

به نام خدا

آموزش کامل استفاده از نرم افزار تهیه گزارش **Rave Report**

کاری از شرکت : اندیشه پرور پارس باستان



## مقدمه :

آشنایی با Rave به عنوان یکی از ابزار تهیه گزارش در دلفی برای کاربران دلفی بسیار اهمیت دارد . با توجه به کمبود آموزش کامپوننت های گزارشگیری مربوط به نرم افزار دلفی ، ما تصمیم گرفتیم که تمام آموزشهای مربوط به این کامپوننت ها را جمع آوری کرده و با اطلاعات خودمان نیز این آموزش ها را کامل کرده و در اختیار علاقه مندان قرار دهیم . در این مقاله سعی شده است ، که منابعی که مطالب از آنها تهیه شده است هم در کنار مطالب ذکر شوند ، لذا از سایت ها و دوستانی که نامشان فراموش شده است ، عذر خواهی می کنیم .

## ورود به محیط طراحی گزارش Rave :

اولین مرحله در استفاده از Rave اجرای برنامه آن است . اولین چیزی که بعد از اجرای آن دیده می شود یک صفحه خواهد بود که بر روی صفحه نمایش نشان داده می شود به همان ترتیب دو پنجره در کنار صفحه و نوار ابزارهای سرتاسری در بالای صفحه دیده می شود .

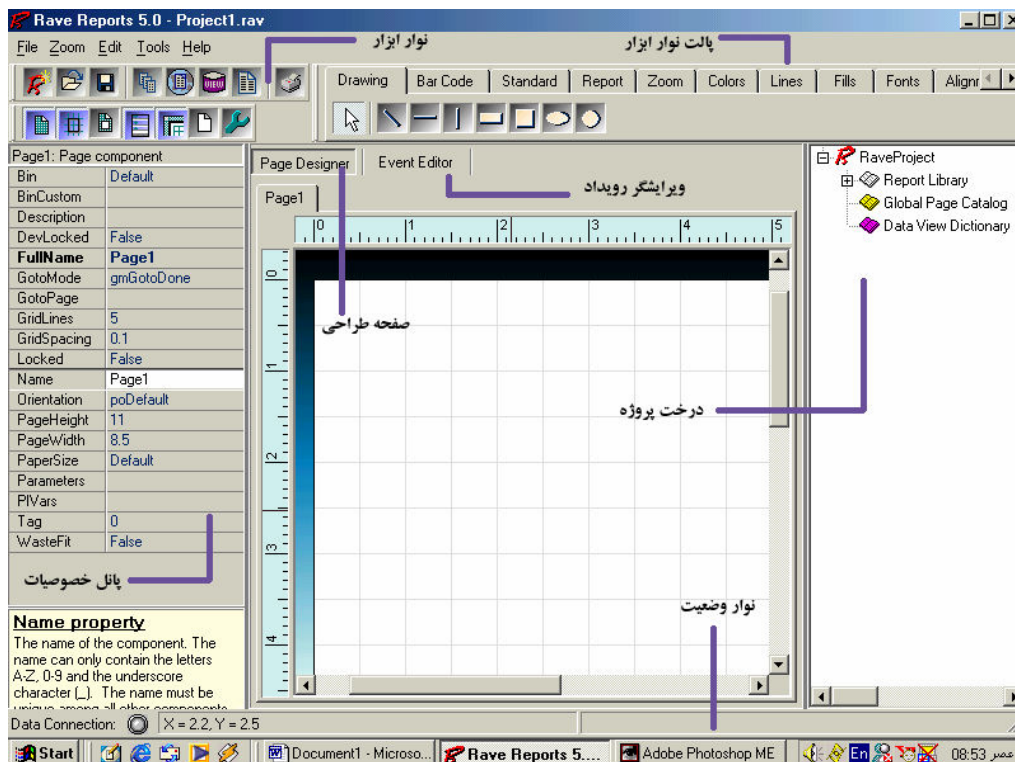
برای وارد شدن به این محیط به مسیر روبرو بروید :

Tools → Rave Designer

و کلیک کنید تا وارد محیط طراحی گزارش Rave شوید . همچنین از Drive ی که دلفی در آن نصب شده است از مسیر ("C:\Program Files\Borland\Delphi7\Rave5") هم می توانید آنرا اجرا نمود ، البته اگر در دلفی بصورت Typical نصب شده باشد .

## آشنایی با محیط Rave :

محیط طراحی Rave از شش قسمت اصلی تشکیل شده است :  
طراح صفحه - ویرایشگر رویداد - پانل خصوصیات - درخت پروژه - نوار ابزارها - نوار وضعیت



به منظور یافتن نام دکمه کنترلی بر روی نوار ابزار ، به سادگی اشاره گر ماوس را به روی یک دکمه حرکت بدهید ، سپس یک پنجره (Hint) با نام ابزار یا مولفه ظاهر خواهد شد . توجه داشته باشید یک دکمه وقتی که در حال انتخاب شدن می باشد بصورت برجسته از بقیه متمایز می شود . آن (دکمه) وقتی که به وسیله ماوس کلیک بشود بصورت فشرده شده (Depressed) نشان داده می شود .

### ۱. طراح صفحه (Page Designer) :

محلی است که گزارش را طرح بندی می کنیم . این بخش بیشتر از نظر ظاهری در Rave قابل توجه است . این صفحه پایه و اساس گزارش است . صفحه طراحی به صورت اتوماتیک با یک الگو شبکه ای نشان داده می شود که می توان آن را به طور دلخواه تغییر داد (در شکل زیر مشخص است) . برای تغییر این خصوصیات باید از نوار ابزار بالای صفحه طراحی استفاده کرد . گزینه های این نوار ابزار شامل: Activate Grid (فعال کردن الگو شبکه ای) - Snap to Grid (چسباندن به الگو شبکه ای) - Grid on Top (الگوی شبکه ای در رو قرار گرفته باشد) - Always show band Headers (نشان دادن نوار Header ها) - Grid Show (نمایش خط کش) - Show Waster Area (نشان دادن محیط) - Edit Preferences ( ویرایش اولویت ها) .



### ۲. ویرایشگر رویداد (Event Editor) :

ویرایشگر رویداد یک ویژگی پیشرفته از Rave است . در این بخش شما می توانید برای بخشی از گزارش یک کد اسناد سفارشی تعریف کنید . هر بخش انواع مختلفی از رویدادها است که می توان از آنها برای محاسبات ، دستکاری رشته ها یا منطق گزارش سفارشی استفاده کرد . Rave برای ایجاد سند از زبان پاسکال به عنوان پایه و نیز با تغییراتی در زبان دلفی استفاده می کند .

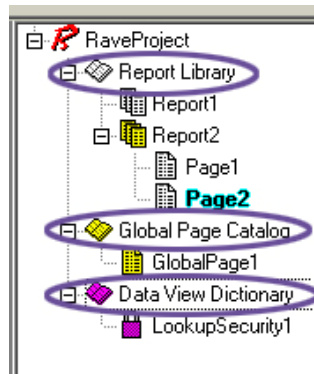
### ۳. پانل خصوصیات (Property Panel) :

در سمت چپ طراح Rave است . برای نمایش و حرکت دادن Component ها به شما کمک می کند . پانل خصوصیات نقش مشابهی با Object Inspector در دلفی دارد . وقتی قسمتی روی طراح صفحه انتخاب می شود پانل خصوصیات ، خصوصیات هم شکل آن Component را نشان می دهد . همچنین مانند دلفی شما می توانید خصوصیات را تغییر دهید یا توسط جعبه ویرایش آنها را ویرایش کنید .

### ۴. پانل درخت پروژه (Project Tree Panel) :

در سمت راست طراح Rave قرار دارد و اطلاعات خیلی مفیدی دارد . با استفاده از این بخش می توانید خیلی راحت ساختمان گزارش پروژه را فراهم کنید. بخش های اصلی درخت پروژه شامل :

- **Report Library** : شامل همه گزارش های داخل پروژه است . هر گزارشی می تواند یک یا چندین صفحه داشته باشد. هر یک از این صفحه ها نیز می توانند به صورت نرمال شامل یک یا چندین جز باشد .
- **Global Page Catalog** : این قسمت کارش اداره کردن الگوهای گزارش است . الگوهای گزارش شامل یک یا چندین جز می باشد که خود شامل آیتم هایی است مانند : Header – Footer – Pre Printed – Watermark Designer . شما می توانید به این بخش به عنوان یک انبار مرکزی نگاه کنید که آیتم های گزارش را ذخیره می کند و باعث دسترسی شما به گزارش های متعدد می شود .
- **Data View Dictionary** : تعریف همه Data View ها و دیگر داده های وابسته به اشیا گزارش در این قسمت انجام می شود .



### ۵. نوار ابزارها (Toolbar) :

به طور کلی در محیط Rave ، همانند محیط دلفی دو نوع نوار ابزار داریم : نوار ابزار Component و نوار ابزار IDE .  
 نوار ابزارهای Component شامل : Zoom – Alignment – Color – Line – Font – Standard – Drawing می باشند .  
 نوار ابزارهای IDE شامل : Project و Designer می باشند .

- **Drawing Component** : از این بخش برای رسم اشکال هندسی و خطوط برای گزارش استفاده می شود . گزینه های این بخش شامل : خط عمودی ، خط افقی ، خط زاویه دار و همچنین اشکال هندسی مثل مربع ، مستطیل ، دایره و بیضی می باشد . برای ترسیم این اشکال باید گزینه مورد نظر را انتخاب کرده و با موس بر روی طراح صفحه کلیک نمایید . می توانید از پانل خصوصیات یا با استفاده از نوار ابزارهای دیگر خصوصیات Component ها را تغییر دهید .



- **Standard Component** : نوار استاندارد از ۷ بخش تشکیل شده است .



**Text Component** : برای نمایش دادن یک خط از متن در گزارش استفاده می شود . به عنوان برجسته متن می توان استفاده کرد . با انتخاب این گزینه و کلیک کردن بر روی طراح صفحه کادری باز می شود می توان خصوصیت Text را از پانل خصوصیات انتخاب کرد و خط مورد نظر خود را تایپ کرد . همچنین می توان سایر خصوصیات را از این پانل به دلخواه تغییر داد .

**Memo Component** : مانند Text است با این تفاوت که می تواند چندین خط از گزارش را در بر گیرد . زمانی که خصوصیت فونت آن را تغییر می دهیم کل فونت کل متن تغییر می کند .

**Section Component** : برای دسته بندی Component ها استفاده می شود . می توانید بخشی از شکل را با موس انتخاب کنید و سپس آن را حرکت دهید . وقتی با Section کار می کنید درخت پروژه نیز مفید می باشد .

**Bitmap Component** : به شما اجازه می دهد تصاویر را در محیط گزارش قرار دهید . این گزینه فایل های تصویری با پسوند Bmp را پشتیبانی می کند . وقتی این گزینه را انتخاب می

کنیم و در طراح صفحه کلیک می کنیم به پانل خصوصیات رفته و خاصیت Image را دابل کلیک می کنیم پنجره ای باز می شود که باید کلید Open را زده و فایل مورد نظر خود را که پسوند Bmp دارد را انتخاب کرده و سپس Ok می کنیم .

**Metafile Component :** فایل های تصویربرداری با پسوند Wmf و Emf را پشتیبانی می کند . ولی درخواستهای CLX را پشتیبانی نمی کند . زیرا آنها بر پایه تکنولوژی ویندوزهای خاص است .

**Fontmaster Component :** همانطور که می دانید هر Text Component یک خاصیت فونت دارد ، که با مشخص کردن این خاصیت می توان فونت را تعیین کرد . شما می توانید فونت های استاندارد مختلف را برای قسمت های مختلف گزارش مثل Headers , Footers و Body استفاده کنید .

**PageNumInit Component :** با استفاده از این گزارش شما می توانید شماره صفحه گزارش را مجدداً از ابتدا شروع کنید .

- **Zoom Component :** وقتی شما روی یک گزارش با طرح پیچیده کار می کنید ، به راحتی می توان با استفاده از این ابزار به هر قسمت مورد نیاز گزارش Zoom کنید . باید درصد Zoom را انتخاب کنید و سپس کلیک کنید .



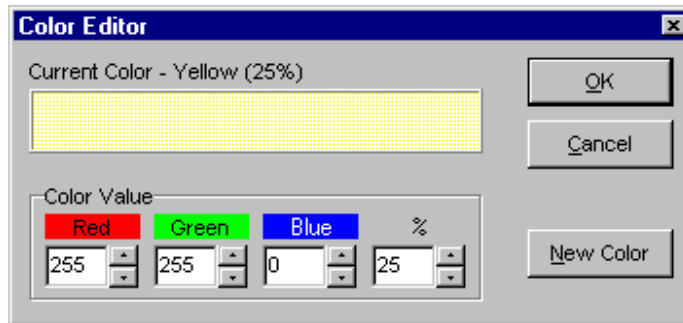
- **Alignment Component :** برای تنظیمات ویراستاری گزارش پروژه مورد استفاده قرار می گیرد . این نوار ابزار را می توان به سه دسته تقسیم کرد . قسمت اول به شما اجازه می دهد تنظیمات را به دلخواه انتخاب کنید که در نهایت صفحه را آماده می کنید برای چاپ . در قسمت دوم شما می توانید Component موجود در گزارش را که توسط پانل درخت پروژه نیز لیست شده است را حرکت دهید برای تنظیم کردن چاپ . در قسمت بعدی شما می توانید با انتخاب شی مورد نظران و انتخاب گزینه های این قسمت آن شی را در طراح صفحه حرکت دهید و در جای مناسب قرار دهید .



- **Colors Component :** نوار ابزار رنگ به شما اجازه می دهد رنگ های اصلی و فرعی را برای Component مورد نظران انتخاب کنید . در حالت عادی جعبه رنگ ۸ رنگ قابل استفاده دارد که می توانید انتخاب کنید .



اگر این رنگ ها کافی نبود ، با دابل کلیک کردن بر روی پالت رنگ ، صفحه ویرایشگر رنگ باز می شود که می توانید رنگ های مختلفی ایجاد کنید . با ویرایشگر رنگ شما می توانید از انواع زیادی رنگ استفاده کنید یا خودتان ترکیبی از رنگ قرمز و سبز و آبی را ایجاد کنید . حتی شما می توانید درصد اشباع شدن رنگ موجود را نیز مشخص کنید .



- **Lines Component** : این نوار ابزار برای تنظیم حاشیه خط ، پهنای خط و نوع آن برای Component های مختلف مثل خط و دایره استفاده می شود . زمانی که شما از ابزار Drawing استفاده می کنید با استفاده از ابزار Lines می توانید نوع خط یا پهنای خط را به دلخواه تغییر دهید .



- **Fonts Component** : این نوار ابزار یک دسترس سریع را برای هم تراز کردن خصوصیات و فونت در متن فراهم می کند . همچنین می تواند برای نمایش دادن فونت استفاده شده در متن Component مفید باشد .



- **Fills Component** : با استفاده از این نوار ابزار می توان نوع پر کردن Component هایی مثل دایره ، مستطیل و بیضی را انتخاب کرد . اگر به خاطر داشته باشید در نوار ابزار Color می توانستیم دو رنگ انتخاب کنیم . رنگ انتخابی حاشیه Component را رنگ می کند و رنگ انتخابی دوم سطح Component را رنگ می کند که با استفاده از این نوار ابزار می توان نوع رنگ کردن سطح Component را به دلخواه تغییر داد .



- **Bar Code** : برای تعریف مقدار در BarCode باید به پانل خصوصیات رفت و مقدار Text را در آنجا تغییر داد . به طور کلی لیست BarCode هایی که Rave پشتیبانی می کند در زیر آورده شده است :

- . PostNetBarCode - Prints a US PostNet bar code
- . I2of5BarCode - Prints Interleaved 2 of 5 barcodes
- . Code39BarCode - Prints standard and extended Code 39 barcodes
- . Code128BarCode - Prints A, B and C Code 128 barcodes
- . UPCBarCode - Prints UPC-12 barcodes
- . EANBarCode - Prints EAN-13 barcodes



- **Report Component** : این نوار ابزار یکی از مهم ترین و پر کاربرد ترین نوار ابزار ها است . همان طور که در شکل می بینید این نوار ابزار شامل چندین گزینه است که این گزینه ها را به ترتیب معرفی می کنم .



**Data Text** : این گزینه يك تعريف اوليه از فيلدهاي خروجي پایگاه داده شما می دهد . شما می توانید يك Data View خاص را انتخاب کنید و خصوصیت DataField را دابل کلیک کنید . يك صفحه ویرایشگر متن داده باز می شود که بتوانید با استفاده از آن ترکیب هایی از رشته های ثابت ، فیلدهای داده ، متغیرهای گزارش و یا پارامترهای پروژه را ایجاد کنید . در بسیاری از گزارش ها نیاز است که فیلدهای مختلفی با هم ترکیب شوند ، مثلاً ترکیب کردن اسم کوچک و بزرگ . این پنجره به پنج قسمت تقسیم می شود . قسمت Data Text آن نتیجه پنجره است ، زمانی که آیتمی را درج می کنید به این قسمت نگاه کنید . دو عملگر & و + دارد که عملگر & دو آیتم را با يك فضای تکی پیوند می دهد و عملگر + دو آیتم را بدون فضا با هم جمع می کند . پارامترهای پروژه متغیرهایی هستند برای آنکه آنها را از روی درخواست اولیه دلفی ایجاد کنید . همچنین می توانند از آیتم هایی برای تعریف نام های گزارش و دیگر اطلاعات رایج مربوط به کاربر استفاده کنند .

**Data Text Editor**

**Data Fields**

Data View:  Default  Selected

Data Field: CustNo

CustomerDV

Insert Field

**Report Variables**

TotalPages

Insert Report Var

**Project Parameters**

ReportTitle

Insert Parameter

**Post Initialize Variables**

Insert PI Var

**Data Text**

'Page' & Report.CurrentPage & 'of' & Report.TotalPages

+

&

OK Cancel

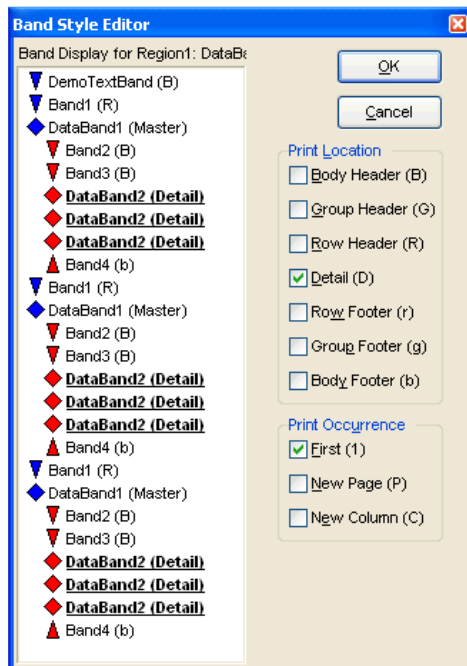
**DataMemo** : خيلي شبیه به Data Component است تنها با این تفاوت که می تواند داده را دوباره از DataField بدست آورد . می تواند متن داده و یا DataField هايي از هر نوع متن را چاپ کند .

**Calc Text** : براي انجام دادن عمليات ساده مثل جمع ، میانگین ، شمارش ، ماکزیمم و مینیمم بر روی يك فیلد داده استفاده می شود . شما می توانید متغیري را برای اینکه بصورت کلي اجرا شود داشته باشید و آن را Set کنید با نوار (هر جايي روی صفحه) هر طوري که نیاز دارید . به عنوان مثال شما می توانید از این Component برای چاپ مجموعه هايي از يك فاکتور در بالای هر صفحه استفاده کنید .

**DataMirrorSection** : این Component برای انتخاب کردن بازتاب داده شبیه انتخاب Component در نوار ابزار استاندارد Rave است ، البته با این تفاوت که می خواهد به صورت پويا مقداري از DataField وابسته به انتخاب ديگر را منعکس کند . این گزینه خيلي مفید است برای چاپ داده هاي خروجي زیرا فرمت هاي مختلفی در انواع داده دارد . شما همچنین می توانید متغیرهاي فیلد Boolean را بوسیله Bitmap هاي مورد نظران چاپ کنید .

**Region** : می توان این گزینه را به عنوان يك طرف در نظر گرفت که Band Component را در داخل خود نگه می دارد . Region يك فرم ساده است که حتي می تواند شامل کل صفحه گزارش باشد . در يك صفحه گزارش می توان چندین Region قرار داد که می توانند در يك سو و یا به صورت صفحات متناوب قرار گیرند . Region را نباید با يك بخش (Section) اشتباه بگیرید . اجزا Region فقط شامل Band ها هستند ولي اجزا يك بخش می تواند شامل گروهی از Component ها باشد و نمی تواند مستقیماً شامل Band ها باشد .

**Band** : از این Component برای ایجاد کردن نوارهاي اولیه Header و Footer به عنوان نوار گزارش استفاده می شود . زمانی که با Band ها کار می کنید باید یکسري قوانین را رعایت کنید : Band ها باید در يك Region باشند ، تعداد Region ها در يك صفحه محدود نیست و همینطور تعداد Band ها در داخل يك Region . بنابراین شما می توانید يك ترکیبی از Region ها و Band ها برای حل مشکلاتتان ایجاد کنید . این Component يك خصوصیت به نام ControllerBand دارد که با استفاده از آن می توانید نام DataBand ي که می خواهید وابسته به Band جاري باشد را انتخاب کنید . باید توجه کرد زمانی که DataBand وابسته به Band را انتخاب می کنید سمبل هاي گرافیکی روی هر دوي آنها یکسان و يك رنگ باشند . يك خصوصیت مهم ديگر این Component خاصیت Band Style می باشد که با دابل کلیک کردن بر روی این خاصیت پنجره ویرایشگر BandStyle باز می شود (همانند شکل زیر) .





این ویرایشگر برای زمانی که می خواهید از یک Band برای جعبه های کنترلی پیش بینی شده است. توجه داشته باشید که Band می تواند چندین شکل مختلف فعال در یک زمان داشته باشد. به این معنی که در یک زمان برای آن می توان هم Header و هم Footer مشخص کرد. در سمت چپ این پنجره ویرایشگر قسمتی است که می توانید جریان گزارش را به صورت طرحی کاذب ببینید. با استفاده از این قسمت می توانید تنظیمات بهتری روی گزارشتان داشته باشید.

**Data Band**: برای نمایش دادن آن دسته از اطلاعاتی است که از یک دید به داده نگاه می کنند. به طور کلی یک Data Band باید با چندین Data Text Component ترکیب شود.  
**Data Cycle**: اساساً یک Data Band نامرئی است که مستقیماً داده های تکراری با قابلیت را برای یک صفحه جمع می کند. این Component برای گزارش هایی به شکل Form که در Region ها و Band ها استفاده می شود، مفید می باشد. ترکیبات DataCycle قبل از هر ترکیبی در صفحه نمایان می شود.

**CalcOp**: این گزینه به عملی که توسط کاربر تعریف می شود اجازه می دهد که بر روی مقدار هایی از داده های منبع مختلف اجرا شوند. بنابراین نتیجه در پارامتر پروژه به شکل Calc Total ذخیره می شود و توسط خاصیت DastParam و DisplayFormat نشان داده می شود.  
**CalcTotal**: وقتی Component چاپ می شود، این مقدار در پارامترهای پروژه و فرمتی که مشخص کردیم ذخیره می شود. اگر می خواهید مقدار CalcTotal فقط توسط اجزا دیگر محاسبات مثل CalcOp استفاده شود باید خاصیت DestParam را هیچ مقداری ندهید.  
**CalcController**: برای کنترل کردن اجزا CalcTotal و CalcText از طریق خاصیت Controller آنها استفاده می شود. وقتی که اجزا controller چاپ می شوند، همه سیگنال های اجزا محاسبات برای آن که عملگرهایشان را اجرا کنند، کنترل می شوند.

- **Designer Component**: در بالا این نوار ابزار معرفی شد.



- **Project Component**: با استفاده از این نوار ابزار می توانید خیلی سریع به سطوح توابع پروژه مثل ایجاد پروژه جدید، باز کردن پروژه مورد نظر، ذخیره کردن پروژه و ... دسترسی پیدا کنید. نکته ای که باید دقت کرد این است که هر پروژه ای می تواند چندین گزارش داشته باشد و هر گزارشی می تواند شامل چندین صفحه باشد که با استفاده از این نوار ابزار می توان هم گزارشی جدید و هم صفحه ای جدید ایجاد کنیم.



با این ابزار می توان فرمان چاپ گزارش را نیز به راحتی ارسال کرد. از دیگر گزینه های این نوار ابزار ایجاد Data Object جدید است. که با انتخاب این گزینه صفحه ای همانند شکل زیر باز می شود که شما گزینه های مختلفی را می بینید شامل:

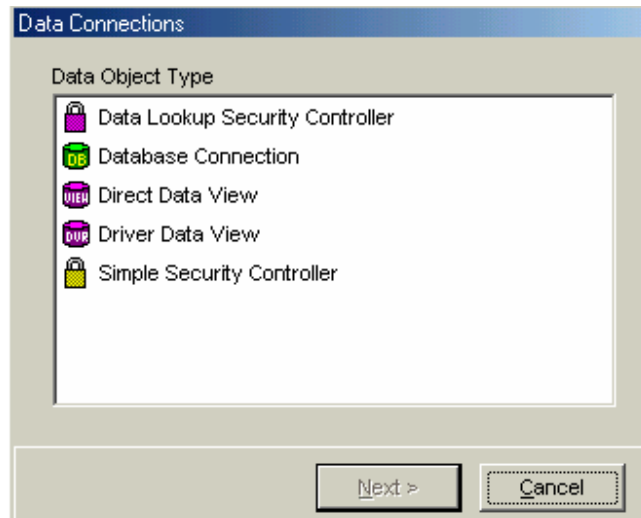
**Database Connect**: پارامترهایی از بسته پایگاه داده را برای اجزا DataView فراهم می کند. فقط Component های پایگاه داده اجازه نصب این Data Connection را دارند.

**Direct Data View**: تعریف می کند یک Component داده را در داخل مجموعه درخواست های دلفی.

**Driver Data View**: یک حد وسطی از پرس و جو را برای استفاده از یک پایگاه داده خاص مثل SQL تعریف می کند.

**Simple Security Controller**: یکی از ابزارهای اصلی امنیت می باشد. با استفاده از خاصیت UserList می توان لیستی از استفاده کنندگان را تهیه کرد. UserList شامل یک

Username و password می باشد . خصوصیت CaseMatters دو حالت True و False دارد که کنترل می کند که آیا password حساس (مهم) است یا نه .  
**Data Lookup Security** : به شما اجازه می دهد username و password در جدول پایگاه داده وارد کنید .



#### ۶. نوار وضعیت ( Status bar ) :

در پایین طراح Rave نوار وضعیت قرار دارد . این نوار اطلاعاتی را درباره وضعیت های دستور اتصال Data View و وضعیت موس و سایز فراهم می کند . رنگ LED به شما درباره وضعیت اتصال داده از سیستم Rave اطلاعاتی می دهد . به عنوان مثال رنگ خاکستری و سبز به ترتیب اشاره می کند به غیر فعال یا فعال بودن اتصال و رنگ زرد و قرمز اشاره می کنند به وضعیت دستیابی یک داده خاص مثلاً در حالت انتظار یا جوابگویی است .  
 مقدارهای X و Y مختصاتی از اشاره گر موس در قسمتهای صفحه می باشند .

#### معرفی تب Rave در دلفی ...

شما می توانید برای ایجاد کردن گزارش هایی از پایگاه داده و داده های غیرپایگاه داده از گزارش های Rave استفاده کنید . (در هر دو درخواستهای VCL و CLX)  
 برای استفاده از گزارشات Rave باید از Component های پالت Rave در دلفی استفاده کرد . (مطابق شکل زیر)



همانطور که در شکل می بینید این پالت از Component های مختلفی تشکیل شده است که با آنها آشنا می شویم :

**RvDataSetConnection** : از این اتصال برای انتخاب DirectDataView در Rave استفاده می شود . می توانید از خاصیت FieldAliasList برای تغییر نام مجموعه فیلدهای داده استفاده کنید و از آنها با اسم های خواناتر برای گزارش استفاده کنید . همچنین اگر بخواهید تسلط بیشتری بر جزئیات گزارش های Rave

داشته باشید ، مثلاً بخواهید جداول را مرتب کنید ، از رخدادهای OnSetSort و یا OnSetFilter استفاده کنید.

**RvProject** : Rave با استفاده از این Component گزارش را با درخواست شما Set می کند و باعث اتصال گزارش به برنامه می شود .

**RvSystem** : ترکیب هایی از RvNDRWriter با چاپ استاندارد ، preview و Rendering واسط کاربری است . بسیاری از مشخصه ها در واسط کاربری قابل استفاده هستند و می توانند لغو رویدادها را در محیط دیگر تعریف کنند .

**RvNDRWriter** : در تولید گزارش وقتی فایلی اجرا می شود فرمت NDR دارد . فایل های فرمت NDR یک خصوصیت باینری دارند و تمام اطلاعات مورد نیاز را توسط Render Component برای دوباره ساختن در گزارش ها را ذخیره می کند .

**RvCustomConnection** : از این Component برای آماده کردن داده برای گزارش گیری از رویدادهای برنامه ریزی شده استفاده می شود . همچنین می تواند برای ارسال پایگاه داده خالی به گزارش استفاده شود .

**RvTabl & RvQuery Connection** : برای اتصال جدول BDE و اجزا Query در Rave استفاده می شود .  
**RvRenderPreview** : برای نمایش دادن فایل NDR یا فرستادن به نمایشگر استفاده می شود . از اجزا ScrollBox برای نمایش صفحه های گزارش و نیز بسیاری متدها و خاصیت برای انتخاب کردن Preview استفاده می شود .

**RvRenderPrinter** : فایل NDR یا Stream را به پرینتر می فرستد .

**RvRenderPDF** : برای تبدیل کردن فایل NDR یا Stream به شکل PDF استفاده می شود .

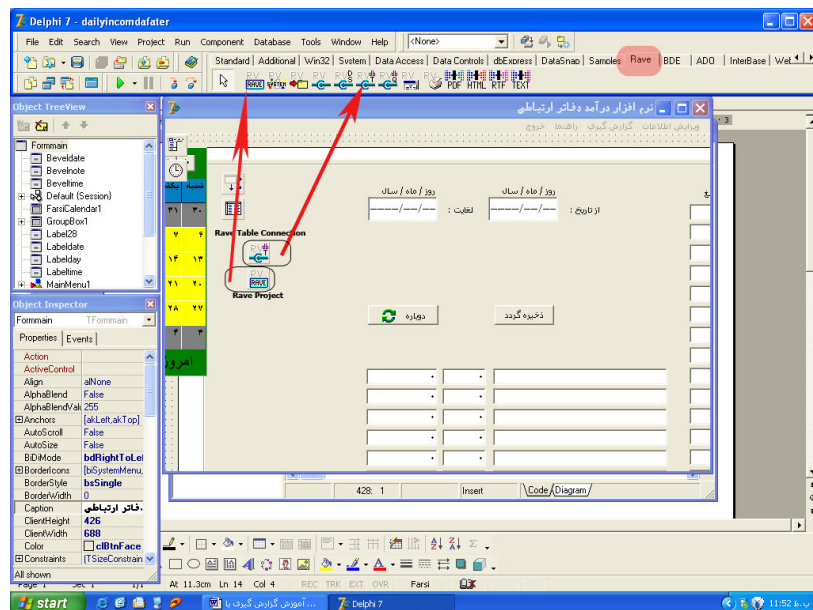
**RvRender HTML** : برای تبدیل کردن فایل NDR یا Stream به شکل HTML (DHTML) استفاده می شود . می توان هر صفحه را به صورت صفحه ای جدا Render کرد و برای کنترل بهتر خروجی آنها را با الگوهای مناسب ترکیب کرد .

**RvRenderRTF** : برای تبدیل کردن فایل NDR یا Stream به شکل RTF استفاده می شود . از فرمت RTF برای جاگیری صحیح فیلدها و تولید مجدد گزارش استفاده می شود .

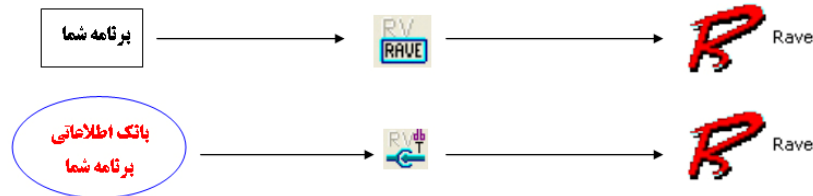
**RvRenderText** : برای تبدیل کردن فایل NDR یا Stream به شکل متن استفاده می شود. از بسیاری از فرمانهای گرافیکی مثل خط ، مستطیل و ... در زمان Render کردن متن چشم پوشی می کند .

### طریقه نمایش گزارش ساخته شده با Rave در محیط دلفی :

شما می بایست دو عنصر از صفحه ( پالت ) Rave به برنامه خود اضافه نمایید :  
RvProject1 ( ۱      RvDataSetConnection1 ( ۲



از RvProject جهت اتصال برنامه شما با برنامه Rave Report به منظور گزارش گیری و از RvTableConnection جهت اتصال بانک اطلاعاتی برنامه شما به برنامه Report Rave استفاده می گردد .

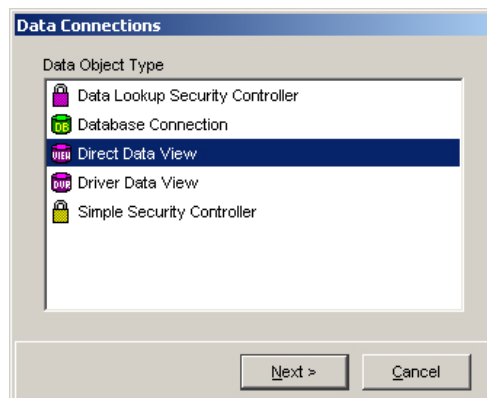


حالا خواص عناصر را تنظیم می کنیم .

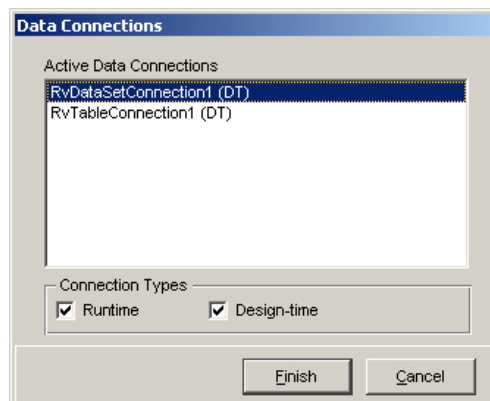
کامپوننت RvDataSetconnection رو انتخاب کنید و از قسمت Propertise گزینه Dataset اون رو با دیتابیسست مقداردهی میکنی (البته باید قبلش با Table یا ... به اون دیتابیسست وصل شده باشی).

در مرحله بعد از منوی Tools گزینه Rave Designer رو انتخاب کنید .

از منوی فایل New رو انتخاب کرده و سپس گزینه NewDataobject رو انتخاب کنید و بعدشم از اونجا Directdataview رو انتخاب کنید :

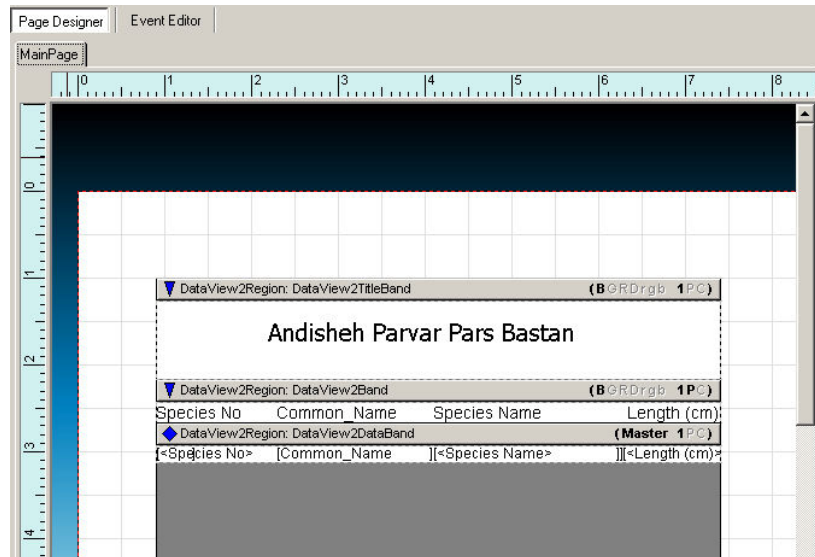


و سپس دکمه Next را بزنید و یکی از کانکشن ها را انتخاب کنید (مانند شکل زیر) :



و بعدشم Finish رو کلیک کنید .

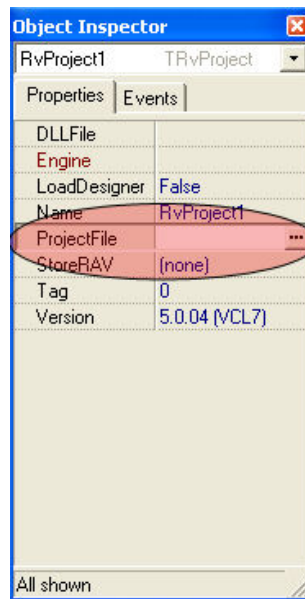
حالا از منوی Tools گزینه simple table Reportwizard → رو انتخاب کنید و Next و بعد هم فیلهایی که باید از آنها گزارش بگیریم رو انتخاب کنید و همینجور ادامه بدهید و در انتها باید یک صفحه مانند شکل زیر را داشته باشید :



بعد از اتمام کار گزارش ساخته شده خودتون رو Save کنید و پنجره Rave رو ببندید .

بعد روی فرم اصلی کامپوننت Rvproject1 رو انتخاب کنید و خاصیت Project File را با توجه به دستور زیر مقدار دهی کنید .

**ProjectFile** : خاصیت ProjectFile از عنصر RvProject جهت مشخص کردن فایلی است که شما بوسیله خود برنامه Rave Report طراحی کرده و آنرا ذخیره نموده اید . با فشار دادن دکمه کنار آن ، پنجره انتخاب فایل ظاهر میگردد و شما باید فایل خود را انتخاب نمایید .



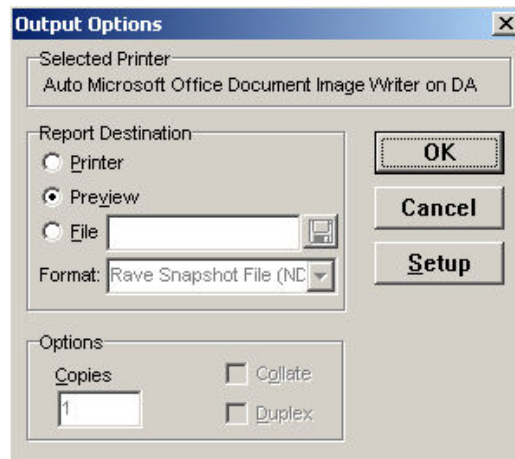
**نکته:** با در نظر گرفتن این که شما برنامه را برای استفاده دیگران نوشته اید لذا آدرس فایل انتخابی شما به احتمال بسیار بالا در سیستم های دیگر متغیر خواهد بود و اگر شما به روشی که در بالا ذکر شد فایل گزارش خود را انتخاب نمایید برنامه خطای پیدا نکردن فایل گزارش (به همان آدرس دایرکتوری که شما در سیستم خود انتخاب نموده اید) را خواهد داد. لذا برای حل این مشکل خاصیت ProjectFile را خالی رها کرده و آنرا بصورت کد در خود برنامه انتخاب نماید.

```
RvProject1.ProjectFile := 'Your Filename.Rav';
```

بر روی Button دابل کلیک کنید یا بر روی رخداد Onclick کلیک کنید و کد زیر را برای آن بنویسید :

```
RvProject1.Execute;
```

کلید F9 را برای اجرا کردن برنامه کلیک کنید .  
جعبه دیالوگ باز شده (مانند شکل زیر) ، Option های خروجی را نشان می دهد که شما برای دیدن گزارش باید Ok را کلیک کنید .



شما می بایست فایل گزارش خود را در همان پوشه ای که برنامه خود را ذخیره نموده اید قرار دهید و با کد بالا ، برنامه فایل گزارش شما را در پوشه جاری جستجو خواهد کرد .

### مشکلات موجود در RaveReport :

من تا بحال در مورد حل این مشکلات ، جوابی را نیافته ام (اگر کسی میتواند این مشکلات را حل کند به من هم اطلاع دهد) .

۱- چکار کنم که قبل از اینکه پنجره گزارش باز شود پنجره output option که شامل ۳ گزینه print,file,preview می باشد باز نشود و بصورت پیش فرض فقط يك preview از گزارش نشان دهد .  
 ۲- چجوری میتونم که صفحه گزارش رو جوری تنظیم که بعد از باز شدن بصورت تمام صفحه نشان داده شود ( مثل حالت allclient برای فرم ها) .

### سئوالات متداول کاربران :

#### سئوال : چگونه از فیلد عکس در RAVE استفاده کنید ؟

برای اینکار باید RAVE DESIGNER رو اجرا کنید و در تب STANDARD جز BITMAP COMPONENT رو انتخاب کنید و در قسمت DATA FIELD نام فیلد مورد نظر رو انتخاب کنید . موقعی که برنامه مینویسید از فرمت BMP برای ذخیره عکس ها استفاده کنید تا مشکلی پیش نیاد .

#### سئوال : چطور تو برنامه RAVE بتونم ردیف اضافه کنم ؟

يك فیلد Calculate بذار وصل کن به recno

#### سئوال : چرا Quick Report سریع تر از Rave Report است ؟

Quick Report ، Designer داخلی داره ولی Rave یه برنامه مجزا و این باعث کند بودنش میشه ... اما مزیتها رو باید در نظر گرفت . اساسی ترین چیزی که کاربران را وادار به استفاده از Rave با تمام سختیهایش کرد اینکه کاربر میتونه خودش گزارش تهیه کنه و این خیلی عالییه و خواهان زیادی هم دارم .

بخش اعظم مقاله زیر توسط خانم **عبدالحسینی** تهیه شده است از ایشان بابت استفاده از مطالبشان ، تشکر می کنیم (البته قسمتی دیگری از مطلب هم از یکی از فروم ها گرفتم که منبع اون یادم نیست) .

جمع آوری و تصحیح کننده اطلاعات : **قاسم آقابابایی** نبی

ایمیل : **Ghasem\_Babaie645@Yahoo.CoM**

شرکت : **اندیشه پرور پارس باستان**

مشاهده پروژه های انجام شده توسط شرکت ما : <http://www.projects.rightclick.ir>

شهریور سال ۱۳۸۵

پایان