

این	سعی	خصوصیتها، متدها	کار شیء DataView اطلاعاتی
-----	-----	-----------------	---------------------------

یکی از اعمال مورد نیاز در کار با داده‌های یک بانک اطلاعاتی، جستجو، مرتب سازی و فیلتر کردن داده‌ها بر حسب نیازمندیهای برنامه کاربردی می باشد. ADO.NET برای انجام این اعمال روی داده‌ها در یک DataTable : یکی استفاده از متد Select از شیء DataTable و دیگری استفاده از شیء DataView. شیء DataView دارای توانایی بیشتری نسبت به متد Select از شیء DataTable می‌باشد و کار با آن نیز ساده . در این مقاله سعی شده به اختصار درباره خصوصیتها، متدها و نحوه کار با شیء DataView اطلاعاتی ارائه شود.

شیء DataView به مانند یک منبع برای اتصال کنترل‌های دیگر به آن مورد استفاده قرار می گیرد. این شیء نمایی از یک شیء DataTable می‌باشد که برای جستجو، فیلتر، مرتب سازی و حتی دستکاری داده‌های آن شیء DataTable می‌گیرد. هر شیء DataView شامل یک مجموعه DataGridView می باشد که مشابه شیء DataRow DataTable هستند. این اشیاء دارای ویژگیهایی هستند که در زیر به اختصار توضیح داده شده :

DataGridView: شیء DataView که سطر جاری به آن تعلق دارد را بر میگرداند.
 Item: مقدار یک ستون از سطر فعلی را بر میگرداند.
 Row: شیء DataRow که در حال حاضر در حال بررسی است را بر میگرداند.

اشیاء DataView در داخل یک شیء دیگر به نام DataViewManager قرار می گیر . رابطه بین این دو شیء مانند رابطه بین DataSet DataTable می باشد. با این تفاوت که امکان دارد یک شیء DataTable دارای چند شیء DataView باشد که برای انجام جستجو و فیلتراسیونهای مختلف روی داده‌های آن استفاده می . در حقیقت در زمان اتصال یک کنترل به یک شیء DataSet Data-Binding آن، کنترل به شیء DataView متصل می‌شود که با خصوصیت DefaultViewManager شیء DataSet مشخص می .

برای ساخت یک شیء DataView New استفاده می شود. در مثال زیر یک شیء DataView می‌سازیم:

```
Dim myDataView As New DataView
myDataView.Table = myDataSet.myTable
myDataGrid.DataSource = myDataView
myDataGrid.DataBind()
```

در مثال بالا ابتدا یک شیء DataView جدید به نام myDataView ایجاد شده است. سپس خصوصیت Table MyDataTable myDataSet که در برنامه کاربردی ما موجود است قرار داده می . شیء DataView دارای خصوصیتهایی می‌باشد که در زیر به اختصار توضیح داده شده :

AllowNew AllowEdit AllowDelete: با تنظیم این مقادیر Boolean می توان با دستکاری، اضافه و حذف مقادیر در

Count: تعداد اشیاء RowView
DataView جاری را بر می گرداند. (مشابه خصوصیت Count از شیء DataTable)
Item: شیء DataRowView که توسط اندیس به وسیله پارامتر به آن ارسال شده است را بر میگرداند.
RowFilter: عبارتی که برای فیلتر کردن سطرهای درون DataView استفاده می شود را مشخص می کند.
Sort: عبارتی که برای مرتب کردن سطرهای درون DataView به کار می رود را مشخص می کند.
Table: شیء DataTable را مشخص می کند.

برای استفاده از خصوصیات RowFilter Sort عبارتهایی هستند که مشابه عبارتهای محاسباتی برای مند Select از شیء DataTable مورد استفاده قرار می گیرند. برای تنظیم مقادیر خصوصیت Sort که مربوط به روش مرتب سازی سطرهای DataRow است، لازم است مقادیر ستونهای مورد نظر جهت مرتب سازی را به ترتیب در داخل علامت "" قرار دهیم. برای مثال برای مرتب سازی یک DataView به ترتیب بر حسب ستونهای Date Author به روش زیر عمل می کنیم:

```
myDataView.Sort = "Date, Author"
```

با قرار دادن عبارتهای ASC DESC بعد از نام ستونها با یک فاصله می توان سطرها را به ترتیب صعودی یا نزولی مرتب کرد. (حالت پیش فرض صعودی ASC)

```
myDataView.Sort = "Date DESC, Author ASC"
```

برای تنظیم مقدار RowFilter می توان از عبارات DataColumn استفاده کرد. این عبارات شامل یک سری توابع، عملگرها، عبارات و نام ستونها می باشند که جهت انجام فیلتراسیون مورد استفاده قرار می گیرند. در این عبارتها می توان از تمام عملیات دستکاری روی رشته ها و متغیرهای رشته ای استفاده کرد. به علاوه برای استفاده از مقادیر تاریخ باید آنها را در بین ## . برای استفاده از یک ستون خاص در این عبارات تنها کافیسست از نام آن ستون استفاده کنید. برای استفاده از سطرهای فرزند از عبارت Child قبل از آنها و برای استفاده از سطر مادر نیز از عبارت Parent قبل از آنها استفاده کنید.

بعضی از توابع قابل استفاده در این عبارات عبارتند از: Sum Avg Min Max Count. و همچنین بعضی از عملگرهای منطقی In Like In <> = < = > > And Or Not :
محدوده تعیین شده قرار دارد یا نه؟ مقادیر مربوط به حدود باید توسط علامات " از هم جدا شوند. برای مثال:

```
Command = "Author In ('K', 'M', 'N')"
```

برخی عملگرهای محاسباتی مانند + * / % نیز در عبارات DataColumn قابل استفاده هستند. تعدادی تابع نیز در این عبارات مورد استفاده قرار می گیرند که برخی از آنها عبارتند از: ISNull Len Convert.

در پایان نیز سه مند مهم شیء DataView را به اختصار مورد بررسی قرار می دهیم:
AddNew: اضافه کردن یک سطر جدید به DataView.

Delete: پاک کردن یک سطر از DataView.

Find: سطرهایی که شامل پارامتر ارسالی به این متد هستند را پیدا می کند.