性的下拉列表並選擇要使用的參數,將中已存在的參數映射到查詢參數。自動生成適當的表達式字符串。



#### 將多值參數值傳遞給查詢

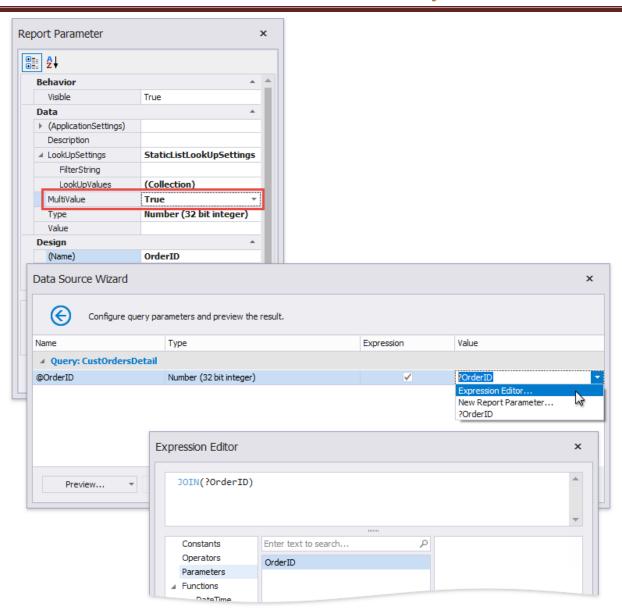
您可以將多值參數映射到查詢參數。例如,以下查詢選擇其 ID 可以在@OrderID查詢參數提供的值中找到的訂單。



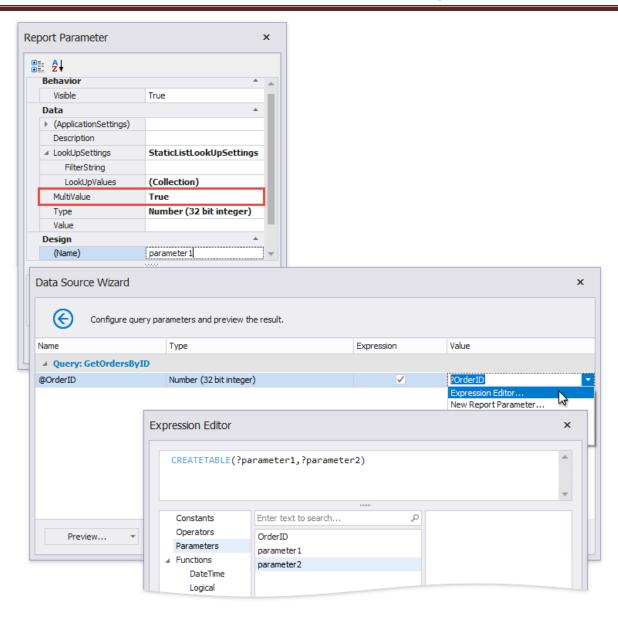
#### 將多值參數值傳遞給存儲過程

您不能將多值參數值直接傳遞給存儲過程。使用以下表達式函數之一:

 如果您使用 MS SQL Server、MySQL 或 Oracle 資料庫系統,請使用 Join()表達式函數將參數值數組轉換 為字符串。



• 使用 CreateTable()表達式函數來準備使用多個多值參數的值的表。



#### 設定 XML 文件

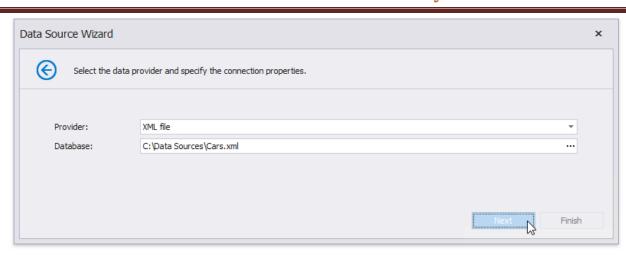
1. 在調用的 Data Source Wizard 的第一頁上,選擇 Database 並單擊下一步。



2. 下一頁允許您指定是要使用現有資料連接還是建立新資料連接。選擇第一個選項並單擊下一步。

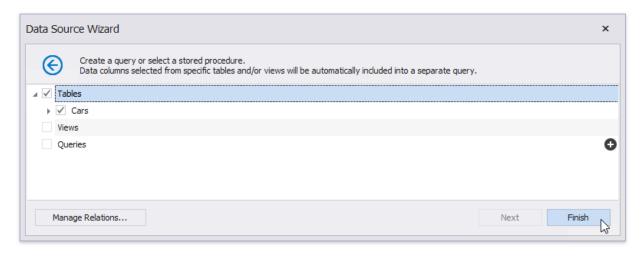


3. 在下一頁上,指定資料提供者(XML 文件)和資料庫文件的路徑。



要進入下一個嚮導頁面,請單擊下一步。

4. 在下一頁上,您可以選擇要添加到報告中的表、視圖和/或存儲過程。您還可以使用 Query Builder 構建自定義查詢。單擊完成退出嚮導。

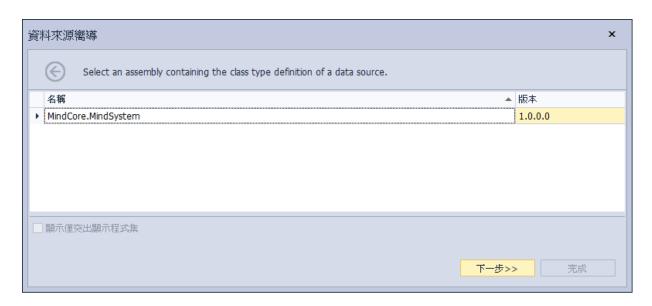


#### 設定物件資料源

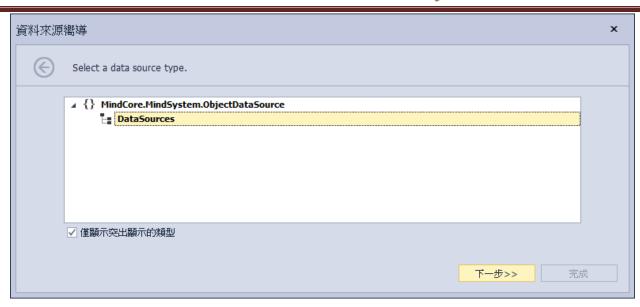
1. 在下一個嚮導頁面上,選擇 Object Binding 選項並單擊下一步。



2. 以下嚮導頁面允許您選擇包含資料源的類類型定義的程序集。使用**僅顯示突出顯示的程序集**複選框可從此 列表中排除不相關的程序集。



3. 在下一個嚮導頁面上,選擇資料源類型。啟用僅顯示突出顯示的類型複選框以隱藏此列表中不相關的類。

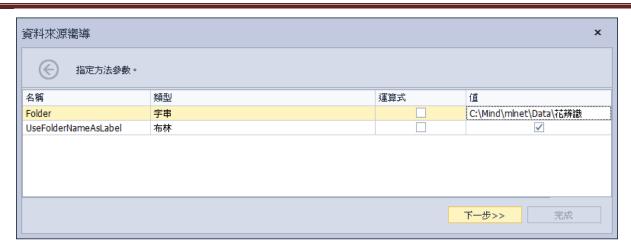


4. 在以下嚮導頁面上,選擇資料源構造函數並單擊**下一步**。使用**僅顯示突出顯示的構造函數**複選框可從此列表中排除不相關的構造函數。



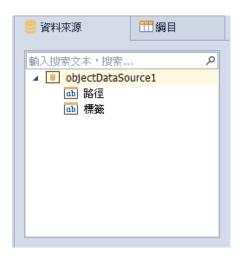
5. 下一個嚮導頁面允許您指定構造函數參數。

**啟用表達式**列中的複選框允許您指定參數表達式(使用**表達式編輯器**),以及將現有報告參數傳遞給構造 函數(或使用就地編輯器建立新的報告參數)。



單擊完成以完成嚮導。

新建立的資料源將顯示在 Explorer 的 Data Sources 節點中。此外,資料源的層次結構將由 Field List 反映。

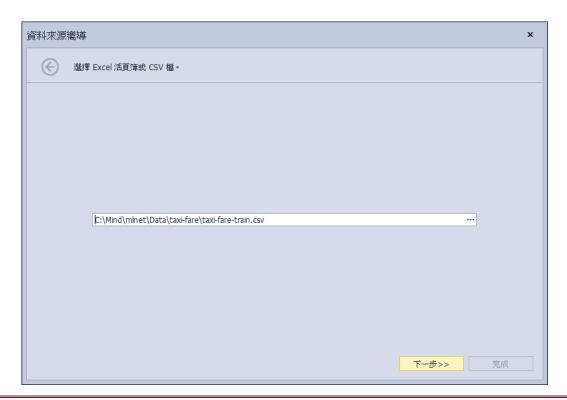


#### 設定 Excel 工作簿

在調用的資料源嚮導的第一頁上,選擇 Excel 文件並單擊下一步。



在下一個嚮導頁面上,選擇所需的 Excel 工作簿。為此,請單擊省略號按鈕並找到源文件或輸入該文件的完整路徑。支持 XLS、XLSX 和 XLSM 格式。



單擊 "下一步" 進入下一個嚮導頁面。

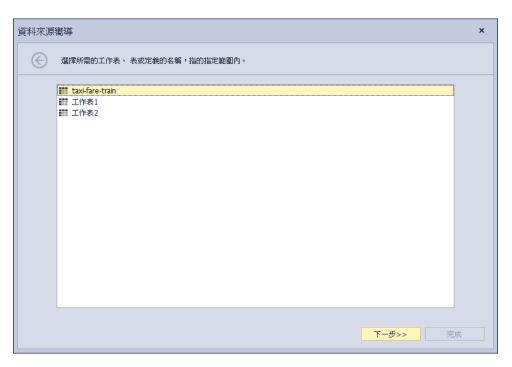
下一個嚮導頁面允許您指定導入設置。

啟用第一個複選框以使用第一行的值作為字段名稱。如果禁用此選項,則第一行的值將作為資料導入, 並自動生成字段名稱。您還可以指定是否在結果資料源中包含空行以及是否跳過隱藏的行和列。



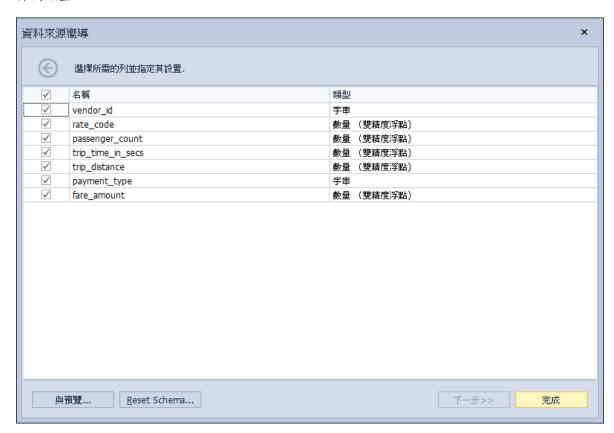
指定所需的設置並單擊下一步。

在下一個嚮導頁面上,指定要從工作簿的哪個部分提取資料。此處列出了工作簿中存在的所有工作表、表格和命名區域。

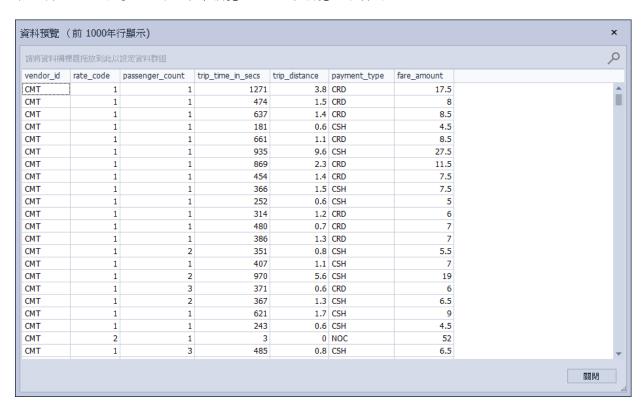


下一個嚮導頁面允許您選擇所需的列並指定它們的設置。

要在結果資料源中包含一列,請啟用相應的 Selected 複選框。使用名稱指定自定義列名稱,使用類型選擇列類型。

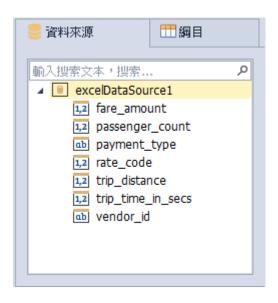


在此頁面上,您還可以通過單擊預覽...按鈕來預覽結果資料。



#### 單擊完成以完成嚮導。

建立的資料源將顯示在 Explorer 的資料源節點中。字段列表反映了資料源的層次結構。

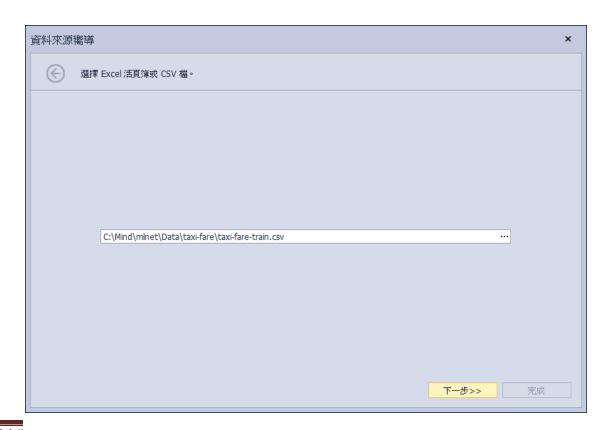


#### 設定 CSV 文件

1. 在調用的資料源嚮導的第一頁上,選擇 Excel 文件並單擊下一步。



2. 在下一個嚮導頁面上,單擊省略號按鈕並找到所需的 CSV 文件或輸入文件的完整路徑。



單擊 "下一步" 進入下一個嚮導頁面。

3. 下一個嚮導頁面允許您指定導入設置。

啟用第一個複選框以使用第一行的值作為字段名稱。如果禁用此選項,則第一行的值將作為資料導入,並 自動生成字段名稱。**跳過空行**選項指定是否在結果資料源中包含空行。

此頁面還提供了 Encoding、Newline type 和 Value separator 設置,用於指定字符編碼、換行符類型和用於分隔 CSV 文檔中的值的字符。要自動確定這些設置的值,請啟用相應的**自動**檢測複選框。您還可以禁用這些複選框並在下拉列表中手動選擇所需的值。

使用文化選項指定文化信息。文本限定符設置允許您選擇包含源文件中值的字符。

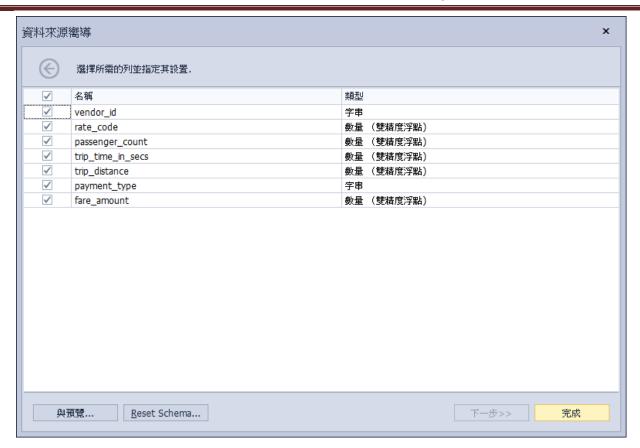
啟用修剪空白複選框以刪除 CSV 文件中每個值的所有前導和尾隨空格。



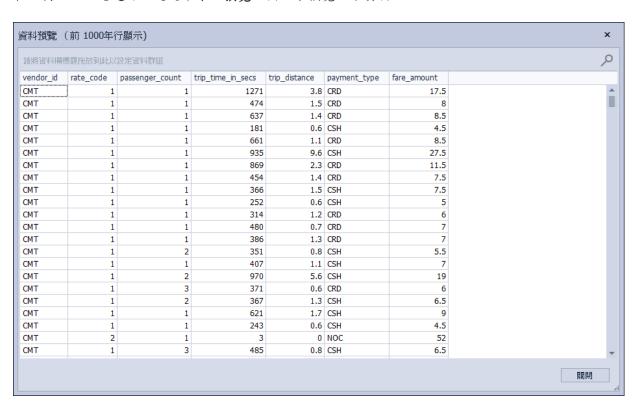
指定所需的設置並單擊下一步。

4. 下一頁允許您選擇所需的列並指定它們的設置。

要在結果資料源中包含一列,請啟用相應的 Selected 複選框。使用名稱指定自定義列名稱,使用類型選擇列類型。



在此頁面上,您還可以通過單擊"預覽"按鈕來預覽結果資料。



單擊完成以完成嚮導。

#### 設定 JSON 資料

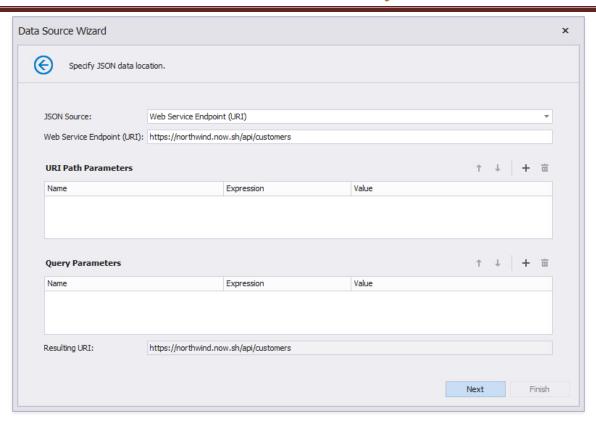
1. 選擇 JSON 選項並單擊下一步。



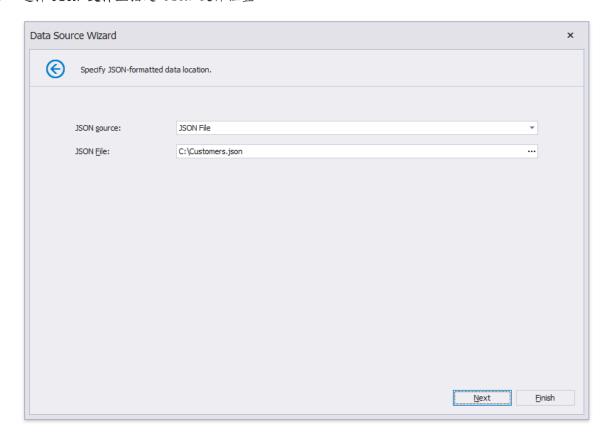
#### 筆記

如果應用程序引用了開源 Newtonsoft. Json 庫,則設計器的嚮導會提供 JSON 選項。

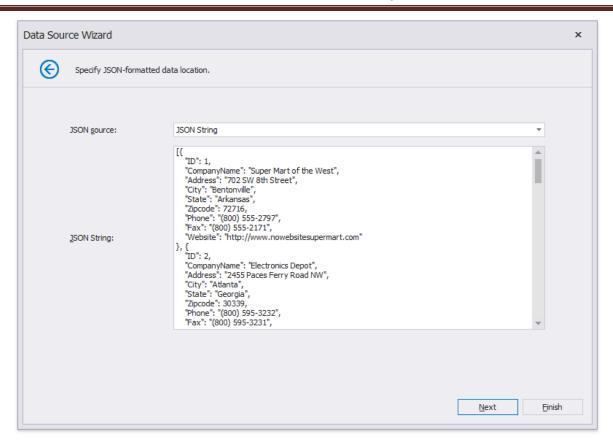
- 2. 下一個嚮導頁面允許您指定 Web 服務端點、文件名或帶有 JSON 資料的字符串。在此示例中,JSON 資料 是從 JSON 示例資料位置獲取的。
  - o 選擇 Web Service Endpoint 並指定端點資料。



○ 選擇 JSON 文件並指定 JSON 文件位置。



o 選擇 JSON 字符串並提供 JSON 資料字符串。

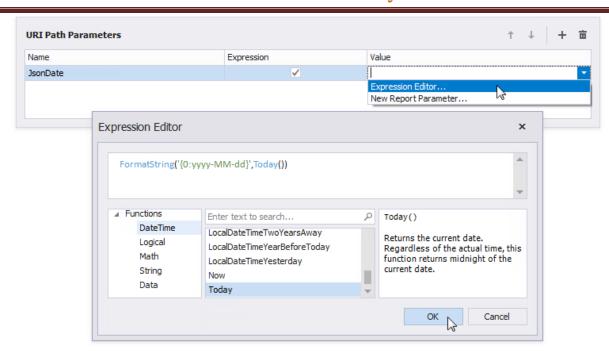


如果選擇 Web 服務端點選項,您可以配置 Web 服務端點、URI 路徑參數、查詢參數和標頭參數。 4.1。指定路徑參數和查詢參數。

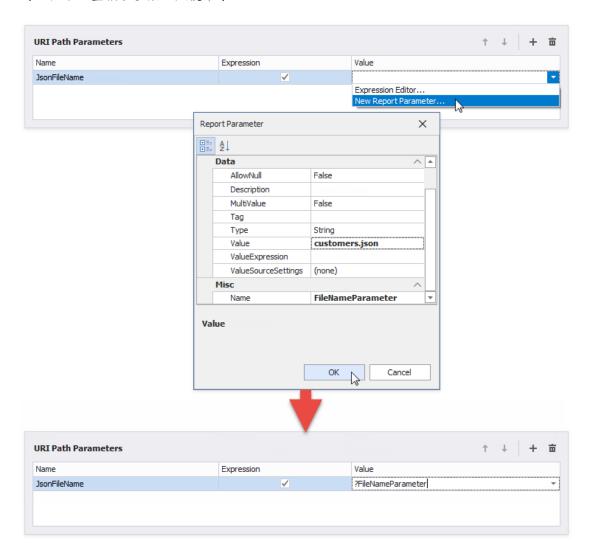


您可以啟用新參數的 Expression 屬性並使用表達式來設置路徑參數和查詢參數值。

○ 從 Value 屬性的下拉列表中選擇 Expression Editor , 在調用的 Expression Editor 中指定表達式,然後單擊 OK。



○ 表達式可以包括報告參數。從 Value 屬性的下拉列表中選擇 New Parameter ,在調用的 Parameter 對話框中配置報告參數,然後單擊 OK。

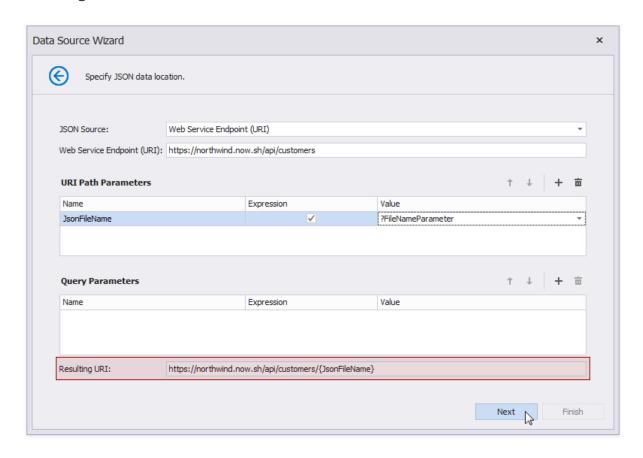


#### 筆記

資料源嚮導使用指定參數向端點發送請求,以填充資料源並構建資料源模式。確保參數始終設置為端點期望的值。否則,資料源嚮導會在後續步驟中生成錯誤。

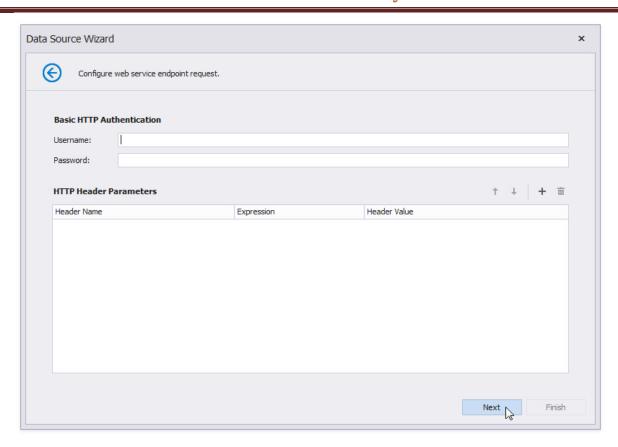
例如,如果用戶在參數中指定 JSON 文件的名稱,請指定默認文件名以避免 File Not Found 錯誤。 路徑參數和查詢參數按照它們列出的順序包含在端點請求中。在列表中向上或向下移動參數以更改 其在端點請求中的位置。

Resulting URI 只讀字段顯示生成的 JSON URI 的外觀。

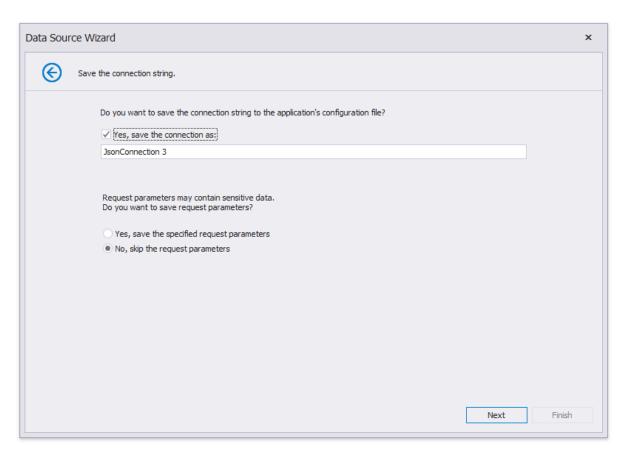


單擊下一步進入嚮導的下一頁。

4.2. 配置基本 HTTP 身份驗證憑據和 HTTP 標頭參數。使用與 P.4.1 中相同的步驟。上面配置一個頭參數。



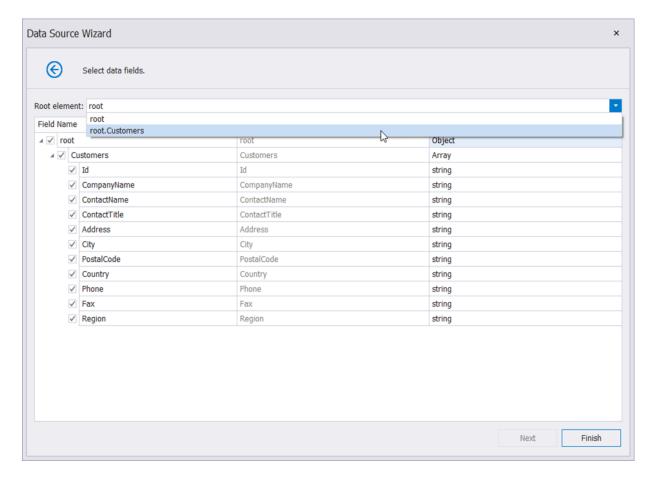
4.3. 選擇是否將建立的連接字符串保存到應用程序的配置文件中。如果不是,則連接參數將保存 到報告的定義中。



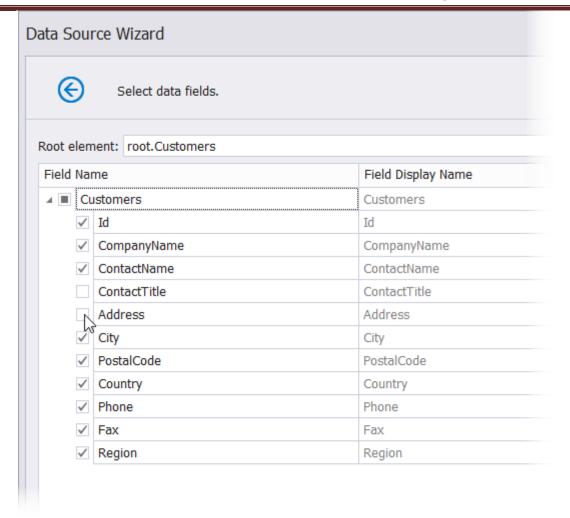
#### 小費

如果您指定的路徑參數、查詢參數和標頭參數不包含敏感資料,您可以將它們與連接參數一起保存。 否則,路徑參數、查詢參數和標頭參數僅用於一次將 JSON 資料檢索到內存中的對象。在您關閉設 計器之前,可以訪問此對象。

3. 在下一頁上,嚮導顯示 JSON 資料的結構。您可以選擇是否將所有記錄(根)或其中的一部分包含到資料源的最終記錄集中。



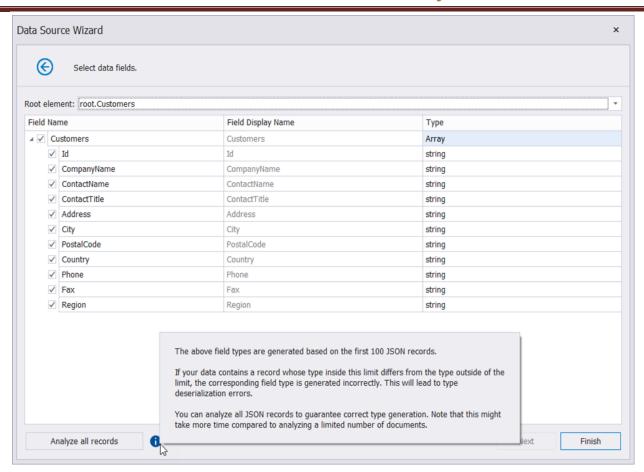
取消選中您不想包含在報告中的資料字段。



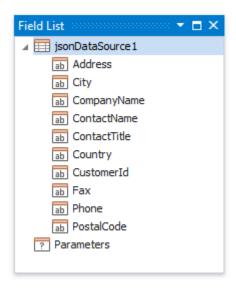
如果您想將此標題用作默認字段名稱,請為字段的"字段顯示名稱"列分配一個標題。

#### Data Source Wizard ✐ Select data fields. Root element: root.Customers Field Name Field Display Name Customers ✓ Id Id ✓ CompanyName Company ✓ ContactName ContactName ✓ ContactTitle ContactTitle ✓ Address Address ✓ City City ✓ PostalCode PostalCode ✓ Country Country ✓ Phone Phone ✓ Fax Fax ✓ Region Region

JSON 資料源嚮導僅分析前 100 條記錄以生成字段類型。如果您的 JSON 資料包含超過 100 條記錄,您可以將它們全部用於類型生成。為此,單擊分析所有記錄按鈕。



完成嚮導後,它會建立 JsonDataSource 組件。此組件檢索所選 JSON 元素包含的已檢查資料字段。字段列表反映了資料源結構。



# 設定 MongoDB 實例

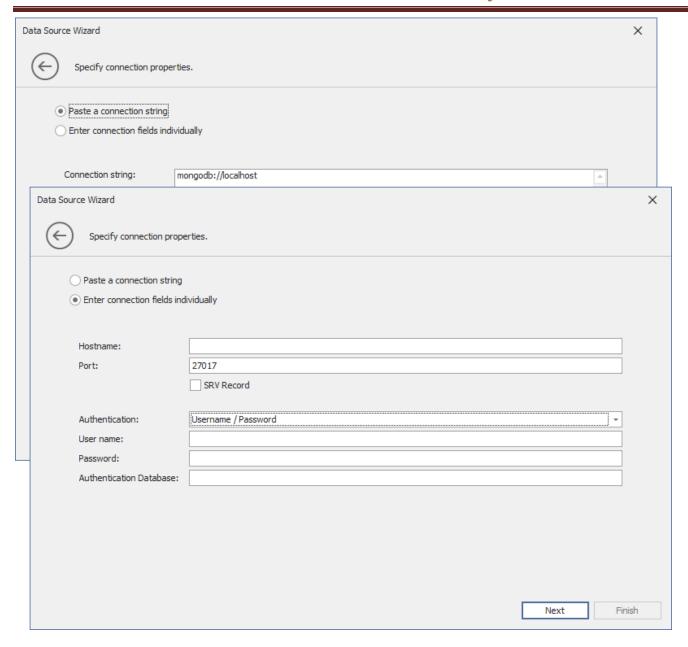
#### 選擇 MongoDB 資料源

在調用的 Data Source Wizard 中選擇 MongoDB , 然後單擊 下一步。



#### 指定連接屬性

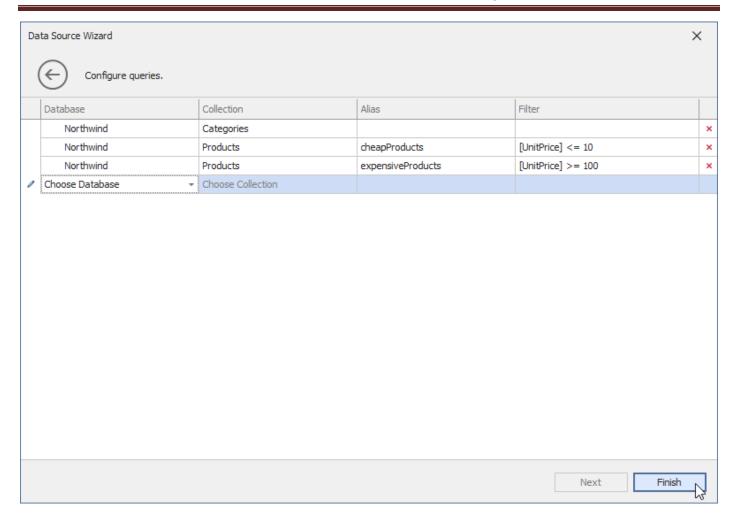
粘貼整個字符串或單獨輸入連接字段。有關連接字符串格式和選項的信息,請參閱以下主題:連接字符串 URI 格式。



#### 指定資料查詢

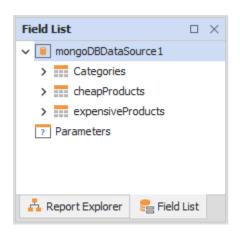
在下一頁上,選擇要從 MongoDB 實例加載的資料庫集合。在 Database 和 Collection 列中指定資料庫和資料庫集合的名稱。您可以使用"過濾器"列來指定資料庫集合項的過濾條件。

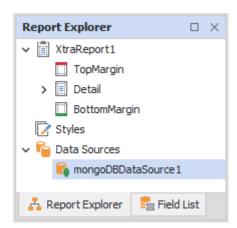
對資料庫集合的查詢名稱應該是唯一的。存儲在查詢的 Collection 列中的字符串是該查詢的默認名稱。要為同一個資料庫集合建立多個查詢,請使用 Alias 列為這些查詢指定不同的名稱。



#### 使用建立的 MongoDB 資料源

建立的資料源出現在 Field List 和 Explorer 中。



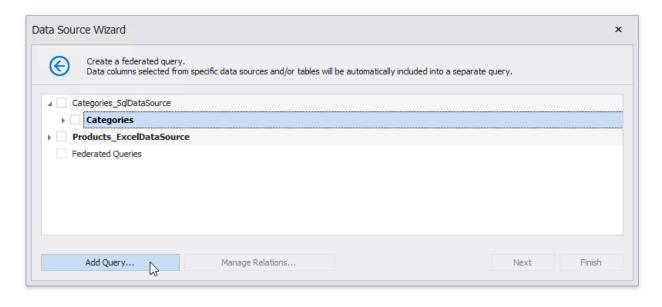


### 設定基於聯接的聯合資料源

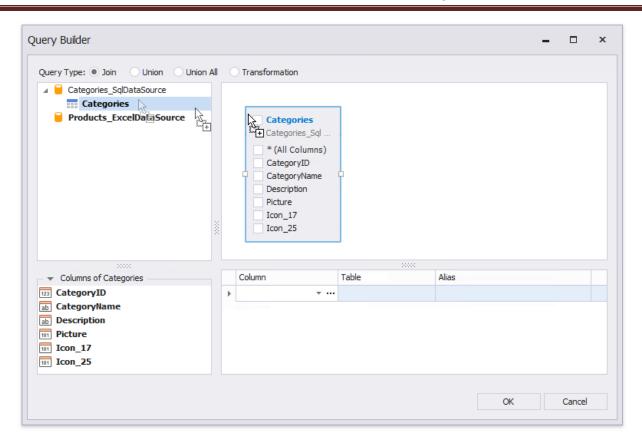
1. 在調用的 Data Source Wizard 中,選擇 Data Federation 並單擊下一步。



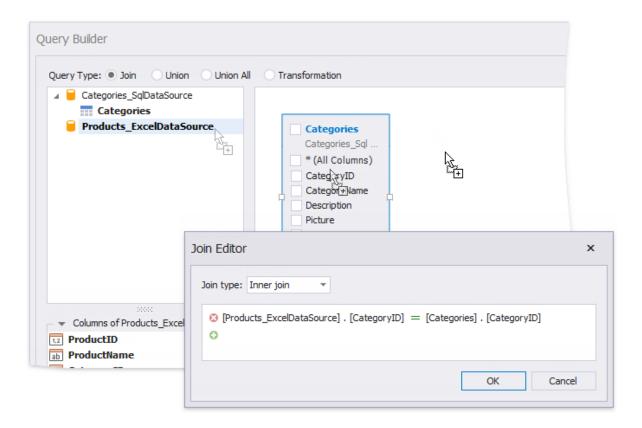
2. 在下一頁上,單擊添加查詢。



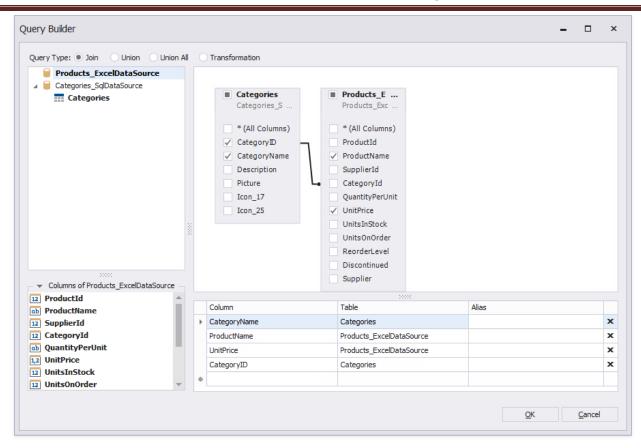
3. 在調用的 Query Builder 中,將表從 SQL 資料源拖放到設計圖面上。



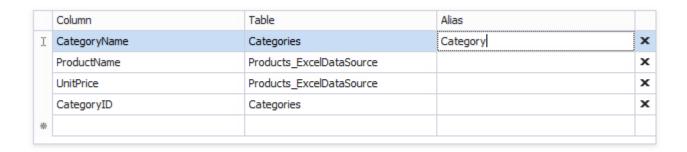
4. 將 Excel 資料源拖放到設計圖面上。在調用的 Join Editor 中,選擇 Inner join 類型並基於鍵字段建立關係。



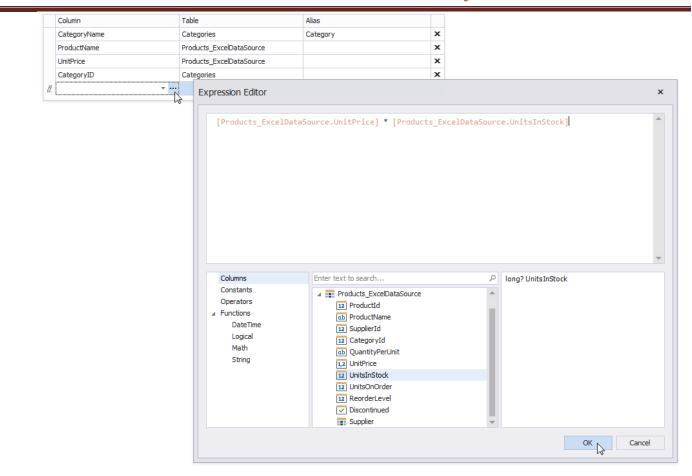
5. 為要包含在查詢結果集中的資料字段啟用複選框。



您可以為字段指定不同的名稱。單擊字段的別名單元格並鍵入別名。

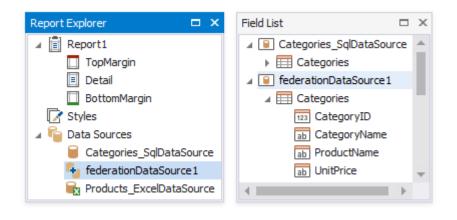


使用網格的空行將未綁定字段添加到查詢。單擊字段的省略號按鈕以調用表達式編輯器並構造一個指定字段值的表達式。



6. 單擊確定關閉查詢生成器。單擊完成以完成資料源嚮導。

該嚮導建立一個包含單個查詢的新 **FederationDataSource** 。此資料源在 Explorer 的**資料源**節點中可用。字段列表 反映了資料源結構。



#### 設定基於聯合的聯合資料源

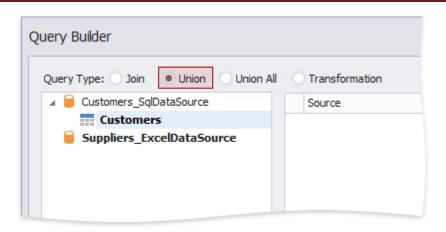
1. 在調用的 Data Source Wizard 中,選擇 Data Federation 並單擊下一步。



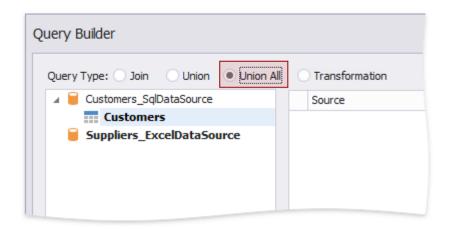
2. 在下一頁上,單擊添加查詢。



3. 在調用的查詢構建器 (適用於聯合資料源)中,選擇聯合作為查詢類型。



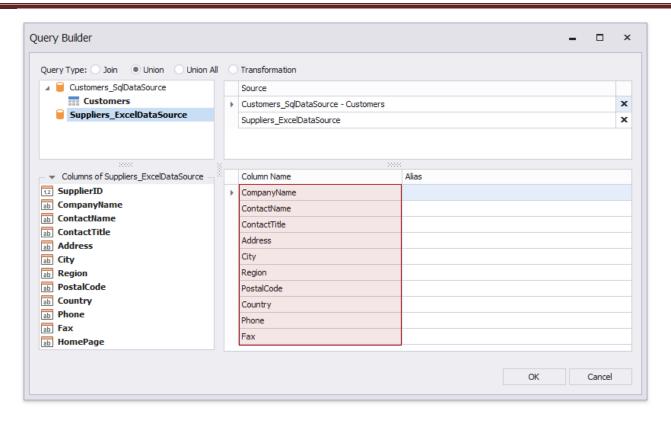
或者您可以選擇 Union All。



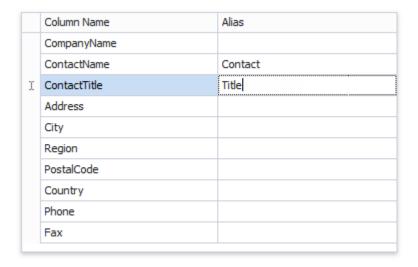
4. 雙擊客戶表和 Excel 資料源。這兩個源被添加到查詢中。



該查詢僅包括在原始來源中具有相同名稱和類型的字段。

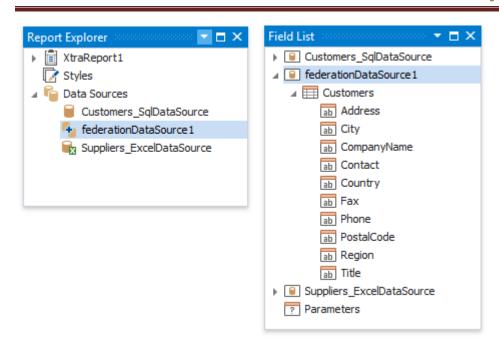


#### 5. 重命名字段。

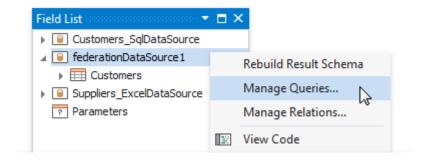


6. 單擊確定關閉查詢生成器。單擊完成以完成資料源嚮導。

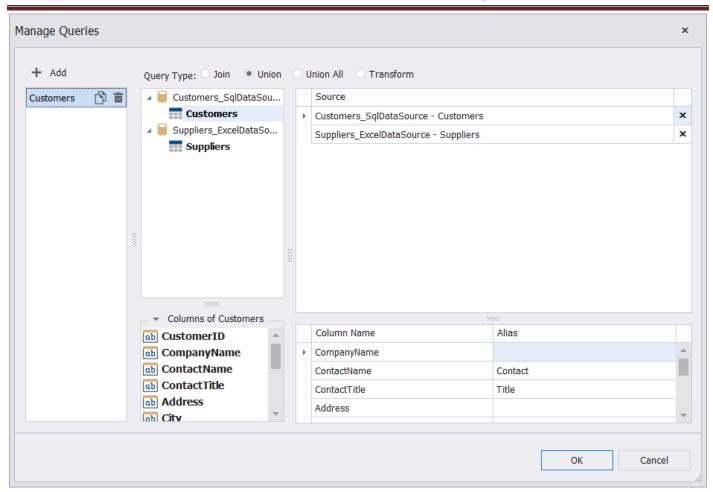
該嚮導建立一個包含單個**客戶**查詢的新 **FederationDataSource** 。此資料源在 Explorer 的**資料源**節點中可用。字段列表反映了資料源結構。



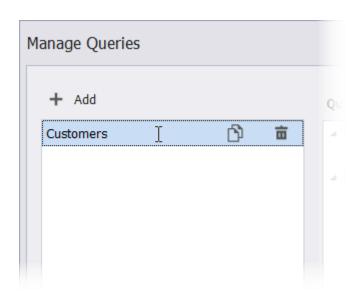
聯合查詢的默認名稱等於第一個源的名稱(本教程中的**客戶**表)。**您可以在"管理查詢"**對話框中重命名此查詢。 要調用它,請右鍵單擊**字段列表或資源**管理器中的資料源,然後在上下文菜單中選擇**管理查詢。** 



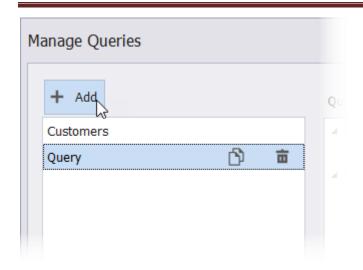
將出現"管理查詢"對話框。



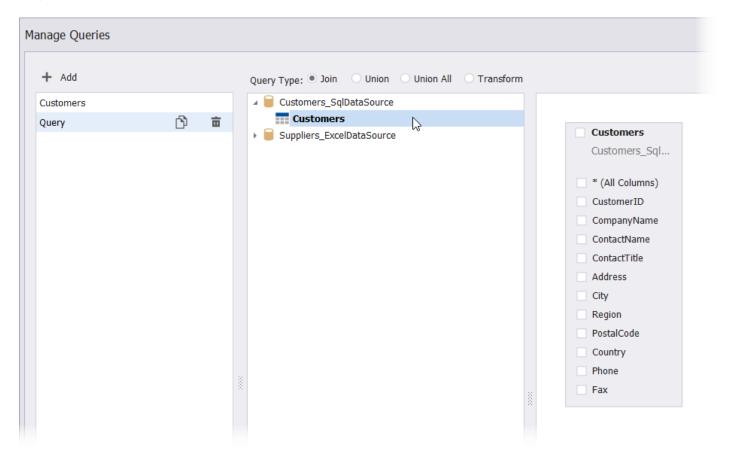
雙擊左側菜單中的表名並使用編輯器更改此名稱。



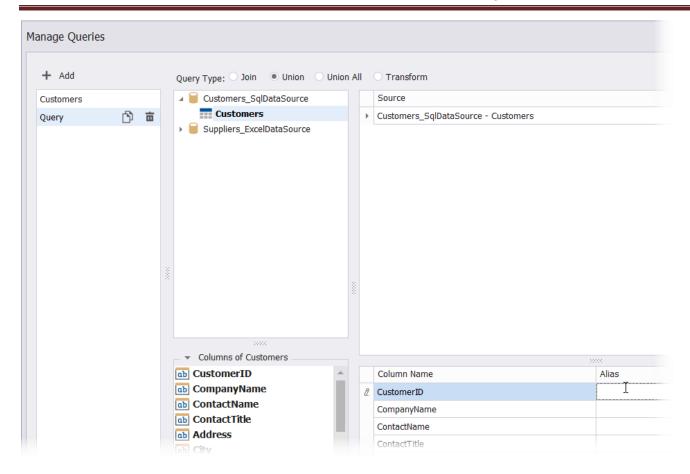
除了重命名表名外,您還可以使用"管理查詢"對話框來添加、修改或刪除查詢。 要添加新查詢,請單擊左側菜單中的添加按鈕。



雙擊表或將其拖放到右側表面以將表添加到查詢中。



指定查詢類型。然後,使用右側的菜單為選定的或現有的表配置資料字段。



重命名查詢後,更新的 DataMember 屬性。

#### 相關連結



資料來源 V 1.0.0.0 55