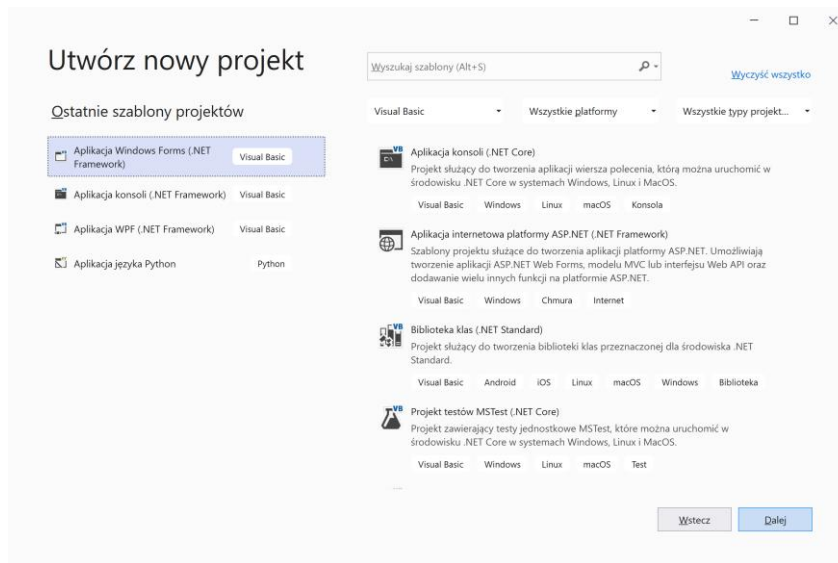


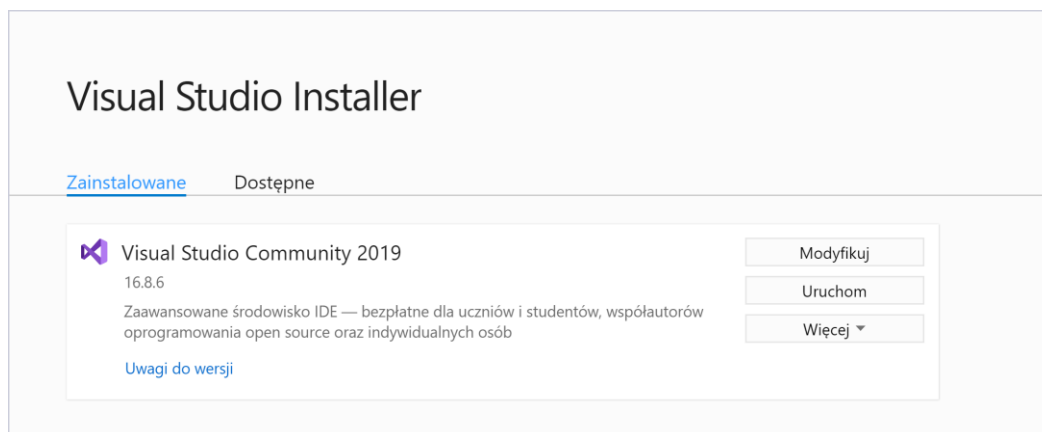
LINQ TO SQL



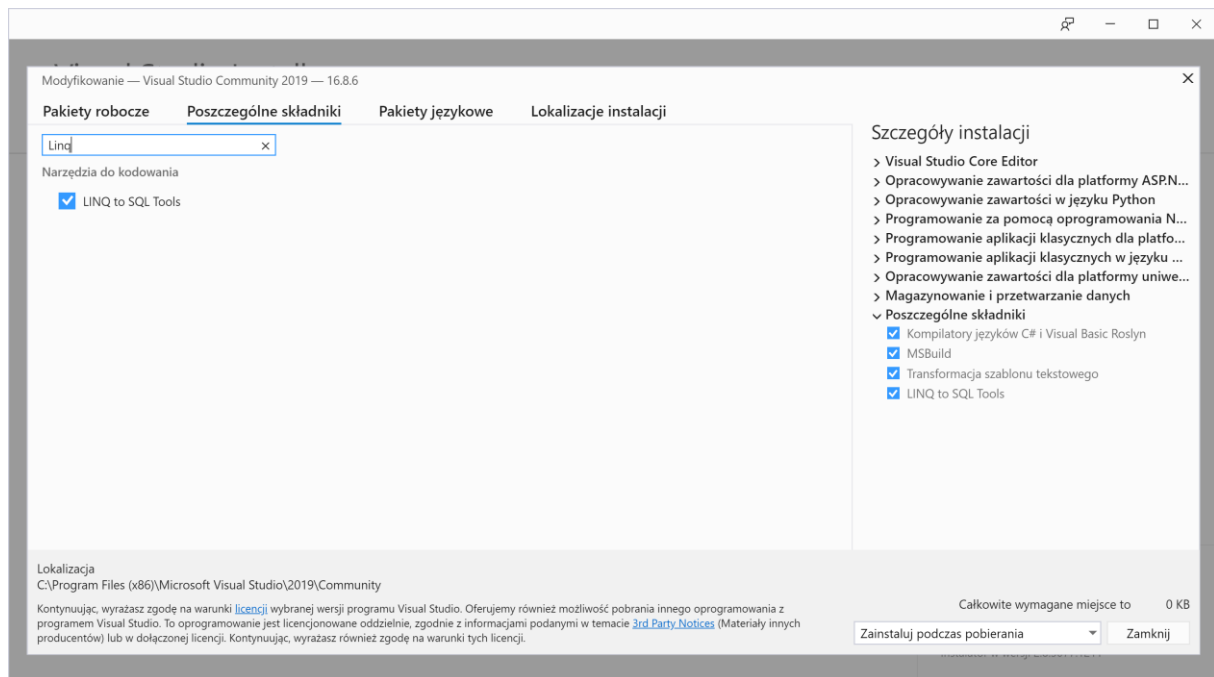
Zbuduj program Windows Forms

Sprawdź czy jest dostępna opcja wstawienia obiektu LINQ to SQL.

Jeśli nie to doinstaluj opcję wchodząc do Visual Studio Installer i wybierając opcję Modyfikuj



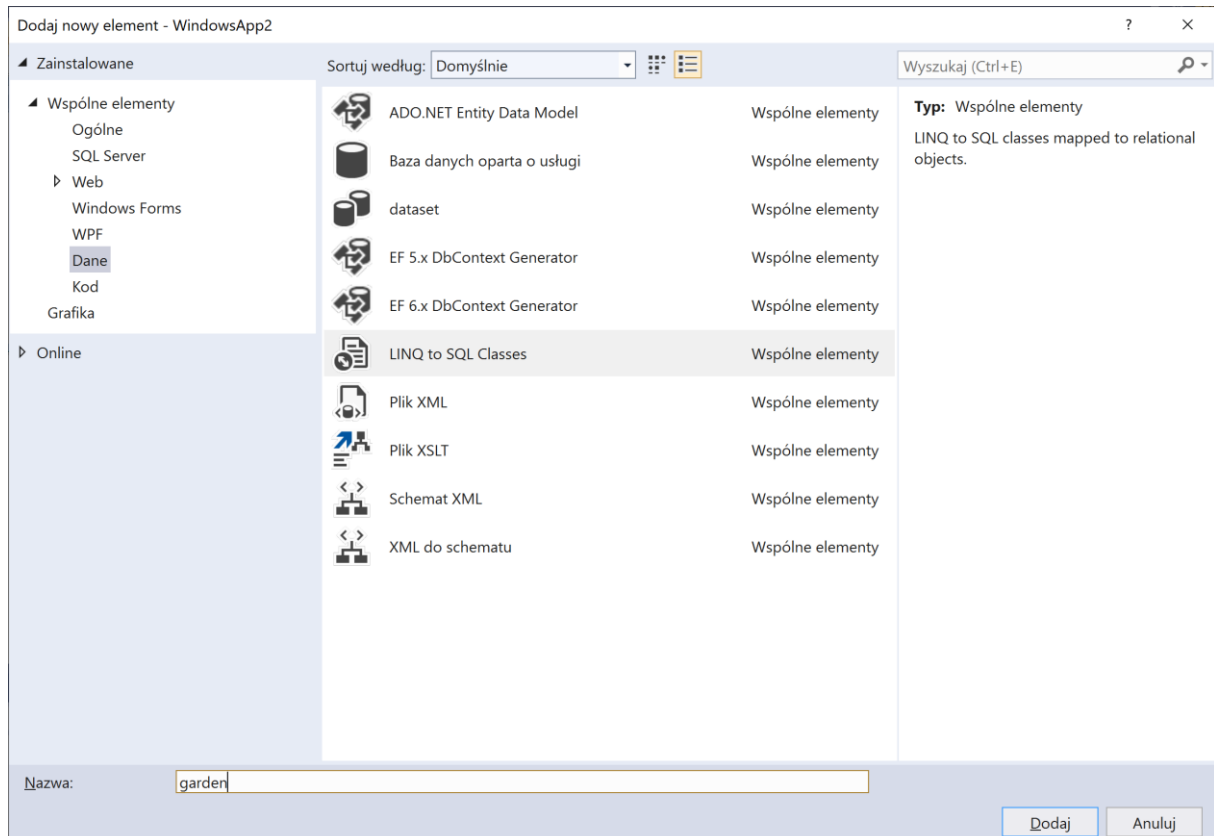
Następnie wejdź do zakładki – Poszczególne składniki i wyszukaj wpisu „Linq to SQL”



W kolejnym kroku zainstaluj ten pakiet

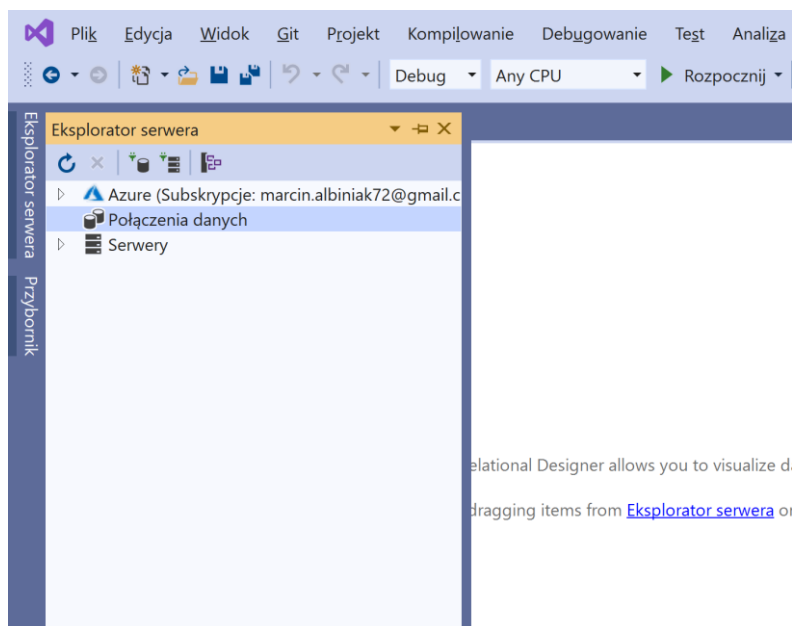
Wróć do Visual Studio

Kliknij prawym klawiszem na nawie projektu i wybierz opcję: Dodaj -> Nowy Element



Wybierz Linq to SQL Classes i nazwij plik: garden

Otwórz zakładkę Eksplorator Serwera



Kliknij na przycisk dodaj połączenie (lub prawy klawisz mysz i nowe połączenie danych)

Dodaj połączenie ? X

Wprowadź dane aby połączyć się z zaznaczonym źródłem danych lub kliknij "Zmień" by wybrać inne źródło danych i/lub dostawcę.

Źródło danych:
 Microsoft SQL Server (SqlClient) Zmień...

Nazwa serwera:
 LAPTOP-PSESIGEH\SQLEXPRESS Odśwież

Logowanie do serwera
 Uwierzytelnianie: Uwierzytelnianie systemu Windows

Nazwa użytkownika:
 Hasło:
☐ Zapisz moje hasło

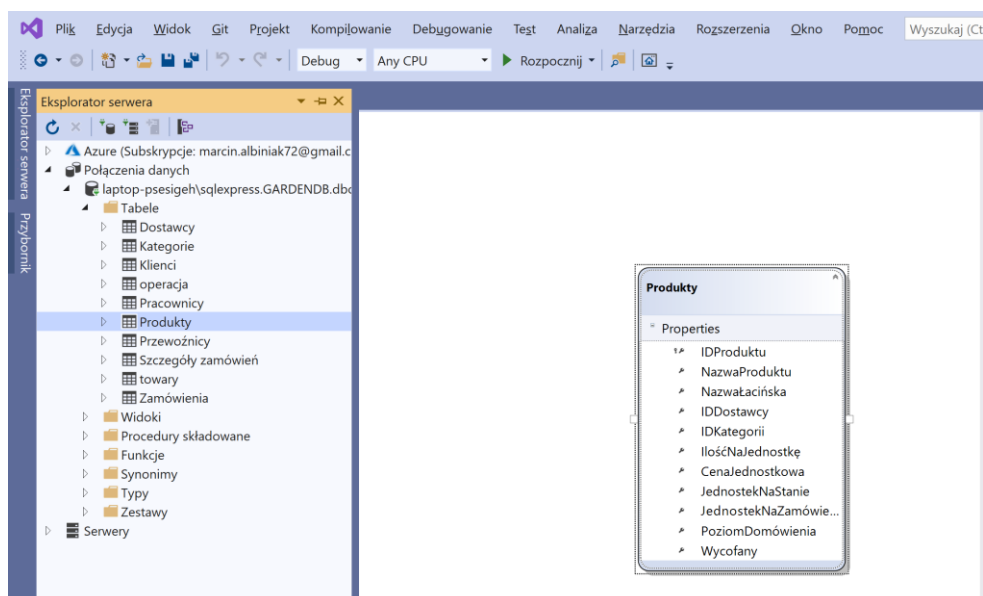
Łączenie z bazą danych
☒ Wybierz lub wprowadź nazwę bazy danych:
 GARDENDB

☐ Dołącz plik bazy danych:
 Przeglądaj...
 Nazwa logiczna:

Zaawansowane...

Testuj połączenie OK Anuluj

Wstaw nazwę serwera baz danych (MS SQL Server) i wybierz bazę – GARDEN



Przeciągnij z Eksploratora serwera tabelę Produkty na lewy obszar pliku dbml i upuść

Zbuduj następujące okno aplikacji (Form1)

Form1

Dodaj Produkt

ID Produktu

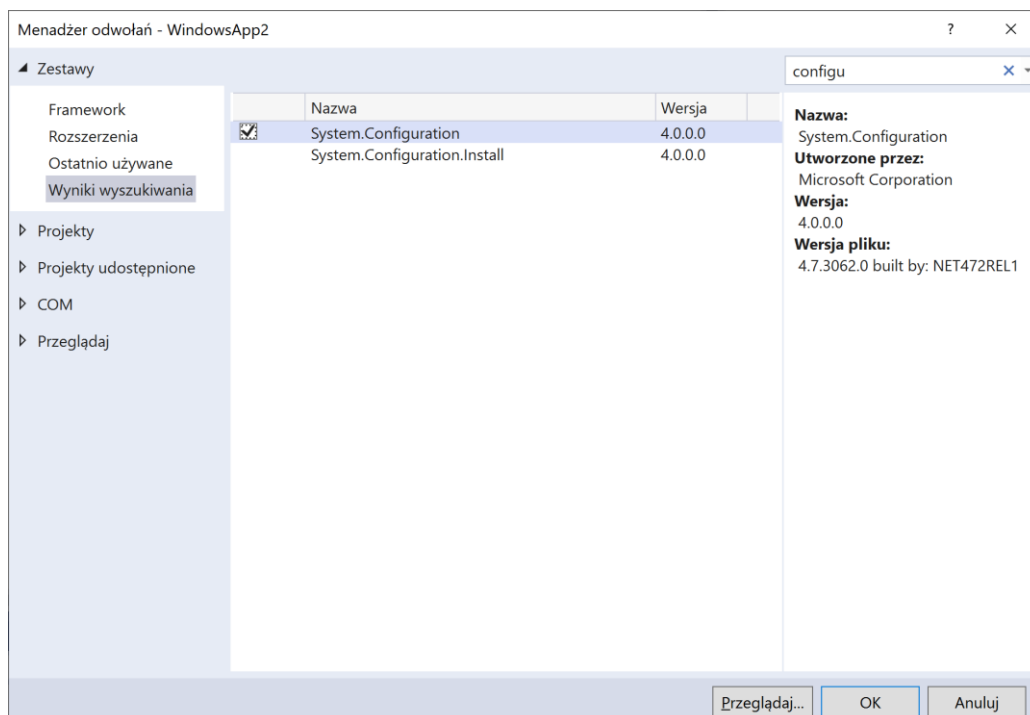
Nazwa Produktu

Cena Jednostkowa

W Eksploratorze rozwiązań kliknij na odwołaniach kliknij prawym klawiszem myszy

- dodaj odwołanie

Wpisz w wyszukiwarce configuration i wybierz opcję System.Configuration



Kliknij dwukrotnie na przycisku Dodaj nowy rekord i wprowadź kod źródłowy:

Zwróć uwagę na deklarację

```
ConfigurationManager.ConnectionStrings("GardenOkno.My.MySettings.GARDENSConnectionString").ToString()
```

Connection String pobierasz z pliku app.config z atrybutu name:

```
<connectionStrings>
  <add name="WindowsApp2.My.MySettings.GARDENDBConnectionString"
        connectionString="Data Source=LAPTOP-PSESIGEH\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=GARDENDB;Integrated Security=True"
        providerName="System.Data.SqlClient" />
</connectionStrings>
```

```
Imports System.Configuration
```

```
Public Class Form1
```

```
    Public connectionString As String =
ConfigurationManager.ConnectionStrings("GardenOkno.My.MySettings.GARDENSConnectionString").ToString()
```

```
    Public db As New ProduktyOknoDataContext(connectionString)
```

```
    Private Sub btnDodaj_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
btnDodaj.Click
```

```
        Dim idd, name
        Dim price As Double
```

```
        idd = tbID.Text
        name = tbNazwa.Text
        price = Double.Parse(tbCena.Text)
```

```
        Dim nowyProd As New Produkty()
```

```
        nowyProd.IDProduktu = idd
        nowyProd.NazwaProduktu = name
        nowyProd.CenaJednostkowa = price
```

```
        db.Produkty.InsertOnSubmit(nowyProd)
        db.SubmitChanges()
```

```
    End Sub
```

```
    Private Sub btnPokaz_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
btnPokaz.Click
```

```
        Dim idf = InputBox("Podaj id rekordu", "ID rekordu")
        Dim printRecord As Produkty =
            db.Produkty.FirstOrDefault(Function(ex) ex.IDProduktu.Equals(idf))
```

```
        tbWynik.Text = "Produkt: IDProduktu: " & printRecord.IDProduktu & vbCrLf &
            "Nazwa produktu: " & printRecord.NazwaProduktu & vbCrLf &
            "Cena produktu: " & printRecord.CenaJednostkowa & vbCrLf &
            "Kod kategorii: " & printRecord.IDKategorii
```

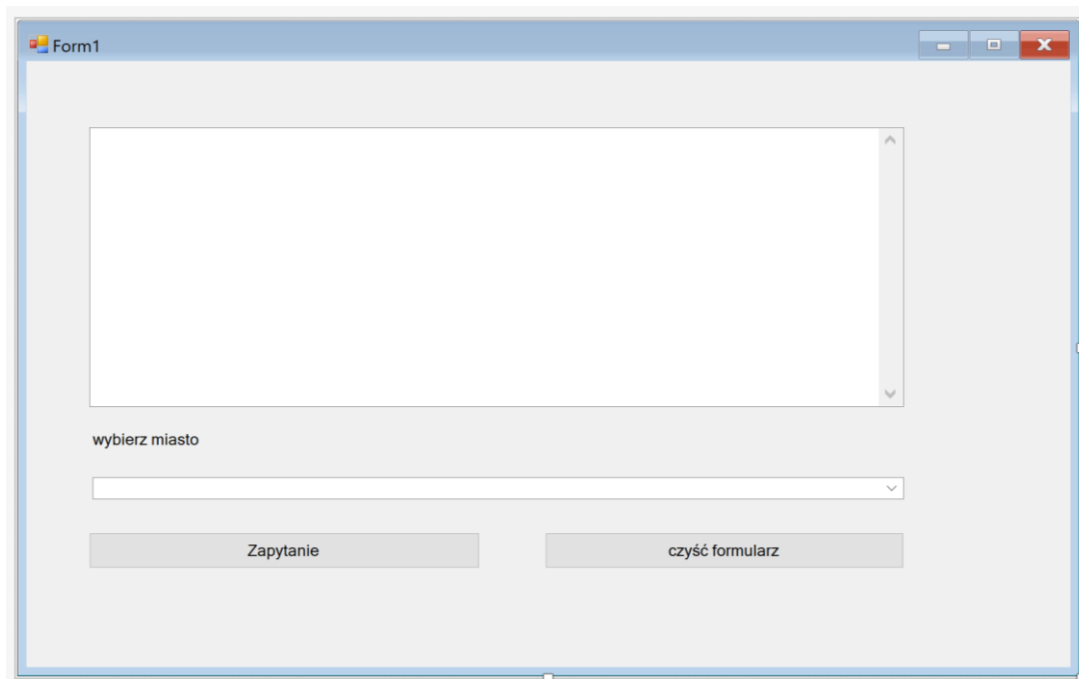
```
    End Sub
```

```
End Class
```

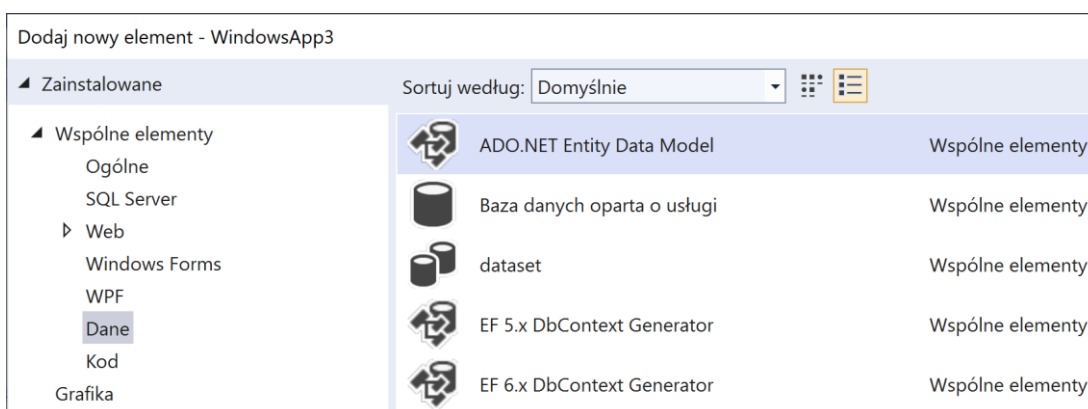

ENTITY FRAMEWORK

Zbuduj nowy projekt o nazwie baza_miasto

Stwórz okno programu:

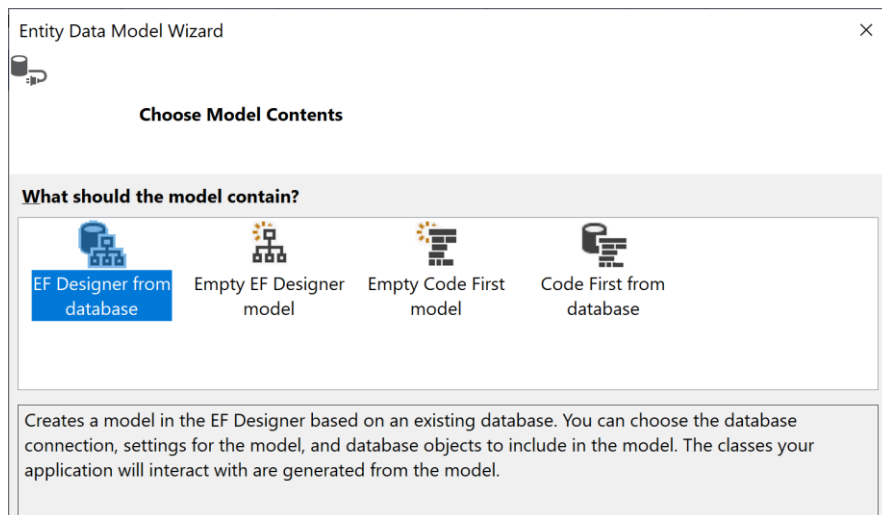


Dodaj do projektu opcję: ADO.NET Entity Data Model

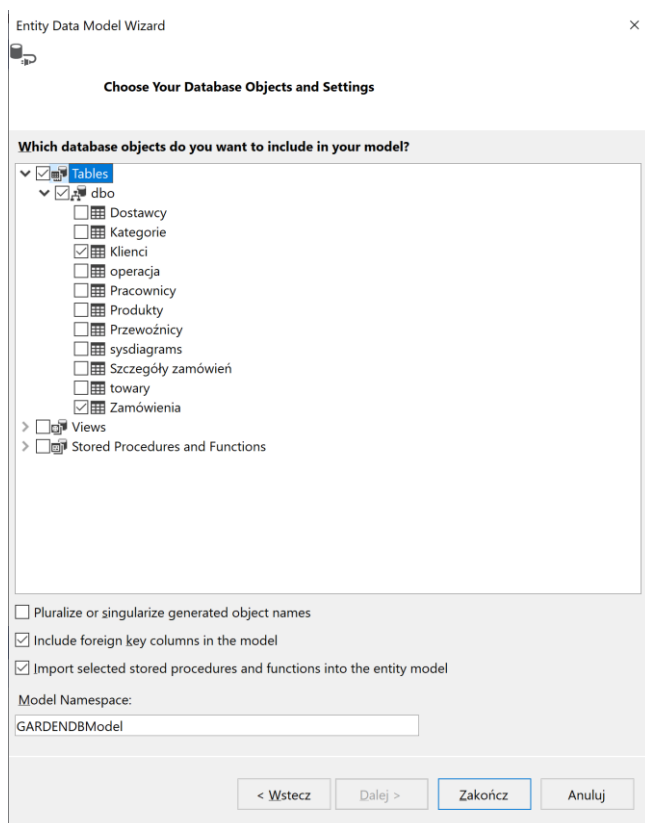


Wybierz opcję

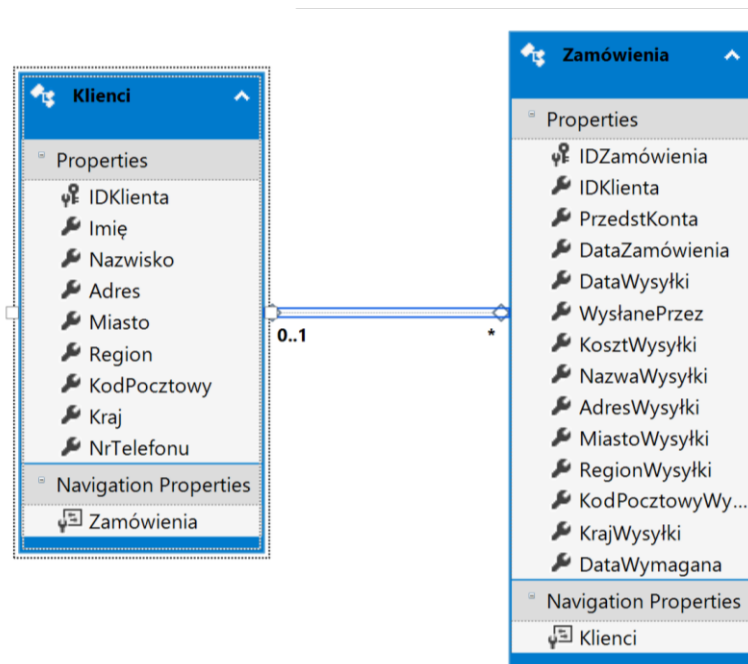
EF Designer from database



Przechodzisz kolejne kroki i przy wyborze tabel wybierasz: klienci i zamówienia



Powstanie następujące połączenie:



Kliknij dwukrotnie na przycisk zapytanie i wprowadź kod:

```
Public Class Form1
    Dim context As GARDENSEntities = New GARDENSEntities
    Dim dane
    Dim klient
    Dim zap
    Dim drugiedane

    Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs) Handles MyBase.Load
        'TODO: Ten wiersz kodu wczytuje dane do tabeli 'GARDENSDataSet1.vMiasta' .
        Możesz go przenieść lub usunąć.
        Me.VMiastaTableAdapter.Fill(Me.GARDENSDataSet1.vMiasta)
        'TODO: Ten wiersz kodu wczytuje dane do tabeli 'GARDENSDataSet.Klienci' .
        Możesz go przenieść lub usunąć.
        Me.KlienciTableAdapter.Fill(Me.GARDENSDataSet.Klienci)

        Dim query = From it In context.Klienci
                    Order By it.IDKlienta
                    Select it

        Dim comp As Klienci
        For Each comp In query
            klient = "Dane klienta - imię: " & comp.Imię &
                    ", nazwisko: " & comp.Nazwisko &
                    ", miasto: " & comp.Miasto & vbCrLf
            dane = dane + klient
            TextBox1.Text = dane
        Next
    End Sub
```

```

Private Sub btnQuery_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
btnQuery.Click

    Dim sItem = ComboBox1.SelectedValue

    Dim query = From p1 In context.Klienci
                Join p2 In context.Zamówienia On p1.IDKlienta Equals p2.IDKlienta
                Where p1.Miasto = sItem.ToString()
                Select p1.Imię, p1.Nazwisko, p2.IDZamówienia, p2.DataWysyłki

    TextBox1.ResetText()
    drugiedane = ""
    For Each wyn In query
        zap = "Dane klienta - imię: " & wyn.Imię &
            ", nazwisko: " & wyn.Nazwisko &
            ", ID Zamówienia: " & wyn.IDZamówienia &
            ", data wysyłki: " & wyn.DataWysyłki.ToString() & vbCrLf

        drugiedane = drugiedane + zap
        TextBox1.Text = drugiedane

    Next

End Sub

Private Sub Button1_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles Button1.Click
    TextBox1.ResetText()
End Sub
End Class

```