

تعدادی از منابع داده پیش فرض PdfReport جهت کار مستقیم با بانک‌های اطلاعاتی مختلف، کوئری نوشتن و نمایش نتایج آن‌ها طراحی شده‌اند.

در این بین با توجه به اینکه دات نت پشتیبانی توکاری از SQL Server دارد، اتصال و استفاده از توانمندی‌های آن نیاز به کتابخانه جانبی خاصی ندارد. اما برای کار با [بانک‌های اطلاعاتی دیگر](#) نیاز خواهد بود تا پروایدر ADO.NET آن‌ها را تهیه و به برنامه اضافه کنیم. چهار نمونه از منابع داده پیش فرضی که در متد MainTableDataSource قابل تعریف هستند به شرح زیر می‌باشند:

```
public void SqlDataReader(string connectionString, string sql, params object[] parametersValues)
//.mdb or .accdb files
public void AccessDataReader(string filePath, string password, string sql, params object[] parametersValues)
public void OdbcDataReader(string connectionString, string sql, params object[] parametersValues)
```

SqlDataReader برای کار با بانک‌های اطلاعاتی SQL Server بهینه سازی شده است.

AccessDataReader قابلیت اتصال به بانک‌های اطلاعاتی اکسس جدید (فایل‌های accdb) و اکسس قدیم (فایل‌های mdb) را دارد. OdbcDataReader یک پروایدر عمومی است که از روز اول دات نت به همراه آن بوده است. برای مثال جهت اتصال به بانک‌های اطلاعاتی فاکس‌پرو می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

اما ... برای مابقی بانک‌های اطلاعاتی چطور؟

برای سایر بانک‌های اطلاعاتی، منبع داده عمومی زیر تدارک دیده شده است:

```
public void GenericDataReader(string providerName, string connectionString, string sql, params object[] parametersValues)
```

تنها تفاوت آن با نمونه‌های قبل، ذکر providerName آن است. برای مثال جهت اتصال به SQLite ابتدا پروایدر مخصوص ADO.NET [آن را دریافت](#) و به پروژه خود اضافه نمائید. سپس پارامتر providerName فوق را با "System.Data.SQLite" مقدار دهی کنید.

### یک نکته:

در تمام منابع داده فوق، امکان نوشتن کوئری‌های پارامتری نیز پیش بینی شده است. فقط باید دقت داشت که پارامترهای معرفی شده باید با @ شروع شوند که یک نمونه از آن را در مثال جاری ملاحظه خواهید نمود.

در ادامه نحوه تهیه گزارش از یک بانک اطلاعاتی SQLite را توسط PdfReport بررسی خواهیم کرد:

```
using System;
using PdfRpt.Core.Contracts;
using PdfRpt.Core.Helper;
using PdfRpt.FluentInterface;

namespace PdfReportSamples.SQLiteDataReader
{
    public class SQLiteDataReaderPdfReport
    {
        public IPdfReportData CreatePdfReport()
        {
            return new PdfReport().DocumentPreferences(doc =>
            {
                doc.RunDirection(PdfRunDirection.RightToLeft);
                doc.Orientation(PageOrientation.Portrait);
                doc.PageSize(PdfPageSize.A4);
                doc.DocumentMetadata(new DocumentMetadata { Author = "Vahid", Application = "PdfRpt",
Keywords = "Test", Subject = "Test Rpt", Title = "Test" });
            })
            .DefaultFonts(fonts =>
```

```

        {
            fonts.Path(AppPath.ApplicationPath + "\\fonts\\irsans.ttf",
                      Environment.GetEnvironmentVariable("SystemRoot") +
"\\fonts\\verdana.ttf");
        })
        .PagesFooter(footer =>
        {
            footer.DefaultFooter(DateTime.Now.ToString("MM/dd/yyyy"));
        })
        .PagesHeader(header =>
        {
            header.DefaultHeader(defaultHeader =>
            {
                defaultHeader.RunDirection(PdfRunDirection.RightToLeft);
                defaultHeader.ImagePath(AppPath.ApplicationPath + "\\Images\\01.png");
                defaultHeader.Message("گزارش جدید ما");
            });
        })
        .MainTableTemplate(template =>
        {
            template.BasicTemplate(BasicTemplate.SilverTemplate);
        })
        .MainTablePreferences(table =>
        {
            table.ColumnsWidthsType(TableColumnWidthType.Relative);
            table.NumberOfDataRowsPerPage(5);
        })
        .MainTableDataSource(dataSource =>
        {
            dataSource.GenericDataReader(
                providerName: "System.Data.SQLite",
                connectionString: "Data Source=" + AppPath.ApplicationPath +
"\\data\\blogs.sqlite",
                sql: @"SELECT [url], [name], [NumberOfPosts], [AddDate]
                        FROM [tblBlogs]
                        WHERE [NumberOfPosts]>=@p1",
                parametersValues: new object[] { 10 }
            );
        })
        .MainTableSummarySettings(summarySettings =>
        {
            summarySettings.OverallSummarySettings("جمع کل");
            summarySettings.PreviousPageSummarySettings("نقل از صفحه قبل");
            summarySettings.PageSummarySettings("جمع صفحه");
        })
        .MainTableColumns(columns =>
        {
            columns.AddColumn(column =>
            {
                column.PropertyName("rowNo");
                column.IsRowNumber(true);
                column.CellsHorizontalAlignment(HorizontalAlignment.Center);
                column.IsVisible(true);
                column.Order(0);
                column.Width(1);
                column.HeaderCell("ردیف");
            });

            columns.AddColumn(column =>
            {
                column.PropertyName("url");
                column.CellsHorizontalAlignment(HorizontalAlignment.Center);
                column.IsVisible(true);
                column.Order(1);
                column.Width(2);
                column.HeaderCell("آدرس");
                column.ColumnItemsTemplate(template =>
                {
                    template.Hyperlink(foreColor: System.Drawing.Color.Blue, fontUnderline: true);
                });
            });

            columns.AddColumn(column =>
            {
                column.PropertyName("name");
                column.CellsHorizontalAlignment(HorizontalAlignment.Center);
                column.IsVisible(true);
                column.Order(2);
                column.Width(2);
                column.HeaderCell("نام");
            });
        });

```

```

columns.AddColumn(column =>
{
    column.PropertyName("NumberOfPosts");
    column.CellsHorizontalAlignment(HorizontalAlignment.Center);
    column.IsVisible(true);
    column.Order(3);
    column.Width(2);
    column.HeaderCell("تعداد مطلب");
    column.ColumnItemsTemplate(template =>
    {
        template.TextBlock();
        template.DisplayFormatFormula(obj => obj == null ? string.Empty :
string.Format("{0:n0}", obj));
    });
    column.AggregateFunction(aggregateFunction =>
    {
        aggregateFunction.NumericAggregateFunction(AggregateFunction.Sum);
        aggregateFunction.DisplayFormatFormula(obj => obj == null ? string.Empty :
string.Format("{0:n0}", obj));
    });
});

columns.AddColumn(column =>
{
    column.PropertyName("AddDate");
    column.CellsHorizontalAlignment(HorizontalAlignment.Center);
    column.IsVisible(true);
    column.Order(4);
    column.Width(2);
    column.HeaderCell("تاریخ ثبت");
    column.ColumnItemsTemplate(template =>
    {
        template.TextBlock();
        template.DisplayFormatFormula(obj => obj == null ? string.Empty :
PersianDate.ToPersianDateTime((DateTime)obj) /*((DateTime)obj).ToString("dd/MM/yyyy HH:mm")*/);
    });
});

MainTableEvents(events =>
{
    events.DataSourceIsEmpty(message: "There is no data available to display.");
})
.Export(export =>
{
    export.ToExcel();
})
.Generate(data => data.AsPdfFile(AppPath.ApplicationPath +
"\\Pdf\\RptSqlDataReaderSample.pdf"));
}
}
}

```

## توضیحات:

- در مثال فوق نحوه استفاده از یک بانک اطلاعاتی SQLite را ملاحظه می‌کنید. این بانک اطلاعاتی نمونه در پوشه `bin\data` [سورس](#) به روز شده پروژه موجود است.

```

dataSource.GenericDataReader(
    providerName: "System.Data.SQLite",
    connectionString: "Data Source=" + AppPath.ApplicationPath +
"\\data\\blogs.sqlite",
    sql: @"SELECT [url], [name], [NumberOfPosts], [AddDate]
FROM [tblBlogs]
WHERE [NumberOfPosts]>=@p1",
    parametersValues: new object[] { 10 }
);

```

فرض بر این است که فایل‌های `System.Data.SQLite.dll` و `SQLite.Interop.dll` را از سایت [SQLite](#) دریافت کرده و سپس ارجاعی را به اسمبلی `System.Data.SQLite.dll` به پروژه خود افزوده‌اید. در مرحله بعد به کمک `GenericDataReader` می‌توان به این پروایدر دسترسی یافت. همانطور که ملاحظه می‌کنید یک کوئری

پارامتری با مقدار پارامتر مساوی 10 جهت تهیه گزارش، تعریف شده است. همچنین باید دقت داشت که اگر پروژه جاری شما مبتنی بر دات نت 4 است، [نیاز خواهید داشت](#) چند سطر زیر را به فایل config برنامه اضافه نمائید تا با SQLite مشکلی نداشته باشد:

```
<?xml version="1.0"?>
<configuration>
  <startup useLegacyV2RuntimeActivationPolicy="true">
    <supportedRuntime version="v4.0" sku=".NETFramework,Version=v4.0"/>
  </startup>
</configuration>
```

- مرحله بعد نوبت به معرفی ستون‌های گزارش است. هر ستون، معادل یک فیلد معرفی شده در کوئری SQL ارسال شده به GenericDataReader خواهد بود (کوچکی و بزرگی حروف باید در اینجا رعایت شوند).  
- در حین معرفی ستون AddDate، نحوه نمایش و تبدیل تاریخ دریافتی که با فرمت DateTime است را به تاریخ شمسی ملاحظه می‌کنید. متد PersianDate.ToPersianDateTime در فضای نام PdfRpt.Core.Helper قرار دارد. توسط DisplayFormatFormula، فرصت خواهید داشت مقدار متناظر با سلول در حال رندر را پیش از نمایش، به هر نحو دلخواهی فرمت کنید.  
- در ستون url از قالب نمایشی پیش فرض Hyperlink، برای نمایش اطلاعات فیلد جاری به صورت یک لینک قابل کلیک استفاده شده است.

#### یک نکته:

ذکر قسمت MainTableColumns و تمام تعاریف مرتبط با آن در PdfReports اختیاری است. به این معنا که می‌توانید قسمت گزارش سازی و تعاریف گزارشات برنامه خود را پویا کنید (شبیه به حالت auto generate columns در گریدهای معروف). کوئری‌های SQL متناظر با گزارشات را در بانک اطلاعاتی ذخیره کنید و به گزارش ساز فوق ارسال نمائید. حاصل یک گزارش جدید است.



#### گزارش جدید ما

ردیف	آدرس	نام	تعداد مطلب	تاریخ ثبت
۱	www.blog۰۱.com	blog۰۱	۱۰	۱۳۹۱/۰۷/۱۴ ۱۲:۲۰
۲	www.blog۰۲.com	blog۰۲	۱۰	۱۳۹۱/۰۷/۱۴ ۱۲:۲۰
۳	www.blog۰۳.com	blog۰۳	۱۰	۱۳۹۱/۰۷/۱۴ ۱۲:۲۰
۴	www.blog۰۴.com	blog۰۴	۱۰	۱۳۹۱/۰۷/۱۴ ۱۲:۲۰
		جمع صفحه	۴۰	
		جمع کل	۴۰	