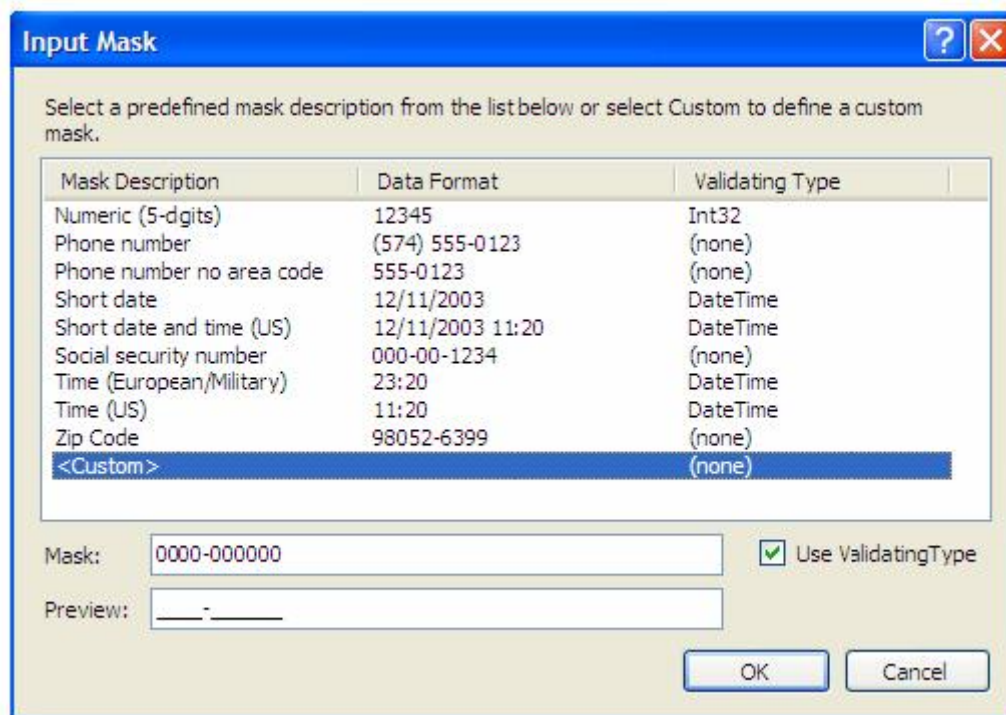


## Лабораторная работа 13. Создание сложных ленточных форм для работы с данными (продолжение)

**Цель:** научиться создавать сложные ленточные формы для работы с данными

Для текстового поля ввода по маске для поля **"Паспортные данные"** задайте маску как показано на рис. 20.14.



**Рис. 20.14.**

**Замечание:** Обратите внимание, что паспортные данные отображаются как четыре числа, тире, шесть чисел. То есть в поле **"Mask"** (Маска) нужно задать **"0000-000000"**. Знак **"0"** обозначает цифру. В поле **"Preview"** (Предварительный просмотр) отображается вид текстового поля ввода по маске на форме.

После определения маски для поля **"Паспортные данные"** в окне **"Input Mask"** нажмите кнопку **"Ok"**.

Теперь зададим маску для текстового поля ввода по маске отображающего поле **"Телефон"**. Задайте маску как показано на рис. 20.15.

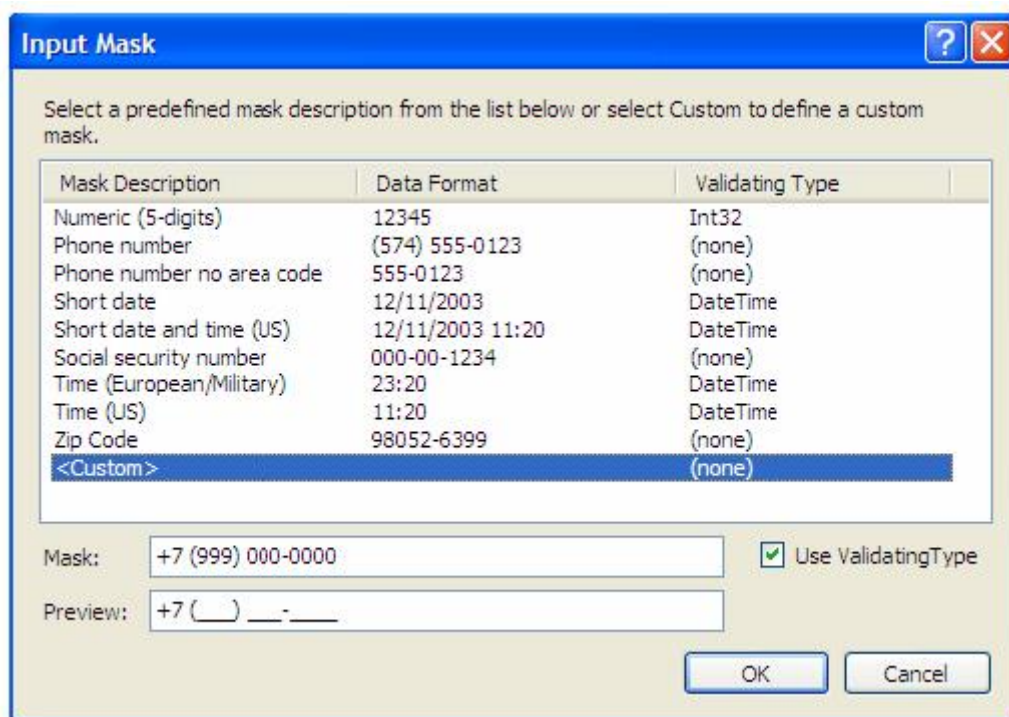


Рис. 20.15.

Теперь нам необходимо подключить созданные текстовые поля ввода по маске к соответствующим полям. Для этого с панели **"Источники данных" (DataSources)** перетащите поле **"Номер зачетки"** на текстовое поле ввода по маске, расположенное справа от надписи **"Номер зачетки"**. Прodelайте такую же операцию с полями **"Паспортные данные"** и **"Телефон"**, перетащив их на соответствующие им текстовые поля ввода по маске.

На этом мы заканчиваем работу с текстовыми полями ввода по маске и переходим к отображению поля **"Курс"** при помощи числового счетчика (объект **NumericUpDown**). Для этого, на панели **"Источники данных"** нажмите кнопку, расположенную справа от поля **"Курс"** и в выпадающем списке выберите объект для отображения данного поля как **"NumericUpDown"** (рис. 20.16).

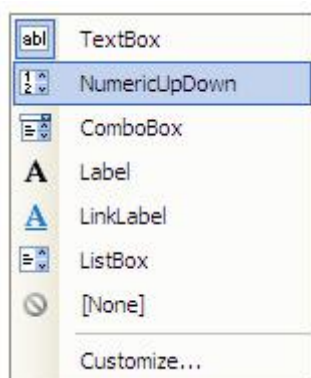


Рис. 20.16.

Затем перетащите поле на форму мышью, расположив, его справа от надписи **"Курс"**.

**Замечание:** После перетаскивания поля **"Курс"** на форму слева от него появится еще одна надпись **"Курс"**. Удалите ее, щелкнув по ней **ЛКМ**, а затем нажав кнопку **"Delete"** на клавиатуре.

Отобразим поля **"Пол"** и **"Родители"** в виде выпадающих списков (Объект **ComboBox**). Для этого, на панели **"Источники данных"** нажмите кнопку, расположенную справа от поля **"Пол"** и в выпадающем списке выберите объект для отображения данного поля как **"ComboBox"** (рис. 20.17).

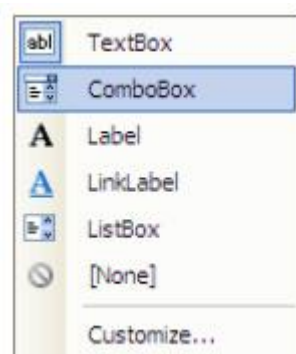


Рис. 20.17.

Такую же операцию сделайте с полем **"Родители"**. Затем перетащите мышью поля на форму, расположив их напротив соответствующих надписей. Удалите лишние надписи.

Теперь заполним выпадающие списки. Выделите выпадающий список, отображающий поле **"Пол"**. На панели свойств ( **Properties** ) и нажмите кнопку в свойстве **"Items"** (Элементы списка). Появится окно **"String Collection Editor"** (Редактор строковых коллекций) (рис. 20.18).

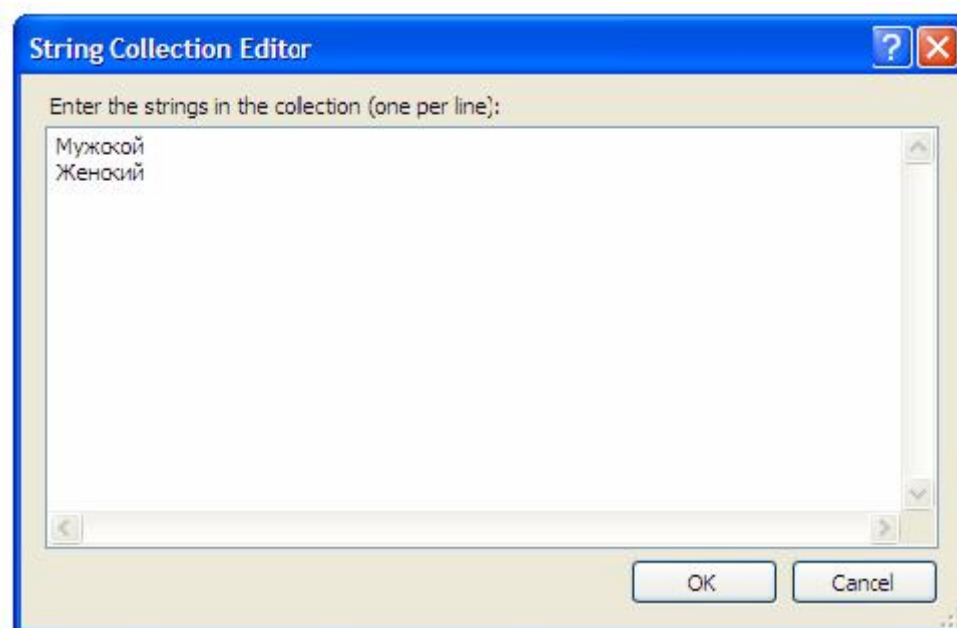


Рис. 20.18.

В появившемся окне в отдельных строках наберите элементы выпадающего списка: **"Мужской"** и **"Женский"** (рис. 20.18). Затем нажмите кнопку **"Ok"**.

Для выпадающего списка, отображающего поле **"Родители"**, сделайте аналогичную операцию, только в качестве пунктов списка задайте: **"Отец и Мать"**, **"Мать"**, **"Отец"** и **"Нет"** (рис. 20.19).

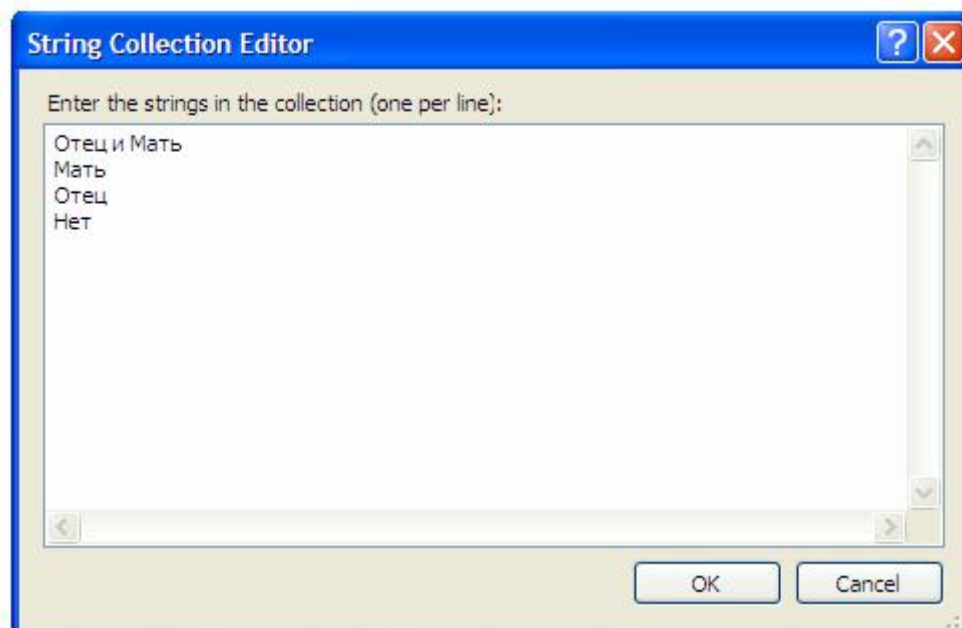
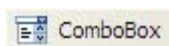


Рис. 20.19.

В заключение отобразим вместо поля **"Код специальности"** специальность соответствующую заданному коду, при помощи выпадающего списка. При этом сам выпадающий список будет заполнен специальностями из таблицы **"Специальности"** и при выборе специальности ее код будет автоматически подставляться в поле **"Код специальности"** таблицы **"Студенты"**.

Поместите справа от надписи **"Код специальности"**, неподключенный ни к каким полям выпадающий список. Для создания выпадающего списка на панели объектов воспользуйтесь кнопкой



После создание выпадающего списка подключим его к полю **"Код специальности"** из таблицы **"Студенты"** и настроим заполнение списка значениями поля **"Наименование специальности"** из таблицы студенты. Для этого выделите вновь созданный выпадающий список, отобразите меню действий и в меню действий включите опцию **"Use data bound items"** (Использовать связанные с данными элементы списка) (рис. 20.20).

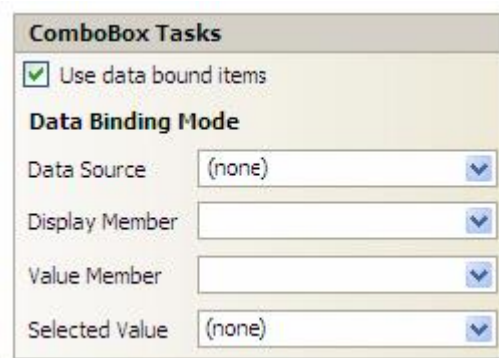


Рис. 20.20.

В панели действий под опцией "Use data bound items" расположены следующие параметры:

- **Data Source (Источник данных)** - определяет таблицу или запрос из которого заполняется список;
- **Display Member (Член отображения)** - определяет поле значениями которого заполняется список;
- **Value Member (Член значений)** - определяет значения какого поля подставляются в связанное с выпадающим списком поле;
- **Selected Value (Выбранное значение)** - определяет связанное с выпадающим списком поле.

Для изменения параметров необходимо нажать кнопку



внутри поля параметра. Появится древовидная структура выбора источника данных (рис. 20.21).

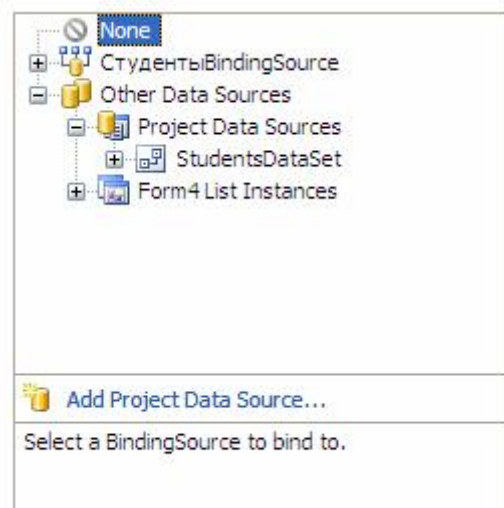


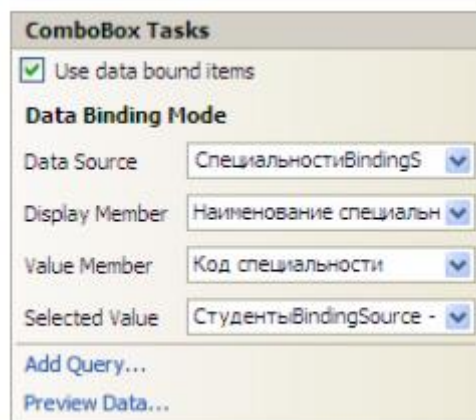
Рис. 20.21.

В нашем случае зададим вышеперечисленные параметры следующим образом:

- Параметр "DataSource" задайте как "Other Data Sources\Project Data Sources\StudentsDataSet\Специальности" ;

- Параметр **"DataMember"** задайте как **"Наименование специальности"** ;
- Параметр **"Value Member"** задайте как **"Код специальности"** ;
- Параметр **"Selected Value"** задайте как **"СтудентыBindingSource\Код специальности"**.

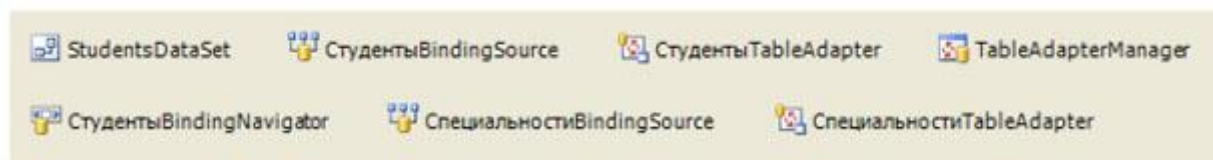
После задания всех вышеперечисленных параметров панель действий выпадающего списка примет вид (рис. 20.22):



**Рис. 20.22.**

Обратите внимание на то, что на панели невидимых объектов, расположенной в нижней части рабочей области среды разработки, появилось два новых объекта:

**"СпециальностиBindingSource"** и **"СпециальностиTableAdapter"** (рис. 20.23).



увеличить изображение

**Рис. 20.23.**

Данные объекты предназначены для заполнения выпадающего списка значениями поля **"Наименование специальности"** таблицы **"Специальности"**.

После всех вышеперечисленных действий форма, отображающая таблицу **"Студенты"** примет вид, представленный на рис. 20.24.

Таблица "Студенты"

0 of {0}

Таблица "Студенты"

ФИО:

Пол:

Дата рождения: 15 ноября 2008 г.

Родители:

Адрес:

Телефон: +7 ( ) -

Паспортные данные:

Номер зачётки:

Дата поступления: 15 ноября 2008 г.

Группа:

Курс:

Код специальности:

Очная форма обучения: ☐

Первая Предидущая Добавить

Последняя Следующая Удалить

Сохранить

**Рис. 20.24.**

Проверим работу формы, отображающей таблицу "Студенты". Запустите проект и на главной кнопочной форме нажмите кнопку "Таблица "Студенты"". Появится форма, имеющая следующий вид (рис. 20.25):



Таблица "Студенты"

1 of 9

Таблица "Студенты"

ФИО: Иванов А.И.

Пол: Мужской

Дата рождения: 12 декабря 1983 г.

Родители: Отец и Мать

Адрес: Москва

Телефон: +7 (495) 789-5674

Паспортные данные: 8567-567543

Номер зачётки: 13245

Дата поступления: 1 сентября 2007 г.

Группа: ММ11

Курс: 1

Код специальности: ММ

Очная форма обучения: ☒

Первая Предыдущая Добавить

Последняя Следующая Удалить

Сохранить

Рис. 20.25.

На этом мы заканчиваем работу с формой, отображающей таблицу "Студенты" и переходим к реализации вычисляемых полей. Для этого рассмотрим форму, отображающую таблицу "Оценки" (Form5). Рассмотрим вычисление поля "Средний балл" на основе среднего трех полей:

Отобразите форму для таблицы "Оценки", щелкнув ЛКМ по ее вкладке в верхней части рабочей области среды разработки. На форму, справа от поля "Средний балл" поместите кнопку (рис. 20.26).



Таблица "Оценки"

Код студента:

Дата экзамена 1: 15 ноября 2008 г.

Код предмета 1:

Оценка 1:

Дата экзамена 2: 15 ноября 2008 г.

Код предмета 2:

Оценка 2:

Дата экзамена 3: 15 ноября 2008 г.

Код предмета 3:

Оценка 3:

Средний балл:

Рис. 20.26.

Задайте свойство **"Text"** у вновь созданной кнопки как **"Вычислить"** (рис. 20.27).

Таблица "Оценки"

Код студента:

Дата экзамена 1: 15 ноября 2008 г.

Код предмета 1:

Оценка 1:

Дата экзамена 2: 15 ноября 2008 г.

Код предмета 2:

Оценка 2:

Дата экзамена 3: 15 ноября 2008 г.

Код предмета 3:

Оценка 3:

Средний балл:

Рис. 20.27.

Теперь дважды щелкните ЛКМ по кнопке **"Вычислить"** и в появившемся коде процедуры **"Button1\_Click"** наберите код, представленный на [рис. 20.28](#), вычисляющий среднее оценок.

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Средний_баллTextBox.Text = (Val(Оценка_1TextBox.Text) + Val(Оценка_2TextBox.Text) + Val(Оценка_3TextBox.Text)) / 3
End Sub
```

увеличить изображение

Рис. 20.28.

Теперь проверим, как работает наша вновь созданная кнопка для вычисления поля **"Средний балл"**. Запустите проект и на главной кнопочной форме нажмите кнопку **"Таблица "Оценки" "**. Появится форма, отображающая таблицу **"Оценки"**, на форме нажмите кнопку **"Вычислить"**. Будет вычислен средний балл по оценкам. Если нажать кнопку сохранения на панели инструментов формы



то средний балл будет сохранен в таблицу **"Оценки"** ([рис. 20.29](#)).

Таблица "Оценки"

Код студента: 1

Дата экзамена 1: 1 февраля 2008 г.

Код предмета 1: 1

Оценка 1: 5

Дата экзамена 2: 9 февраля 2008 г.

Код предмета 2: 4

Оценка 2: 3

Дата экзамена 3: 14 февраля 2008 г.

Код предмета 3: 2

Оценка 3: 4

Средний балл: 4

Вычислить

Рис. 20.29.

На этом мы заканчиваем рассмотрение ленточных форм и переходим к рассмотрению табличных форм.

