

گزارشی را در نظر بگیرید با این نیازها:

می‌خواهیم

الف) یک Watermark قطری را بر روی تمام صفحات گزارش ظاهر کنیم.

ب) عددهای درصد پیشرفت یک ستون را به صورت میله‌ای نمایش دهیم.

ج) در هر صفحه بجای اینکه یک جدول، اطلاعات را نمایش دهد و تمام صفحه را پر کند، دو جدول در دو ستون کنار هم اینکار را انجام دهند تا در حین چاپ گزارش، در میزان تعداد صفحات مصرفی صرفه جویی صورت گیرد.

د) مقادیر true با چک مارک و موارد false با علامت ضربدر نمایش داده شوند.

یک چنین شکلی در نهایت مد نظر است:

ردیف	شماره فعالیت	فعالیت	درصد پیشرفت	در جریان
۴۸	Task۴۷	۸۱۵۵	۲۳ %	✓
۴۹	Task۴۸	۱۷۲۵	۳۴ %	✗
۵۰	Task۴۹	۸۲۳۷	۳۱ %	✗
۵۱	Task۵۰	۴۹۷۸	۵۸ %	✗
۵۲	Task۵۱	۳۱۸۱	۳۰ %	✓
۵۳	Task۵۲	۶۰۶۶	۵۷ %	✗
۵۴	Task۵۳	۳۷۵۴	۲۵ %	✗
۵۵	Task۵۴	۵۷۵۶	۹۳ %	✓
۵۶	Task۵۵	۶۳۶۳	۷۷ %	✗
۵۷	Task۵۶	۴۴۶۲	۸۷ %	✗
۵۸	Task۵۷	۹۴۲۸	۹۵ %	✗
۵۹	Task۵۸	۲۸۳۰	۱۵ %	✓
۶۰	Task۵۹	۲۸۸۴	۴۴ %	✗
۶۱	Task۶۰	۶۴۵۸	۲۵ %	✓
۶۲	Task۶۱	۱۵۹۷	۵۹ %	✗
۶۳	Task۶۲	۹۲۱۰	۴۸ %	✗
۶۴	Task۶۳	۵۲۵۹	۵۰ %	✗
۶۵	Task۶۴	۶۸۴۲	۲۸ %	✗
۶۶	Task۶۵	۹۹۳۵	۲۷ %	✗
۶۷	Task۶۶	۲۵۹۰	۴۸ %	✓
۶۸	Task۶۷	۲۵۹۳	۴۲ %	✗
۶۹	Task۶۸	۳۲۵۷	۵۱ %	✓
۷۰	Task۶۹	۲۴۶۳	۴ %	✗
۷۱	Task۷۰	۳۷۸	۳۵ %	✗
۷۲	Task۷۱	۲۱۰۷	۷۰ %	✗
۷۳	Task۷۲	۴۰۸۸	۴۶ %	✗
۷۴	Task۷۳	۴۸۵۸	۶۸ %	✗
۷۵	Task۷۴	۹۵۲۳	۹۱ %	✗
۷۶	Task۷۵	۷۶۵۴	۲۹ %	✓
۷۷	Task۷۶	۹۱۷۶	۲۱ %	✓
۷۸	Task۷۷	۴۲۱۰	۴ %	✓
۷۹	Task۷۸	۶۸۶۸	۴۳ %	✓
۸۰	Task۷۹	۴۷۰۰	۸۱ %	✗
۸۱	Task۸۰	۷۳۷۴	۷۵ %	✗
۸۲	Task۸۱	۱۳۶۷	۱۷ %	✗
۸۳	Task۸۲	۲۸۸۵	۴۵ %	✓
۸۴	Task۸۳	۴۸۲۵	۶۰ %	✓
۸۵	Task۸۴	۹۵۸۷	۷۵ %	✓
۸۶	Task۸۵	۳۴۳۵	۲۳ %	✓
۸۷	Task۸۶	۱۵۲۵	۵۱ %	✗
۸۸	Task۸۷	۹۶۷۵	۲۶ %	✓
۸۹	Task۸۸	۳۳۷۹	۹۵ %	✗
۹۰	Task۸۹	۲۶۱۸	۵۵ %	✗
۹۱	Task۹۰	۲۵۶۳	۹۷ %	✓
۹۲	Task۹۱	۳۳۲۷	۷۲ %	✓
۹۳	Task۹۲	۸۷۰۲	۹۰ %	✓
۹۴	Task۹۳	۲۹۷۵	۵۳ %	✓

ردیف	شماره فعالیت	فعالیت	درصد پیشرفت	در جریان
۱	Task۰	۴۱۱۵	۹۴ %	✗
۲	Task۱	۳۸۷۳	۳ %	✓
۳	Task۲	۴۸۶۹	۲۶ %	✓
۴	Task۳	۴۳۷۳	۷ %	✓
۵	Task۴	۲۴۵۳	۶۲ %	✗
۶	Task۵	۲۵۳۹	۴۱ %	✗
۷	Task۶	۱۷۹۲	۹۰ %	✓
۸	Task۷	۴۷۷۷	۷ %	✓
۹	Task۸	۲۹۲۱	۳۰ %	✓
۱۰	Task۹	۴۵۰۱	۹ %	✓
۱۱	Task۱۰	۴۲۱۹	۲۹ %	✓
۱۲	Task۱۱	۴۳۳۰	۲ %	✓
۱۳	Task۱۲	۳۷۷۴	۷۳ %	✓
۱۴	Task۱۳	۴۱۵۶	۴۹ %	✗
۱۵	Task۱۴	۵۴۹۶	۶۸ %	✓
۱۶	Task۱۵	۹۳۶۱	۵۱ %	✓
۱۷	Task۱۶	۴۱۶۲	۹ %	✓
۱۸	Task۱۷	۷۸۸۱	۶۷ %	✗
۱۹	Task۱۸	۷۶۰۱	۹۲ %	✓
۲۰	Task۱۹	۴۲۹۴	۱۱ %	✓
۲۱	Task۲۰	۱۱۲۹	۵ %	✗
۲۲	Task۲۱	۹۹۰۷	۲ %	✓
۲۳	Task۲۲	۱۷۲۹	۷۹ %	✓
۲۴	Task۲۳	۴۴۲۵	۸۶ %	✓
۲۵	Task۲۴	۴۵۲۸	۷۳ %	✗
۲۶	Task۲۵	۱۳۸۳	۹۲ %	✗
۲۷	Task۲۶	۷۶۴۲	۲۹ %	✓
۲۸	Task۲۷	۱۱۱۲	۴ %	✓
۲۹	Task۲۸	۹۸۰۰	۵۹ %	✓
۳۰	Task۲۹	۲۷۶۶	۶۴ %	✗
۳۱	Task۳۰	۸۴۴۶	۹۴ %	✓
۳۲	Task۳۱	۳۲۲۶	۳۴ %	✗
۳۳	Task۳۲	۲۰۸۴	۵۱ %	✓
۳۴	Task۳۳	۳۲۲۵	۸۴ %	✓
۳۵	Task۳۴	۱۸۴۷	۹۷ %	✗
۳۶	Task۳۵	۳۷۱۱	۳۷ %	✓
۳۷	Task۳۶	۹۶۸۹	۶۹ %	✗
۳۸	Task۳۷	۵۴۲۰	۶۳ %	✓
۳۹	Task۳۸	۹۴۸۶	۱ %	✗
۴۰	Task۳۹	۵۸۴۶	۲ %	✗
۴۱	Task۴۰	۹۵۱۸	۸۸ %	✗
۴۲	Task۴۱	۵۶۸۰	۵۵ %	✓
۴۳	Task۴۲	۱۴۶۵	۱۵ %	✗
۴۴	Task۴۳	۱۲۸۹	۹۲ %	✗
۴۵	Task۴۴	۷۴۷۶	۴۹ %	✗
۴۶	Task۴۵	۱۶۰۸	۹۱ %	✗
۴۷	Task۴۶	۶۲۹۴	۶۷ %	✗

ابتدا کلاس مدل زیر را در نظر بگیرید:

```
namespace PdfReportSamples.Models
{
    public class Task
    {
        public int Id { set; get; }
        public string Name { set; get; }
        public int PercentCompleted { set; get; }
        public bool IsActive { set; get; }
    }
}
```

به این ترتیب یک کلاس فعالیت تعریف شده است که در آن نام فعالیت، درصد پیشرفت و همچنین درجریان بودن آن قابل تنظیم است. از این کلاس جهت تهیه منبع داده گزارش استفاده می‌شود:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Drawing;
using iTextSharp.text;
using PdfReportSamples.Models;
using PdfRpt;
using PdfRpt.Core.Contracts;
using PdfRpt.Core.Helper;
using PdfRpt.FluentInterface;

namespace PdfReportSamples.ProgressReport
{
    public class ProgressReportPdfReport
    {
        private IPdfFont getWatermarkFont()
        {
            var watermarkFont = new GenericFontProvider(
                AppPath.ApplicationPath + "\\fonts\\irsans.ttf",
                Environment.GetEnvironmentVariable("SystemRoot") +
                "\\fonts\\verdana.ttf");
            watermarkFont.Color = BaseColor.LIGHT_GRAY;
            watermarkFont.Size = 50;
            return watermarkFont;
        }

        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" });
                doc.DiagonalWatermark(new DiagonalWatermark
                {
                    Text = "نمایش درصد پیشرفت",
                    RunDirection = PdfRunDirection.RightToLeft,
                    Font = getWatermarkFont()
                });
            });
            .DefaultFonts(fonts =>
            {
                fonts.Path(AppPath.ApplicationPath + "\\fonts\\irsans.ttf",
                    Environment.GetEnvironmentVariable("SystemRoot") +
                    "\\fonts\\verdana.ttf");
            })
            .PagesFooter(footer =>
            {
                footer.DefaultFooter(PersianDate.ToPersianDateTime(DateTime.Now, "/", true));
            })
            .PagesHeader(header =>
            {
                header.DefaultHeader(defaultHeader =>
                {
                    defaultHeader.Message("گزارش جدید ما");
                    defaultHeader.ImagePath(AppPath.ApplicationPath + "\\Images\\01.png");
                });
            })
            .MainTableTemplate(template =>
            {
```

```

        template.BasicTemplate(BasicTemplate.SilverTemplate);
    })
    .MainTablePreferences(table =>
    {
        table.ColumnsWidthsType(TableColumnWidthType.Relative);
        table.MultipleColumnsPerPage(new MultipleColumnsPerPage
        {
            ColumnsGap = 20,
            ColumnsPerPage = 2,
            ColumnsWidth = 250,
            IsRightToLeft = true,
            TopMargin = 7
        });
    })
    .MainTableDataSource(dataSource =>
    {
        var listOfRows = new List<Task>();
        var rnd = new Random();
        for (int i = 0; i < 400; i++)
        {
            listOfRows.Add(new Task
            {
                Id = rnd.Next(1000, 10000),
                Name = "Task" + i,
                PercentCompleted = rnd.Next(1, 100),
                IsActive = rnd.Next(0, 2) == 1 ? true : false
            });
        }
        dataSource.StronglyTypedList<Task>(listOfRows);
    })
    .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", captionRotation: 90);
        });

        columns.AddColumn(column =>
        {
            column.PropertyName<Task>(x => x.Id);
            column.CellsHorizontalAlignment(HorizontalAlignment.Center);
            column.IsVisible(true);
            column.Order(1);
            column.Width(2);
            column.HeaderCell("شماره فعالیت");
        });

        columns.AddColumn(column =>
        {
            column.PropertyName<Task>(x => x.Name);
            column.CellsHorizontalAlignment(HorizontalAlignment.Center);
            column.IsVisible(true);
            column.Order(2);
            column.Width(3);
            column.HeaderCell("فعالیت");
        });

        columns.AddColumn(column =>
        {
            column.PropertyName<Task>(x => x.PercentCompleted);
            column.CellsHorizontalAlignment(HorizontalAlignment.Center);
            column.IsVisible(true);
            column.Order(3);
            column.Width(3);
            column.HeaderCell("درصد پیشرفت");
            column.ColumnItemsTemplate(template =>
            {
                template.ProgressBar(progressBarColor: Color.SkyBlue, showPercentText: true);
                template.DisplayFormatFormula(obj =>
                {
                    if (obj == null) return "% 0";
                    return "% " + obj.ToString();
                });
            });
        });
    });
}

```

```

        columns.AddColumn(column =>
        {
            column.PropertyName<Task>(x => x.IsActive);
            column.CellsHorizontalAlignment(HorizontalAlignment.Center);
            column.IsVisible(true);
            column.Order(4);
            column.Width(2);
            column.HeaderCell("در جریان");
            column.ColumnItemsTemplate(template =>
            {
                template.Checkmark(checkmarkFillColor: Color.Green, crossSignFillColor:
Color.DarkRed);
            });
        });
    });
    .MainTableEvents(events =>
    {
        events.DataSourceIsEmpty(message: "There is no data available to display.");
    })
    .Export(export =>
    {
        export.ToExcel();
    })
    .Generate(data => data.AsPdfFile(AppPath.ApplicationPath +
"\\Pdf\\ProgressReportSample.pdf"));
}
}
}

```

## توضیحات:

- همانطور که در کدهای فوق ملاحظه می‌کنید، برای تعریف یک watermark قطری در سراسر سند تولیدی، نیاز است در متد DocumentPreferences، تنظیمات DiagonalWatermark را مشخص کرد:

```

doc.DiagonalWatermark(new DiagonalWatermark
{
    Text = "نمایش درصد پیشرفت",
    RunDirection = PdfRunDirection.RightToLeft,
    Font = getWatermarkFont()
});

```

در اینجا Text، متنی است که نمایش داده خواهد شد. تنظیم PdfRunDirection.RightToLeft برای نمایش صحیح متون فارسی الزامی است. همچنین این watermark نیاز به قلم مناسب و متفاوتی نسبت به قلم‌های پیش فرض گزارش نیز دارد:

```

private IPdfFont getWatermarkFont()
{
    var watermarkFont = new GenericFontProvider(
        AppPath.ApplicationPath + "\\fonts\\irsans.ttf",
        Environment.GetEnvironmentVariable("SystemRoot") +
"\\fonts\\verdana.ttf");
    watermarkFont.Color = BaseColor.LIGHT_GRAY;
    watermarkFont.Size = 50;
    return watermarkFont;
}

```

قلم‌هایی از جنس IPdfFont را توسط کلاس توکار GenericFontProvider به نحوی که ملاحظه می‌کنید می‌توان ایجاد کرد.

- برای ستون بندی گزارش باید به متد MainTablePreferences رجوع نمود. در اینجا می‌توان تنظیمات دقیق ستون‌های گزارش را مشخص کرد:

```

table.MultipleColumnsPerPage(new MultipleColumnsPerPage
{
    ColumnsGap = 20,
    ColumnsPerPage = 2,
    ColumnsWidth = 250,
    IsRightToLeft = true,

```

```
TopMargin = 7
});
```

برای مثال در اینجا 2 ستون در هر صفحه تعریف شده است (ColumnsPerPage). فاصله بین این ستون‌ها 20 است (ColumnsGap). عرض هر ستون 250 در نظر گرفته شده (ColumnsWidth) و همچنین توسط تنظیم IsRightToLeft، سبب خواهیم شد تا جداول از راست به چپ شروع و در صفحه نمایش داده شوند. (اگر به شماره ردیف‌ها در شکل ابتدای بحث دقت کنید، ردیف 1 در سمت راست صفحه قرار دارد).

- برای نمایش درصد پیشرفت در یک سلول خاص تنها کافی است قالب مخصوص آن را انتخاب و مقدار دهی کنیم:

```
column.ColumnItemsTemplate(template =>
{
    template.ProgressBar(progressBarColor: Color.SkyBlue, showPercentText: true);
    template.DisplayFormatFormula(obj =>
    {
        if (obj == null) return "% 0";
        return "% " + obj.ToString();
    });
});
```

قالب از پیش تعریف شده ProgressBar، مقدار سلول جاری را دریافت و آن را تبدیل به یک میله افقی درصد پیشرفت می‌کند. همچنین در اینجا توسط DisplayFormatFormula، یک علامت درصد هم به متنی که قرار است نمایش داده شود، اضافه کرده‌ایم.

- نمایش چک مارک و علامت ضربدر نیز به همین منوال است. باید قالب مناسبی را برای آن انتخاب و اعمال کرد:

```
column.ColumnItemsTemplate(template =>
{
    template.Checkmark(checkmarkFillColor: Color.Green, crossSignFillColor:
Color.DarkRed);
});
```

قالب Checkmark نیز جزو قالب‌های از پیش تعریف شده PdfReport است و بر اساس گرافیک برداری کار می‌کند.

## نظرات خوانندگان

نویسنده:

آرش

تاریخ:

۱۳۹۱/۰۷/۱۶ ۹:۵۰

نمودارهای ستونی و دایره ای هم می‌توان با این ابزار نشان داد؟

نویسنده:

وحید نصیری

تاریخ:

۱۳۹۱/۰۷/۱۶ ۱۰:۲۱

یک مثال در مورد نحوه قرار دادن نمودارهای ms chart (که جزئی از دات نت است) در گزارشات، در قسمت‌های بعد خواهیم داشت.

نویسنده:

وحید نصیری

تاریخ:

۱۳۹۱/۰۷/۱۶ ۱۲:۳۵

ضمناً لطف کنید، در این سایت مطالب خارج از عنوان خاص بحث جاری را مطرح نکنید، چون حذف خواهد شد. برای مدیریت بهتر این مسایل عمومی مرتبط با PdfReport می‌تونید [از اینجا](#) استفاده کنید.

نویسنده:

رحمت اله رضایی

تاریخ:

۱۳۹۲/۱۱/۱۸ ۱۹:۴۹

آیا راهی برای نمایش watermark چند خطی (multiline) هم وجود دارد؟

نویسنده:

وحید نصیری

تاریخ:

۱۳۹۲/۱۱/۱۸ ۲۰:۲۸

خیر. در iTextSharp متد ColumnText.ShowTextAligned فقط از متن یک سطر از زاویه دار فارسی پشتیبانی می‌کند.