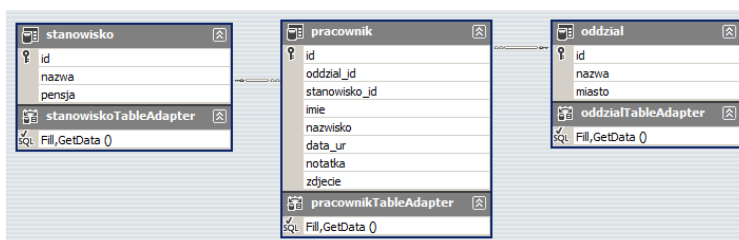


Wykonanie CRUDa w Windows Forms Application

1. Uruchom Visual Studio 2015.
2. File -> New Project -> wybierz "Windows Forms Application" i nazwij swój Projekt.
Pojawi się pierwszy formularz, który będzie służył za formularz Parent do uruchomienia pozostałych formularzy Child.
3. Ustaw własności formularza: Name => Start, **IsMdiContainer** => True.
4. Z menu Toolbox przenieś na formularz narzędzie MenuStrip i utwórz menu:
Tabele
|-Oddział
|-Stanowisko
|-Pracownik
5. W oknie Solution Explorer kliknij prawym klawiszem myszki na nazwę projektu i wybierz Add->Windows Forms, nazwij formularz:
 - a. Oddzial.cs (Name=>Oddzial; Text=>Oddzial)
 - b. Stanowisko.cs (Name=>Stanowisko; Text=>Stanowisko)
 - c. Pracownik.cs (Name=>Pracownik; Text=>Pracownik)
6. Uzupełnij zdarzenia Click dla pozycji menuStrip:
Pracownik pracownik = new Pracownik();
pracownik.MdiParent = this;
pracownik.Show();
7. Menu Projekt -> Add New Data Source ... -> Database -> DataSet -> Przycisk New Connection -> Microsoft SQL Server -> Przycisk Continue ->
 - a. Server Name = eos.inf.ug.edu.pl
 - b. Authentication = SQL Server Authentication
 - c. User name =
 - d. Password =-> Przycisk Test Connection -> Przycisk OK. -> (*) Yes, include sensitive data In the connection string -> Przycisk Next -> zostawConnectionString -> [*] Tables; DataSet name=DataSet_baza -> Przycisk Finish

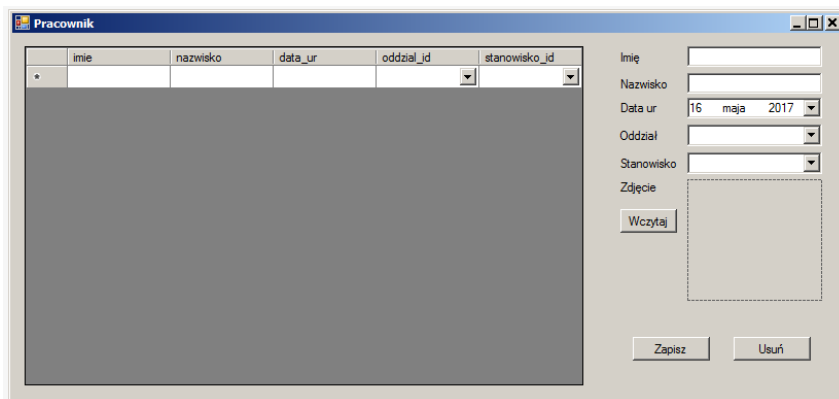
Zawartość pliku DataSet_baza.xsd:



Zobacz też plik: App.Config

8. Przejdź do formularza Pracownik.cs, z menu Toolbox dodaj narzędzie **dataGridView**
9. W dataGridView1

- a. ustaw **DataSource**=> - rozwiń pole i rozwijaj Other Data Sources -> Project Data Sources -> DataSet_baza i wybierz pracownik,
 - b. Columns" - kliknij na [...]
 - b.i. Dla kolumn id, zdjecie, notatka ustaw Visible=>False
 - b.ii. Dla kolumny oddzial_id ustaw **ColumnType**=> **DataGridViewComboBoxColumn**
DataSource=>wyklikaj **oddzialBindingSource**; DisplayMember=>nazwa; ValueMember=>id;
ReadOnly=>True
 - b.iii. Z kolumną stanowisko_id postąp podobnie jak w pkt. ii)
10. Do formularza Pracownik.cs dodaj z Toolbox dwa Button (nazwij w Name: btnUsun, btnZapisz), dwa pola TextBox (nazwij w Name: txtImie, txtNazwisko), dwa pola ComboBox (nazwij w Name: cmbOddzial i cmbStanowisko), pole dateTimePicker, PictureBox oraz pola Label opisujące powyższe pola, żeby wyglądały jak na poniższym rysunku.



11. W txtImie rozwiń (DataBindings), ustaw Text=> w pracownikBindingSource wybierz imie,
12. W txtNazwisko – postępuj analogicznie jak dla imienia,
13. W dateTimePicker1 – postępuj analogicznie jak dla imienia,
14. W cmdOddzial ustaw DataSource=>oddzialBindingSource; DisplayMember=>nazwa; ValueMember=>id;
(Data Bindings)=> **SelectedValues = pracownikBindingSource – oddzial_id**
15. W cmdStanowisko – postępuj analogicznie jak dla cmdOddzialu,
16. W pictureBox1 rozwiń (DataBindings), ustaw Image=> w pracownikBindingSource wybierz zdjecie, dodatkowo SizeMode=>Zoom
17. Kliknij dwa razy na przycisk **Usuń**, powinno przekierować do zdarzenia Click przycisku:

```
private void btnUsun_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //sprawdza czy jest zaznaczony wiersz
    if (dataGridView1.CurrentRow != null)
    {
        dataGridView1.CurrentRow.Selected = true;
        //usuwa zaznaczony wiersz
        dataGridView1.Rows.Remove(dataGridView1.SelectedRows[0]);
    }
}
```

18. Kliknij dwa razy na przycisk Zapisz zmiany, powinno przekierować zdarzenia Click przycisku:

```
private void btnZapisz_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{
    //aktualizuje bazę o wpisy w
    pracownikTableAdapter.Update(dataSet_baza.pracownik);
}
```

19. Dodaj również w kodzie:

```
private void Osoba_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)
{
    DialogResult dr = MessageBox.Show("Czy chcesz zapisać wszystkie zmiany, które wprowadziłeś?",
    "UWAGA!!!", MessageBoxButtons.YesNo);
    if (dr == DialogResult.Yes)
    {
        pracownikTableAdapter.Update(dataSet_baza1.pracownik);
    }
}
```

20. Dodaj deklarację i metodę:

```
using System.IO; //pliki - zapis/odczyt
```

```
//moja metoda: odczyt pliku
public static byte[] ImageToByte(string filePath)
{
    var stream = new FileStream(filePath, FileMode.Open, FileAccess.Read);
    var reader = new BinaryReader(stream);
    var photo = reader.ReadBytes((int)stream.Length);
    reader.Close();
    stream.Close();
    return photo;
}
```

21. Kliknij dwa razy na przycisk Wczytaj zmiany, powinno przekierować zdarzenia Click przycisku:

```
private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var ofd = new OpenFileDialog { Filter = "Image Files(*.bmp;*.jpg;*.gif)|*.bmp;*.jpg;*.gif" };
    var sciezkaObrazka = "";
    if (ofd.ShowDialog() == DialogResult.OK) sciezkaObrazka = ofd.FileName;
    var id = dataGridView1.CurrentRow.Cells[0].Value.ToString();
    DataRow dr = DataSet_baza1.pracownik.Select("id=" + id).FirstOrDefault();
    if (sciezkaObrazka != null) dr["zdjecie"] = ImageToByte(sciezkaObrazka);
}
```

22. Z formularzami Oddzial.cs i Stanowisko.cs postępuj podobnie jak z formularzem Pracownik.cs