**15. Свързване с база данни. Свързване на данни с контроли (Data Binding). DataGrid. Master-Details.Пример.**

База от данни се нарича всяка организирана колекция от данни.

Свързване на данни

Свързването на данни (data binding) осигурява автоматично прехвърляне на данни между контроли и източници на данни. Можем например да свържем масив, съдържащ имена на градове, с ComboBox контрола и имената от масива ще се показват в нея.Всички Windows Forms контроли поддържат свързване на данни (data binding). Можем да свържем което и да е свойство на контрола към източник на данни.

Контролата DataGrid

DataGrid контролата визуализира таблични данни. Тя осигурява навигация по редове и колони и позволява редактиране на данните. Като източник на данни най-често се използват ADO.NET DataSet и DataTable. Чрез свойството DataSource се задава източникът на данни, а чрез свойството

DataMember – пътят до данните в рамките на източника. По-важни

свойства на контролата са:

- ReadOnly – разрешава / забранява редакцията на данни.

- CaptionVisible – показва / скрива заглавието.

- ColumnHeadersVisible – показва / скрива заглавията на колоните.

- RowHeadersVisible – показва / скрива колоната в ляво от редовете.

- TableStyles – задава стилове за таблицата.

o MappingName – задава таблицата, за която се отнася дефинира-

ният стил.

o GridColumnStyles – задава форматиране на отделните колони –

заглавие, ширина и др.

Master-Details навигация

Навигацията "главен/подчинен" (master-details) отразява взаимоотношения от тип едно към много (например един регион има много области). В Windows Forms се поддържа навигация "главен/подчинен". За да илюстрираме работата с нея, нека разгледаме един пример: Имаме DataSet, съдържащ две таблици – едната съдържа имена на държави, а другата – имена на градове. Те са свързани помежду си така, че на всяка държава от първата таблица съответстват определени градове от втората

таблица:

Тогава можем да използваме две DataGrid контроли – първата, визуализираща държавите, а втората, визуализираща градовете, съответстващи на текущо избраната държава от първата контрола. За целта контролите се свързват с един и същ DataSet. На главната контрола се задава за източник на данни главната таблица. На подчинената контрола се задава за източник на данни релацията на таблицата:

// Bind the master grid to the master table

DataGridCountries.DataSource = datasetCountriesAndTowns;

DataGridCountries.DataMember = "Countries";

// Bind the detail grid to the relationship

DataGridTowns.DataSource = datasetCountriesAndTowns;

DataGridTowns.DataMember = "Countries.CountriesTowns";