

Przykład praktyczny – jak sobie poradzić z typowymi problemami

- Referencje do tabel tymczasowych
- OPENQUERY
- Brak walidacji

Opis zadania

Twoim zadaniem będzie rozwiązanie problemów, z którymi spotkasz się prawdopodobnie w trakcie pracy z SSDT oraz bazami danych. Zadanie jest podzielone na kilka kroków. W każdym z nich będziesz musieć zmierzyć się z jednym problemem.

Utworzenie solucji w Visual Studio

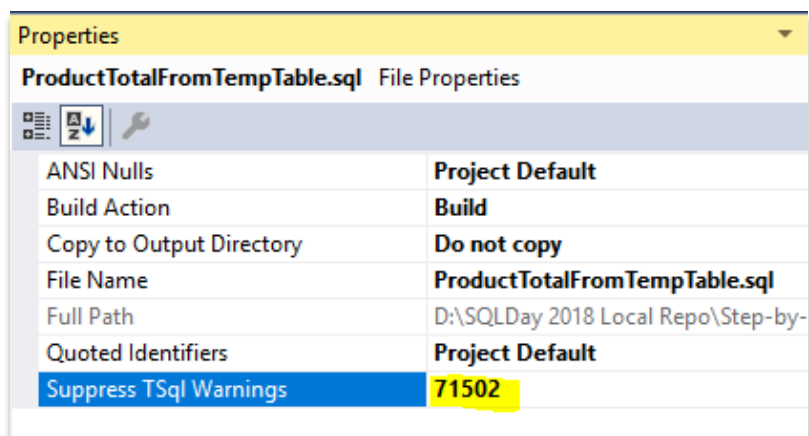
1. Utwórz solucję „StepByStep” w Visual Studio
2. Dodaj pusty projekt bazodanowy o nazwie Northwind

Import bazy danych

1. Zaimportuj bazę danych Northwind (z kopii zapasowej lub ze skryptu)
2. Skompiluj rozwiązanie
3. Przeanalizuj pojawiające się błędy

Rozwiązanie problemów z referencjami do tabel tymczasowych

- Otwórz procedurę [dbo].[CustOrderHistTemp]
- Zwróć uwagę, że ta procedura korzysta z tabeli tymczasowej #Customers, ale tabela ta jest tworzona i usuwana w ramach tej procedury. Nie ma też odwołań w innych procedurach do tabeli #Customers.
- Procedura [dbo].[CustOrderHistTemp] nie zgłasza błędów kompilacji ani ostrzeżeń
- Otwórz procedurę [dbo].[CustOrderHistTempBadCase]
- Zwróć uwagę, że ta procedura tworzy tabelę tymczasową #Customers oraz wywołuje zagnieżdżoną procedurę [dbo].[ProductTotalFromTempTable]
- Procedura [dbo].[ProductTotalFromTempTable] używa tabeli tymczasowej #Customers utworzonej w ubiejkcie nadrzędnym. To powoduje ostrzeżenie w trakcie kompilacji (nr 71502)
- Rozwiązanie: We właściwościach procedury [dbo].[ProductTotalFromTempTable] ustaw wartość **71502** w polu **SuppressTSqlWarnings**



Rozwiązanie problemów z OPENQUERY

W solucji znajdują się dwa widoki, które korzystają z serwerów dołączanych (tzw. linked server).

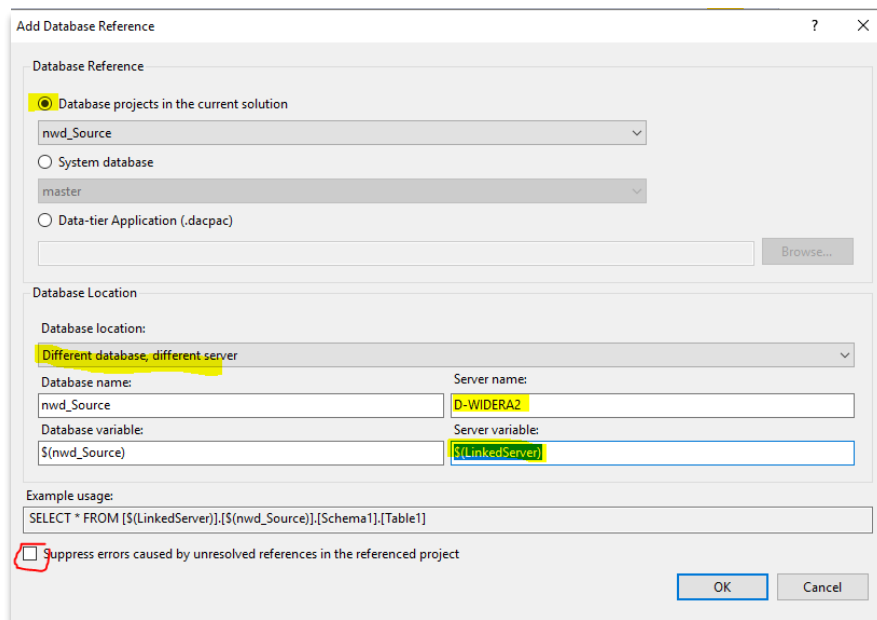
Widok dbo.OpenQueryVIEW używa komendy OPENQUERY

Widok dbo.LinkedServerVIEW używa pełnej czteroczłonowej nazwy określającej dostęp do tabeli poprzez linked server

W obydwu przypadkach otrzymujemy błąd kompilacji projektu

Rozwiązanie (działa dla dbo.LinkedServerVIEW)

- Utworzyć projekt bazodanowy o nazwie nwd_Source i dodać go do solucji
- Dodać tabelę dbo.ProductsSource, a do niej kolumny ProductSourceCode oraz ProductName
 - **Jakie tutaj mogą być problemy / wątpliwości?**
- Dodać referencję do bazy danych nwd_source w projekcie Northwind w następujący sposób



- Poprawić definicję widoków – zamiast nazwy serwera podać zmienną [\$(LinkedServer)], a dla bazy danych [\$(nwd_source)]

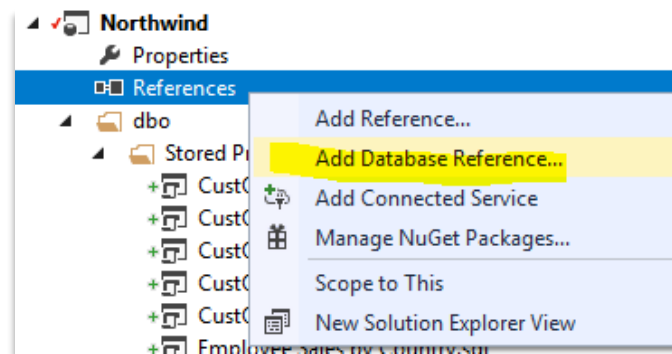
Rozwiązanie (działa dla dbo.OpenQueryVIEW)

- Przenieść definicję widoku do skryptu Post Deployment
- Pamiętać o CREATE / ALTER
- Dlaczego nie można ustawić pola **Build Action** na **None** dla tego widoku?

Inne rozwiązanie: Można dodać obiekt Linked Server do projektu.

Rozwiązanie problemów z brakiem walidacji

- Otwórz definicję widoku [dbo].[SubcategoriesExternalVIEW] i zwróć uwagę, że znajduje się tam referencja do bazy danych NWD_ExternalData
- Kompilacja tego widoku powoduje kilka błędów, np.:
SQL71501: Computed Column: [dbo].[SubcategoriesExternalVIEW].[SubcategoryName] contains an unresolved reference to an object. Either the object does not exist or the reference is ambiguous because it could refer to any of the following objects: [dbo].[Categories].[S]::[SubcategoryName], [NWD_ExternalData].[dbo].[SUBcategories].[S]::[SubcategoryName] or [NWD_ExternalData].[dbo].[SUBcategories].[SubcategoryName].
- Rozwiązanie (najlepsze): Należy dołączyć do projektu referencję do bazy danych NWD_ExternalData (jeżeli ją mamy)



- Rozwiązanie (dobre): W przypadku, kiedy nie mamy referencji do bazy danych NWD_ExternalData należy utworzyć „pustą” bazę danych wraz z brakującą tabelą.
 - Utwórz bazę danych NWD_ExternalData w solucji
 - Dodaj tabelę Subcategories w schemacie dbo
 - Dodaj kolumny SubcategoryId, SubcategoryName oraz CategoryName
 - Jakie tutaj mogą być problemy / wątpliwości?**
 - Dodaj referencję do bazy NWD_ExternalData w projekcie Northwind
 - Zmień definicję widoku – zamień odwołanie do bazy danych NWD_ExternalData na odwołanie do zmiennej [\$(NWD_ExternalData)]
- Inne możliwości:
 - Można przenieść definicję widoku do skryptu PostDeployment. To rozwiązanie nie jest akceptowalne. **Dlaczego?**
 - Można zmienić właściwości widoku i ustawić pole **Build Action** na **None**. To rozwiązanie nie jest akceptowalne. **Dlaczego?**