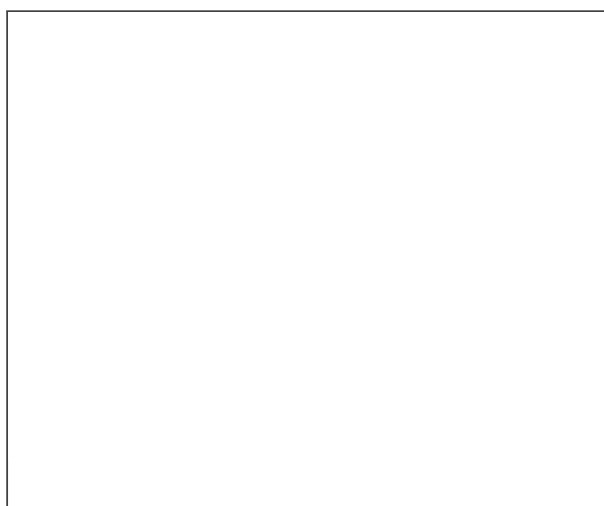


[C# и .NET](#)[Web](#)[Форум](#)[Найти..](#)[C# 5.0 и .NET 4.5](#)[WPF](#)[Темы WPF](#)[SILVERLIGHT 5](#)[EXPRESSION BLEND 4](#)[РАБОТА С БД](#)[LINQ](#)[ASP.NET](#)[WINDOWS 8/10](#)

Элемент управления ListView

[ASP.NET](#) --- [Основы ASP.NET](#) --- [Элемент управления ListView](#)



ListView — это исключительно гибкий привязанный к данным элемент управления, отображающий свое содержимое на основе определяемых вами шаблонов. В отличие от Repeater, элемент ListView добавляет высокоуровневые средства, такие как возможность выбора и редактирования, которые работают точно так же, как аналогичные средства GridView. Но в отличие от GridView, элемент ListView не поддерживает модели, основанной на полях, для создания быстрых и простых таблиц с минимальным кодом разметки.

С разных точек зрения ListView можно трактовать либо как более гибкую версию GridView, требующую больше работы, либо как более насыщенную средствами версию простого элемента Repeater, который появился в ASP.NET 1.x.

ListView включает более широкий набор шаблонов, чем GridView. Эти шаблоны перечислены в таблице ниже:

Шаблоны ListView

Режим	Описание
ItemTemplate	Устанавливает содержимое каждого элемента данных (если вы не используете AlternatingItemTemplate) или каждой нечетной ячейки (если используете)
AlternatingItemTemplate	Применяется в сочетании с ItemTemplate для различного форматирования четных и нечетных строк
ItemSeparatorTemplate	Устанавливает содержимое разделителя, размещаемого между элементами
SelectedItemTemplate	Устанавливает содержимое элемента, выбранного в данный момент. Можно использовать то же содержимое, что и ItemSeparatorTemplate, но с другим форматированием, или же выбрать отображение расширенного вида с дополнительными деталями для выбранного элемента
EditItemTemplate	Устанавливает элементы управления, используемые для элемента в режиме редактирования
InsertItemTemplate	Устанавливает элементы управления, используемые для вставки нового элемента
LayoutTemplate	Устанавливает разметку, обертывающую ваш список элементов
GroupTemplate	Устанавливает разметку, обертывающую каждую группу элементов, если используется средство группирования

Наиболее частая причина использования ListView связана с необходимостью создания необычной компоновки, например, чтобы построить таблицу, размещающую более одного элемента в одной строке, или же вообще не использующую обычную табличную компоновку. При построении страницы, предназначенной для отображения больших объемов данных, разработчики на ASP.NET обычно сначала обращаются к GridView, а ListView применяют в более специализированных сценариях.

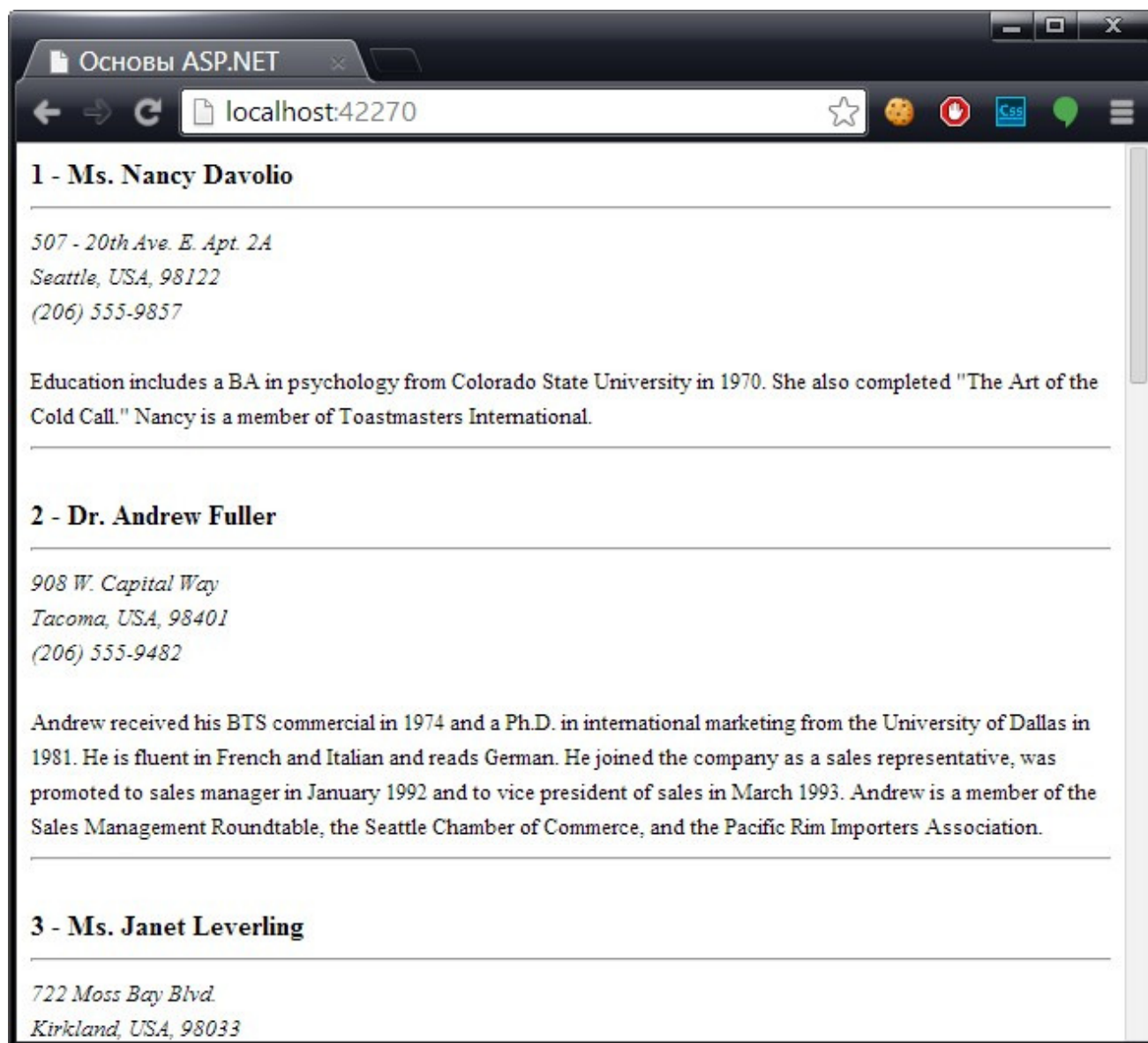
При отображении некоторых данных в ListView вы следуете тому же процессу, что и в случае элемента GridView, состоящего из столбцов TemplateField. Сначала вы создаете разметку для шаблонов, которые хотите использовать. Как минимум, понадобится шаблон ItemTemplate, который представляет содержимое для каждого элемента. Ниже приведен пример:

```
<asp:ListView ID="listEmployees" runat="server" DataSourceID="getEmployeesSDS">
    <ItemTemplate>
        <span>
            <b>
                <%# Eval("EmployeeID") %> -
                <%# Eval("TitleOfCourtesy") %> <%# Eval("FirstName") %>
                <%# Eval("LastName") %>
            </b>
            <hr />
            <small><i>
                <%# Eval("Address") %><br />
                <%# Eval("City") %>, <%# Eval("Country") %>,
                <%# Eval("PostalCode") %><br />
                <%# Eval("HomePhone") %></i>
            <br />
            <br />
            <%# Eval("Notes") %>
        </small><hr /><br />
        </span>
    </ItemTemplate>
</asp:ListView>

<asp:SqlDataSource ID="getEmployeesSDS" runat="server"
    ConnectionString="<%= ConnectionStrings:Northwind %>"
    SelectCommand="SELECT * FROM Employees" />
```

При визуализации элемент управления ListView осуществляет проход по привязанным данным и отображает ItemTemplate для каждого элемента. Все это

содержимое размещается внутри обычного элемента ``:



Часто возникает желание определить шаблон `LayoutTemplate` для получения большего контроля над расположением элементов. В этом случае список элементов размещается внутри `LayoutTemplate`. Поведение по умолчанию элемента `ListView` без `LayoutTemplate` эквивалентно использованию примерно следующего шаблона `LayoutTemplate`:

```
<asp:ListView ID="listEmployees" runat="server" DataSourceID="getEmployeesSDS">
    <ItemTemplate>
        ...
    </ItemTemplate>
    <LayoutTemplate>
        <asp:Placeholder ID="itemPlaceholder" runat="server"></asp:Placeholder>
    </LayoutTemplate>
</asp:ListView>
```

При создании `LayoutTemplate` для `ListView` потребуется указать, куда должно быть вставлено содержимое `ItemTemplate`. Это делается добавлением заполнителя – элемент, который будет дублироваться по одному для каждого элемента привязанных данных. Чтобы обозначить элемент как заполнитель, необходимо просто установить его ID в `itemPlaceholder`, как показано выше в примере.

Заполнитель должен быть серверным элементом управления – другими словами, ему нужен атрибут `runat="server"`. В этом примере используется удобный веб-элемент управления `Placeholder`, но вместо него можно указать серверный элемент `` или `<div>`.

Именно шаблон `LayoutTemplate` придает такую гибкость элементу `ListView`. Другие элементы управления данными используют шаблоны для содержимого, но не для всей структуры. С помощью `LayoutTemplate` можете легко адаптировать этот пример для использования таблицы. Например, если вы хотите поместить каждый элемент в отдельную строку (как это делает `GridView`), для заполнителя элемента необходимо использовать строку таблицы (элемент `<tr>`):

```
<LayoutTemplate>
    <table border="1">
        <tr id="itemPlaceholder" runat="server" />
    </table>
</LayoutTemplate>
```

Теперь каждый элемент может начинать новую строку (с помощью `<tr>`) и добавлять ячейки по мере необходимости (посредством `<td>`):

```
<ItemTemplate>
    <tr>
        <td>...</td>
        ...
    </tr>
</ItemTemplate>
```

По сравнению с GridView, элемент ListView обладает одним концептуальным недостатком — у него есть только один шаблон для отображения элементов. Чтобы понять, чем это может ограничивать, рассмотрим, что случится, если вы захотите создать многостолбцовое отображение с использованием ListView. Вам нужно будет добавить заголовки столбцов над ListView, а затем определить содержимое всех столбцов в ItemTemplate. Это отлично работает, но приводит к серьезным неудобствам, когда требуется внести кажущиеся тривиальными изменения — вроде изменения последовательности столбцов.

Ради интереса можете создать табличную компоновку, которая была бы невозможной для обычного элемента GridView — такую, которая размещает каждый элемент в отдельном столбце. Концептуально это не сложно. Нужно просто использовать ячейку таблицы (элемент <td>) в качестве заполнителя:

```
<LayoutTemplate>
    <table border="1">
        <tr id="groupPlaceholder" runat="server"
            style="vertical-align:top; border:1px solid black">
            <td id="itemPlaceHolder" runat="server" />
        </tr>
    </table>
</LayoutTemplate>
```

Теперь шаблон LayoutTemplate должен начинаться с дескриптора <td>:

```
<ItemTemplate>
    <td>
        <b>
            <%# Eval("EmployeeID") %>-
        <%# Eval("TitleOfCourtesy") %> <%# Eval("FirstName") %> <%# Eval("LastName") %>
        <small><i>
            <%# Eval("Address") %><br />
            <%# Eval("City") %>, <%# Eval("Country") %>,
        <%# Eval("PostalCode") %><br />
            <%# Eval("HomePhone") %></i><br />
        <br />
        <%# Eval("Notes") %><br />
        <br />
    </small>
    </td>
</ItemTemplate>
```

Результат быстро станет трудночитаемым, если отображаемый набор данных окажется достаточно объемным (если не применять разбиение на страницы):

1- Ms. Nancy Davolio	2- Dr. Andrew Fuller	3- Ms. Janet Leverling	4- Mrs. Margaret Peacock	5- Mr. Steven Buchanan	6- Mr. Michael Suyama	7- Mr. Robert King	8- Ms. Laura Callahan
507 - 20th Ave. E. Apt. 2A Seattle, USA, 98122 (206) 555- 9857	908 W. Capital Way Tacoma, USA, 98401 (206) 555- 9482	722 Moss Bay Blvd. Kirkland, USA, 98033 (206) 555- 3412	4110 Old Redmond Rd. Redmond, USA, 98052 (206) 555- 8122	14 Garrett Hill London, UK, SW1 8JR (71) 555-4848 Steven Buchanan graduated from St. Andrews University, Scotland, with a BSC degree in 1976. Upon joining the company as a sales representative in 1992, he spent 6 months in an	Coventry House Miner Rd. London, UK, EC2 7JR (71) 555- 7773 Michael is a graduate of Sussex University (MA, economics, 1983) and the University of California at Los Angeles (MBA, marketing, 1986). He has	Edgeham Hollow Winchester Way London, UK, RG1 9SP (71) 555- 5598 Robert King served in the Peace Corps and traveled extensively before completing his degree in English	4726 - 11th Ave. N.E. Seattle, USA, 98105 (206) 555- 1189 Laura received a BA in psychology from the University of Washington. She has also completed a course in business French. She reads and

Группирование

Элемент `ListView` предоставляет возможность создать несколько более структурированные отображения, которые решают проблему, показанную на рисунке выше. Трюк заключается в применении группирования, которое позволяет указать дополнительный уровень компоновки, используемой для размещения небольших групп записей внутри общей компоновки.

Чтобы воспользоваться группированием, начать следует с установки свойства **GroupItemCount**, определяющего количество элементов данных в каждой группе:

```
<asp:ListView ID="listEmployees" GroupItemCount="3" ...>
```

К сожалению, средство группирования `ListView` не работает в связке с

информацией из привязанных данных. Например, в случае привязки коллекции объектов Product не существует способа разделить их по группам на основе ценовых диапазонов или категорий товаров. Вместо этого группы ListView всегда имеют фиксированный размер. Максимум, что можно — это сделать размер групп настраиваемым пользователем (скажем, применив дополнительный элемент управления, подобный раскрывающемуся списку, из которого пользователь сможет выбрать число для применения в GroupItemCount).

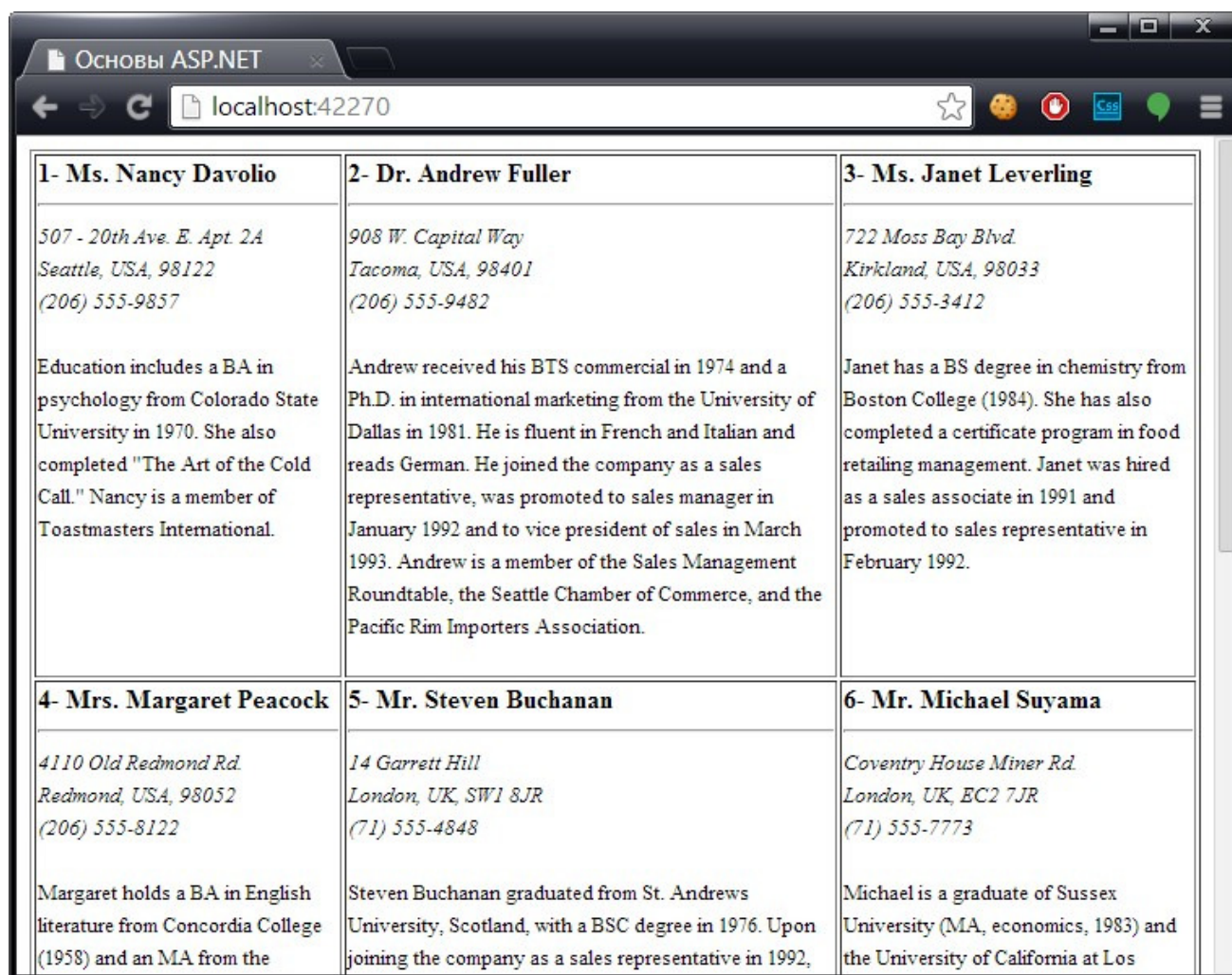
После установки размера группы понадобится изменить LayoutTemplate. Это связано с тем, что общая компоновка более не содержит элементов данных. Вместо этого она содержит группы, которые, в свою очередь, содержат элементы. Чтобы отразить этот факт, вы должны изменить ID с itemPlaceholder на groupPlaceholder. В данном примере каждая группа представляет собой отдельную строку:

```
<LayoutTemplate>
    <table border="1">
        <tr id="groupPlaceholder" runat="server"></tr>
    </table>
</LayoutTemplate>
```

Далее необходимо применить шаблон GroupTemplate, который используется в качестве оболочки для каждой группы. GroupTemplate должен предоставлять заполнитель элемента, который находился ранее в LayoutTemplate. В этом примере каждый элемент является отдельной ячейкой:

```
<GroupTemplate>
    <tr>
        <td runat="server" id="itemPlaceholder" />
    </tr>
</GroupTemplate>
```

Теперь ItemTemplate может начинаться с дескриптора <td>, так что каждый элемент — это ячейка внутри строки. В свою очередь, каждая строка — это группа из трех элементов данных в общей таблице. На рисунке ниже показан результат:



1- Ms. Nancy Davolio 507 - 20th Ave. E. Apt. 2A Seattle, USA, 98122 (206) 555-9857 Education includes a BA in psychology from Colorado State University in 1970. She also completed "The Art of the Cold Call." Nancy is a member of Toastmasters International.	2- Dr. Andrew Fuller 908 W. Capital Way Tacoma, USA, 98401 (206) 555-9482 Andrew received his BTS commercial in 1974 and a Ph.D. in international marketing from the University of Dallas in 1981. He is fluent in French and Italian and reads German. He joined the company as a sales representative, was promoted to sales manager in January 1992 and to vice president of sales in March 1993. Andrew is a member of the Sales Management Roundtable, the Seattle Chamber of Commerce, and the Pacific Rim Importers Association.	3- Ms. Janet Leverling 722 Moss Bay Blvd. Kirkland, USA, 98033 (206) 555-3412 Janet has a BS degree in chemistry from Boston College (1984). She has also completed a certificate program in food retailing management. Janet was hired as a sales associate in 1991 and promoted to sales representative in February 1992.
4- Mrs. Margaret Peacock 4110 Old Redmond Rd. Redmond, USA, 98052 (206) 555-8122 Margaret holds a BA in English literature from Concordia College (1958) and an MA from the	5- Mr. Steven Buchanan 14 Garrett Hill London, UK, SW1 8JR (71) 555-4848 Steven Buchanan graduated from St. Andrews University, Scotland, with a BSC degree in 1976. Upon joining the company as a sales representative in 1992,	6- Mr. Michael Suyama Coventry House Miner Rd. London, UK, EC2 7JR (71) 555-7773 Michael is a graduate of Sussex University (MA, economics, 1983) and the University of California at Los

При использовании группирования последняя группа может быть заполнена не полностью. Например, в предыдущем примере создается группа из трех элементов. Если количество элементов данных не кратно трем, последняя группа будет неполной. Во многих случаях это не представляет проблемы, но в некоторых возникает сложность — например, если нужно сохранить некоторую структуру или поместить какое-то альтернативное содержимое в таблицу. В такой ситуации можно предоставить новое содержимое, используя `EmptyItemTemplate`.

Разбиение на страницы

В отличие от других элементов управления, рассматриваемых ранее, `ListView` не имеет жестко связанного средства разбиения на страницы. Взамен `ListView` поддерживает другой элемент управления, предназначенный для разбиения на страницы, а именно: **`DataPager`**.

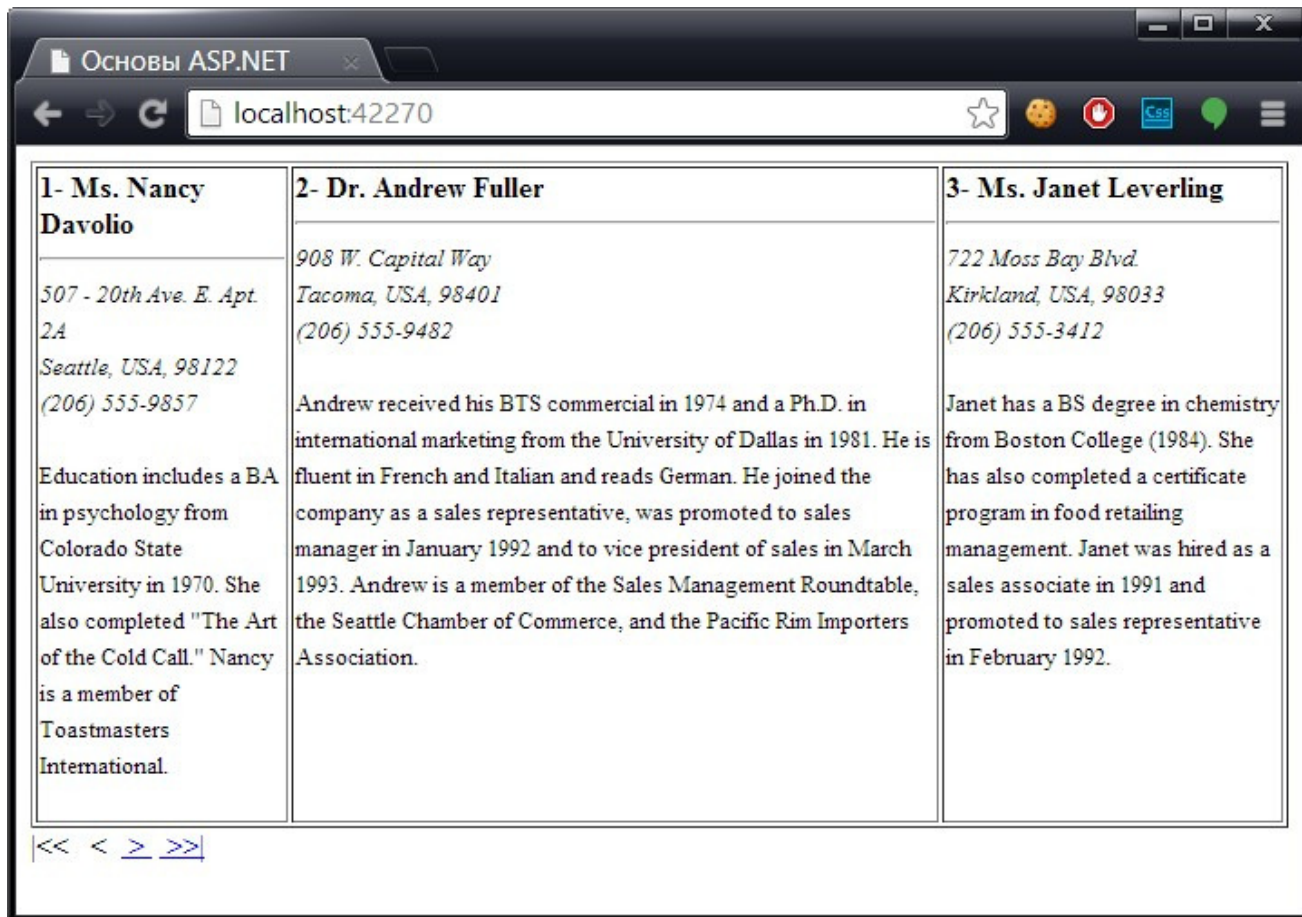
Идея, положенная в основу `DataPager`, заключается в том, что он предлагает простой, согласованный способ использования разбиения на страницы для широкого разнообразия элементов управления. В настоящее время `ListView` — единственный элемент, поддерживающий `DataPager`. Однако вполне резонно ожидать, что в будущих версиях `DataPager` будет работать с другими элементами управления ASP.NET.

Одно из преимуществ `DataPager` заключается в том, что вам предоставляется

гибкость в произвольном размещении его внутри общей компоновки — просто за счет размещения дескриптора в правильном месте `LayoutTemplate`. Рассмотрим пример совершенно типичного размещения `DataPager` в нижней части `ListView`, с кнопками для перемещения вперед и назад на одну страницу либо для быстрого перехода на первую или последнюю страницы:

```
<LayoutTemplate>
  <table border="1">
    <tr id="groupPlaceholder" runat="server"></tr>
  </table>
  <asp:DataPager runat="server" ID="ContactsDataPager" PageSize="3">
    <Fields>
      <asp:NextPreviousPagerField ShowFirstPageButton="true" ShowLastPageButton="true"
        FirstPageText="|&lt;&lt; " LastPageText=" &gt;&gt;|"
        NextPageText=" &gt; " PreviousPageText=" &lt; " />
    </Fields>
  </asp:DataPager>
</LayoutTemplate>
```

`DataPager` также усекает привязанные данные, так что `ListView` получает соответствующее подмножество этих данных. В текущем примере страницы ограничены тремя элементами. На рисунке показаны кнопки перемещения по страницам:



inkClub™ – Bläck & Toner



Proffs på toner och b
före 19, skicka

inklul