

## Упражнение 2

### Фаза 2. Прототип с локална връзка (eLibrary\_v2)

Направете копие на цялата папка eLibrary\_v1 и го преименувайте на eLibrary\_v2. Отворете проекта от новата папка.

#### 2.1. От страната на сървъра: Създаване на Dataset

##### Стъпка 1

В проекта ELibraryServer: Добавете нов Dataset - “biblioDataSet”

##### Стъпка 2

В менюто Server Explorer: Добавете връзка с файл **biblio.mdf** (Data>Add New Datasource... при *Data source* изберете Microsoft SQL server Database File)

*Забележка: Ако базата данни не се намира в проекта и системата ви пита да копира ли biblio.mdf файла в проекта, отговорете утвърдително..*

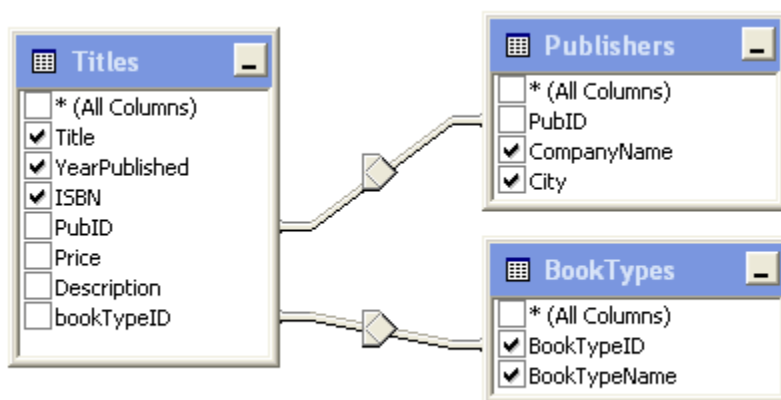
##### Стъпка 3

Базата данни съдържа три таблици:

**Titles, Publishers, BookTypes**

В базата данни създайте View **Books**, съдържащо полетата, които трябва да се показват в грид-контролата.

Схемата на заявката е:



##### Стъпка 4

В biblioDataSet: Прехвърлете обектите от **.MDF файла** в biblioDataSet:

## Стъпка 5

В празния клас DAL: Добавете функция ***getELibraryDataSet()***

```
public DataSet getELibraryDataSet()
{
    biblioDataSet ds = new biblioDataSet();
    biblioDataSetTableAdapters.BooksTableAdapter booksTA=new biblioDataSetTableAdapters.BooksTableAdapter();
    booksTA.Fill(ds.Books);

    biblioDataSetTableAdapters.BookTypesTableAdapter bookTypesTA=new biblioDataSetTableAdapters.BookTypesTableAdapter();
    bookTypesTA.Fill(ds.BookTypes);

    return ds;
}
```

## 2. 2. От страна на клиента: Свързване със сървърния модул

### Стъпка 1

Във формата frmMain

- Дефинирайте публична променлива:

```
public DataSet dsELibrary;
```

- Първоначално деактивирайте елемента от меню `mnuBooks`:

```
mnuBooks.Enabled = false;
```

- Към функцията `mnuConectToServer_Click` добавете следния код за връзка към сървъра, като предишното съобщение се прави коментарен ред.  
След добавянето на този код, връзката ще бъде изтегляне на данните от `biblioDataSet` от проект `eLibraryServer` чрез класа `DAL` и метода за попълване на `DataSet` – а `-> getELibraryDataSet()`.

```

private void mnuServer_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // MessageBox.Show("Function is not ready!");
    if (dsELibrary == null)
    {
        eLibraryServer.DAL oDAL = new eLibraryServer.DAL();

        try
        {
            dsELibrary = oDAL.getELibraryDataSet();
            MessageBox.Show("Server connected");
        }
        catch (Exception ex)
        {
            MessageBox.Show(ex.Message, "Error by connecting eLibrary Server", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Stop);
        }
        mnuBooks.Enabled = true;
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("The eLibrary Server is already connected", "", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
    }
}

```

## Стъпка 2

### Във формата frmBooks

- Запълване списъка с типовете книги чрез метод за обработка на събитието **Load**

```

private void frmBooks_Load(object sender, EventArgs e)
{
    // fill the list with booktypes
    listBookTypes.DataSource = frmMain.dsELibrary.Tables["BookTypes"];
    listBookTypes.DisplayMember = "BookTypeName";
    listBookTypes.ValueMember = "BookTypeName";
    listBookTypes.SelectedIndex = -1;
}

```

- Добавете метод за обработка на събитието (event) **SelectedIndexChanged** към **listBookTypes** за извеждане на избраната стойност – Обновява съдържанието на грида.

```

private void listBookTypes_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    String strValue="";
    Int32 iValue;
    if (listBookTypes.SelectedIndex >= 0)
    {
        strValue = listBookTypes.SelectedValue.ToString();
        iValue = listBookTypes.SelectedIndex + 1;
        lblBookTypes.Text = "Selected category: " + strValue;
        frmMain.dsELibrary.Tables["Books"].DefaultView.RowFilter = "BookTypeID = " + iValue.ToString();
        dataGridView1.DataSource = frmMain.dsELibrary.Tables["Books"].DefaultView;
    }
    else if (listBookTypes.SelectedIndex == -1)
    {
        lblBookTypes.Text = "Selected category: " + strValue;
    }
}

```

