

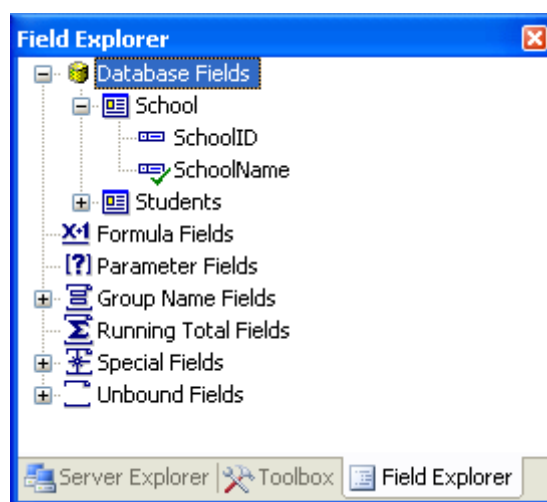
## گزارش گیری در دات نت (Crystal Report) (بخش پنجم)

در بخش های قبلی مقاله روشهای مختلفی را جهت ارسال و نمایش اطلاعات در کریستال ریپورت مورد بررسی قرار دادیم که هر یک از روشهای گفته شده در شرایط مختلف می توانند توسط برنامه نویس مورد استفاده قرار گیرند .

با توجه به اینکه در اکثر گزارشات نیاز کاربران تنها به یک لیست از اطلاعات محدود نمی شود و نیاز به وجود اطلاعات آماری و یا انجام محاسبات بر روی برخی از فیلدها امری اجتناب ناپذیر به نظر می رسد در این بخش به برخی امکانات موجود در کریستال ریپورت می پردازیم .

### پنل Field Explorer :

در این پنل گزینه های مختلفی وجود دارد که می توانیم از آنها جهت انجام اعمال مختلف درون گزارشات ایجاد شده استفاده کنیم . هفت نوع مختلف از اشیا را می توانید در این بخش مشاهده کنید .



### ❖ Database Fields :

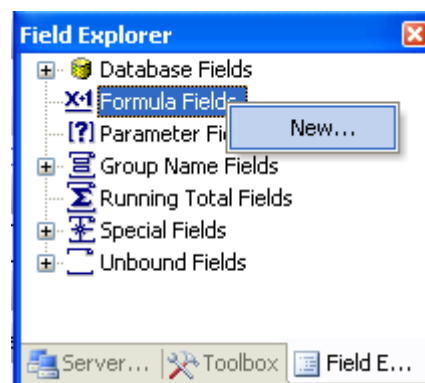
جداول و فیلدهایی هستند که می توانیم از آنها درون گزارش استفاده کنیم . فیلدهایی که به گزارش اضافه شده اند در این بخش با یک علامت چک مارک مشخص شده اند .

## ❖ Formula Fields :

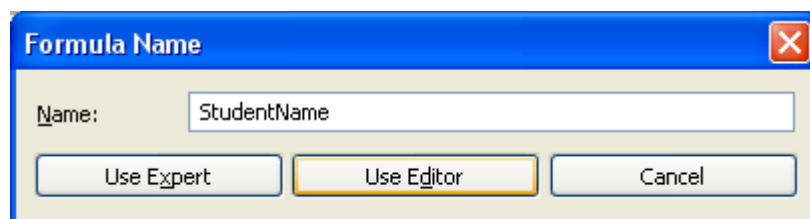
به ندرت پیش می آید که در یک گزارش فقط بخواهیم لیستی ساده از اطلاعات را نمایش دهیم و معمولاً در اکثر گزارشات انجام محاسبات ساده یا پیچیده ای برای دریافت نتیجه نهایی ممکن است مورد نیاز واقع شود. در این بخش می توانیم با استفاده از امکان فرمول نویسی در کریستال ریپورت محاسبات مختلفی بر روی مقادیر انجام دهیم سپس آن را نمایش دهیم.

همانطور که قبلاً مشاهده کردید فیلدهای نام و نام خانوادگی دانشجویان به صورت جداگانه ذخیره شده است و هنگام نمایش نیز این دو فیلد در دو بخش مجزا در گزارش نمایش داده می شوند. می خواهیم با استفاده از یک فرمول این دو فیلد را با هم الحاق کرده سپس آن را در قالب یک فیلد نمایش دهیم.

بر روی Formula Fields راست کلیک کرده و گزینه New... را انتخاب کنید.

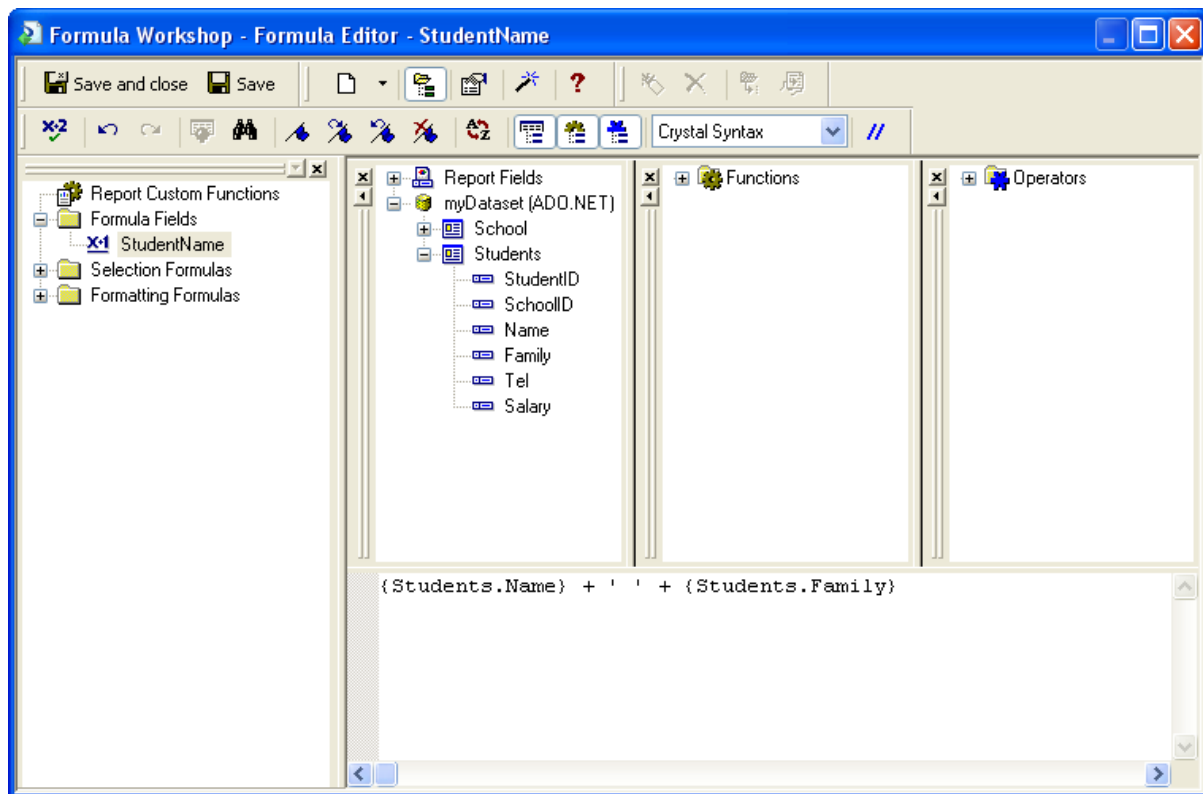


درون کادر Formula Name نام فرمول را وارد کرده سپس دکمه Use Editor را انتخاب نمایید تا کادر Formula Workshop نمایش داده شود.



با استفاده از کد زیر فیلدهای نام و نام خانوادگی را به استفاده از یک فاصله در بین آنها به هم الحاق می کنیم:

{Students.Name} + ' ' + {Students.Family}



پس از ذخیره فرمول فوق می توانیم فیلدهای نام و نام خانوادگی قبلی را حذف کرده و این فیلد را با درگ کردن به گزارش اضافه کنیم .

### ❖ Parameter Fields :

در صورتی که نیاز داشته باشیم تا اطلاعاتی را از درون برنامه به گزارش ارسال کنیم یا اینکه اطلاعاتی را در موقع اجرای گزارش از کاربر دریافت کنیم از پارامترها استفاده می کنیم .

با استفاده از یک پارامتر می خواهیم تاریخ جاری را در قسمت Page Header گزارش چاپ کنیم .

۱- در بخش Field Explorer بر روی گزینه Parameters Fields راست کلیک کرده و گزینه New... را انتخاب کنید .

۲- نام پارامتر و همچنین پیغامی که می خواهید به کاربر نمایش داده شود را مشخص کنید . در قسمت

Value type نیز می توانید نوع پارامتر را مشخص کنید . در صورتی که پارامتر درون برنامه

مقداردهی نشود پیغام نوشته شده نمایش داده می شود و از کاربر می خواهد تا مقدار را وارد نماید .

۳- پس از انجام تنظیمات فوق پارامتر ایجاد شده به بخش Parameter Fields اضافه می شود که می توانید با درگ کردن آن را به گزارش منتقل کنید . از پارامتر ایجاد شده می توانید در بخش های مختلف گزارش استفاده نمایید .

۴- جهت مقدار دهی پارامتر فوق درون برنامه می توانید از متد SetParameterValue استفاده نمایید .

```
ReportDocument rd = new ReportDocument();
rd.FileName = Server.MapPath("CrystalReport.rpt");
rd.SetDataSource(dataset);

rd.SetParameterValue("DateParameter", "1388-01-01");

CrystalReportViewer1.ReportSource = rd;
```

### ❖ Group Name Fields :

فیلدهای مربوط به گروه بندی های انجام شده در این بخش قرار می گیرند . با اسفاده از این بخش می توانید گروه های جدیدی ایجاد کرده و یا گروه های قبلی را مدیریت کنید .

### ❖ Running Total Fields :

با استفاده از این بخش می توانیم فیلدهایی ایجاد کنیم تا محاسبات لازم را بر روی همه یا بخش خاصی از رکوردها انجام دهند .

در بخش سوم مقاله گزارشی طراحی کردیم که درون آن دو گروه ایجاد شد ، گروه اول (بر اساس نام آموزشگاه) جهت گروه بندی آموزشگاهها و گروه دوم (بر اساس فیلد Salary) جهت مشخص کردن میزان شهریه دانشجویان بر اساس درصد پرداختی . در این مثال می خواهیم در بخش Group Footer گروه اول ( بر اساس آموزشگاه ) میزان کل شهریه پرداختی هر یک از آموزشگاهها نمایش داده شود .

بر روی بخش Running Total Fields راست کلیک کرده و گزینه New... را انتخاب کنید تا کادر Create Running Total Field نمایش داده شود . این کادر از پنج قسمت تشکیل شده است :

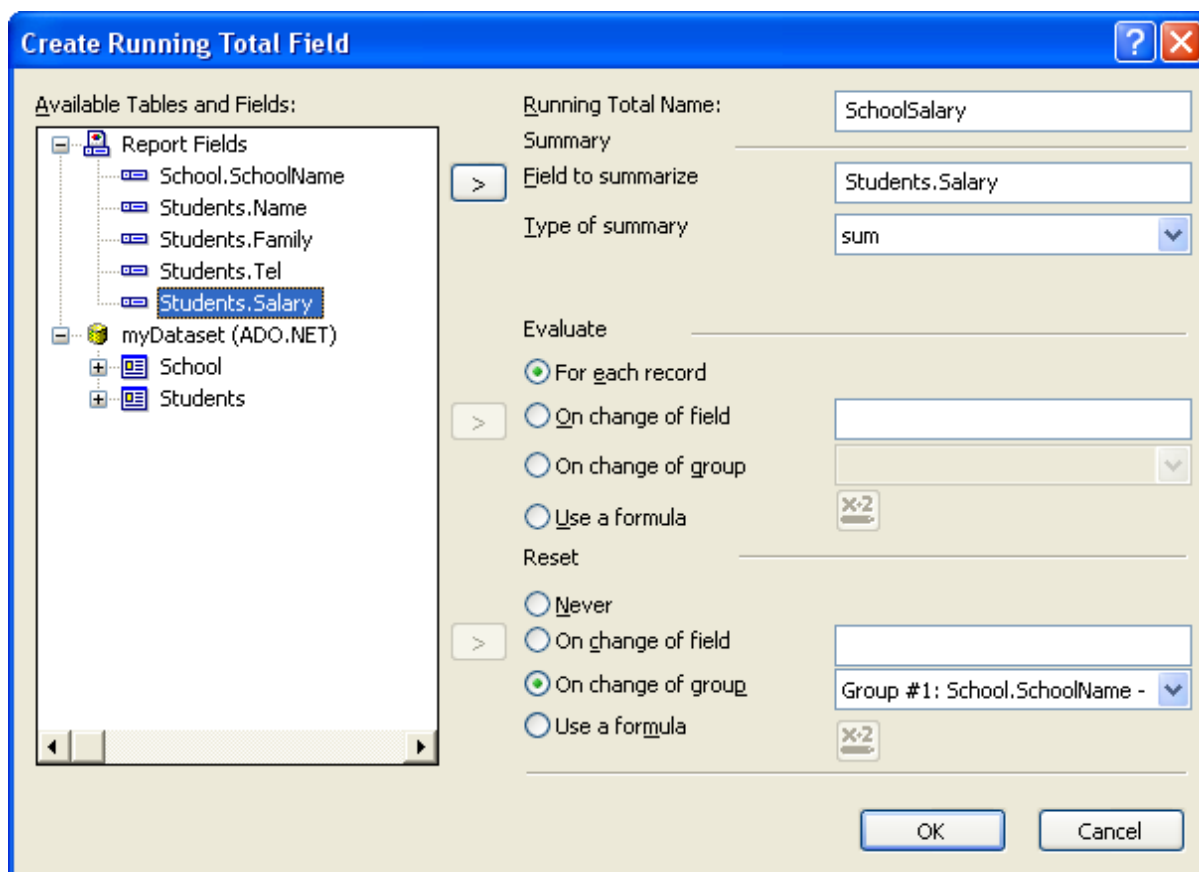
**Available Tables and Fields :** در این قسمت می توانید فیلدهای موجود درون گزارش و همچنین جداول موجود را مشاهده کرده و فیلدهای لازم را به بخش های دیگر اضافه کنید .

**Running Total Name :** نام فیلد در این قسمت مشخص می شود .

**Summary :** فیلد و همچنین محاسبه ای که باید بر روی آن انجام شود در این بخش مشخص می گردد . ابتدا فیلد مورد نظر را ( فیلد Salary ) از بخش Available Tables and Fields انتخاب کرده ، سپس بر روی دکمه > کلیک می کنیم تا در بخش Field to summarize اضافه شود . در بخش Type of summary از لیست موجود می توانیم یکی از موارد را انتخاب کنیم . جهت محاسبه مجموع یک فیلد از sum استفاده می شود .

**Evaluate :** در این قسمت باید تعیین کنیم که فیلد مشخص شده چه موقع ارزیابی شود . چون می خواهیم ارزیابی انجام شده بر اساس همه رکوردها انجام شود گزینه اول را انتخاب می کنیم .

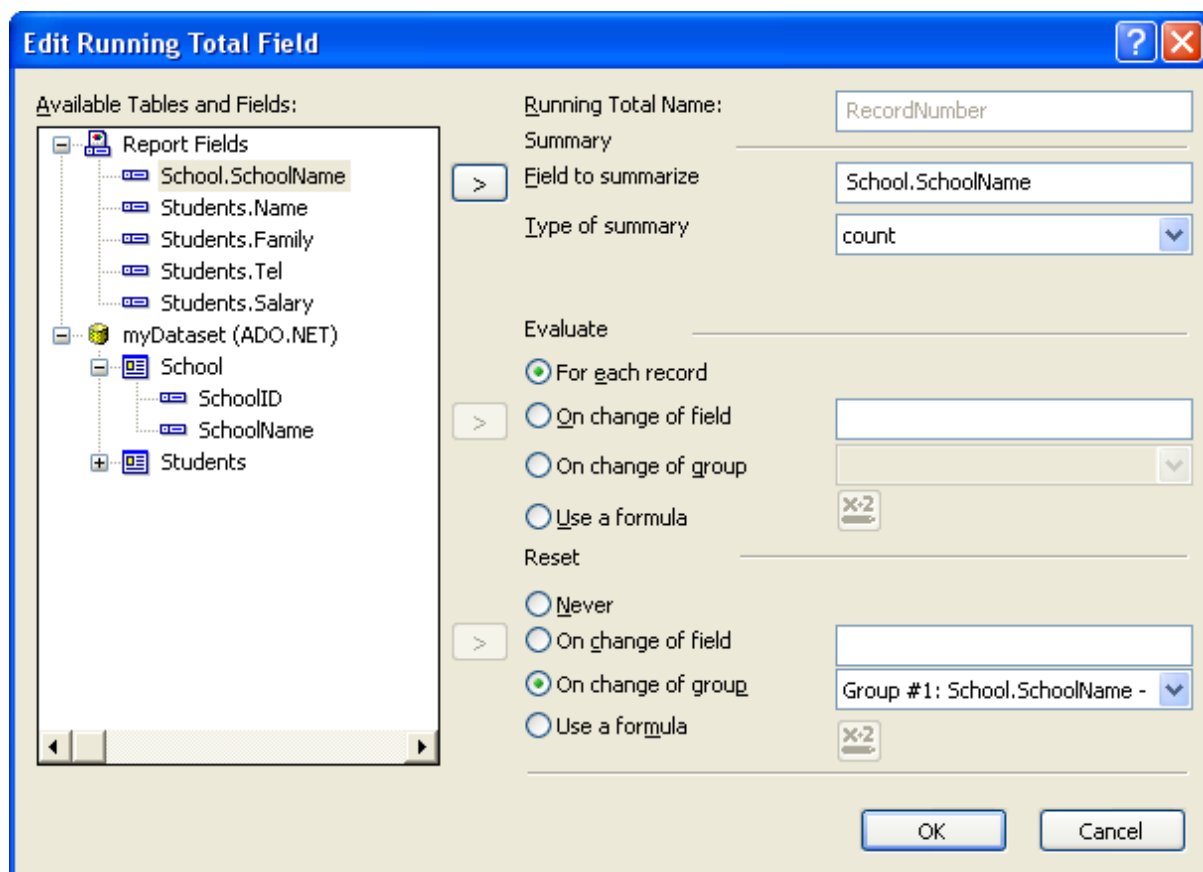
**Reset :** این بخش مشخص می کند که چه زمانی فیلد عملیات خود را از سر گیرد و مقدار فعلی را صفر کند . چون می خواهیم بخش Group Footer هر گروه مجموع پرداختی های دانشجویان خاص خود را نمایش دهد پس این فیلد باید با تغییر هر گروه صفر شود و اطلاعات گروه جدید را محاسبه کند . گزینه On change of group را انتخاب کنید سپس گروه نام آموزشگاه را انتخاب کرده و بر روی OK کلیک می کنیم .



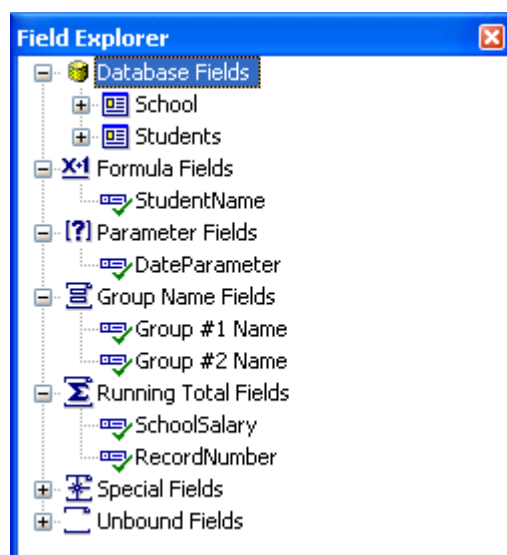
پس از انجام تنظیمات فوق فیلد ایجاد شده در قسمت Running Total Fields قرار می گیرد. آن را در گک کرده و در بخش Group Footer گروه اول قرار می دهیم.

### ایجاد فیلد ردیف :

با تغییر اندکی در مثال فوق می توانیم آن را به فیلد ردیف تبدیل کنیم. سپس آن را در بخش Details قرار دهیم تا قبل از هر رکورد در زمان اجرا شماره رکورد آن درج شود. در بخش Field to summarize یکی از فیلدهای موجود را انتخاب کرده سپس گزینه count را در بخش Type of summary انتخاب می کنیم.



در شکل زیر می توانید نمونه هایی از فیلدهای معرفی شده را مشاهده کنید :



Untitled Page - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://localhost:1131/CrystalProject2/Default.aspx

Most Visited Getting Started Latest Headlines

business objects

1388-01-01

شهریه	تلفن	نام و نام خانوادگی		
				مجتمع آموزشی صبا
40,000	7454545	رضا سعادت	1	26.67%
40,000	5421544	محمد صادقی	2	
65,000	5478452	کاظم سعید زاده	3	43.33%
80,000	5451211	صادق محمد زاده	4	53.33%
150,000	2532565	علی احمدی	5	100.00%
150,000	4485415	سعید محمدی	6	
525,000.00				
				مجتمع آموزشی فردا
20,000	5165454	فرهاد داودی	1	13.33%
20,000	5154564	مهدی اکبری	2	
25,000	2153121	علیرضا سمیعی	3	16.67%
120,000	5454541	محمد علیزاده	4	80.00%
120,000	9656565	رضا کاظمی	5	
305,000.00				

Done

## : Special Fields ❖

در این بخش فیلدهای از پیش تعریف شده ای وجود دارد که می توانید از آنها در بخش مختلف گزارش استفاده کنید . چند مورد از این فیلدها شامل :

○ Record Number : شماره رکوردها را به صورت خود کار درج می کند .

○ Page Number : با استفاده از این فیلد می توانید شماره صفحه جاری را نمایش دهید .

○ Total Page Count : تعداد کل صفحات

○ Page N To M : شماره صفحه جاری به همراه تعداد کل صفحات .

○ Data Date : تاریخ جاری سیستم

## : Unbound Fields ❖

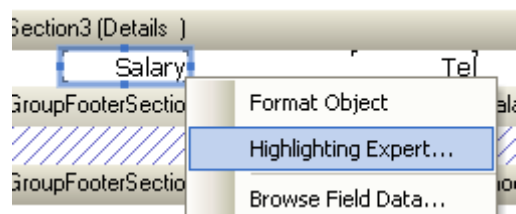
فیلدهایی که به هیچ منبع داده ای متصل نیستند و نوع خاصی از اطلاعات را نمایش می دهند .

## مشخص کردن برخی فیلدهای خاص برای کاربر :

در بسیاری از موارد این نیاز حس می شود که برخی اطلاعات خاص برای کاربران گویا تر باشد تا توجه بیشتری به آنها شود . با استفاده از خاصیت Highlighting Expert که در کریستال ریپورت وجود دارد می توانیم خواص مشخصی به برخی از فیلدها اضافه کنیم .

به عنوان مثال می خواهیم دانشجویانی که شهریه پرداختی آنها کمتر از ۵۰۰۰۰ است رنگ زمینه شهریه آنها با رنگ قرمز ، بین ۵۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ با رنگ زرد و بالاتر از آن با رنگ سبز نمایش داده شود .

با روی فیلد Salary راست کلیک کرده و گزینه Highlighting Expert را انتخاب می کنیم .

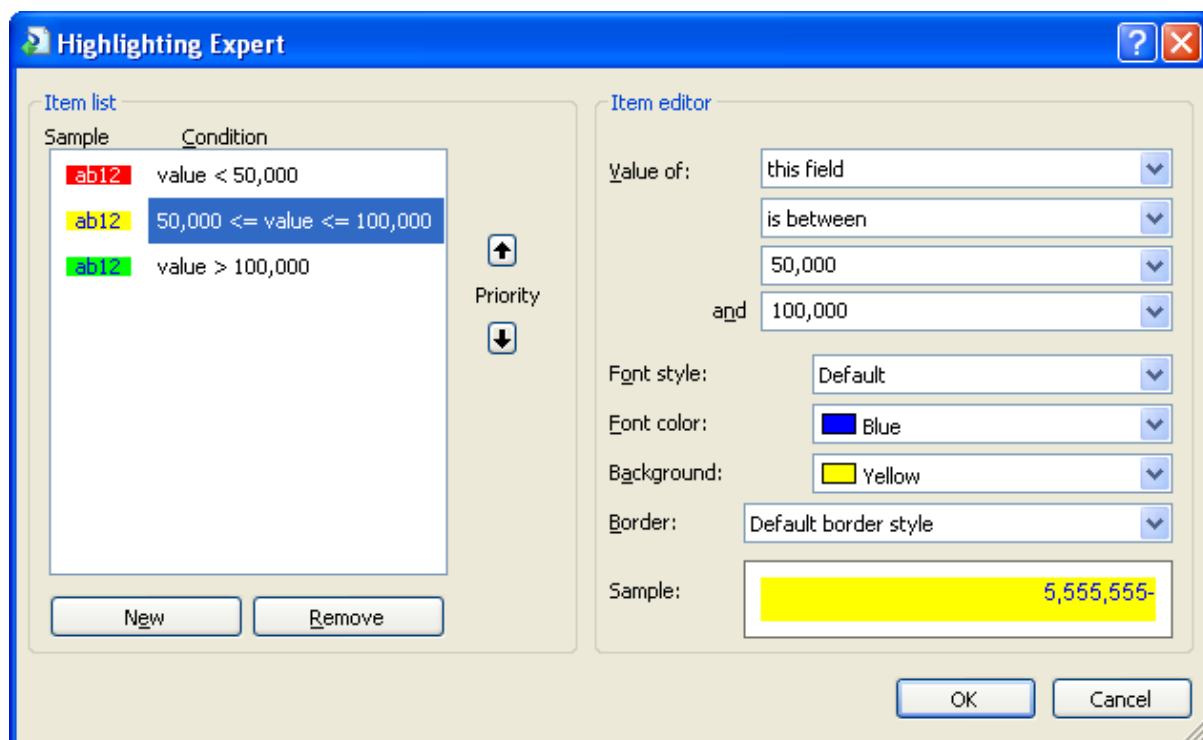


با انتخاب فوق کادر زیر نمایش داده خواهد شد . درون این بخش چون قصد ایجاد سه حالت مختلف داریم پس باید سه بار دکمه New را کلیک کرده و تنظیمات آن را انجام دهیم . برای هر سه حالت در بخش Value of گزینه this field انتخاب می شود . از قسمت پایین این کادر نیز رنگ و فونت مورد نیاز برای هر حالت انتخاب می شود .

**حالت اول کوچکتر یا مساوی ۵۰۰۰۰ :** در بخش انتخاب دوم گزینه is less than را انتخاب کرده و در قسمت بعد مقدار ۵۰۰۰۰ را وارد می کنیم .

**حالت دوم بین ۵۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ :** در بخش انتخاب دوم گزینه is between را انتخاب کرده و در دو کادر بعد مقایر ۵۰۰۰۰ و ۱۰۰۰۰۰ را وارد می کنیم تا مقادیر بین دو عدد انتخاب شوند .

**حالت سوم بزرگتر از ۱۰۰۰۰۰ :** در بخش انتخاب دوم گزینه is greater than را انتخاب کرده و در قسمت بعد مقدار ۱۰۰۰۰۰ را وارد می کنیم .



خروجی را می توانید مانند زیر درون مرورگر مشاهده کنید .

