

# بسمه تعالی

Prober : MAJID.N

## فصل اول

محیط دلفی ۷

نوار ابزار

لوح مولفه ها

پنجره طراح فرم

پنجره ناظرشئی

پنجره دید درختی

پنجره ویرایشگرکد

پنجره مدیر پروژه

حرکت بین پنجره ها

فایل های پرو

## ۱- ۱ (محیط دلفی):

محیط کار دلفی دارای ۵ پنجره می باشد .

(۱) پنجره اصلی این پنجره شامل :

الف) منو بار یا نوار منو که حاوی ۱۱ منوی باز شو می باشد

ب) نوار ابزار که شامل مهمترین گزینه های منوها

ج) لوح مولفه ها

د) پنجره طراح فرم

ه) پنجره ویرایشگر کد

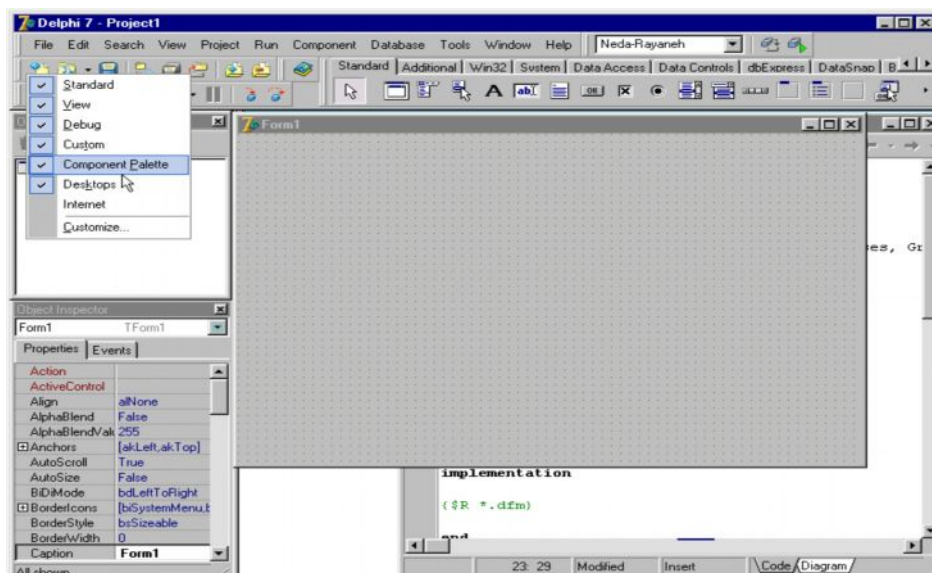
و) پنجره ناظر اشیاء

ز) پنجره دید درختی اشیاء

## ۲-۱ ( نوار ابزار):

در نوار ابزار امکان دستیابی سریع به تعدادی از فرامین از طریق موس فراهم می شود که البته

همه آن فرامین از طریق منوها نیز در دسترس می باشد .



اگر در روی نوار ابزار راست کلیک کنیم می توانیم در پنجره محاوره ای باز شده فرامینی از

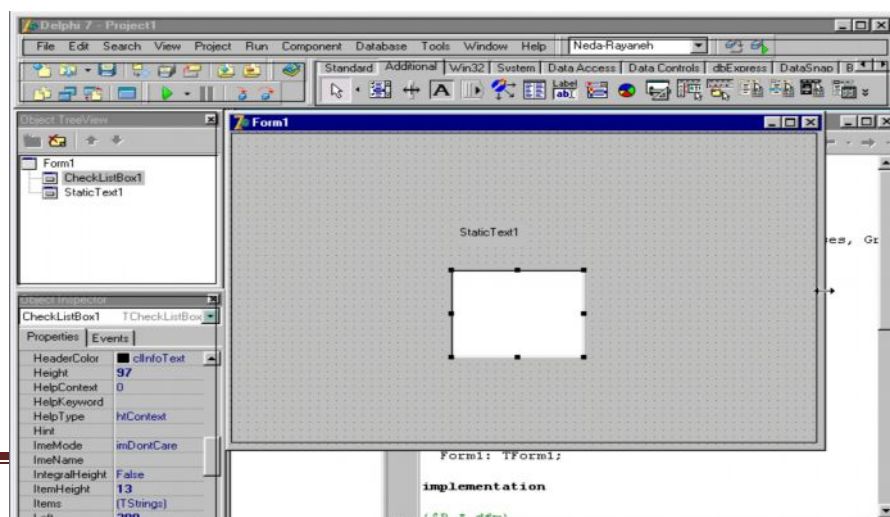
نوار ابزار را مخفی یا فرامینی به دلخواه خود از لیست منوها به آن بیافزائیم .

### ۱-۳ لوح مولفه ها :

این لوح از برگ نشانهای متعددی تشکیل یافته است با کلیک روی هر کدام آیتها یا برگ نشانهای هر کدام نشان داده می شود که در واقع ابزار اصلی در تهیه فرمها ، برنامه ها و رابط کاربر آنهاست با قرار گرفتن موس روی هر آیت نام آن مولفه نشان داده می شود برای انتخاب هر مولفه می توان روی آن کلیک کرد و برای از انتخاب درآوردن آن می توان روی علامت فلش کلیک کرد .

### ۱-۴ پنجره طراح فرم :

در این پنجره هر چیزی که قرار گیرد همان چیزی است که کاربرد در پنجره اصلی برنامه مشاهده خواهد کرد و در واقع پنجره طراح فرم رابط کاربر برنامه می باشد برنامه ها می توانند دارای یک فرم یا چند فرم باشند که در زمان اجرای برنامه فرم اصلی نمایش داده می شود و بطور پیش فرض اولین فرم طراحی شده فرم اصلی خواهد بود با انتخاب هر مولفه و پس کلیک بر روی فرم آن مولفه روی فرم قرار می گیرد و در آنجا قابل ویرایش می باشد . و می توان خصوصیات آنها را به دلخواه تغییر داد برای اجرای پروژه به منظور مشاهده رابط کاربر برنامه کلید میانبر F9 را می توان به کار برد یا این که روی کلید Run در منوی ابزار کلیک کرد در این هنگام دلفی برنامه را ترجمه یا کمپایل می کند و فرم اصلی برنامه و مولفه های درون آن را به ما نشان می دهد بابتستن برنامه به پنجره طراح فرم برمی گیریم . پنجره طراح فرم هم قابلیت های پنجره های ویندوز را داراست و دارای کلیدهای ماکزمایز ( max ) ، می نی مایز ( min ) و کلوز می باشد



و اندازه آن نیز قابل تغییر است در پنجره طراح فرم خطوطی به شکل نقطه چین وجود دارد که شبکه تنظیم نامیده می شود و تنظیم کننده محل استقرار مولفه ها می باشد . زمانیکه مولفه ای روی فرم گذاشته می شود همتراز با خطوط شبکه تنظیم روی فرم قرار می گیرد .

## ۵-۱ پنجره ناظر شیء :

هر کدام از فرمها و هر کدام از مولفه های روی فرم اصطلاحاً یک شیء نامیده می شود که کلید خصوصیات آنها اندازه ، رنگ و غیره را می توان در پنجره در پنجره ناظر شیء مشاهده و ویرایش کرد و برای هر کدام از رویدادهای آن عکس العملهایی را با زبان دلفی یعنی زبان پاسکال شیء گرا کد نویسی کرد در واقع می توان به کمک پنجره ناظر اشیاء ظاهر و رفتار فرم ها و هر مولفه ای روی آنها را کنترل نمود در بالای پنجره ناظر شیء نام شیء فعال نشان داده می شود و کلیه ویژگیهای شیء فعال و تمامی رویدادهای مربوط به آن در دو جدول **Properties** و **Events** پنجره ناظر اشیاء ، نمایش داده می شود و آماده ویرایش است به عنوان مثال اگر بخواهیم رنگ فرم را عوض کنیم ابتدا روی فرم کلیک می کنیم تا به عنوان شیء فعل در پنجره ناظر شیء نمایش داده می شود پس در جدول **Properties** رنگ یا **Color** را انتخاب کرده و تغییر دهیم می توانیم در همان جدول **Properties** فیلد **Caption** یا عنوان را انتخاب کرده و در کادر متغیر آن عبارت **Example** را تایپ کنیم تا عنوان فرم متغیر کند .

## ۶-۱- پنجره دید درختی شیء :

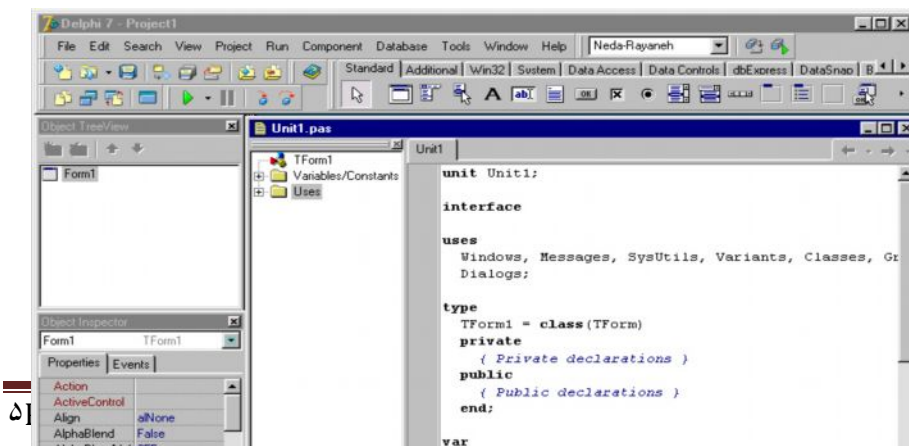
لیستی از مولفه های ویژوال فرم را به شکل نمودار درختی نمایش می دهد لازم به ذکر است مولفه های قابل مشاهده ( ویژوال ) مولفه هایی هستند که پس از کمپایل پروژه توسط کاربر در محیط رابط کاربر قابل مشاهده می باشد مانند **Cheek Box** های روی فرم و مولفه های غیر ویژوال آن دسته از مولفه هایی هستند که فقط در زمان برنامه نویسی قابل دسترسی و مشاهده هستند مانند **timer** روی فرم . در پنجره دید درختی اشیاء ، روابط بین اشیاء ، از قبیل رابط هم نژادی اشیاء و رابطه پدر

فرزندی دیده می شود با کشیدن و رها کردن اشیاء در قسمت‌های مختلف این پنجره این روابط قابل تغییر می باشند همچنین از این پنجره برای فعال کردن اشیاء مختلف فرم می توان استفاده کرد .

## ۱-۷- پنجره ویرایشگر کد ( code Editor ) :

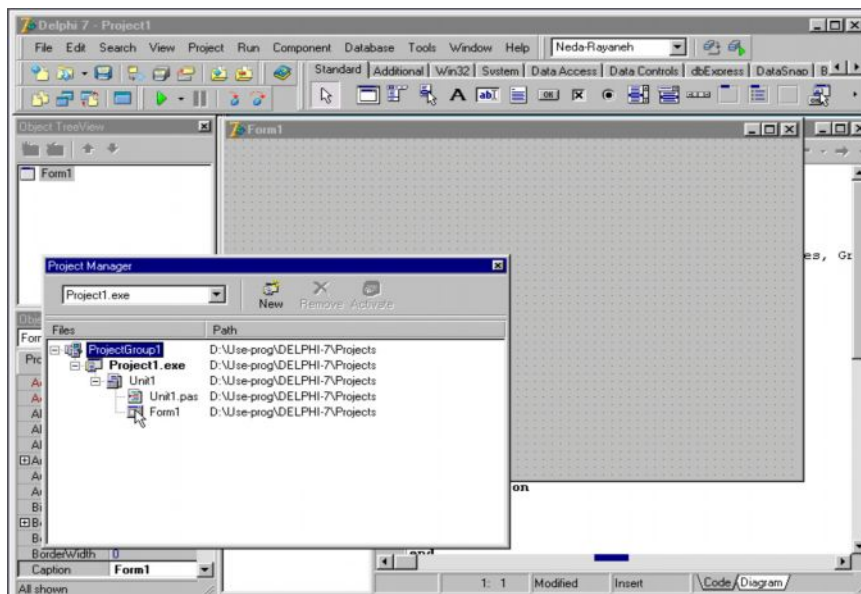
این پنجره که در زیر پنجره طراح فرم قرار دارد با کلیک بر روی قسمتی از آن احضار می شود این پنجره دارای یک میله ی وضعیت و در قسمت پائین می باشد که اطلاعاتی را راجع به موقعیت مکان نما در پرونده جاری و وضعیت درج ، اصلاح و ذخیره سازی می دهد در سمت چپ ویرایشگر که یک شیار خاکستری رنگ به نام گاتر وجود دارد که در زمان خطازدایی مفید است پنجره ویرایشگر کد جایی است که ویرایشگر که به زبان پاسکال شیء گرا قابل مشاهده ، درج و ویرایش هستند هر گاه یک شیء به فرم اضافه شود کدهای آن بطور خودکار در این پنجره ثبت شده و قابل ویرایش می باشند . به عنوان مثال وقتی یک **Buten** یا یک دگمه را به فرم اضافه می کنیم دلفی کدهای مربوط به آن را در این پنجره درج می کند یکی دیگر از ویژگی های **Code Editor** در اختیار قرار دادن الگوهای کد نویسی به زبان **Object** پاسکال می باشد برای استفاده از این الگوها ابتدا امکان نما را در محل مورد نظر قرار داده و سپس با انتخاب کلیدهای **Ctrl + z** جعبه الگوهای موردنظر احضار می شود .

با انتخاب هر مورد و دوبل کلیک کردن روی آن الگوی موردنظر به پنجره **Code Editor** در محل **Kerser** اضافه می شود لازم به ذکر است هر فرم توسط یک پرونده ی متنی به نام **Unit** که در پنجره **code editir** دیده می شود معرفی می گردد وبا اضافه کردن هر فرم دیگری **unit** دیگری در این پنجره اضافه می شود .

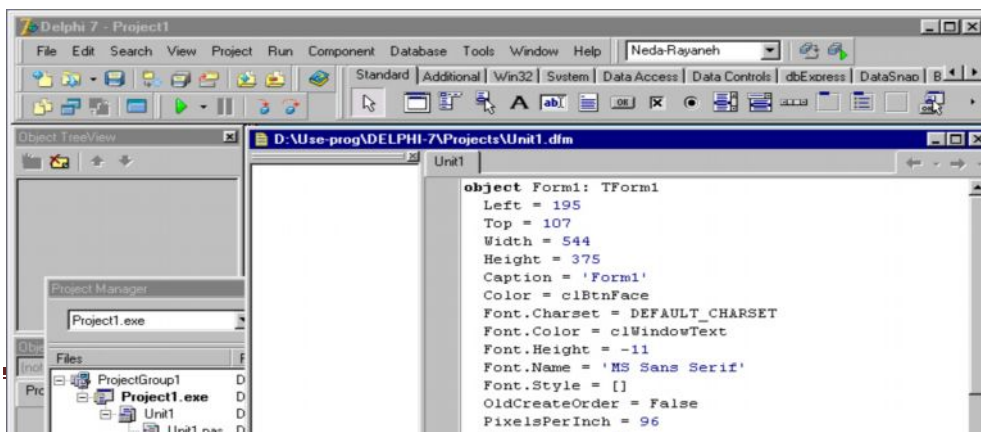


## ۸-۱ پنجره مدیر پروژه :

این پنجره برای مدیریت و حرکت بین قسمتهای اصلی یک پروژه از قبل فرمها و Unit ها به کار می رود برای احضار آن از منوی View گزینه Project manager را انتخاب کنید مشاهده خواهید کرد که اعضاء پروژه جاری در این پنجره دیده می شود با کلیک روی هر یک از اعضا می توان آن را احضار کرد



لازم به ذکر است که فرمها در حالت عادی به صورت گرافیکی نمایش داده می شوند و تمام خصوصیات آنها از قبیل اندازه ، رنگ و اشیاء موجود در آنها نیز به شکل گرافیکی قابل مشاهده و آماده ویرایش هستند.

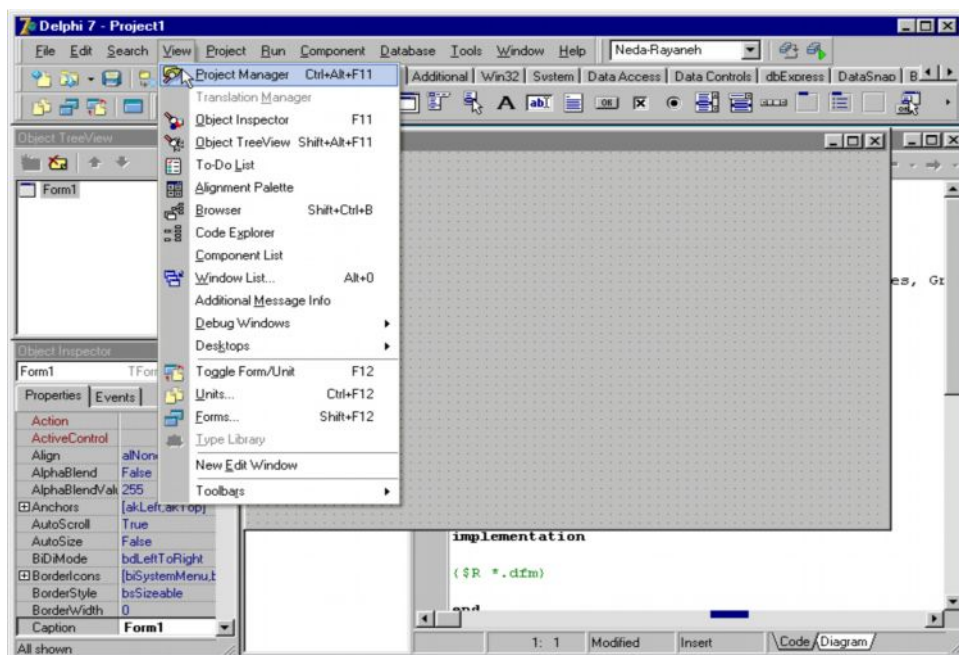


Top = 120  
Width = 75  
Height = 25  
Caption = 'Button1'

فرم ها در زمان طراحی به یک حالت دیگر نوشتاری یا فرمت text می باشند نیز دیده می شوند و برای مشاهده فرم در این حالت کلید F12 + Alt را فشار دهید مشاهده خواهید کرد که کلیه ویژگیهای فرم به صورت نوشتاری یا text است و قابل ویرایش است برای بازگشت به حالت گرافیکی فرم مجدداً کلیدهای Alt + F12 را فشار دهید .

### ۹-۱- حرکت بین پنجره ها :

همانطور که در تصویر می بینید پنجره ویرایشگر کد که در زیر پنجره طراح فرم قرار دارد دیده می شود برای احضار پنجره ویرایشگر کد کافی است کلید F12 را از صفحه کلید فشار دهید اگر بار دیگر کلید F12 را بفشارید پنجره طراح فرم ظاهر می شود کلید F11 پنجره ناظر شیء را فعال می کند کلید shift + Alt + F11 پنجره دید درختی اشیاء را فعال می کند سایر میانبرهای احضار پنجره ها را می توان در لیست منوی view در نوار منو مشاهده کرد .



## ۱-۱۰ فایل های پروژه :

یک پروژه در دلفی شامل فایل‌های مختص است که تعدادی در زمان طراحی فرم و تعدادی نیز در زمان ترجم یا کمپایل پروژه ایجاد می شوند فایل پروژه ( Project file ) دارای پسوند dpr می باشد این فایل که اصلی ترین فایل یک برنامه است در زمان طراحی ایجاد می شود و حاوی اطلاعات مربوط به فرم ها و Unit ها می باشد .

فایل واحد یا Unit file : دارای پسوند Pas است و کدهای برنامه به زبان آبجکت پاسکال در آن ثبت می شود .

فایل form یا form file : دارای پسوند dfm می باشد و حاوی اطلاعات مربوط به فرم هاست و به صورت باینری ذخیره می گیرد .

فایل منبع یا resours file : دارای پسوند res است و شامل اطلاعات مربوط به آیکونها و تصاویر استفاده شده در پروژه می باشد و به صورت خودکار و به شکل باینری توسط دلفی ایجاد می شود .

فایل اجرایی : دارای پسوند exe می باشد که در زمان ترجم یا کمپایل برنامه ایجاد می گردد و مستقل از دلفی در محیط ویندوز قابل اجراست .

فایل اختیارات پروژه : دارای پسوند dof است و حاوی تغییرات کادر project option می باشد و در زمان ذخیره پروژه ایجاد می گردد .

فایل پشتیبان یا Backup file :

۱- دارای پسوند ~ddp برای فایل پروژه

۲- پسوند pas ~ برای فایل Unit

۳- پسوند dfm ~ برای فایل فرم می باشد هنگامی که یک پروژه ذخیره می شود فایل پشتیبان برای پروژه ، Unit و فرم با پسوند های گفته شده ایجاد می گردد .

Name	Size	Modified	Attribute
MDATA	<UP--DIR>	28/09/2002 12:35	
	<SUB-DIR>	28/09/2002 12:35	
delphi7.cfg	362	29/09/2002 09:57	A
delphi7.dof	1379	29/09/2002 09:57	A
delphi7.dpr	157	29/09/2002 09:57	A
delphi7.exe	2739200	29/09/2002 12:25	A
delphi7.res	3884	06/09/2002 11:23	A
unit1.~ddp	51	29/09/2002 09:56	A
unit1.~dfm	5256416	29/09/2002 09:55	A
unit1.~pas	21405	22/09/2002 17:51	A

unit1.dfm 5233486 29/09/2002 12:25 A

unit1.pas 21405 22/09/2002 17:51 A



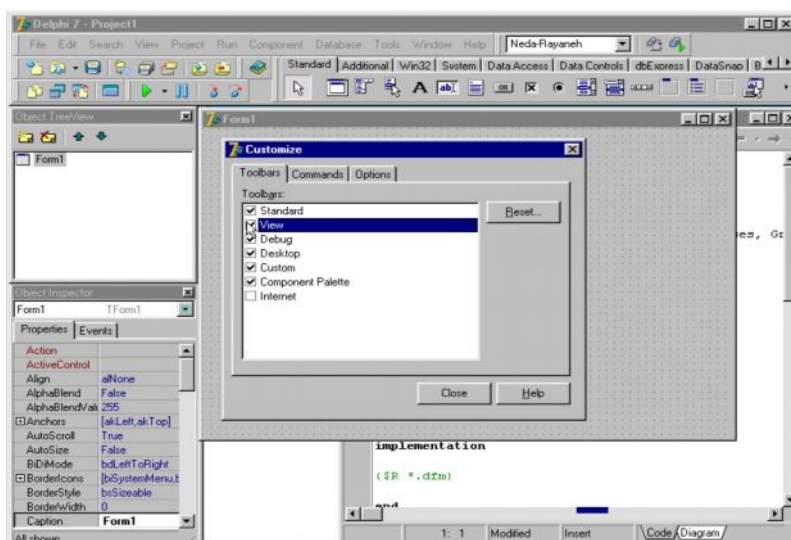
orland

## فصل دوم

پیکربندی نوار ابزار  
پیکربندی لوح مولفه ها  
پیکربندی ویرایشگر کد  
پیکربندی طراح فرم  
افزودن مولفه ها  
جابجا کردن مولفه ها  
تغییر اندازه مولفه ها  
تراز بندی مولفه ها  
انتخاب مولفه ها  
حذف مولفه ها

## ۱-۲ پیکربندی نوار ابزار :

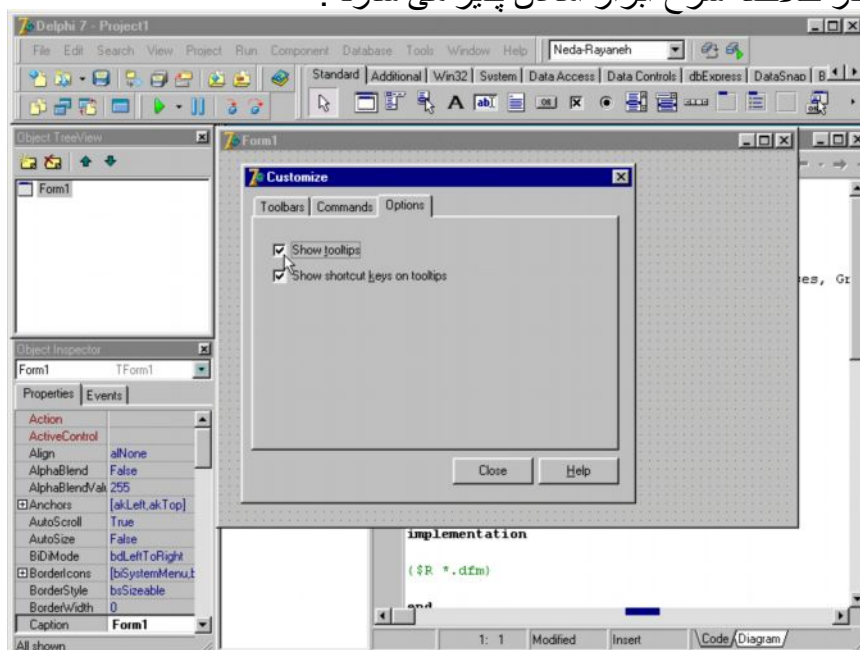
روی نوار ابزار راست کلیک کنید در لیست باز شده یک گزینه customize وجود دارد کلیک بر روی هر کدام از گزینه ها آن ابزار را فعال و غیر فعال می نماید



گزینه customize را انتخاب می نمائیم در این کادر سه برگ نشان وجود دارد برگ نشان toolbar شامل فهرست نوار ابزارهاست که می توان آنها را فعال و غیرفعال نمود برگ نشان Comands فهرست فرامینی است که می توان آنها را به

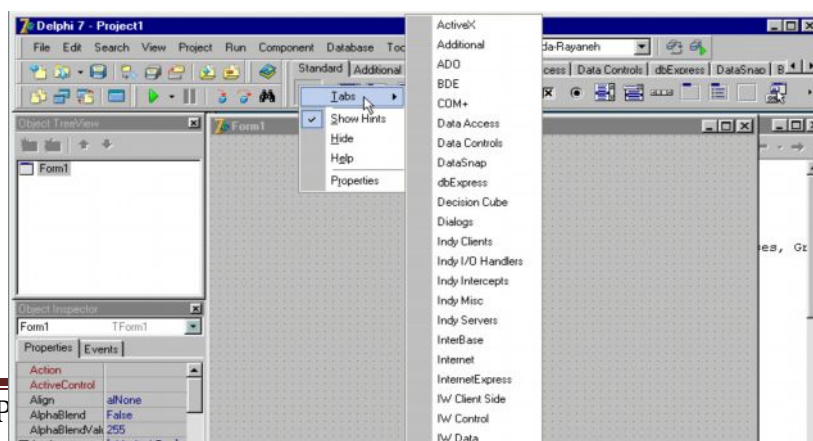


نوار ابزار افزود در برگ نشان Options دو گزینه وجود دارد Show tooltips است که باعث نمایش کادر خلاصه شرح ابزار می شود Show Shortcut Keyson tooltips نمایش کلیدهای میانبر را در کادر خلاصه شرح ابزار امکان پذیر می سازد .

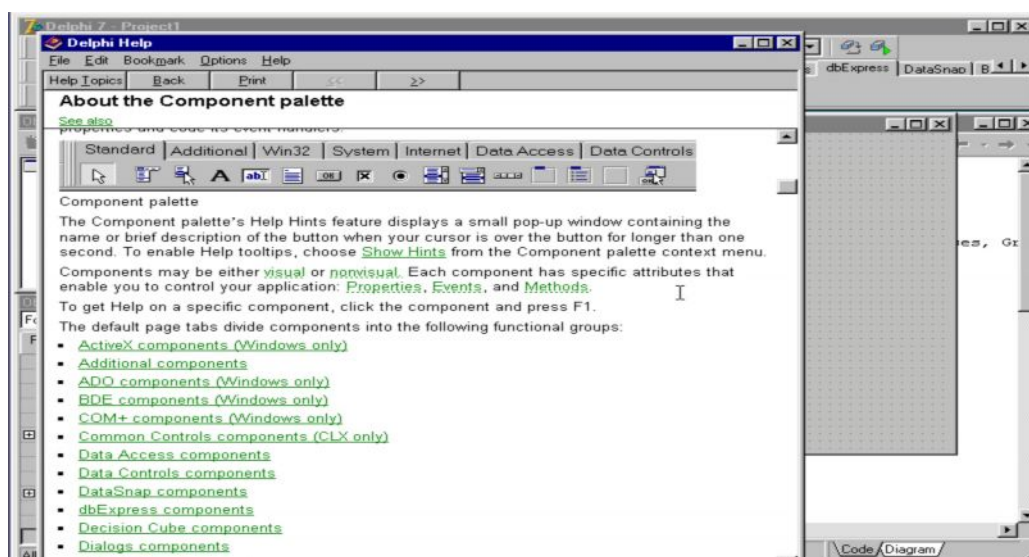
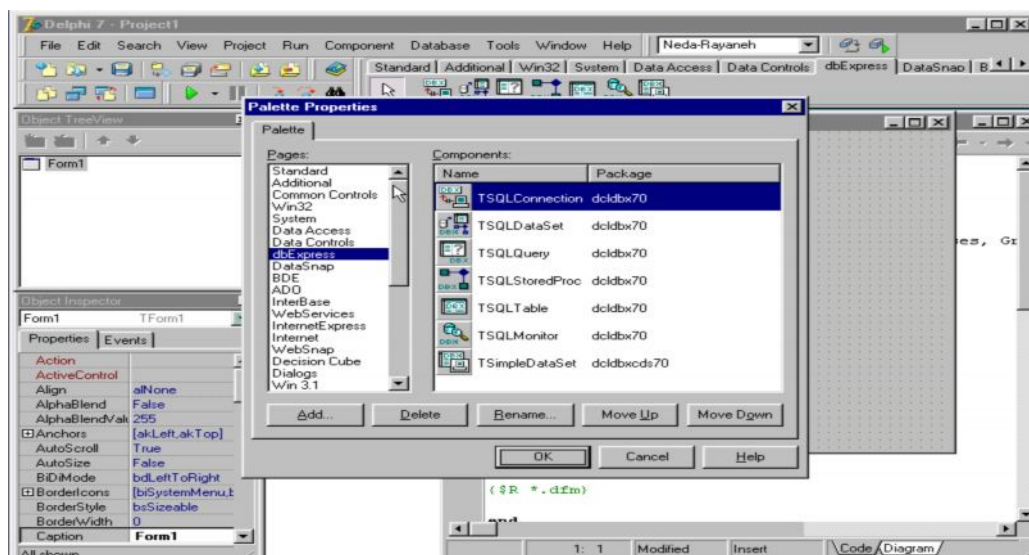


## ۲-۲- پیکربندی لوح مولفه ها :

بر روی لوح مولفه ها راست کلیک کنید لیستی شامل ۵ گزینه ظاهر می شود

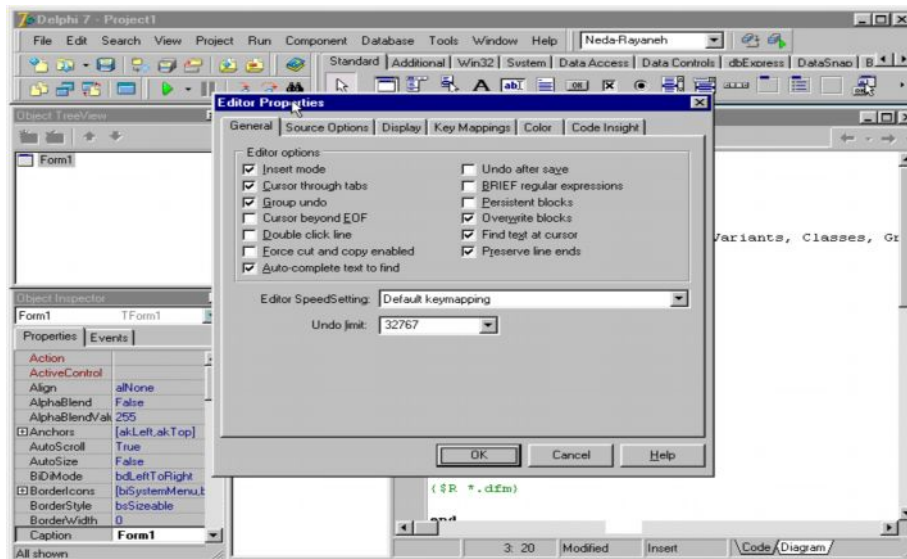


tabs فهرستی از برگ نشانهای موجود را نشان می دهد که انتخاب هر کدام از برگ نشان را فعال می سازد گزینه properties را انتخاب می نمایم تا کادر palette نمایان شود در سمت چپ نام برگ نشانها و در سمت راست لیست مولفه های هر کدام نمایش داده می شود از این پنجره می توان برگ نشانهایی را اضافه و حذف کرد .



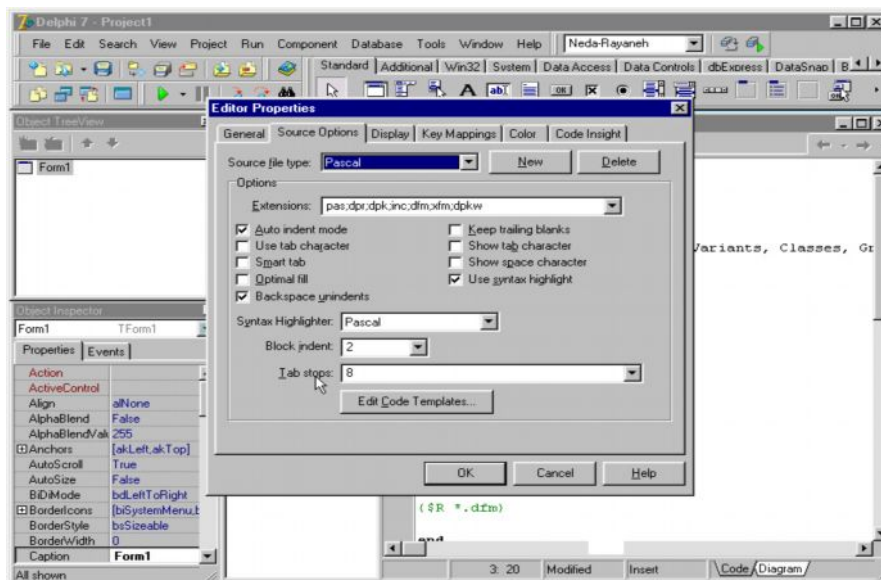
## ۳-۲ پیکربندی ویرایشگر کد :

روی پنجره Unit . pas راست کلیک می کنیم و گزینه properties را انتخاب می نمائیم تا کادر Editor properties یا ( امکانات ویرایشگر ) ظاهر شود در این کادر ۶ برگ نشان وجود دارد



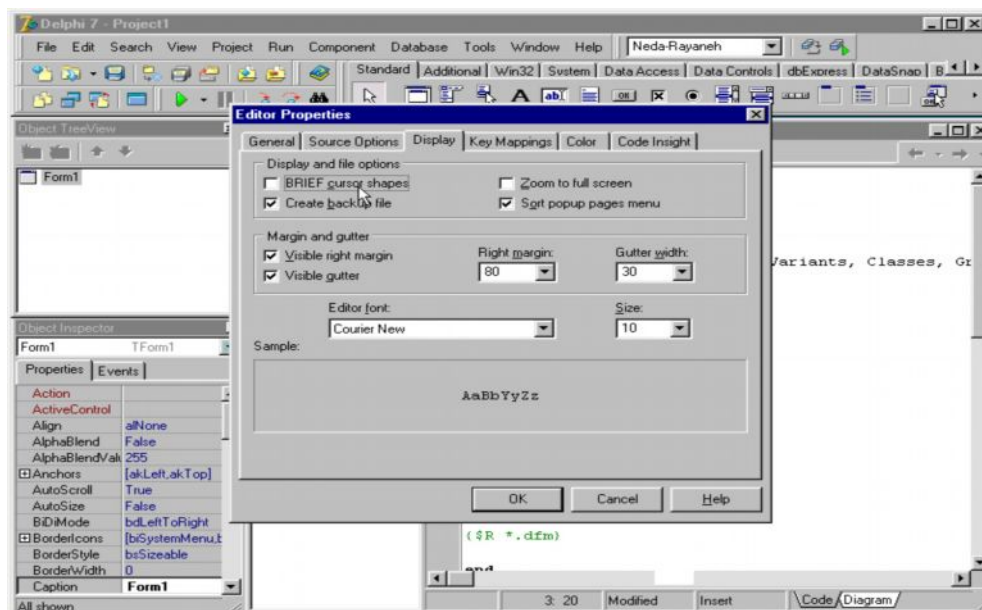
در برگ نشان General می توان ویژگیهای نوشتاری پنجره ویرایشگر کد را به دلخواه تغییر داد در کادر Editor Setting که دارای ۶ پیش فرض است که انتخاب هر یک حالت گزینه های بالا را

تغییر می دهد



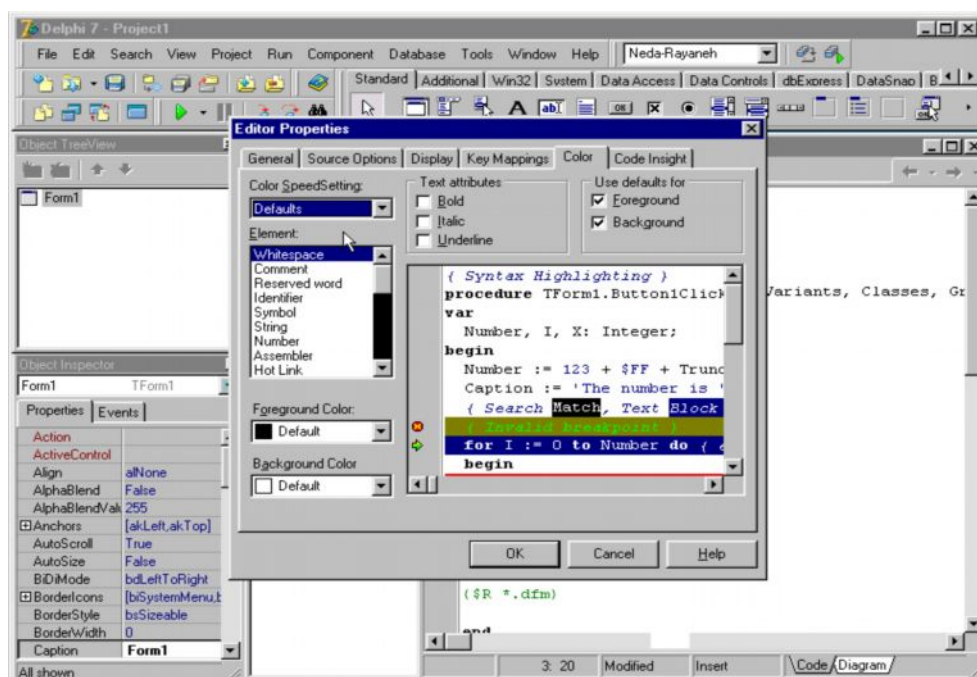
در قسمت Unde limit حداکثر دفعاتی که می توان در برنامه نویسی عمل Undo انجام داد مشخص می گردد . اگر برگ نشان Source Option را باز کنید .

## در قسمت Tab Stops میزان حرکت کیبرد



در کادر Syntax Hihlighter پسوند فایلهایی که قرار است کدهای بعضی از قسمتهای آن با رنگی نشان داده شود معرفی می گردد .

در برگ نشان Display در قسمت Display and file option گزینه Briefcars orshaps باعث می شود حرکت مکان نما از حالت عمودی به حالت افقی تبدیل شود . فعال بودن گزینه creat backup باعث می شود در زمان تغییر فایلها یک نسخه پشتیبان ایجاد شود .



انتخاب گزینه zoom full screen باعث می شود هنگام استفاده از دگمه mex miz پنجره ی ویرایشگر که به حالت تام صفحه تبدیل شود . در کادر Editor font نوع قلم مورد استفاده قابل ویرایش است و همچنین سایز آنها قابل تغییر است در این صفحه در قسمت Sample پیش نمایشی از قلم و سایز آن نمایش داده می شود .



در برگ نشان Color از طریق گزینه های این برگ نشان می توان عناصر مختلف ویرایشگر کد را به رنگهای متفاوت نمایش داد در قسمت Color Speed Setting (تنظیم فوری رنگ) پنج وضعیت تنظیم رنگ وجود دارد که هر یک از این گزینه ها رنگهای صفحه ویرایشگر کد را به حالتی از پیش تعیین شده ای تغییر می دهد .

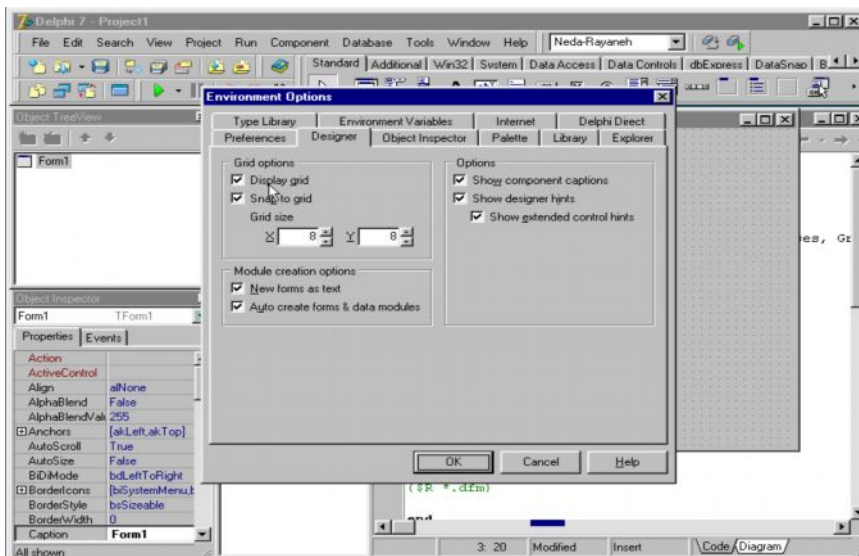
در فیلد Element یا عناصر صفحه می توانید عناصر دلخواهی را انتخاب و پس از قسمت Color رنگ دلخواه را برای آنها انتخاب نمایید و اگر عنصر انتخابی از نوع متن باشد می توانید نوع حالت آن را نیز در قسمت text attributes تعیین کنید .

در برگ نشان Code Insight (بازرسی کدها) در قسمت Automatic Features (ویژگیهای خودکار) ، گزینه های مختلفی وجود دارد که تنظیمات دیگری را انجام می دهند که باعث تثبیت در کد نویسی می شوند .

## ۴-۲ پیکربندی طراح فرم :

برای تنظیم ویژگی‌های این پنجره از منوی tools گزینه Environment option را انتخاب کنید تا کادر انتخابات محیطی ظاهر شود در این کادر ۱۰ برگ نشان در دو ردیف وجود دارد برگ نشان designer را انتخاب کرده و به قسمت grid option یا به انتخابات شبکه توجه کنید .  
 انتخاب گزینه display grid باعث نمایش شبکه تنظیم می شود . گزینه shop to grid باعث جذب مولفه ها به خطوط شبکه ی تنظیم می گردد و دو کادر x و y فواصل افقی و عمودی بین نقاط شبکه

ی تنظیم را مشخص می کند



در قسمت module creation option انتخاب گزینه new form باعث می شود که فایل‌های فرم با فرمت text یا حالت نوشتاری ذخیره ره شود اگر این گزینه انتخاب نباشد فایل‌های فرم با فرمت باینری ذخیره می شوند و در این حالت فایلها فقط با دلفی نسخه ی ۷ و نسخه های بالاتر سازگار می باشند گزینه ی Auto Creat form باعث می شود که فرمهای موجود در یک پروژه در زمان اجرا به صورت اتوماتیک ایجاد می شود و اگر این گزینه انتخاب نشود فرمهای پروژه در زمان اجرا ایجاد نمی شوند مگر از طریق کد نویسی در invennt Uncreat در قسمت Option انتخاب گزینه ی Show Component capten باعث می شود نام کامپوننتهای آنیژوال یا مولفه های غیر وپژوال روی فرم نمایش داده شود انتخاب گزینه Show designer hints باعث نمایش کادر شرح نام کلاس مولفه های غیر وپژوال در زمان حرکت ماوس روی آنها می شود انتخاب گزینه Show



extended contrd hints کادر شرحی شامل مولفه های مکانی فرم و اندازه ی این مولفه را

باعث می شود .

## ۲-۵ ( افزودن مولفه ها ) :

برای اضافه کردن مولفه ها یا Componex به فرم چندین روش وجود دارد .

روش اول : ابتدا روی مولفه ی مورد نظر کلیک کرد و سپس روی Form کلیک نمائید با این کار مولفه به فرم اضافه می شود .

روش دوم : روی مولفه مورد نظردوبل کلیک کنید .

روش سوم : ابتدا روی مولفه کلیک کرده و سپس روی فرم کلیک نموده و موس را بکشید در این حالت مولفه ضمن انتخاب فرم حالت ویرایش نیز دارد و می توانیم اندازه ی دلخواه را برای مولفه در نظر بگیریم در این هنگام کادری زرد رنگ که اندازه ی مولفه را بر حسب pixel نمایش می دهد قابل مشاهده است .

روش چهارم : کلید شیفیت را پائین نگه داشته و روی مولفه ی مورد نظر کلیک می کنیم کادر آبی رنگی مولفه را در برمی گیرد و نشان می دهد که انتخاب روی این مولفه قفل شده است و هر چند بار که روی مولفه کلیک کنیم تنها همان مولفه به فرم اضافه می شود . برای از قفل درآوردن مولفه روی پیکان نشان رو کلیک می کنیم .

روش پنجم : از منوی Viwe گزینه Compenet list را انتخاب و در کادر Search by name نام مولفه را تایپ کرده و بعد از انتخاب مولفه Addt tofome را کلیک کنید و مولفه به فرم اضافه می شود .

## ۲-۶ ( جابجا کردن مولفه ها ) :

برای تغییر مکان یک مولفه آن را با موس برداشته و جابجا کنید در این هنگام کادر زرد رنگی مختصات محل مولفه را نشان می دهد . همچنین با پائین نگه داشتن کلید کنترل و استفاده از کلید جهات

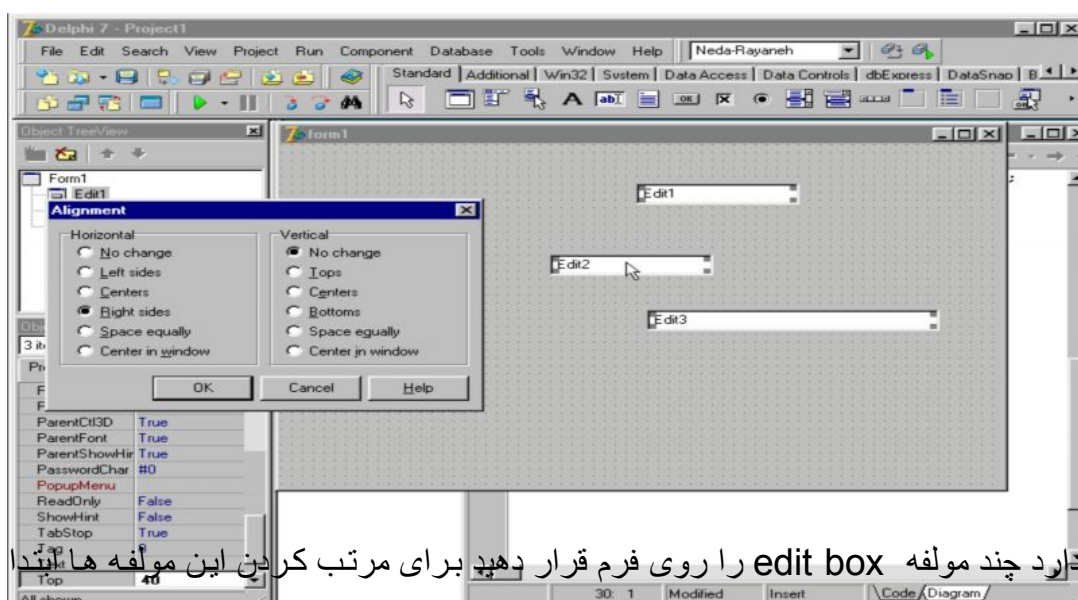
می توان مولفه را با دقت جابجا نمود زیرا در این وضعیت جابجایی pixel به pixel صورت خواهد گرفت. راه دیگر : استفاده از پنجره ی ناظر شیء و تغییر فیلدهای left و top مربوط به مولفه است

## ۷-۲ ( تغییر اندازه ی مولفه ) :

برای این کار آن را انتخاب و روی دستگیره های آن کلیک کرده و بعد کشیده و اندازه دهید ، کادر زرد رنگی اندازه مولفه را در این حالت نشان می دهد .

راه دیگر : استفاده از کلید Shift و کلیدهای جهات می باشد چون این تغییرات Pixel به Pixel است تغییر اندازه با دقت بیشتری انجام می شود .

## ۸-۲ ( ترازبندی مولفه ) :



از پالت استاندارد چند مولفه edit box را روی فرم قرار دهید برای مرتب کردن این مولفه ها ابتدا همه ی آنها را انتخاب کرده و سپس از منوی edit گزینه ( ترازبندی ) یا Aligment را انتخاب می کنیم .

این کادر دارای ۲ قسمت است در سمت راست گزینه ای مربوط به ترازبندی عمودی یا Vertical و در چپ گزینه های مربوط به ترازبندی افقی یا horizontal برای مرتب کردن مولفه ها در سمت راست از قسمت horizontal گزینه right sids یا گوشه های راست را انتخاب می کنیم با انتخاب این گزینه همه مولفه های انتخاب شده بر حسب گوشه راست مولفه ی اول تراز و تنظیم می شوند . برای تنظیم فاصله ها از یکدیگر بار دیگر آنها را انتخاب می کنیم و پس برای احضار پنجره

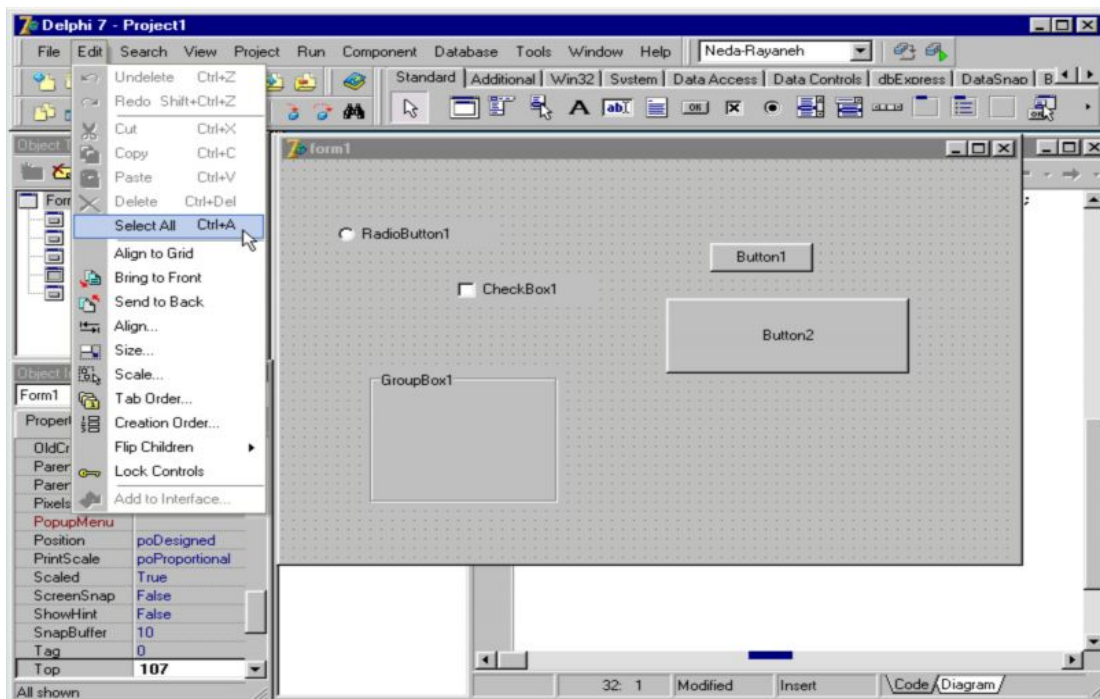
Alignment از روشی دیگر یعنی راست کلید روی مولفه ها استفاده کنیم . در قسمت Vertical گزینه Space equily را فشار می دهیم و OK را فشار می دهیم تا فاصله ی عمودی مولفه ها نیز متناسب شوند . به منظور هم اندازه کردن مولفه ها ابتدا همه ی آنها را انتخاب کرده و سپس روی آنها راست کلیک کنیم و از منوی باز شده گزینه Siz را انتخاب کنید . در کادر Siz دو قسمت وجود دارد که شامل گزینه های یکسان می باشد در قسمت چپ گزینه های پهنا Width و سمت راست گزینه های ارتفاع یا Height وجود دارد . گزینه nochang تغییری در اندازه مولفه ها ایجاد نمی کند . گزینه Shink to smallers باعث کوچک شدن مولفه ها به اندازه کوچکترین مولفه ی انتخاب شده می شود.

و گزینه Grawtokwg موجب بزرگ شدن مولفه ها به اندازه ی بزرگترین مولفه ی انتخاب شده می گردد . در کادر Size در گزینه های Width و Height می توان اندازه دلخواه را بر حسب pixel درج کرد .

## ۹-۲ ( انتخاب مولفه ها ) :

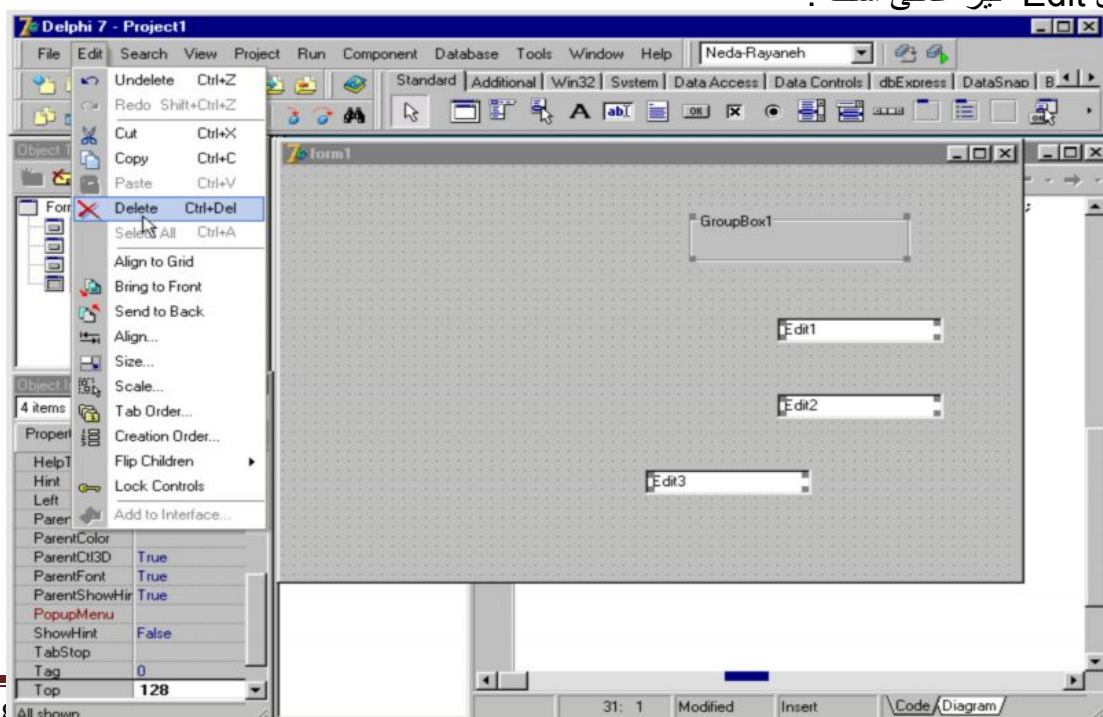
برای انتخاب تک تک مولفه ها به تنهایی می بایست با موس روی آنها کلیک نمود در این حالت کادری اطراف آن را احاطه می کند . که نشان دهنده ی انتخاب آن است برای انتخاب گروهی از مولفه ها یک روش استفاده از کلید Shift می باشد که با پایین نگه داشتن آن روی مولفه هایی که قصد انتخاب گروه آنها را داریم کلیک می کنیم . روش دیگر کشیدن کادر انتخاب روی مولفه های مورد نظر است

برای انتخاب کلیه مولفه های روی فرم می توان از منوی **edite** گزینه **Select all** را انتخاب یا **controll** را انتخاب کرد .



## ۲-۱۰ ( حذف مولفه ها ) :

برای حذف گروهی از مولفه ها یا تک تک آنها ابتدا عمل انتخاب را انجام داده پس کلید **delet** را از منو کلید فشار دهید . راه دیگر به کارگیری کلیدهای **contl + Delet** است . عمل حذف مولفه ها از منوی **Edit** نیز عملی است .



*orland*

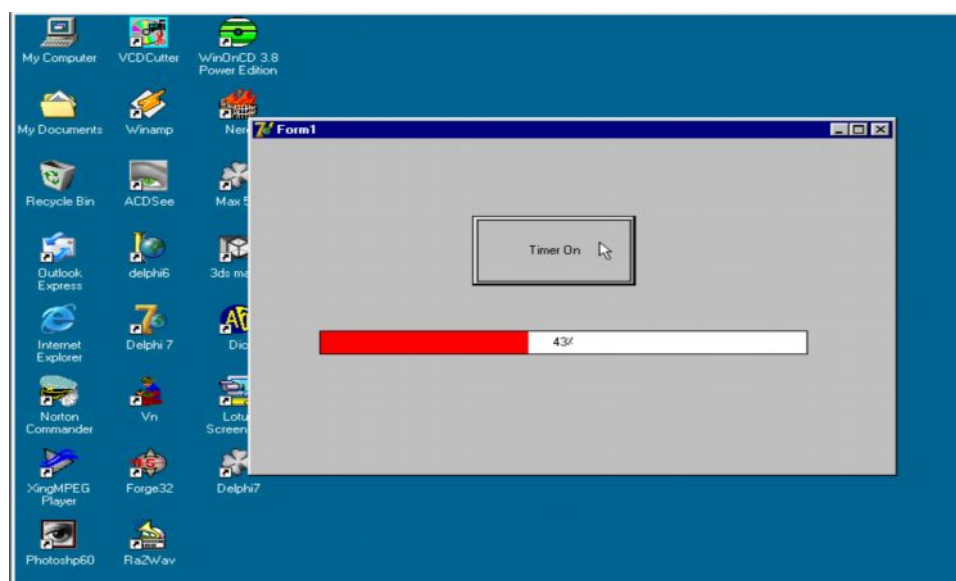
فصل سوم

مؤلفه های بصری و غیربصری  
مؤلفه های مظروف  
فراخوانی برنامه هادر محیط دلفی  
مدیریت پروژه  
کتابخانه مؤلفه ها  
ویژگی های مؤلفه ها  
رویدادهای مؤلفه ها  
متدهای مؤلفه ها  
اجرا - ترجمه و بازسازی پروژه  
برنامه نمونه ۱

۱-۳ ( مؤلفه های بصری و غیربصری ) :

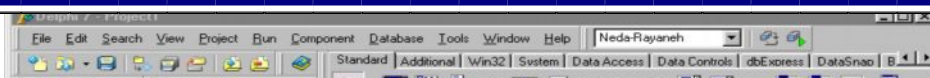
آن دسته از مؤلفه هایی که در زمان اجرای پروژه در رابطه کاربر دیده می شوند را مؤلفه های بصری یا ویژوال می گویند .

و دسته دیگری از مولفه ها که در رابط کاربر دیده نمی شوند ولی اثر آنها مشاهده می گردد را مولفه های غیر بصری ( نان ویژوال ) می گویند .  
مثلاً Button یک مولفه ی بصری محسوب می شود ولی timer یک مولفه غیر بصری است .



### ۲-۳ ( مولفه های مظروف ) :

اگر از برگ نشان استاندارد مولفه Panel را بر فرم اضافه کنیم و پس در حالی که آن مولفه انتخاب است دو مولفه Radio Butten را به آن اضافه کنیم اگر مولفه Panel را جابجا کنیم می بینیم که دو مولفه ی Radio Butten نیز همراه با آن جابجا می شوند و این ناشی از خاصیت مظروف

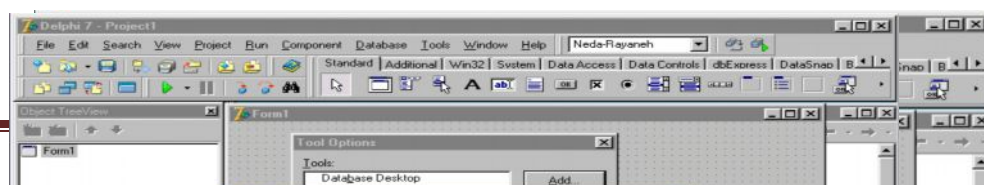


بودن مولفه Panel می باشد در واقع مولفه ی Panel مانند ظرفی است که دو مولفه ی دیگر را در بر گرفته است .

یا به عبارت دیگر این مولفه Panel به منزله ی پدر برای دو مولفه درونش می باشد و خصوصیات آن به این دو مولفه منتقل شده و به ارث می رسد به عنوان مثال تغییر نوع قلم مولفه Panel موجب تغییر نوع قلم مولفه های فرزندش می شود لازم به ذکر است که مولفه ی Panel نیز در رابطه ی توارش پدر فرزندی با فرم می باشد . و در واقع دو فرم هر مولفه ی روی فرم از این قانون پیروی می کنند از جمله مولفه های دیگری که خاصیت مظلوف بودن برای سایر مولفه ها را دارند می توان group Byosx و Radio group box را نام برد .

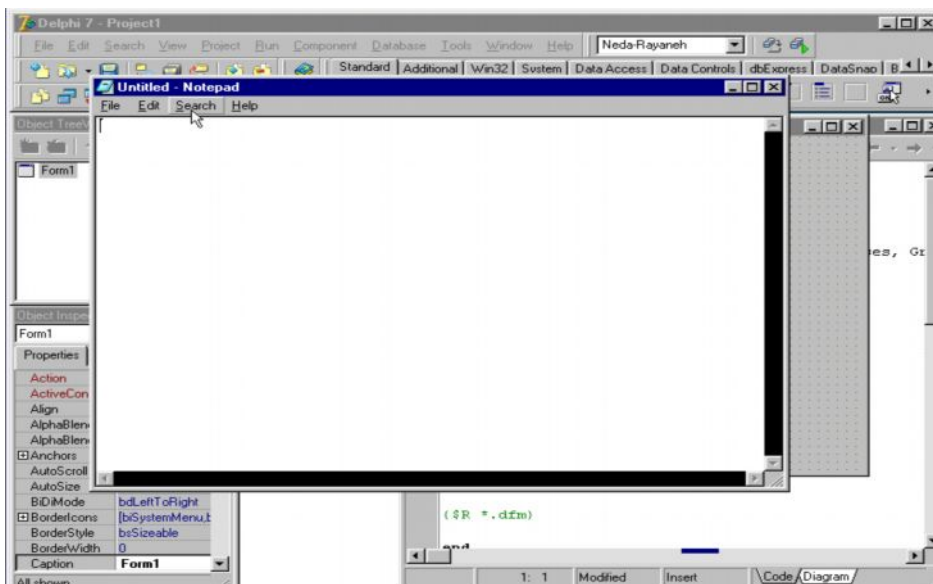
### ۳-۳ ( فراخوانی برنامه ها در محیط دلفی ):

اگر منوی tools را انتخاب کنیم در پائین این گزینه ۵ گزینه شامل Data base Desk top - Rave - XML Mapper - Package collection Editor - image Editor دیده می شود . شما می توانید هر یک از برنامه هایی که در داخل ویندوز هستند را در این قسمت فراخوانی نمایید برای این کار گزینه پیکربندی ابزار یا Configuretools را انتخاب کنید تا کادر محاوره ای tool Option ظاهر شود سپس اگر دکمه Add را کلیک کنید



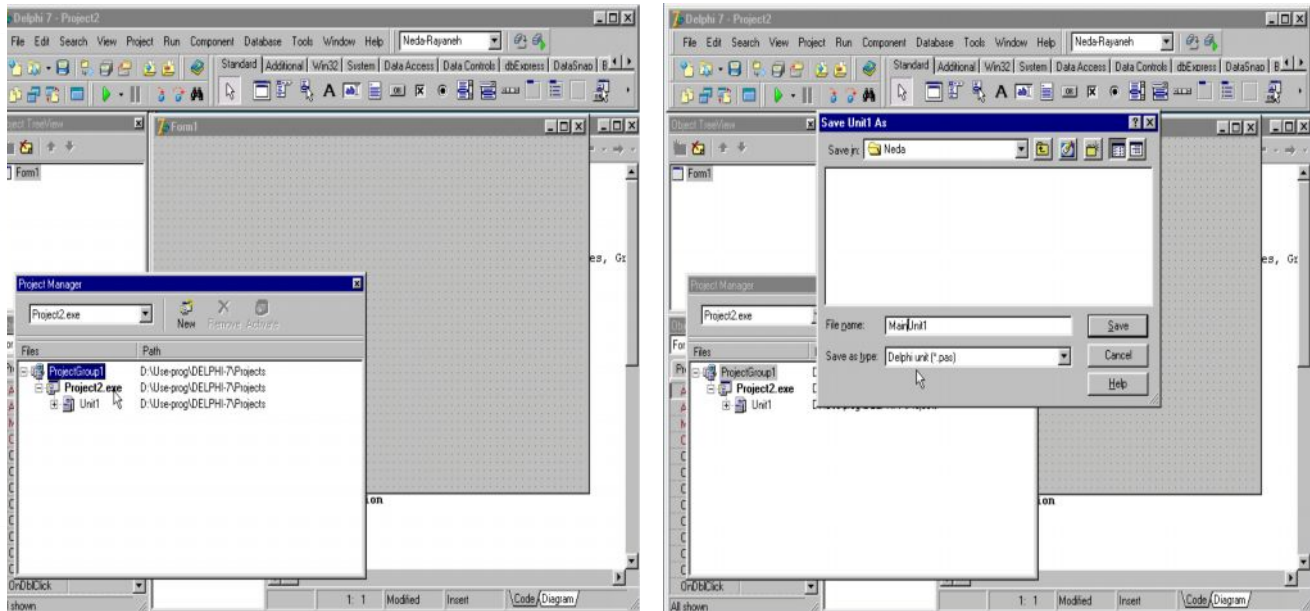


در پنجره ی ظاهر شده عنوان title درج می شود در فیلد Program نام مسیر و فایل اجرایی برنامه ثبت می گردد و در فیلد Working Dir مسیر ذخیره فایلها از طریق برنامه مشخص می گردد فیلد Parameters محل درج پارامترهای مورد نیاز اجرای برنامه می باشد لازم به ذکر است اگر در فیلد title اگر در ابتدای نام علامت & را تایپ کنیم عبارت فوق زیر خط دار نشان داده می شود اگر در قسمت title مثلاً عبارت Not bad & و در قسمت Program عبارت not bad . exe را تایپ کرده و کلید OK را بزنیم می بینیم که در صفحه tool Option برنامه Net pad ظاهر می شود . اگر این پنجره را بسته و دوباره از منوی tools را باز کنیم . و می بینیم که در پائین آن برنامه Not pad ظاهر شده و با کلیک روی آن برنامه Not pad اجرا می شود .



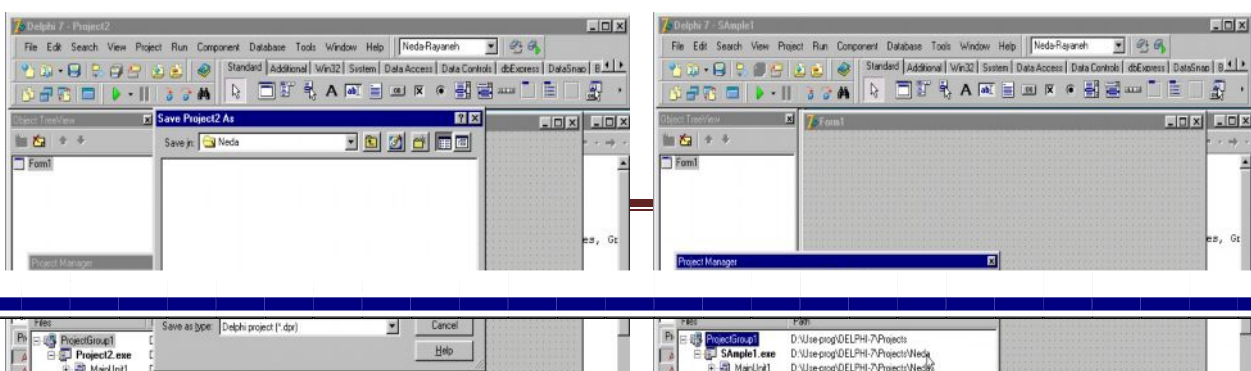
۴-۳ (مدیریت پروژه) :

اگر از منوی file گزینه New و پس گزینه application را انتخاب کنید یک پروژه ی جدید ایجاد می شود اگر از منوی Viwe گزینه project manager را انتخاب کنیم در پنجره ی باز شده نام گروه پروژه و نام پروژه و Unit مربوط به آن دیده می شود در قسمت path مشاهده خواهید کرد که هم اجزای پروژه در یک مسیر و شاخه ذخیره شده است



اگر بخواهیم مسیر ذخیره سازی پروژه را تغییر دهیم از منوی file گزینه salveas را انتخاب می کنیم سپس مسیر دلخواه را مشخص کرده و در آن شاخه ای به نام دلخواه ایجاد کنید و نام فایل را در قسمت file name تایپ کرده و دگمه Save را کلیک کنید اگر پنجره ی مدیر پروژه را ببینید نام Unit و مسیر آن را تغییر یافته است .

برای تغییر نام و مسیر پروژه گزینه Project as از منوی file ، Save را انتخاب و یک نام دلخواه را برای آن انتخاب کرده و کلید Save را فشار دهید می بینید که نام مسیر پروژه نیز تغییر کرده است برای تغییر نام و مسیر گروه پروژه روی آن راست کلیک کرده و گزینه Save project group را انتخاب کرده و نام گروه پروژه را به نام دلخواه تغییر دهید .



### ۳-۵ ( کتابخانه مولفه ها ) :

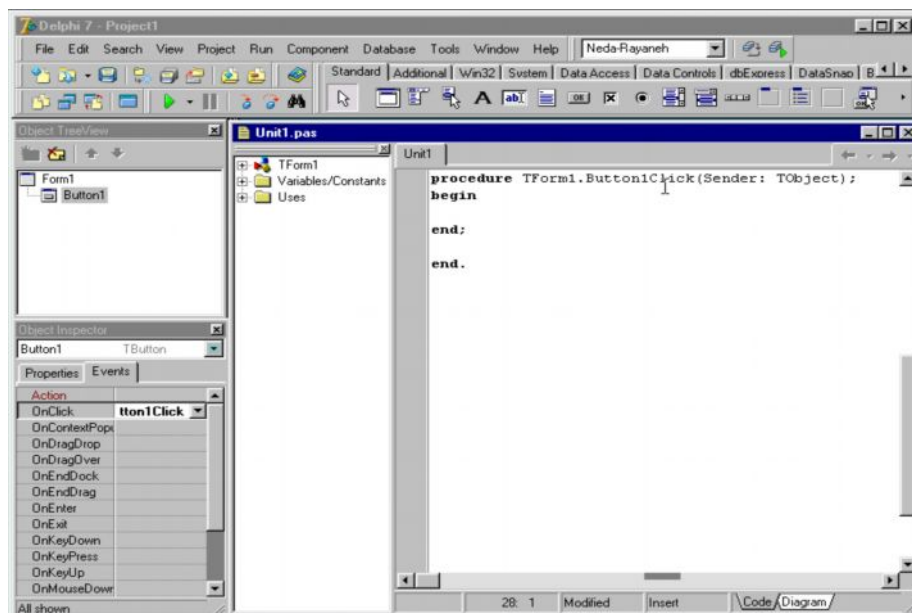
مولفه ها در کتابخانه ای به شکل فایل های جداگانه ذخیره می شوند این کتابخانه را به اختصار VCL می نامند اجزای این کتابخانه یا همان کامپوننتها اشیای از پیش آماده شده ای هستند که طراحی رابط کاربری یا yui و ایجاد برنامه های کاربردی را آسانتر و سریعتر می کنند لازم به ذکر است اگر چه این اجزای سازنده آماده و در اختیارتان هستند ولی شما هستید که مشخص می کنید این اشیاء چگونه ظاهر شوند و چگونه عمل کنند و این کار از طریق دو جدول Properties و Ivent از پنجره ناظر شیء که مربوط به خواص رویدادهای مولفه ها باشند صورت می گیرد .

### ۳-۶ ( ویژگیهای مولفه ها ) :

مجموعه خواص یک شیء که در یک پنجره ی ناظر اشیاء در جدول properties قابل مشاهده است ویژگیهای آن شیء گفته می شود و از طریق آنهاست که مشخص می گردد یک شیء چگونه ظاهر شود لازم به ذکر است هر مولفه ی روی فرم و حتی خود فرم نیز یک شیء محسوب می گردد که از طریق جدول properties خواص آنها قابل تغییر است به عنوان مثال ویژگیهای مولفه Tedit را در جدول properties در نظر بگیرید از طریق فیلد text که یکی از خواص مولفه Tedit می باشد مشخص می گردد که در زمان اجرای پروژه چه متنی به طور پیش فرض در داخل نمایش داده شود یا این که فیلد Maxl length حداکثر متنی را که کاربر می تواند وارد سازد را مشخص می کند .

### ۳-۷ رویدادهای مولفه ها :

مجموعه رخدادهای یک شیء که در پنجره ی ناظر اشیاء تحت عناوین جدول Events گرفته شده است رویدادهای شیء گفته می شود و از طریق آنهاست که مشخص می گردد یک شیء چگونه عمل کند لازم به ذکر است که چگونگی عکس العمل شیء در برابر هر یک از این رویدادها یا به عبارتی دیگر نحوه ی پاسخ گویی شیء در برابر هر یک از رویدادهای جدول Event از طریق کدنویسی با زبان پاسکال صورت می گیرد

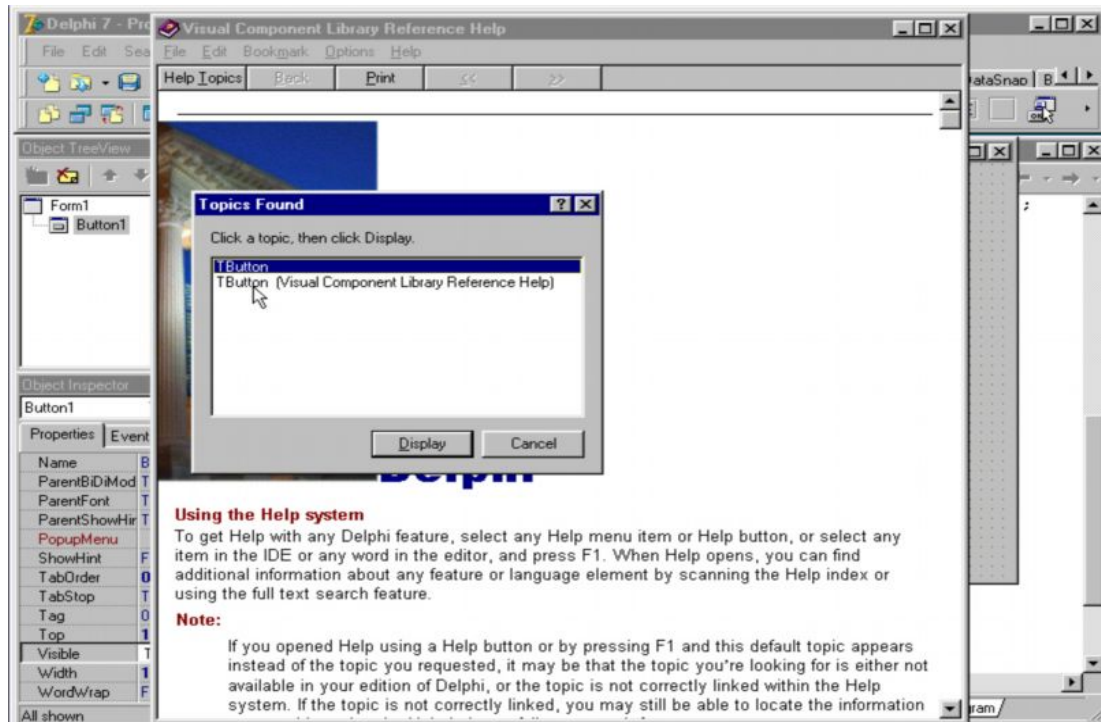


به عنوان مثال مجموعه رویدادهای مولفه ی Tbutton را در نظر بگیرید رویداد آن کلید زمانی رخ می دهد . که با موس روی آن مولفه کلیک شود و در این لحظه عکس العملی که صورت می گیرد در واقع کدهایی به زبان پاسکال است که در محل این رویداد کدنویسی شده است .

### ۳- ۸ ( متدهای مولفه ها ) :

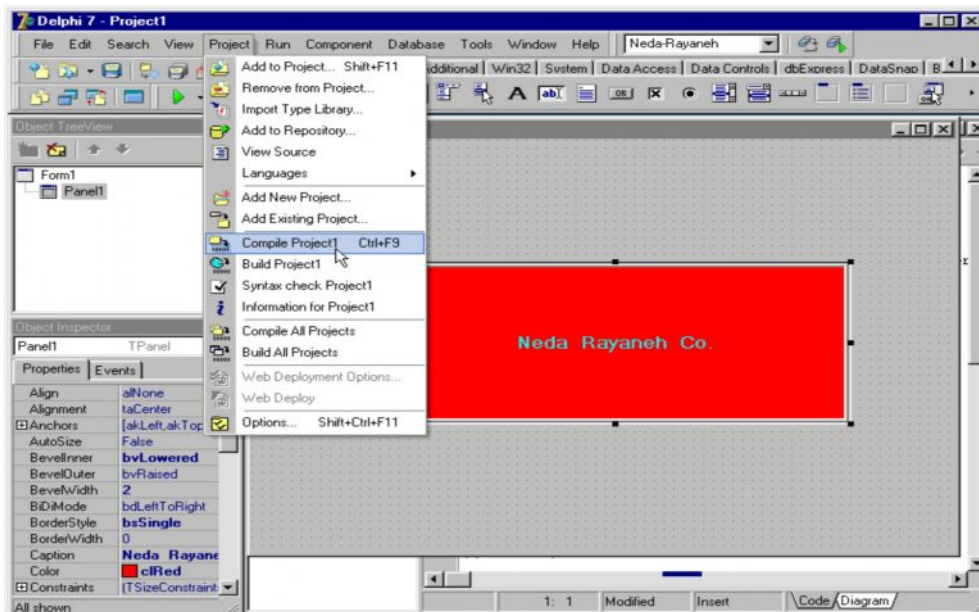
یک متد تابع تعریف شده ای درون هر مولفه است که به منظور کنترل آن مولفه قابل فراخوانی می باشد به عنوان مثال برای پنهان کردن دکمه ی روی فرم یک روش آن است که از جدول ویژگیهای شیء دکمه فیلد visible آن را از True به false تغییر دهید روش دیگر آن است که تابع حال را از مجموعه توابع تعریف شده در درون مولفه ی Tbutton فراخوانی کرد برای ادامه صحبت در این زمینه دکمه را انتخاب و سپس کلید F1 را به منظور احضار راهنمای دلفی فشار دهید . پنجره راهنمای دلفی ظاهر می شود در این پنجره کلیه اطلاعات در رابطه با شیء Tbutton وجود دارد از

جمله مجموعه ویژگیهایی آن که با زدن کلید **Properties** لیست می شود . مجموعه رویدادهای آن که با زدن دگمه **Events** لیست می شود . و مجموعه توابع درونی آن تا متدهای آن که با زدن دگمه **methods** فهرست آن احضار می گردد .



### ۳-۹ ( اجرا ، ترجمه و بازسازی پروژه ) :

هنگامی که پروژه ای را **Run** یا اجرا می کنید آن پروژه به هنگام اجرا کمپایل یا ترجمه می شود ولی زمانی که پروژه ای را کمپایل نمائید تنها قسمتهایی از آن که تغییر نموده اند ترجمه می شوند و بالاخره زمان بازسازی پروژه هر آنچه که در پروژه وجود دارد ترجمه یا مجدداً ترجمه می شود اگر منوی **Project** را انتخاب نمائید فرمان **Compile project** چنانچه تغییری در پروژه داده باشید تغییرات را ترجمه می کند فرمان **Build** کل پروژه را ترجمه یا دوباره ترجمه می کند . فرمان **Syntax check project** عمل ترجمه را به شکل ناقص ولی خیلی سریع انجام می دهد تا تنها اشکالات کدنویسی را یافته و نشان دهد فرمانهای **Compile All Project** و **Build All Project** برای ترجمه یا بازسازی گروههای پروژه ها به کار می روند برای اجرای پروژه به ۳ روش می توان عمل کرد .



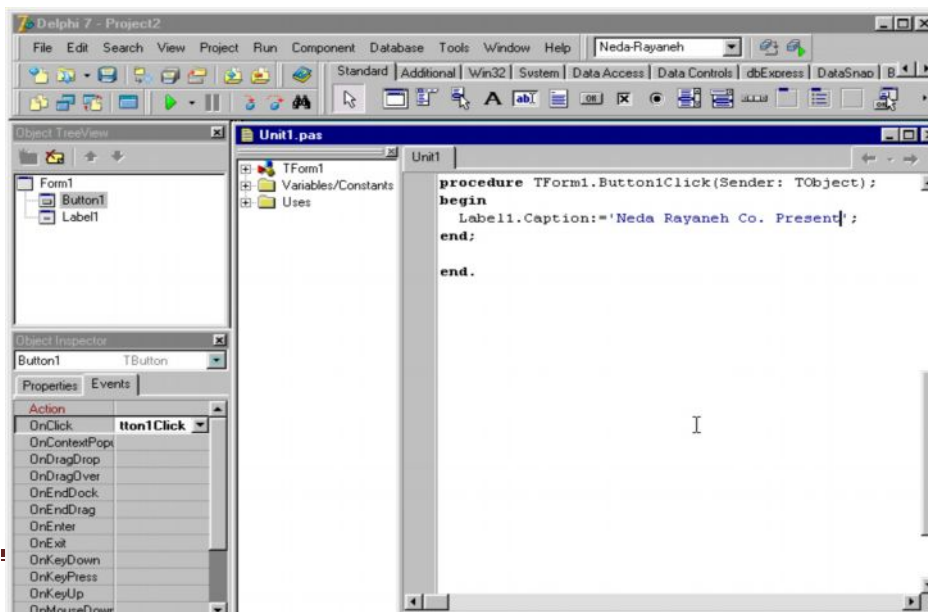
روش ۱ : از منوی Run گزینه Run را انتخاب کرد .

روش ۲ : از نوار ابزار کلید Run را کلیک نمود .

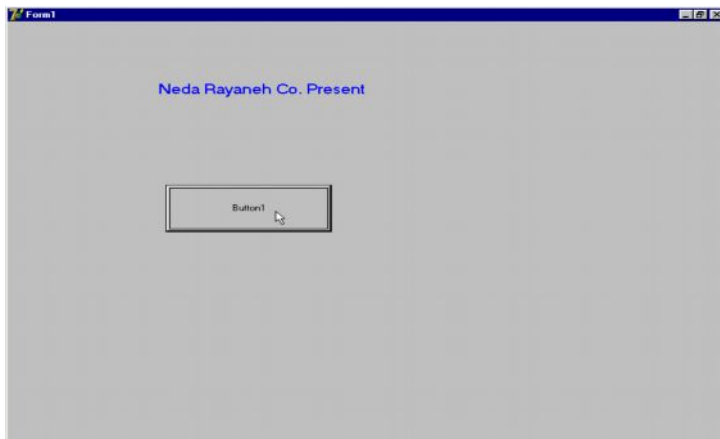
روش ۳ : از کی برد کلید میانبر F9 را فشار داد .

**۳-۱۰ ( برنامه شماره ۱ ) :**

می خواهیم برنامه ای را طراحی کنیم که با فشردن کلید روی فرم پیغامی نمایش داده شود ابتدا از برگ نشان استاندارد یک مولفه Button را روی فرم قرار دهید و به دنبال آن یک مولفه Label نیز اضافه کنید علامت ثبت فیلد فونت Label را کلیک کرده و از زیر پارامترهای آن فیلد Size را به عدد 15 تغییر دهید .



فیلد Color را به آبی تعویض نمائید سپس فیلد Caption آن را پاک کنید دگمه را انتخاب کنید و در مجموعه رویدادهای آن رویداد آن کلیک را دوبل کلیک نمائید تا پنجره ی ویرایشگر کد احضار شود سپس کدهای روبرو را در قسمت این رویداد درج نمائید . اینک پروژه را با زدن کلید F9 اجرا نمائید و نتیجه را مشاهده نمائید .



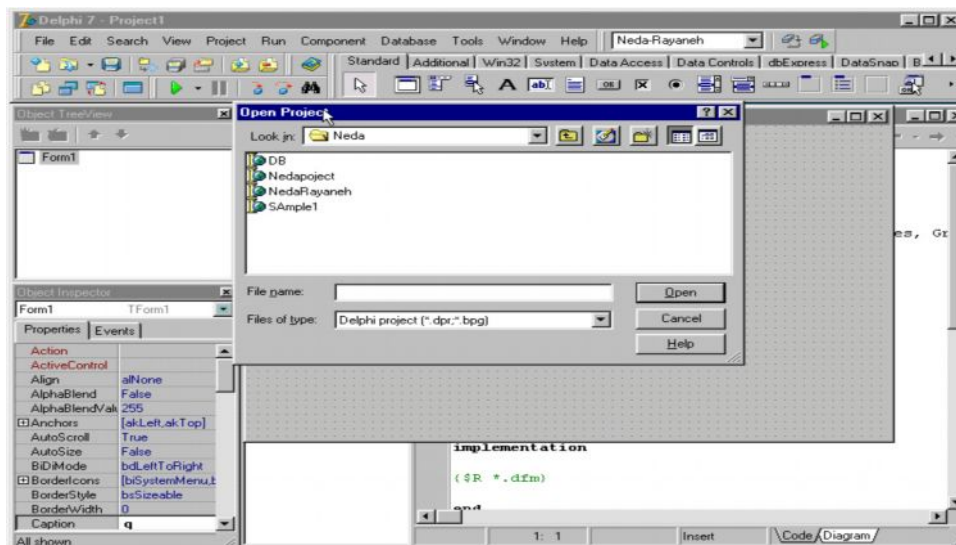
## فصل چهارم

بارگذاری پروژه  
ذخیره سازی پروژه  
مفهوم جدول اطلاعاتی  
مفهوم فیلد  
مفهوم رکورد  
ساختار جداول اطلاعاتی  
ظرف داده های اطلاعاتی  
ارتباط بین منبع و جدول داده ها  
بارگذاری جدول داده ها  
نمایشگر و پیمایشگر داده ها



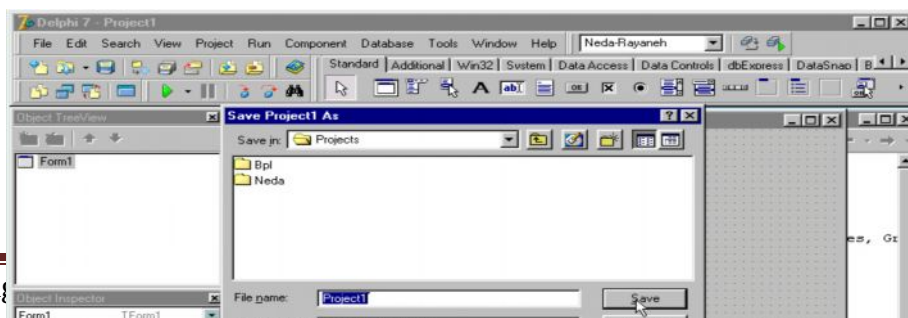
#### ۴-۱ ( بارگذاری پروژه ) :

برای بارگذاری یک پروژه ی از قبل ذخیره شده از گزینه Open Project موجود در منوی file استفاده می گردد با انتخاب این گزینه پنجره محاوره ای open project احضار می شود در کادر look in مسیر فایل مورد نظر تعیین می گردد در فهرست فایلها ، فایل پروژه ی مورد نظر با پسوند dpr با bpg انتخاب و سپس کلید Open برای بارگذاری پروژه در محیط دلفی کلیک می گردد .



#### ۴-۲ ( ذخیره سازی پروژه ) :

جهت ذخیره سازی تمامی فایلهای تشکیل دهنده پروژه جاری تحت یک نام تازه از طریق گزینه Save Project از لیست موجود در منوی file استفاده می شود . از این گزینه برای پشتیبان گیری از پروژه روی یک دیسک دیگر و یا ذخیره ساختن پروژه با نگارشی متفاوت از آن نیز می توان استفاده کرد .



با کلیک این گزینه پنجره محاوره ای **Save Unit as** احضار می شود که ابتدا فایل های **Unit** پروژه به ترتیب از طریق این پنجره در مسیر تعیین شده در **Look in** و نام مشخص شده در **file Name** ذخیره می شود سپس پنجره دیگری به نام **Sane Project as** ذخیره سازی پروژه را با پسوند **dpr** ممکن می سازد .

#### ۳-۴ ( مفهوم جدول اطلاعاتی ) :

مجموعه ی طبقه بندی شده ای از داده های اطلاعاتی است که به منظور ذخیره و بازیابی ، دسترسی ، ویرایش و پردازش اطلاعات به کار می رود هر شیء یا شخص دارای مشخصه هایی است که مجموعه ی آن مشخصه ها آن شیء یا شخص را معرفی می کنند .

جدول اطلاعاتی			
نام	نام خانوادگی	تاریخ تولد	شماره شناسنامه
اکبر	الهی	۲۵۲	۱۳۳۰
رحمت	فریدنی	۵۸	۱۳۴۶
همایون	الهی	۲۵۲۰	۱۳۵۰
اکبر	چابکی	۲۶۵	۱۳۲۵

#### ۴-۴ - ( مفهوم فیلد ) :

در مبحث بانک اطلاعاتی به هر مشخصه شیء یا شخص اصطلاحاً فیلد گفته می شود به عنوان مثال مشخصه هایی که یک فرد را از سایرین متمایز می کند عبارتند از نام - نام خانوادگی - شماره

شناسنامه و سایر مشخصه ها که به هر یک از آنها فیلد گفته می شود و در بانک اطلاعاتی هر کدام به شکل ستون در نظر گرفته می شود .

#### ۴- ۵ ( مفهوم رکورد ) :

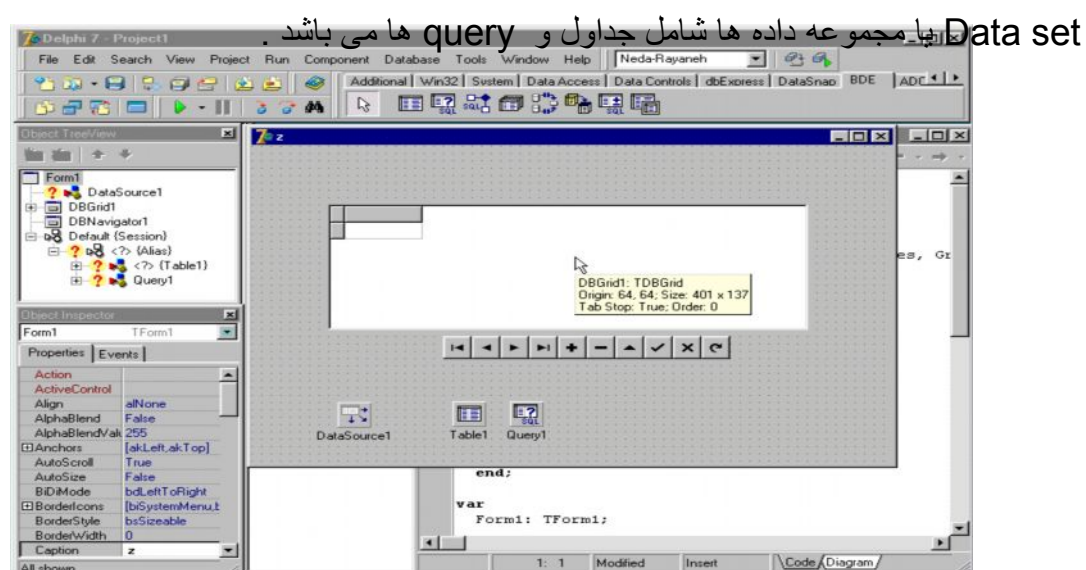
در یک جدول اطلاعاتی به مجموعه هایی از فیلدها که یک شخص یا یک شیء را معرفی می کنند اصطلاحاً رکورد گفته می شود که هر سطری از اطلاعات در جداول اطلاعاتی می باشد به مجموعه ای از این رکوردها یا سطرها که در قالب یک فایل ذخیره می شوند **data base** یا بانک اطلاعاتی می گویند به ابتدای چنین فایلی **Begin of file** یا **bof** و به انتهای آن **Eof** یا **End of file** گفته می شود به رکوردی از اطلاعات که در حال مشاهده یا ویرایش است رکورد فعال یا رکورد جاری گفته می شود که از طریق اشاره گر رکورد یا **Record printer** قابل دسترسی می باشد . جهت یافتن یک رکورد خاص در یک فایل اطلاعاتی جستجو بر اساس فیلدی صورت می گیرد که یگانه باشد به عنوان مثال جستجوی رکورد یک شخص نمی تواند بر اساس فیلد نام یا فیلد نام خانوادگی به تنهایی باشد . زیرا چنین فیلدهایی یگانه نیستند و می توان اشخاص را هم نام یا نام خانوادگی مشابه یافت ولی اگر جستجو بر اساس هر دو فیلد باشد نتیجه مثبت است فیلدی که بتواند مبنای جستجو قرار گیرد را فیلد کلیدی می گویند . از فیلد کلیدی برای ارجاع به یک رکورد خاص یا ارتباط بین جداول اطلاعاتی یا رابطه ی کل به جزء استفاده می شود .

**رکورد**

نام	نام خانوادگی	تاریخ تولد	شماره شناسنامه
اکبر	الهی	۲۵۲	۱۳۲۰
رحمت	فریدنی	۵۸	۱۳۲۶
همایون	الهی	۲۵۲۰	۱۳۵۰
اکبر	چابکی	۲۶۵	۱۳۳۵

#### ۶-۴ ( ساختار جداول اطلاعاتی ) :

در دلفی ساختار جداول اطلاعاتی مجموعه ای از مولفه های بصری می باشد که از طریق مولفه های غیر بصری مثل Data Source با مجموعه داده ها مثل Data set ارتباط دارند و اطلاعات آنها نشان داده می شوند یک مولفه Data Source یا منبع داده ها یک مولفه غیر بصری است که به عنوان میانجی میان مجموعه داده ها و مولفه های بصری عمل می کنند و باعث ارتباط آنها می شود



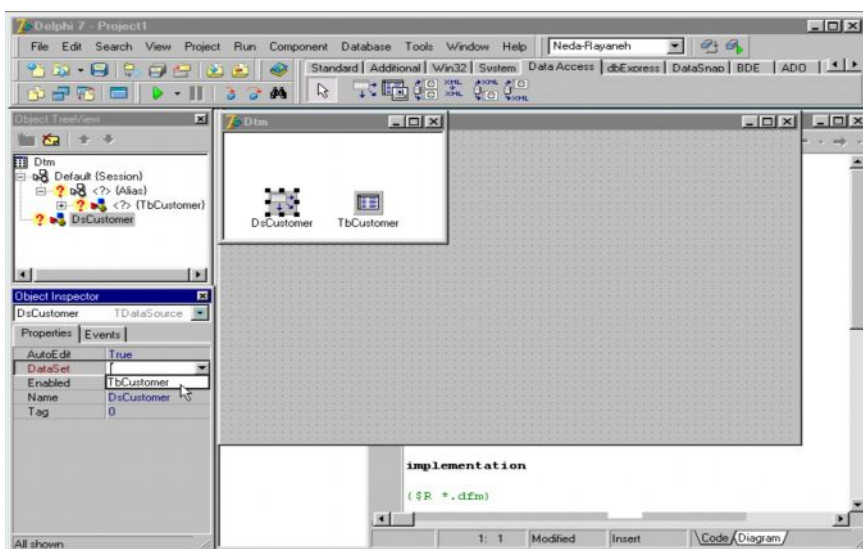
#### ۷-۴ ( ظرف داده های اطلاعاتی ) :

یکی دیگر از مفاهیم بانک اطلاعاتی Data Mqdule یا ظرف داده هاست که محلی برای جمع آوری مولفه های غیر بصری بانک اطلاعاتی می باشد و از آنجایی که از اجزای تفکیک پذیر برنامه می باشد قابلیت استفاده مجدد آن حائز اهمیت است در طراحی بانک اطلاعاتی توصیه می گردد از Data Mqdule یا ظرف داده ها استفاده گردد از منوی file گزینه New و سپس گزینه Data Mqdule را انتخاب کنید کادر Data Mqdule که محتوی مولفه های غیر بصری بانک اطلاعاتی خواهد بود ظاهر می شود در پنجره ناظر شیء در جدول خصوصیات فیلد نام Data Mqdule را به عبارت دلخواه تغییر دهید . از برگ نشان BDE مولفه غیر بصری table یا جدول داده ها را انتخاب و درون کادر Data Mqdule قرار دهید و در فیلد نام آن یک عبارت

دلخواه تایپ کنید . از برگ نشان Data Access مولفه غیر بصری Data Source یا منبع داده ها را به داخل کادر Data Mqdule منتقل نموده و نام DS Customer را برای آن در نظر بگیرید .

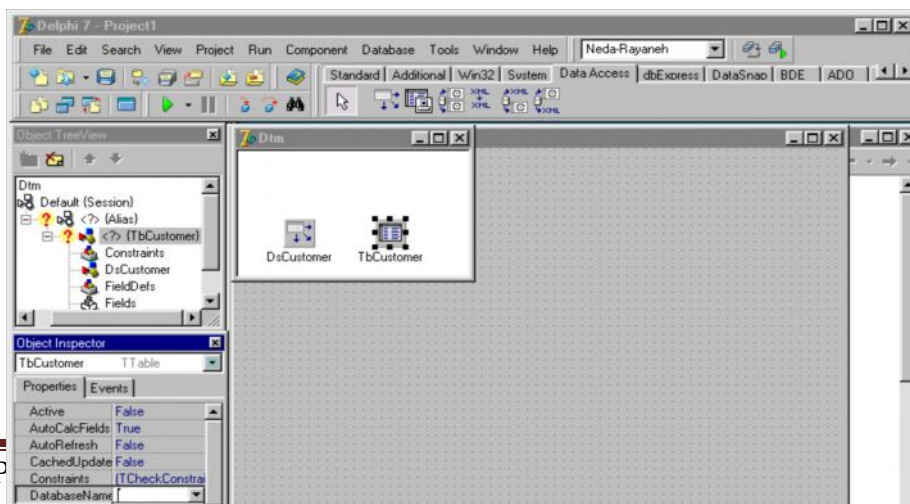
#### ۴- ۸ ( ارتباط بین منبع و جدول داده ها ) :

برای ارتباط دادن منبع داده ها و جدول داده ها به یکدیگر منبع داده ها یا Data Source که در اینجا Ds Cumtorer می باشد را برگزیده و از پنجره ناظر شیء فیلد Data set آن را کلیک کرده و از آن جدول Tbcustomer را انتخاب کنید با این عمل Data Source یا منبع داده ها با جدول ارتباط پیدا می کند .

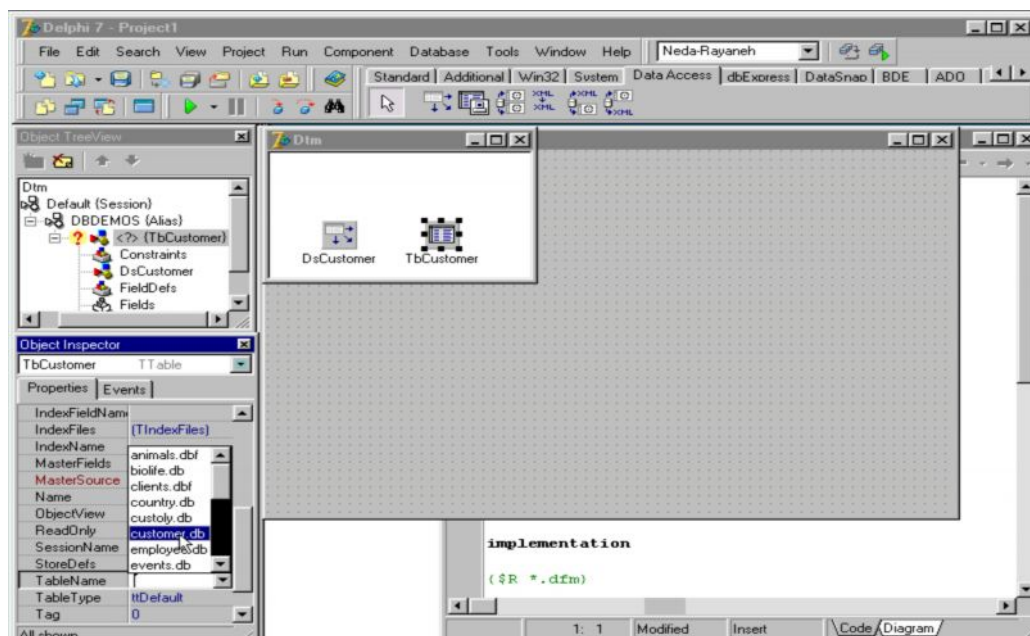


#### ۴- ۹ ( بارگذاری جدول داده ها ) :

مولفه Tbcustomer را انتخاب کنید و فیلد Data bas Name آن را از جدول خصوصیات کلیک نمایید در پنجره ای که باز می شود فهرستی از Alies های موجود را نشان می دهد

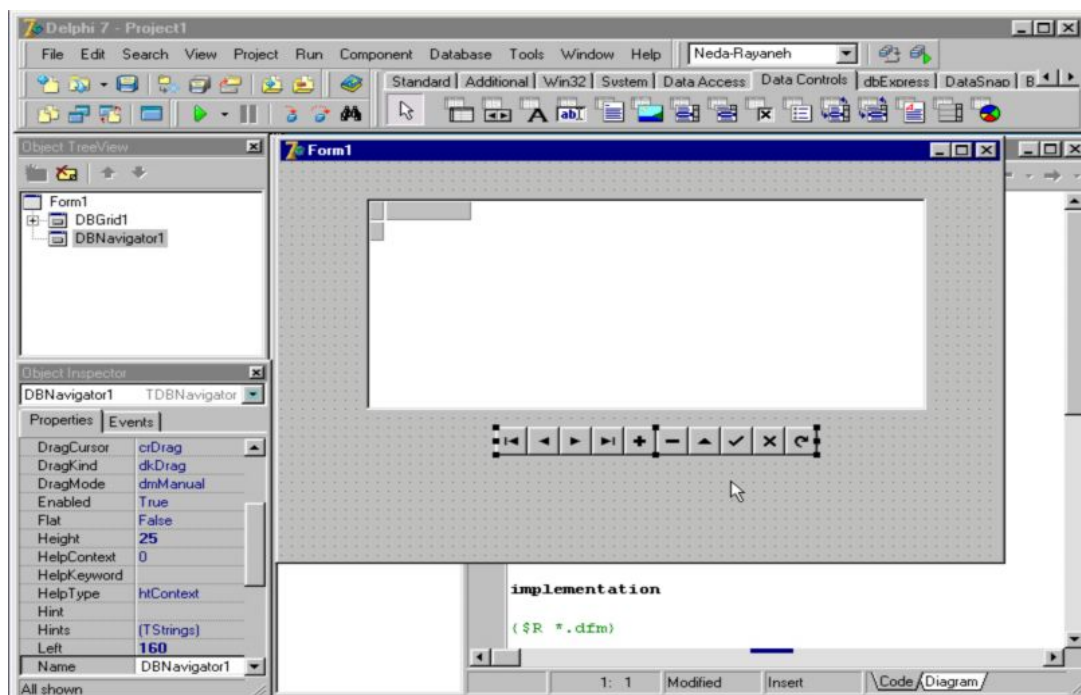


این Alies ها مسیر فایل‌های اطلاعاتی پیش فرض دلفی هستند Alies ، DBDEMOS را انتخاب کنید پس از فیلد Table Nam و از فهرست جداول Alies انتخاب شده ، جدول Customer را انتخاب نمایید اینک جدولی داریم به نام Tb Customer که خود ارجاعی دارد به جدول Customer از Alies ، DBDEMOS .



#### ۴-۱۰ ( نمایشگر و پیمایشگر داده ها ) :

برای نمایش داده ها لازم است از مولفه های بصری برگ نشان Datacontrols استفاده شود .  
مولفه ی Dbgrids و Db Navigator را روی فرم قرار دهید مولفه Dbgrids برای نمایش داده ها و مولفه Db Navigator برای هدایت پیمایش داده ها به کار می رود قبل از اینکه این نوع مولفه را از طریق فیلد Data Souree وصل نمایید ابتدا می بایست فایل Unit ، Data Mqdule را روی فرم معرفی کنید .



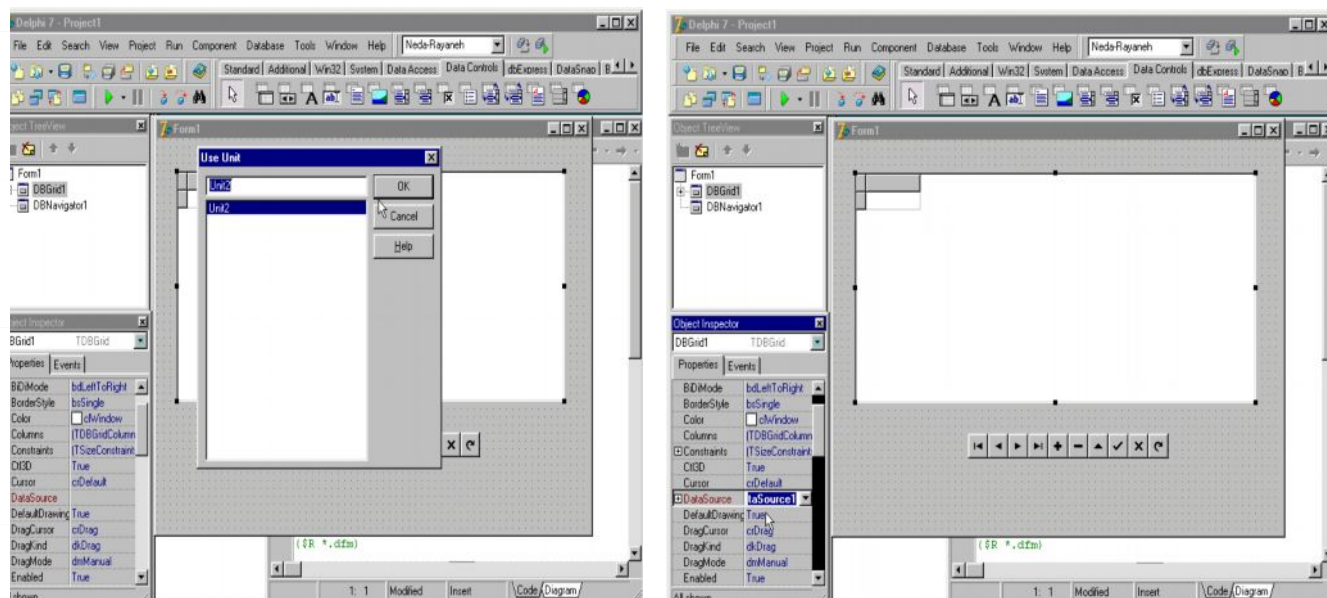
orland

## فصل پنجم

ارتباط نمایشگر داده ها به منبع داده ها  
معرفی یونیت دیتامازول در ویرایشگر کد  
بکارگیری دو منبع داده بطور همزمان  
ارتباط دو جدول اطلاعاتی با یکدیگر  
مدیریت فیلد از طریق دیتامازول  
معجزه گر فرم  
ارتباط دو جدول در کواری

## ایجاد ارتباط بین دو کواری بکارگیری فیلدهای جستجو

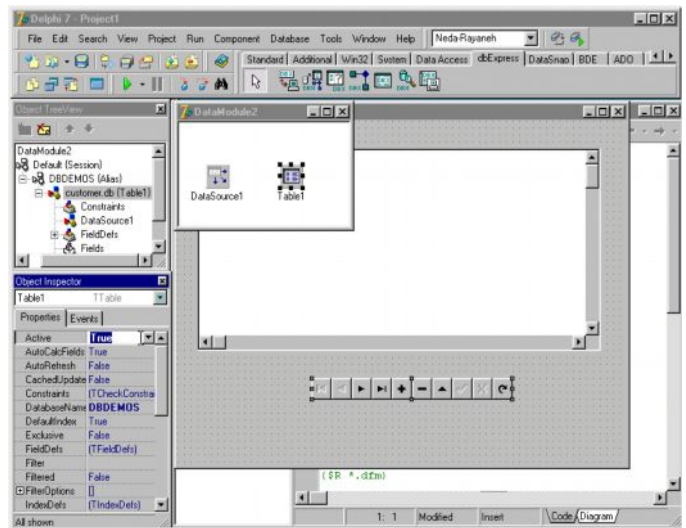
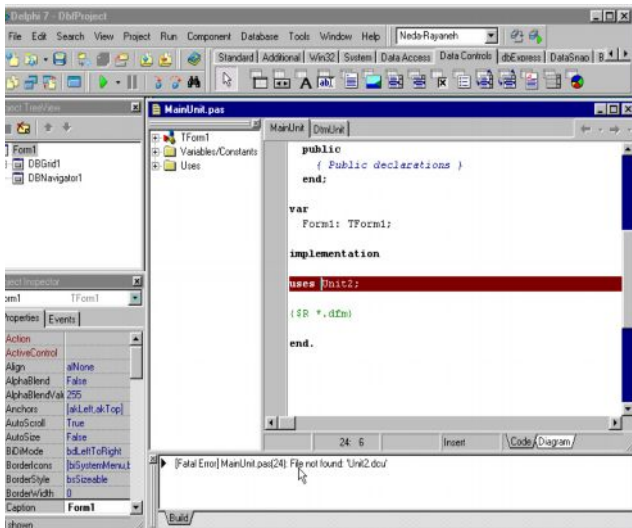
۵- ۱ (ارتباط نمایشگر داده ها به منبع داده ها):



برای ارتباط نمایشگر داده ها به منبع داده ها ابتدا می بایست فرم را انتخاب و از منوی file گزینه Use Unite را برگزینید از کادر باز شده Unite2 یا فایل واحد Datamadol را انتخاب و برای فرم معرفی کنید اینک مولفه DBgrid را انتخاب و از فیلد Data Source یا منبع داده ها را

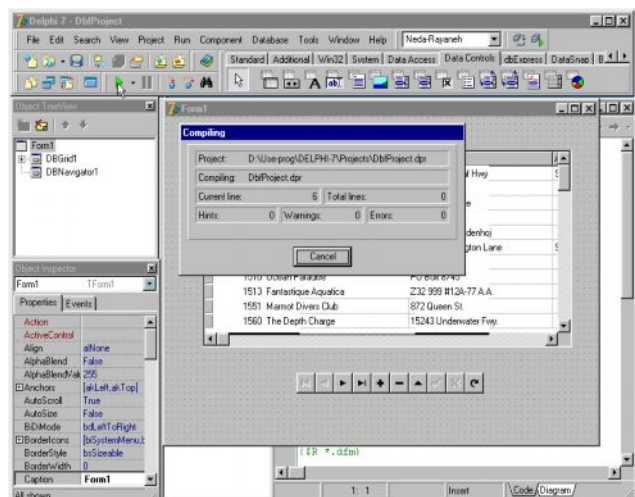
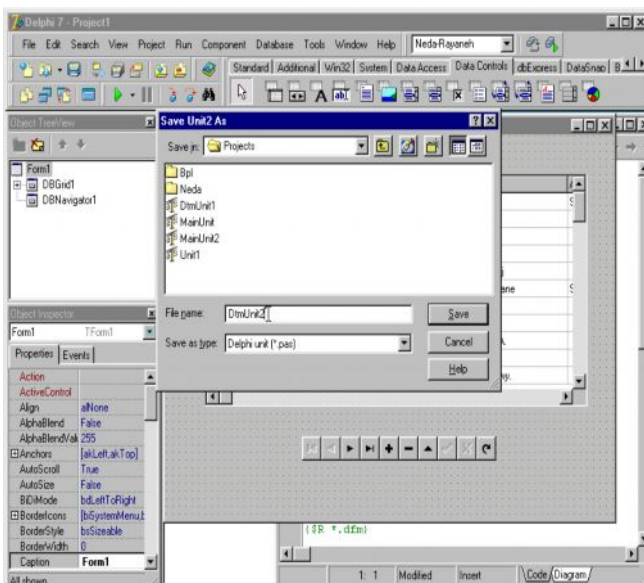


برگزینید همین کار را برای مولفه ی DB Navigator انجام دهید . در گام بعدی جدول Tb Customer را از Datamdul انتخاب و فیلد Active را از false به True تغییر دهید . مشاهده خواهید کرد که داده ها به نمایش در خواهند آمد .

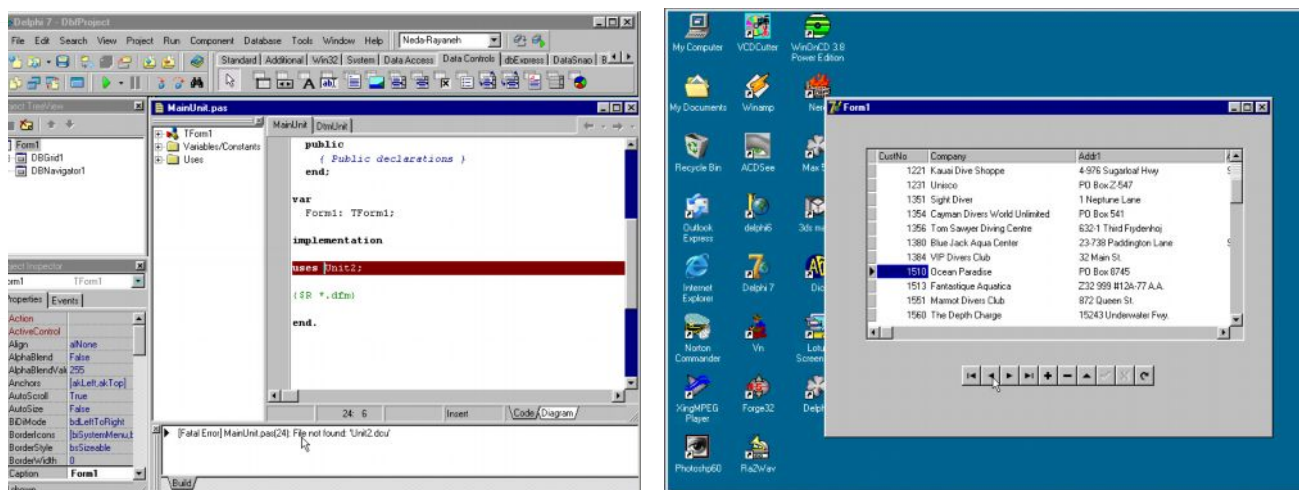


## ۵- ۲ ( معرفی یونیت دیت ماژول در ویرایشگر کد ) :

برای ذخیره پروژه روی آیکن Save All از منوی ابزار کلیک کنید پس فایل یونیت فوم را با نام دلخواه تغییر دهید

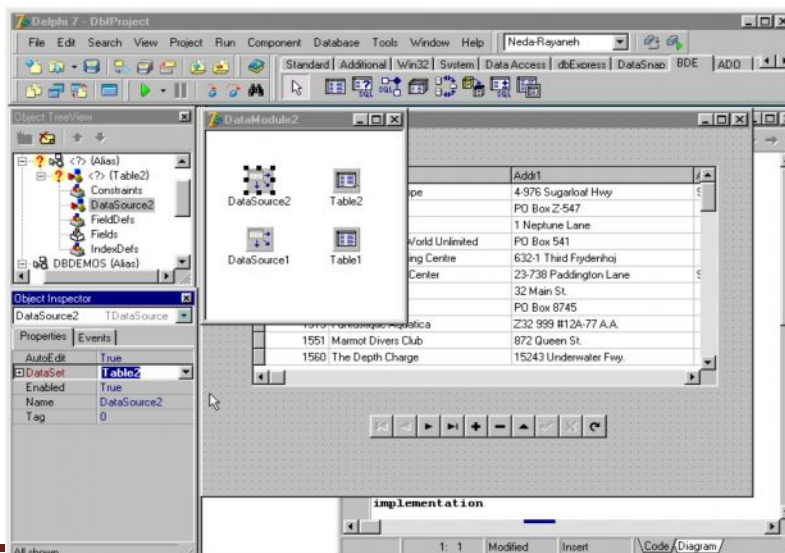


و فایل Unit دیتا ماژول را با نام DTMunit و فایل پروژه را نیز با نام Dbf project ذخیره نمائید . حال اگر پروژه را اجرا کنید خواهید دید که پروژه اجرا نمی شود و پیام خط نشان می دهد که فایل Unit 2 یافت نشده است این به این دلیل است که ، هنگام ذخیره سازی این فایل که مربوط به Data module آن است آن را تغییر نام دادیم پس لازم است نام جدید فایل Unit دیتاماژول یعنی DTMunit را در جلوی عبارت Uses تایپ کنید و مجدداً پروژه را اجرا کنید خواهید دید که می توان از طریق Navigator داده ها بین رکوردها حرکت کرد و آنها را ویرایش نمود .

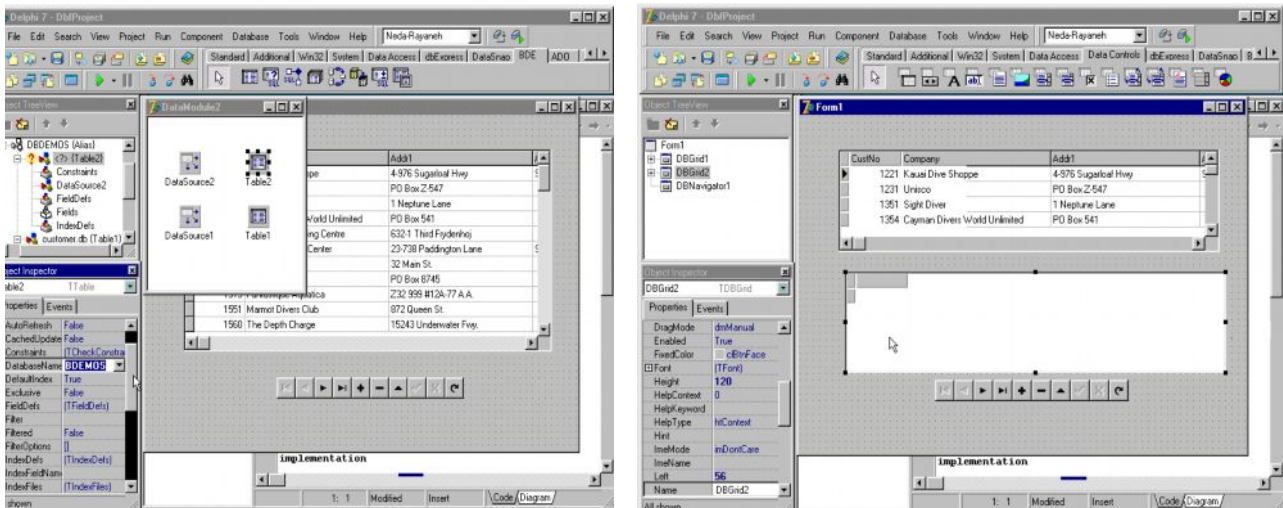


### ۵-۳ ( به کارگیری دو منبع داده بطور هم زمان ) :

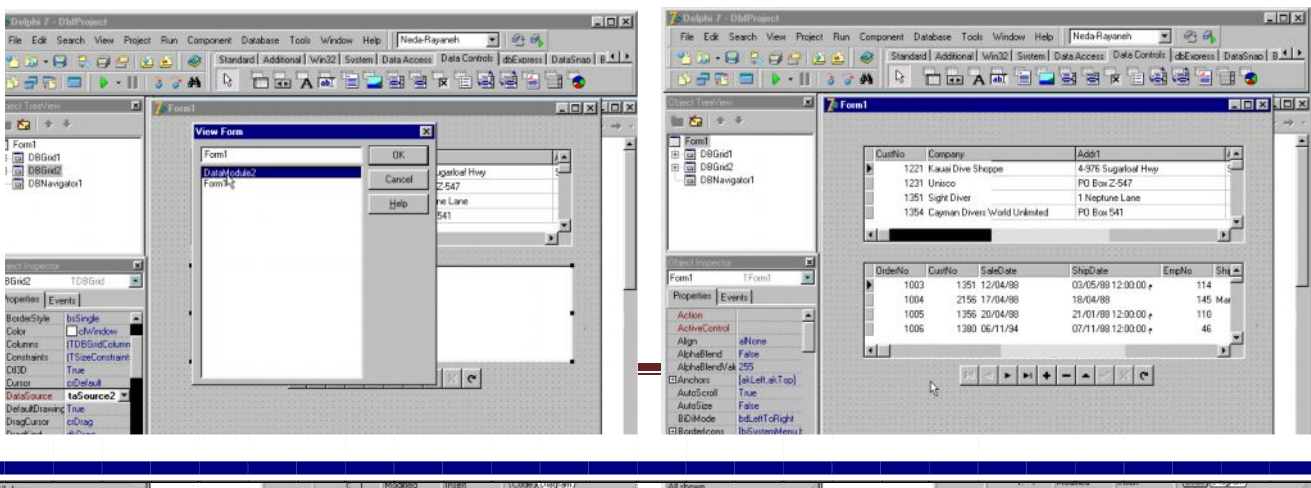
در جدول اطلاعاتی روی فرم لیست مشتریان یک شرکت نمایش داده شده است می خواهیم جدول دیگری به این فرم اضافه کنیم که نمایشگر سفارشات مشتریان این شرکت باشد



پس ابتدا کادر Data module را احضار و یک مولفه ی Data Source دیگر را از برگ نشان Data Access و یک مولفه Table دیگر از برگ نشان BDE را درون این کادر منتقل کنید .  
 مولفه Data Source2 را انتخاب و در فیلد Data set جدول ۲ را به آن ارتباط دهید جدول ۲ را انتخاب و در فیلد Data base name ، Alias ، DBEMOS برای آن برگزینید .



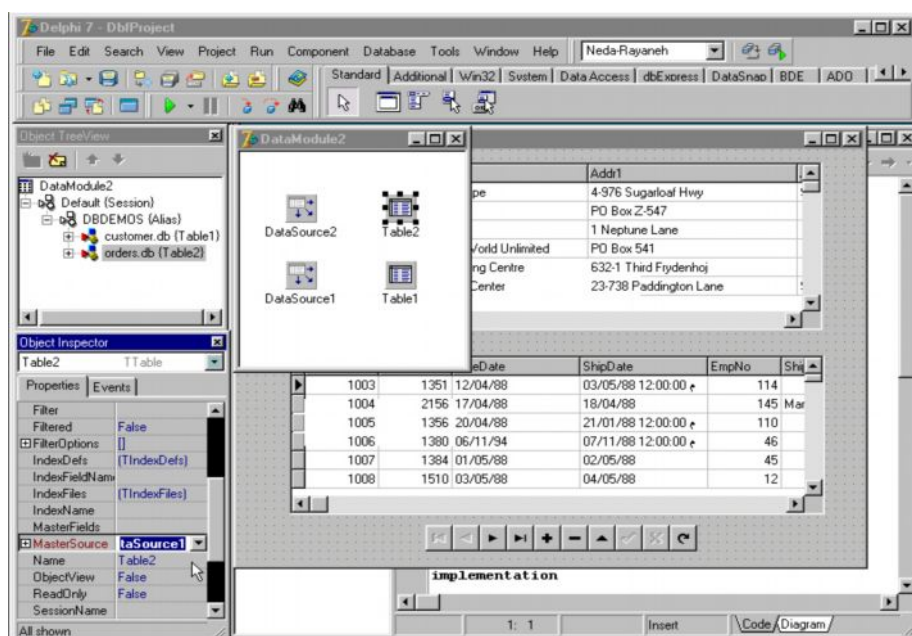
سپس در فیلد Table wame جدول orders را که حاوی سفارشات مشتریان شرکت است برای آن انتخاب کنید اینک به منظور نمایش داده های این جدول یک مولفه ی DBgrid دیگر از برگ نشان Data control بر فرم اضافه کرده و در فیلد Data Source های Data Source 2 را برای آن انتخاب کنید . برای نمایش داده ها در DBDgride اضافه شده لازم است بار دیگر کادر Data module را احضار و جدول ۲ را انتخاب و فیلد Active آن را True کنید هم اکنون داده های جدول سفارشات نمایش خواهد شد .



## ۵-۴ ( ارتباط دو جدول اطلاعاتی با یکدیگر ) :

همانطور که از فیلدهای Cust NO مشخص است رکوردهای فعال با نشانگر رکورد مشخص شده در دو جدول یکسان نمی باشد پس لازم است بین این دو جدول ارتباط برقرار شود به منظور ایجاد یک رابطه ی کل به جزء Master Detail بین دو جدول که در آن جدول بالایی نقش کل و جدول پائینی

نقش جزء را دارد



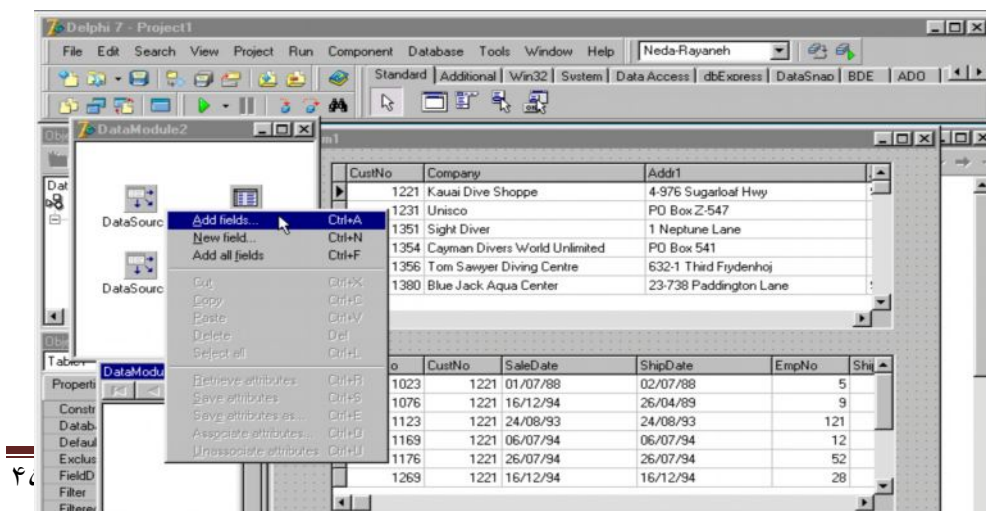
لازم است کنترل کننده این ارتباط که جدول جزء می باشد را ابتدا از کادر Data Module انتخاب کرده و در پنجره ناظر شیء فیلدهای Master Source و Master field آن را تغییر دهید از فیلد Master Source ، Data Source 6 را به عنوان منبع کل انتخاب کنید تا اینجا جدول جزء را به جدول کل ارتباط داده اید برای مشخص کردن این موضوع که ارتباط دو جدول از طریق چه فیلد یکسانی صورت می گیرد فیلد master field را کلیک کرده تا کادر field link Designer ظاهر شود . در سمت چپ این کادر لیست فیلدهایی که جدول Detail یا فرعی و در جدول راست لیست فیلدهای جدول Master یا اصلی دیده می شود کادر Available indexes که ایندکس های قابل

دسترس فهرست ایندکسهای جدول Detail را نشان می دهد از این کادر ایندکسی انتخاب می شود که فیلد یکسانی را از دو جدول در اختیار شما قرار دهد پس فهرست ایندکس ها را گشوده و از آن ایندکس ثانویه Cust No را انتخاب نمائید اینک هر دو فیلد همسان ایندکس ها را انتخاب و دگمه Add را فشار دهید تا در کادر joined field نمایش داده شود دگمه OK را کلیک کنید مشاهده خواهید کرد که همان طور که در دو جدول از رکورد فعال مشخص است دو جدول در ارتباط Master Detail با یکدیگر هستند .

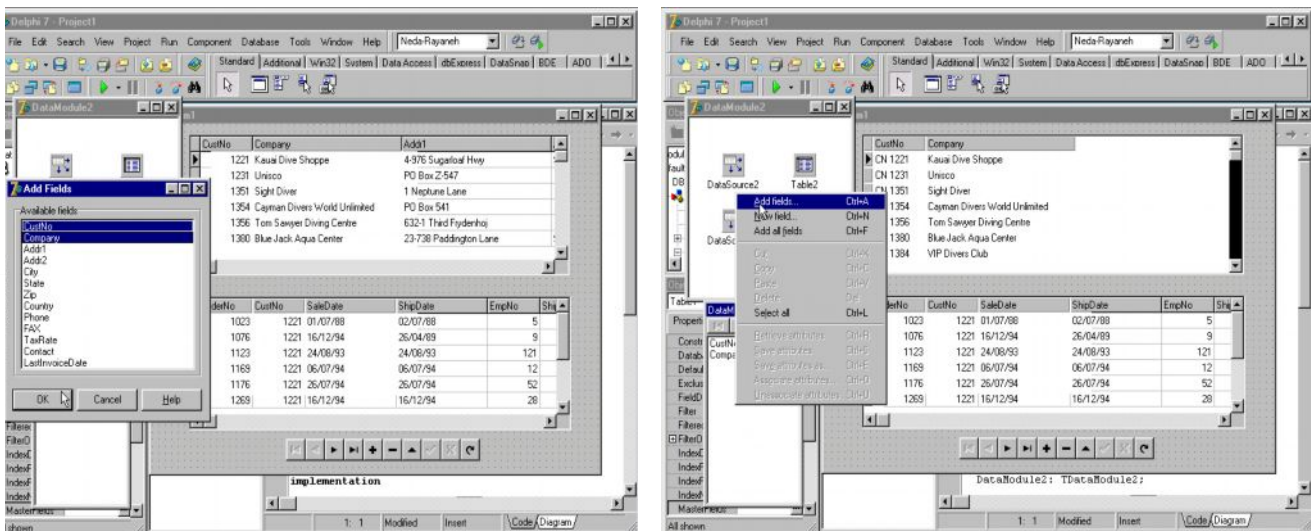
## ۵-۵ ( مدیریت فیلدها از طریق دتیماژول ) :

کادر دتیماژول را انتخاب و روی جدوا ۱ ، دویل کلیک کنید با عمل کادر field editor ظاهر می شود از طریق این کادر می توان نمایش فیلدها را کنترل کرد روی کادر راست کلیک کنید تا یک منوی گسسته ظاهر شود گزینه Add files را انتخاب نمائید کادر Add files ظاهر می شود و تمامی

فیلدهای جدول در

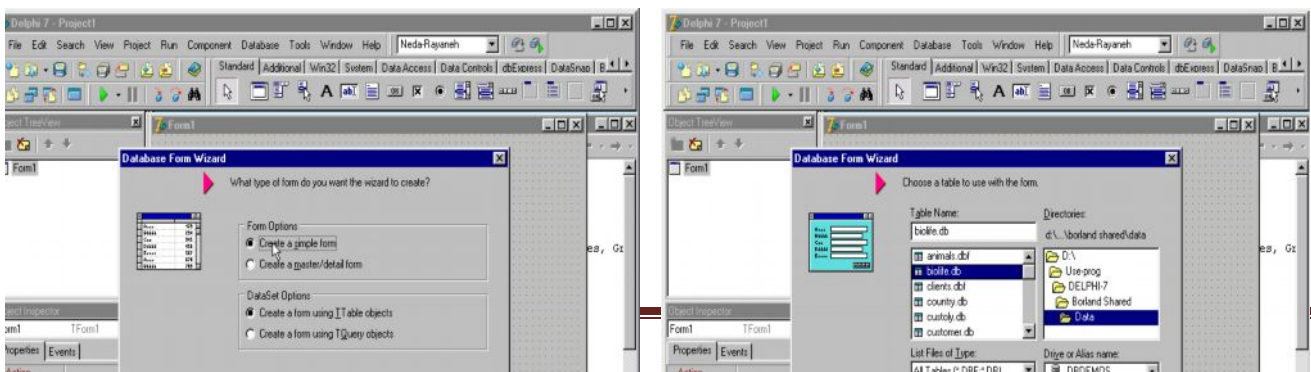


حالت انتخاب شده لیست می شوند که قابل گزینش می باشند دو فیلد اول را انتخاب و دگمه OK را فشار دهید این دو فیلد به کادر field Editor اضافه می شود اگر به فرم توجه کنید در جدول داده ها فقط این دو فیلد نمایش داده شده اند بار دیگر روی کادر field Editor راست کلیک کنید و Add fields را احضار نمایید حال در این کادر تنها فیلدهایی لیست شده اند که از قبل انتخاب نشده اند زیرا یک فیلد را نمی توان از این طریق دو بار به فرم اضافه کرد در حقیقت از طریق کادر Data module می توان نمایش فیلدهای جدول اطلاعاتی را کنترل کرد .

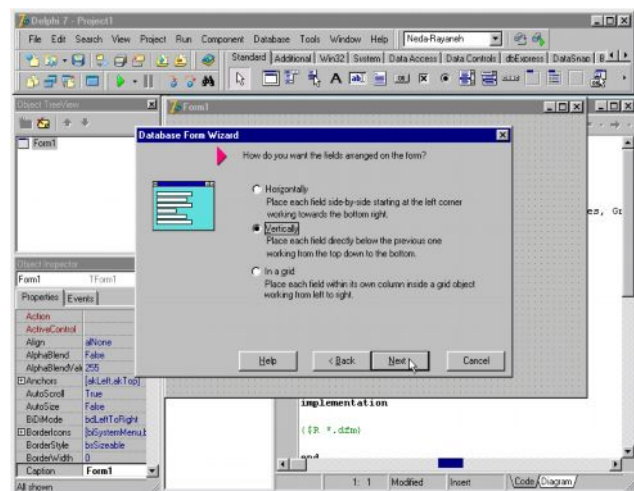
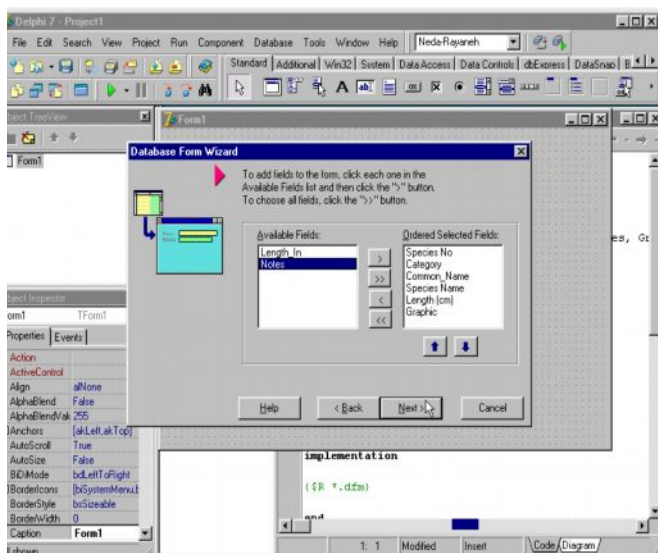


## ۵-۶ ( معجزه گر فرم ) :

در این قسمت می خواهیم روش ایجاد بانک اطلاعاتی را از طریق معجزه گر فرم Form wizard نشان دهیم از منوی data Base گزینه Form Wizard را انتخاب کنید تا کادر معجزه گر فرم

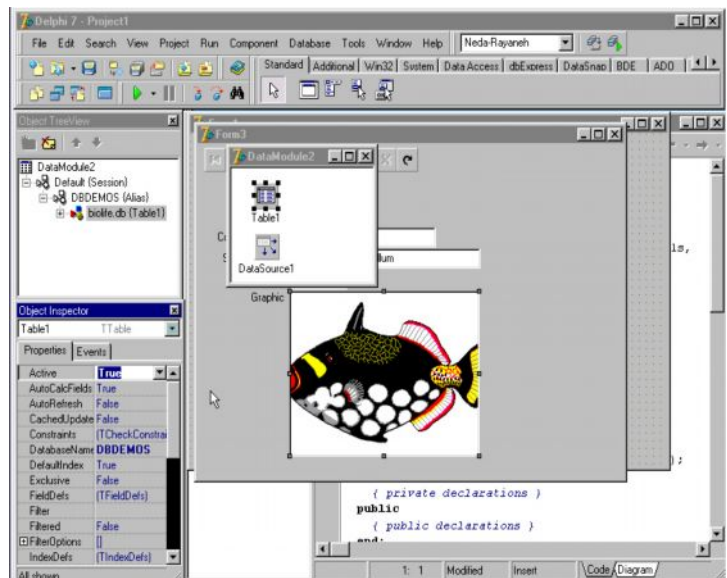
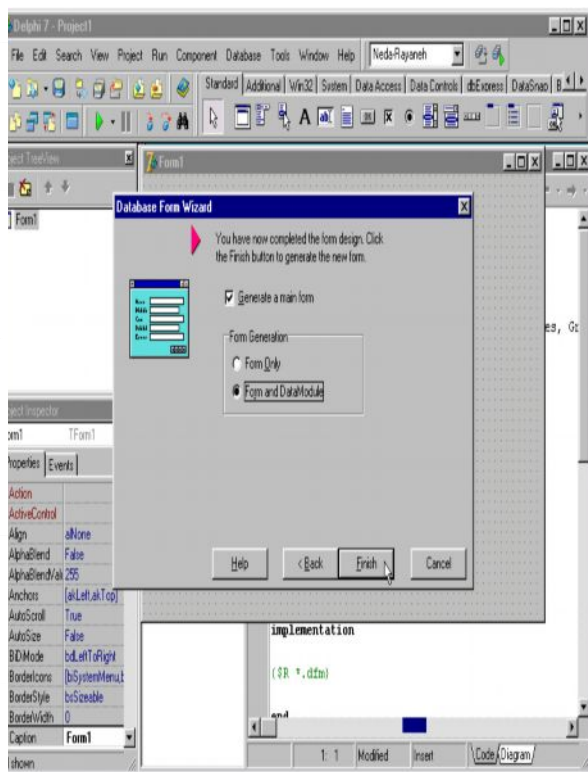


ظاهر شود در پنجره اول در قسمت Form Option دو گزینه وجود دارد گزینه اول یک فرم ساده را ایجاد می کند و گزینه دوم مخصوص ساخت فرمی با خاصیت Master Detail است گزینه اول را انتخاب کنید . در قسمت Dataset Option مشخص می شود فرم به جداول ارجاع دارد یا به query ها .



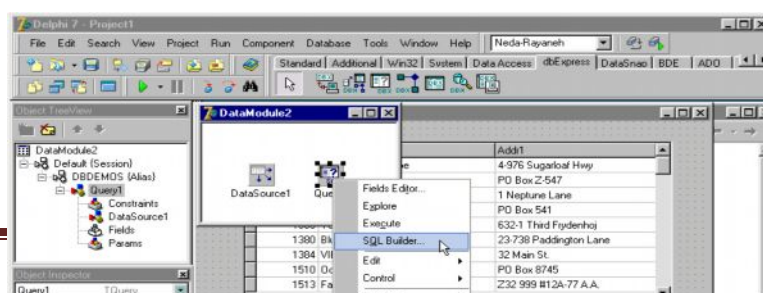
در این قسمت گزینه اول را انتخاب کنید و گزینه Next را برای رفتن به پنجره دوم form Wizard انتخاب کنید این پنجره محل انتخاب جدول داده ها می باشد در کادر Drive ، Alias ها ، DBDMOS را انتخاب کرده و از لیست جداول ، جدول Biolife را انتخاب کنید و سپس کلید Next را کلیک کنید در پنجره سوم از لیست فیلدهای موجود در جدول فیلدهای مورد نظر را انتخاب و به کادر سمت راست انتقال دهید و کلید Next را فشار دهید در پنجره چهارم می توانید نحوه ی قرار گرفتن فیلدها روی فرم را گزینش کنید حالت عمودی یا Vertically را انتخاب کرده و کلید Next را

فشار دهید در آخرین پنجره گزینه اول مشخص می کند که فرم شما ، فرم اصلی برنامه در نظر گرفته شود یا نه ، و در قسمت form and Data module عبارت form and Data module را انتخاب کنید تا همراه فرم Data module هم ایجاد شود برای اتمام کار کلید finish را کلیک کنید همانطور که مشاهده خواهید کرد فرم ایجاد شده است برای فعال کردن آن لازم است کادر Data module را انتخاب کرده پس در فیلد Active False را True نمائید اگر برنامه را اجرا کنید می بینید که فرم به شکل خودکار طراحی شده و بانک اطلاعاتی ما به کمک form Wizard بدون هیچ کدنویسی ایجاد گشته است .



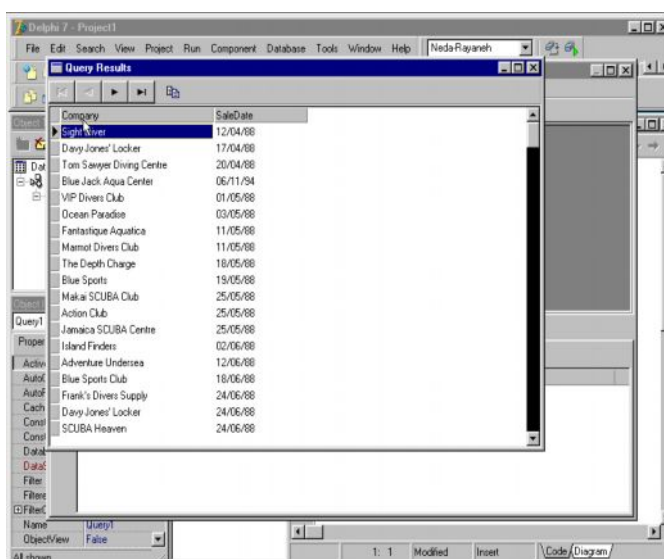
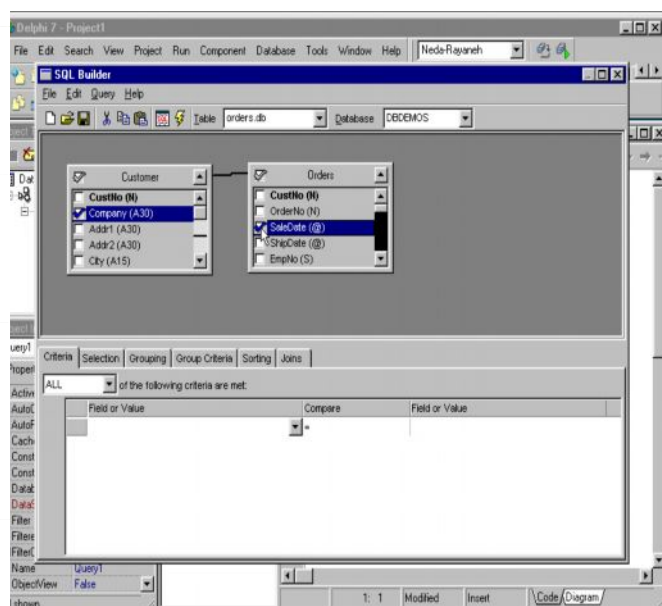
## ۵- ۸ ( ارتباط دو جدول در کواری ) :

در پروژه ، پنجره دتیاماژول را احضار کرده و روی مولفه ی QUERRY راست کلیک کرده و گزینه SQLBuilder را برگزینید در کادر table جدول Orders را انتخاب نمائید می خواهیم یک کوری بسازیم که نام مشتریان و سفارشات آنها را به ما نمایش دهد پس لازم است ابتدا بین دو جدول رابطه برقرار شود این ارتباط از طریق فیلد همسان آنها صورت می گیرد خواهید دید که بین دو





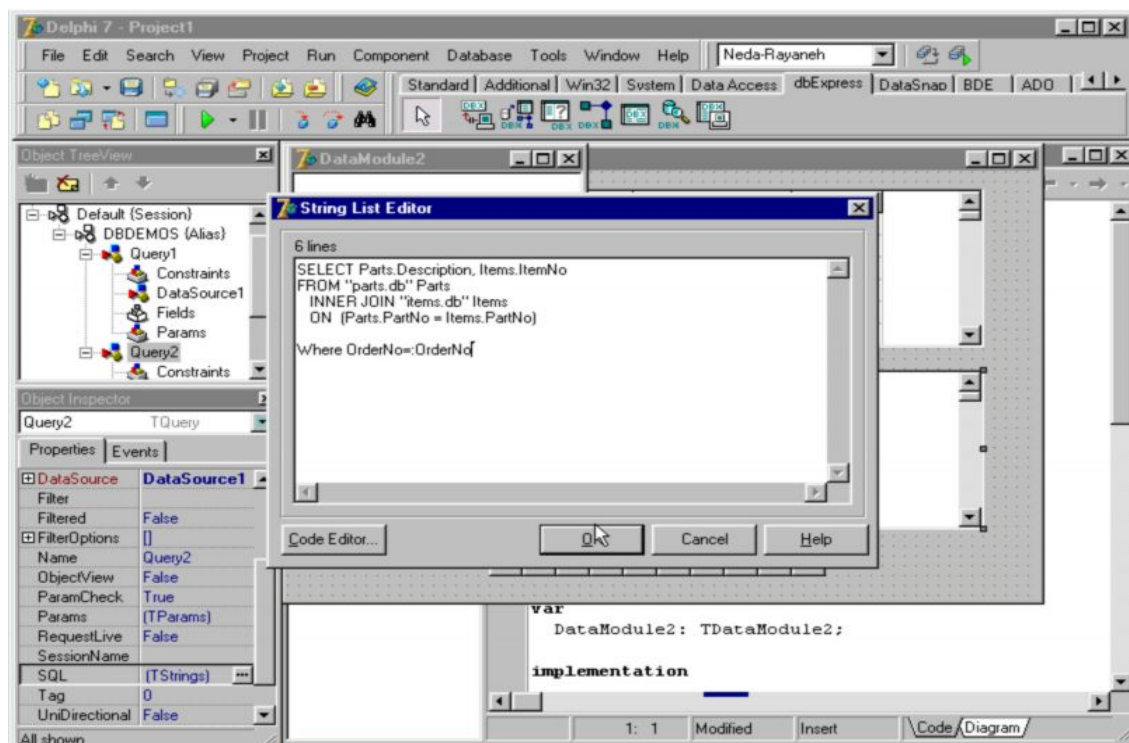
جدول فیلد Custno یا کد مشتری مشترک است پس ایجاد رابطه Master Detail بین دو جدول از طریق همین فیلد صورت می گیرد این فیلد را در جدول Customer با موس گرفته و به سمت جدول orders برده و



رها کنید با این کار اولاً یک خط ارتباطی دو جدول کشیده می شود که نشان دهنده رابطه Master Detail است و ثانیاً فیلد مشترک در دو جدول تیره تر نشان داده می شود حال می بایست فیلدهای مورد نظر جهت نمایش در کوری مشخص شود توجه داشته باشید که ترتیب نمایش فیلدها در کوری بستگی به ترتیب انتخاب شما در این زمان دارد مثلاً اگر بخواهیم در کوری ابتدا نام مشتری قرار گیرد و پس به دنبال آن تاریخ سفارش آن نشان داده شود می بایست ابتدا از کادر Customer فیلد Company را انتخاب کرده و سپس از کادر Orders فیلد Sale Date را برگزینید اگر کوری را اجرا کنید همانطور که مشاهده خواهید کرد توانستیم جدول اطلاعاتی جدیدی را بر اساس اطلاعات دو جدول موجود ایجاد کنیم .

## ۵- ۹ ( ایجاد ارتباط بین دو کواری ) :

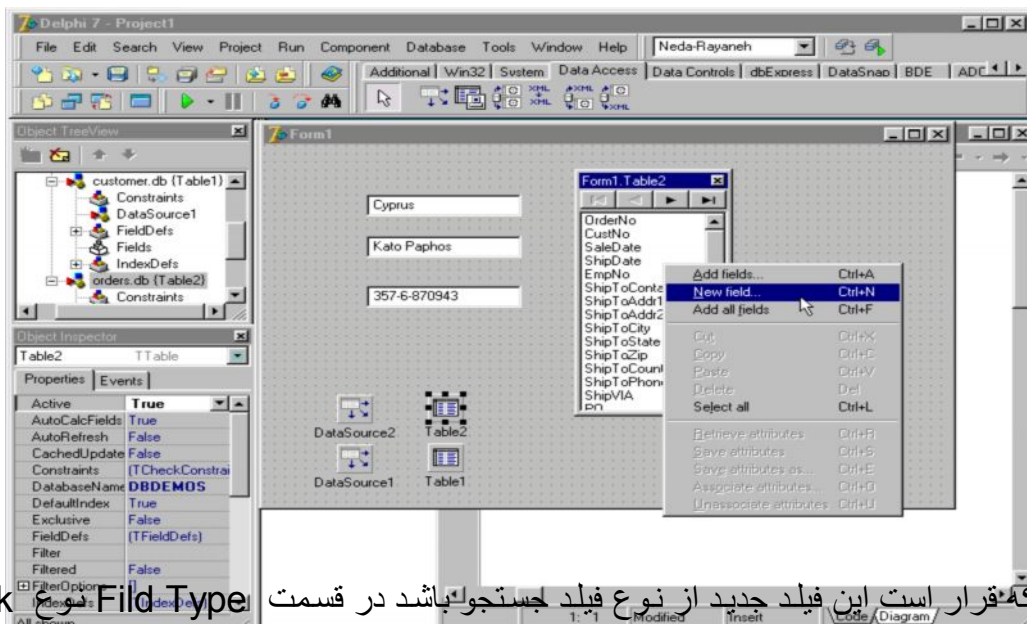
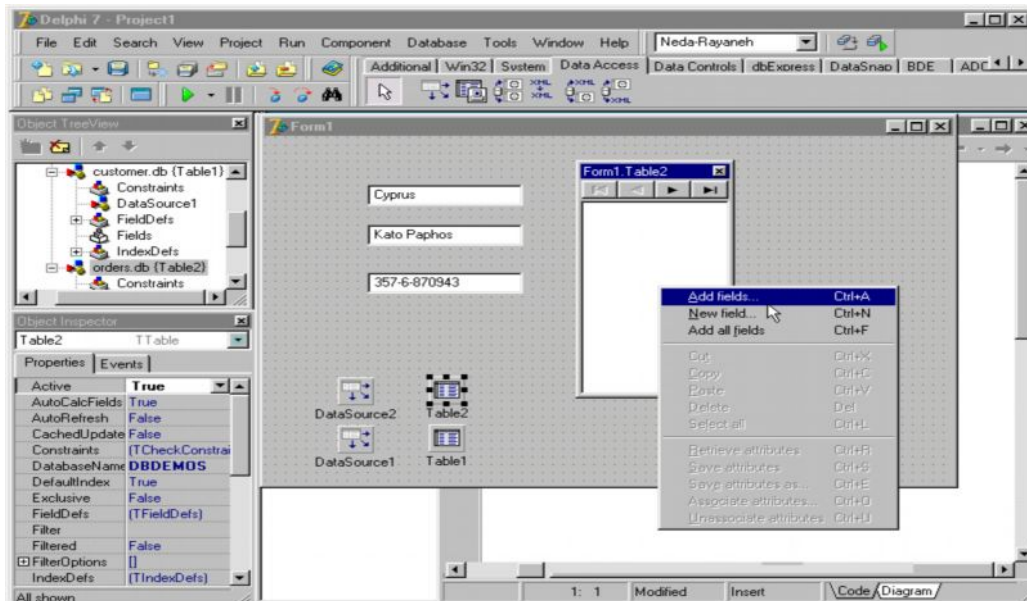
برای آنکه بتوانید دو کواری موجود در پروژه را به هم مربوط کنید می بایست کواری ۲ را انتخاب کرده و در فیلد Data Source آن Data Source1 آن که مربوط به کواری ۱ می باشد را گزینش نمائید همچنین روی فیلد سی کوال Cicuel کلیک کنید تا پنجره String List Editor ظاهر شود حال با زبان سی کوال این کد را درج کنید که ارتباط دو کواری را از طریق فیلد مشترک Order no ممکن می سازد . ( Where Order No = : Order No ) دکمه OK را فشار دهید و کواری ۲ را Active نمائید ، اگر برنامه را اجرا کنید نتیجه ارتباط دو کواری را مشاهده خواهید کرد .



## ۵- ۱۰ ( به کارگیری فیلدهای جستجو ) :

فیلدهای جستجو یا Lookal Fild ها فیلدهایی هستند که از طریق آنها رکوردها به سرعت جستجو شده و باعث نمایش رکوردهای وابسته می شوند جهت بررسی این موضوع می خواهیم دو جدول موجود در پروژه را از طریق این نوع فیلدها به هم ربط دهیم . ابتدا روی جدول ۲ راست کلیک کرده

و گزینه **Fild Editor** را انتخاب نمائید تا کادر ویرایشگر فیلد ظاهر شود . روی آن راست کلیک نموده و گزینه **Add All Filds** را انتخاب نمائید تا تمامی فیلدها به عنوان فیلدی ثابت به این کادر اضافه شوند روی کادر ویرایشگر فیلد راست کلیک کرده و این بار گزینه **filed** در قسمت **Neme** نام فیلد جدید را وارد کرده و نوع آن را مثلاً **String** قرار دهید و **Size** آن را **15** در نظر بگیرید



از آنجایی که قرار است این فیلد جدید از نوع فیلد جستجو باشد در قسمت **Look Up Key**

**Up** را برایش گزینش نمائید در قسمت **Look Up definition** از طریق گزینه های **Key Fields** و **Look Up Keys** می توانید بین دو جدول ارتباط برقرار کنید در قسمت **keyfields**

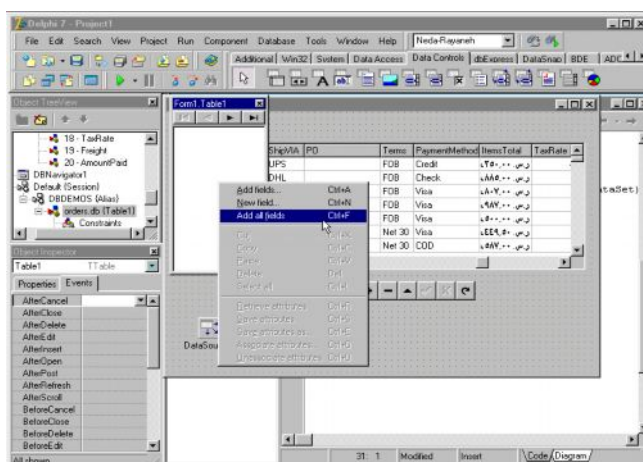
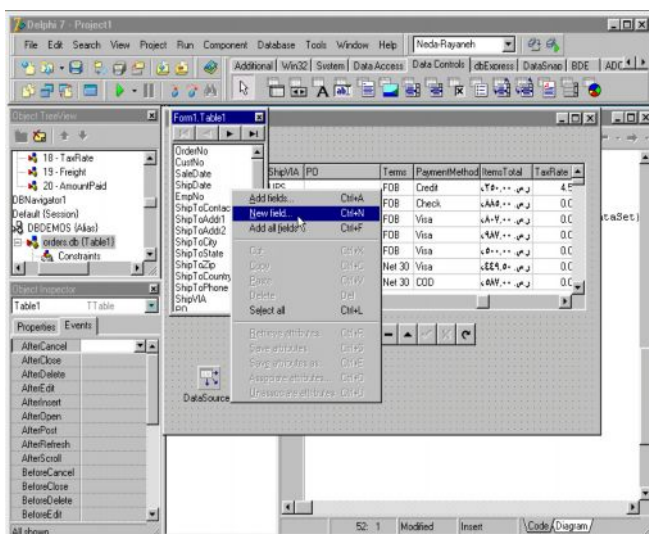
costno به عنوان فیلد کلیدی جدول ۱ و در قسمت Dataset جدولی که قرار است با جدول شماره ۲ ارتباط داشته باشد یعنی ( Tablet1 ) انتخاب می شود در قسمت Look Up Keys فیلد Costum از جدول شماره ۲ را به عنوان کلید جستجو انتخاب کنید و در کادر Resnlt fild ( فیلد نهایی ) فیلدی را که قرار است عنوان نتیجه نهایی نمایش داده شود انتخاب کنید در اینجا فیلد نام کمپانی را انتخاب نمائید و کلید OK را فشار دهید حال دو جدول از طریق فیلد New1 که یک Look Up است به هم ربط داده می شوند اینک برای نمایش فیلد جستجو دو بار روی منوی Teble 2 کلیک کنید تا کادر ویرایشگر فیلد ظاهر شود سپس فیلد جدید را که تحت نام New 1 می باشد از لیست فیلدهای جدول ۲ انتخاب کرده با موس روی فرم برده و قرار دهید سپس مولفه Table 2 را انتخاب و فیلد Active آن را فعال کنید مشاهده خواهید کرد که اطلاعات دو جدول از طریق این فیلد به هم ربط داده می شوند . برای ویرایش این فیلد ( یعنی فیلد Look Up ایجاد شده می توانید آن را از طریق کادر ویرایشگر فیلد انتخاب و سپس خصوصیات آن را در پنجره ی ناظر شیء مشاهده و ویرایش نمائید .

## فصل ششم

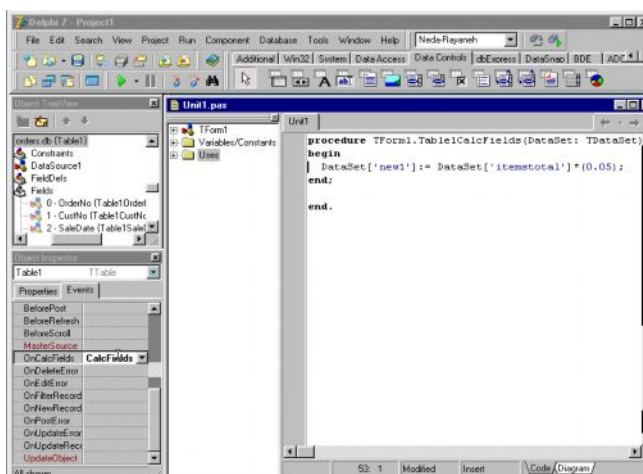
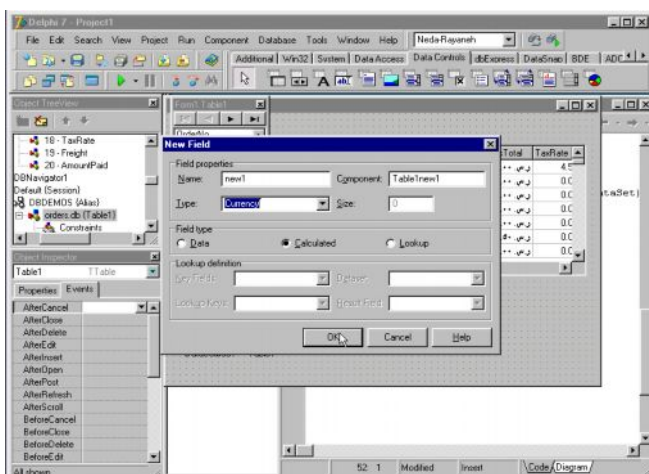
بکارگیری فیلدهای محاسباتی  
ساخت جداول اطلاعاتی  
ویرایش جداول اطلاعاتی  
ویژگی های فرم  
بکارگیری مولفه پیچ کنترل  
بکارگیری پانل ها  
ویرایش ستونهای نمایشگر داده  
درج متون چند خطی

۶- ۱ ( به کارگیری فیلدهای محاسباتی ) :

فیلدهای محاسباتی فیلدهایی هستند که از طریق آنها می توان عملیات ریاضی را انجام داد فرض کنید بخواهیم ۵ % مقدار فیلد Items total از جدول روبرو را که هزینه پرداختی سفارشات شرکتها می باشد جهت مالیات محاسبه کنیم برای این منظور لازم است فیلدی را از نوع محاسباتی ایجاد کنیم ابتدا روی table دو بار کلیک کرده تا کادر ویرایشگر فیلد احضار شود همه فیلدهای جدول را به این کادر اضافه کنید و دوباره روی این کادر راست کلیک کرده و گزینه New Field را انتخاب کنید در کادر New Field ، نام فیلد محاسباتی را درج کنید . در قسمت Type نوع Currency ( پولی ) را انتخاب نمایید .



چرا که این فیلد درصدی از هزینه ها را نشان خواهد داد در قسمت field Type ، نوع

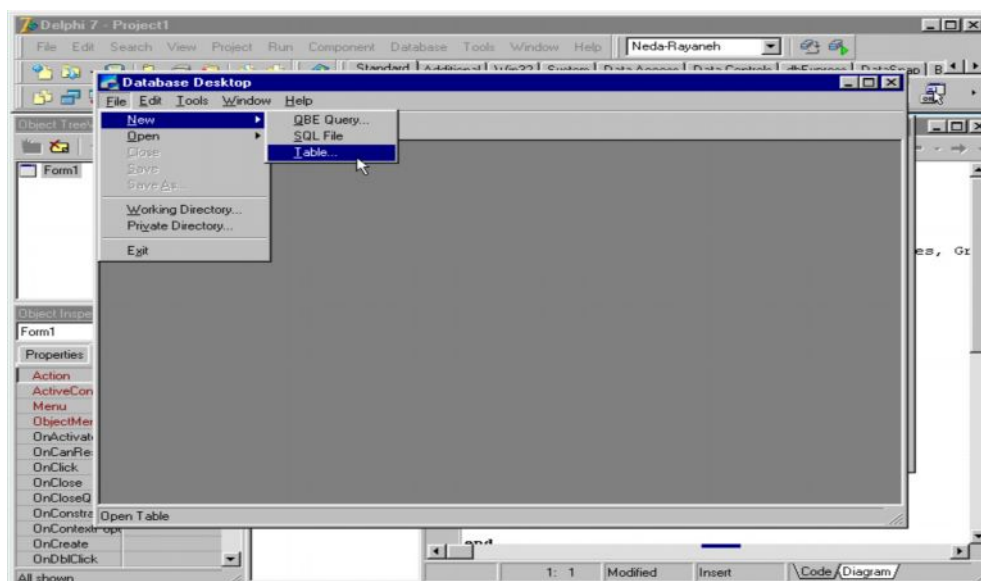


Calculated ( محاسباتی ) را انتخاب نمایید و دکمه OK را فشار دهید . برای انجام محاسبات می بایست از کدنویسی استفاده کنید . ابتدا Table را انتخاب و در پنجره ناظر شیء روی رویداد

Oncalc field دابل کلیک کرده تا پنجره ویرایشگر کد احضار شود در محل این رویداد این کدها را درج نمائید (0.05)  $Dataset [New ] := Dataset [itemstotal ] * (0.05)$  این کد باعث می شود ۵ / ۰ درصد هر یک از مقادیر فیلد Item Stotal را محاسبه و در فیلد محاسباتی New 1 نمایش داده شود اگر برنامه را اجرا کنید و نتیجه استفاده از فیلد محاسباتی را مشاهده خواهد کرد .

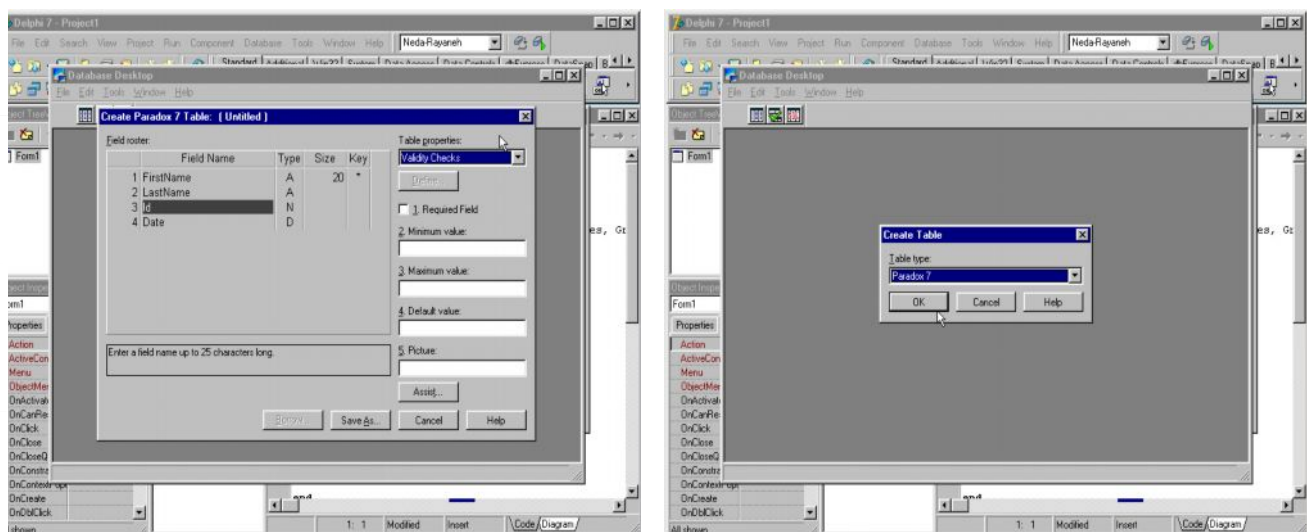
## ۶- ۲ ( ساخت جداول اطلاعاتی ) :

می خواهیم یک جدول اطلاعاتی بسازیم ابتدا از منوی tools برنامه Databas Desk Top را احضار کرده و از منوی File گزینه New و سپس گزینه Table را انتخاب کنید



در کادر ( Creat Table ) ایجاد جدول نوع قالب بندی جدول را انتخاب کنید عبارت Paradox 7 را بپذیرید و کلید OK را فشار دهید کادر ایجاد جدول احضار می شود در قسمت Field Name نام فیلدهای جدول را درج کنید به عنوان مثال نام First Neme را به نام اولین فیلد در نظر بگیرید سپس روی قسمت Type با موس راست کلیک کرده تا فهرستی از انواع فیلد ظاهر شود از آنجایی که فیلد First Neme از نوع کاراکتر می باشد گزینه Alpha ( به معنی الفبایی ) را انتخاب نمائید در کادر هشدار کمترین و بیشترین اندازه ای که این فیلد می تواند داشته باشد تذکر داده می شود که از ۱ تا ۲۵۵ کاراکتر می باشد به عنوان مثال عدد ۲۰ را برای اندازه ی این فیلد در نظر بگیرید در قسمت Key یا دابل کلیک یا فشار دادن کلید Space bar می توانید آن را به عنوان فیلد کلیدی

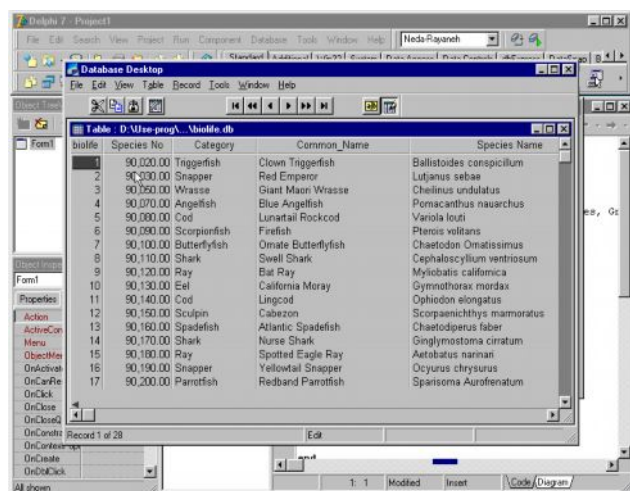
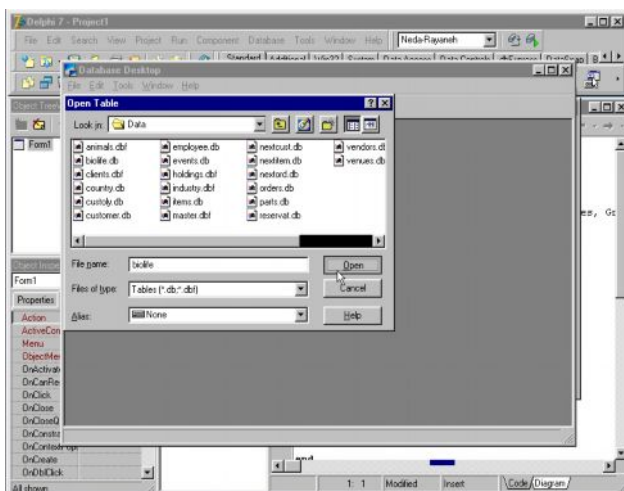
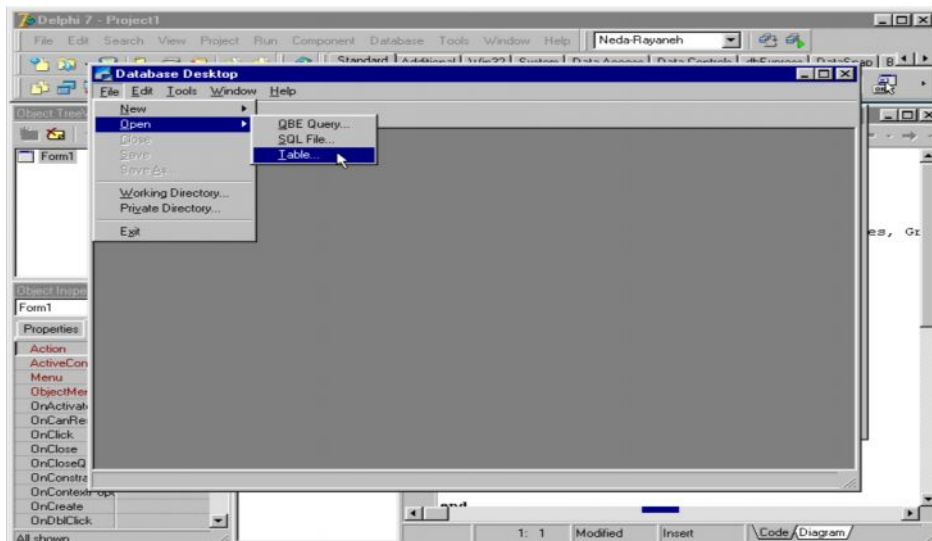
مشخص کنید . با فشار دادن کلید اینتر به سطر بعدی می روید و می توانید فیلدی دیگر به نام Last Neme را از انواع الفبایی درج کرده و در سطرهای بعدی فیلدهای ID یا شماره شناسنامه از نوع عددی یا تاریخ تولد را از نوع تاریخ وارد کنید در قسمت Table Properties فهرستی از ویژگیهای جدول لیست شده است گزینه اول بررسی مقادیر ( Validty Checks ) نام دارد از طریق این گزینه می توانید کنترل بیشتری را روی فیلدها اعمال کنید به عنوان مثال برای فیلدی مثل ID که از نوع عددی می باشد می توان مقادیر minimum و Maximum یا پیش فرض را مشخص کرد و حتی در قسمت Picture قالب بندی گروهی از داده ها نیز تعیین می شود از طریق گزینه دوم ( Table Look Up ) جدول جستجو می توان جدولی را جهت جستجو برای فیلدهای حاضر تعریف کرد با استفاده از گزینه سوم ، Secondary Indexes می توان فیلدها را به عنوان ایندکسهای ثانویه در نظر گرفت برای ذخیره سازی جدول کلید Save As را فشار داده و بعد از انتخاب Ares مورد نظر و دادن نام دلخواه به جدول ، آن را ذخیره کنید .



### ۶-۳ ( ویرایش جداول اطلاعاتی ) :

برای ویرایش جدول خود ابتدا از منوی Tools نرم افزار Databas Desk Top را احضار کرده و سپس از منوی File گزینه Open table را برگزینید ، جدول شما احضار می شود و از طریق آیکن Edit Data آن را به وضعیت ویرایش برده و فیلد را ویرایش کنید .





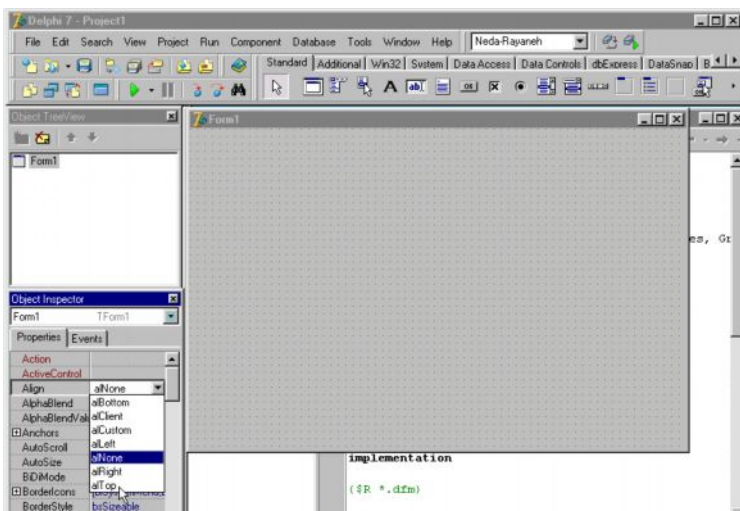
#### ۴-۶ ( مهمترین ویژگیهای فرم ):

یکی از مهمترین خواص ( Align ) یا ترازبندی می باشد که به صورت پیش فرض در حالت

alignNone تنظیم شده است این ویژگی فرم وضعیت فرم را به هنگام اجرای پروژه مشخص می کند

اگر در حالت alTop باشد با اجرای برنامه فرم در قسمت بالای صفحه قرار می گیرد و در این

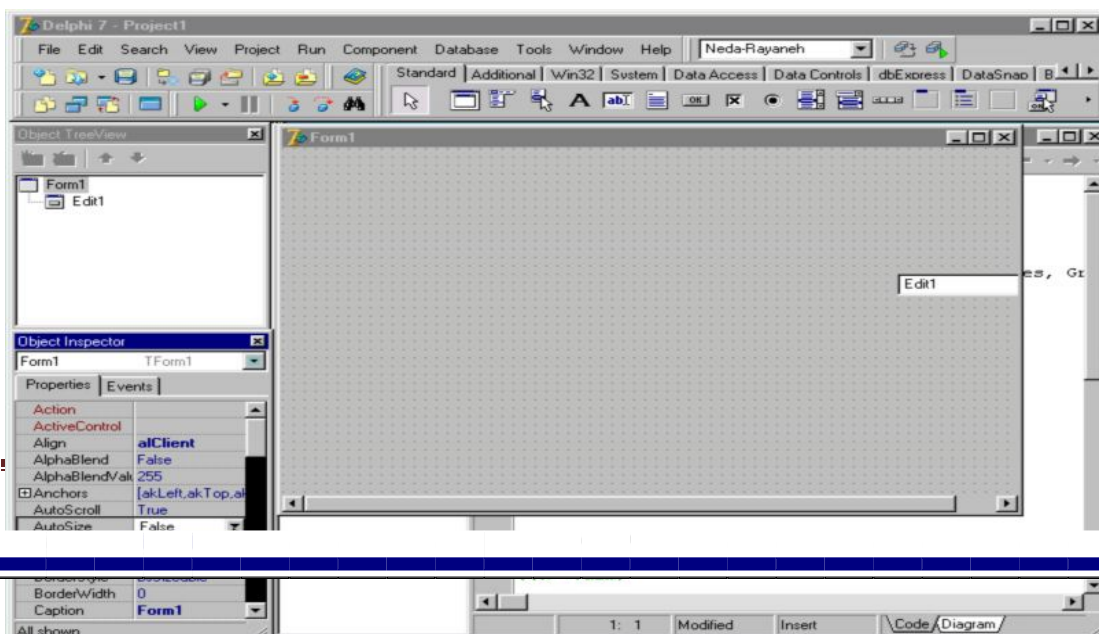
حالت فرم را نی توان تغییر مکان داد .



در وضعیت **al Client** فرم تمام صفحه نمایش داده می شود سایر گزینه های فیلد **Align** را انتخاب کرده و نتیجه را پس از اجرای پروژه مشاهده کنید .

یک مولفه **Edit** را از برگ نشان استاندارد روی فرم قرار دهید زمانی که این مولفه را تغییر مکان داده به گونه ای که خارج از محدوده فرم قرار گیرد بطور خودکار نوارهای **Scroll** یا پیمایش صفحه ظاهر می شود این به دلیل فعال بودن فیلد **Auto Scroll** می باشد اگر آن را **False** نمایشید چنین حالتی دیگر رخ نمی دهد در حالت پیش فرض فیلد **Auto Size** غیر فعال می باشد این فیلد مشخص می کند که آیا اندازه ی آن بر اساس مولفه هایی از درونش تنظیم شود یا خیر .

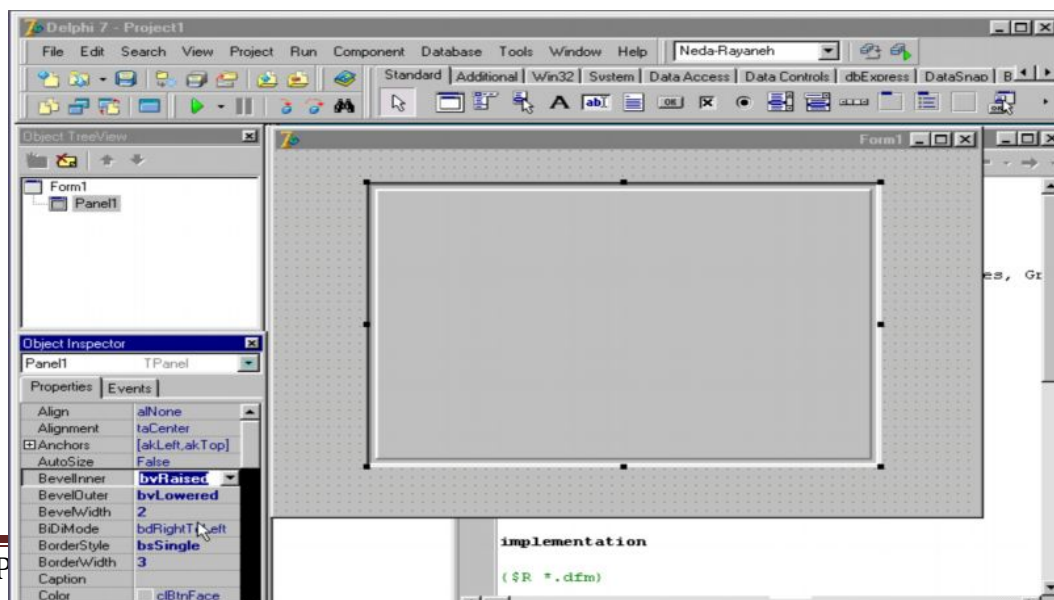
آن را فعال کنید همانطور که مشاهده خواهید کرد اندازه فرم تا حدی که بتواند تمام مولفه ها را در برگردد تغییر می کند همانطور که از عنوان فرم به نام مولفه **Edit** فرم مشخص است در حالت پیش فرض تراز بندی نوشتاری فرم و مولفه ها از سمت چپ به راست می باشد برای تغییر این وضعیت می تواند از فیلد **Bidimode** استفاده نمائید با انتخاب گزینه **Right to Left** این خاصیت معکوس می شود فیلد **Border Icons** مربوط به نوار عنوان فرم است و از طریق چهار گزینه درون آن می توان نمای نوار عنوان را تغییر داد اگر گزینه اول که **bisystem menu** می باشد را از حالت **True** به **False** تغییر دهید و در واقع آن را غیر فعال کنید هیچ یک از نشانه های نوار عنوان در زمان اجرای پروژه دیده نمی شوند اگر پروژه را اجرا کنید و این موضوع را مشاهده خواهید کرد .



فیلد شکل نوار عنوان ( Borde Style ) در حالت پیش فرض `bssizeable` می باشد با انتخاب هر یک از گزینه های آن شکل نوار عنوان تغییر می کند مثلا درحالت `bs dialog` تنها آیکون بسته شدن فرم روی نوار عنوان مشاهده شده و قابل استفاده است . یکی دیگر از خواص فرم ، محدودیتها ( Constraints ) می باشد که از طریق چهار گزینه ی آن می توانید حداکثر اندازه ی فرم را در حالت `Maximiz` و حداقل اندازه فرم را در حالت `Minmaiz` تنظیم کنید شکل بعضی از مولفه های روی فرم به حالت سه بعدی می باشد . فیلد `Cursor` شکل موس را تغییر می دهد نتیجه تغییر آن در زمان اجرای برنامه دیده می شود برای بررسی سایر خواص می توانید با موس آن را انتخاب و سپس کلید `F1` را فشار دهید پنجره راهنمای دلفی احضار خواهد شد .

## ۶-۶ ( به کارگیری پانلها ):

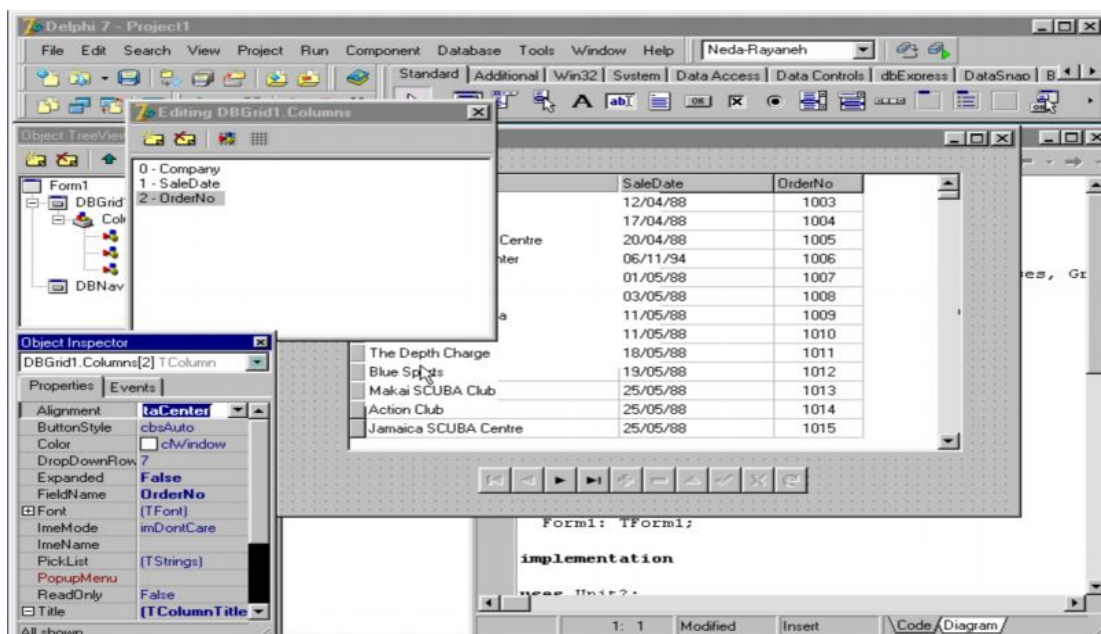
پنلها یا لوحه ها ابزاری در جهت کنترل ظاهر فرم می باشد استفاده از آنها ظاهری شکیل تر به فرم می دهد و امکان ترازبندی مولفه ها را در محدوده ی کوچکتر میسر می سازد و از آنجایی که با تغییر اندازه ی فرم آنها نیز تغییر اندازه می دهند در نتیجه موقعیت مولفه های درونشان حفظ می شود از برگ نشان استاندارد یک مولفه `Panel` را روی فرم قرار دهید . نام `Panel` را از طریق فیلد `Caption` حذف کنید برای تنظیم حاشیه `Panel` از فیلدهای `Border` و `Berel` استفاده می شود



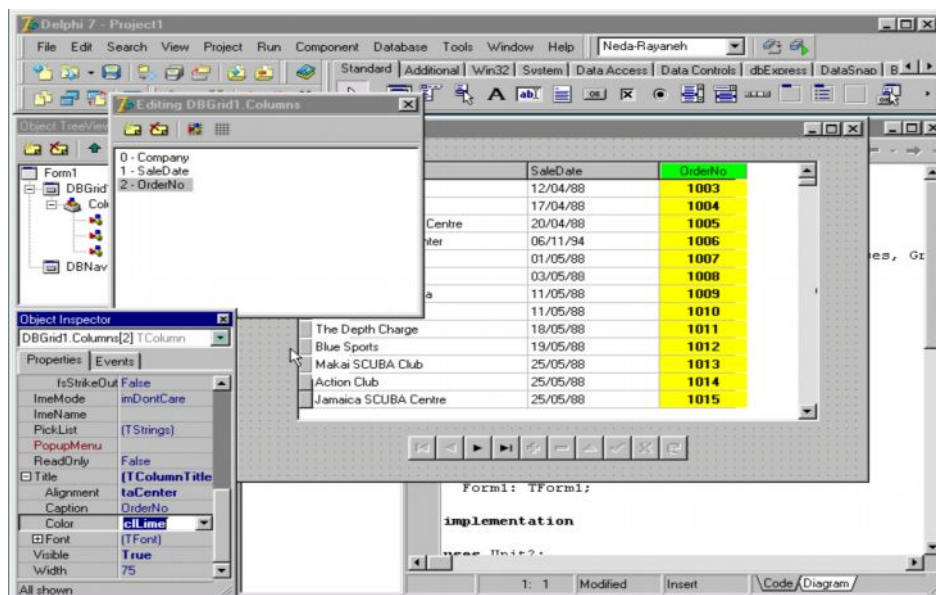
فیلد Border Style را به Bssingle تغییر دهید در این لحظه قابی اطراف Panel را فرامی گیرد پهنای قاب را در فیلد Borde Width عدد ۳ معرفی کنید و پهنای لبه ی برجستگی قاب را در فیلد Borde Width عدد ۲ درج نمایید تا اینجا قاب حالت برجسته و سه بعدی به خود می گیرد با تغییر فیلدهای Borde Width و Bevel Outer حالت برجستگی Panel نیز تغییر می کند و می توان از طریق آنها به Panel ظاهری برآمده یا تورفته داد با دابل کلیک روی فیلد Color ، Panel می تواند رنگ Panel را تغییر دهید .

#### ۶- ۷ ( ویرایش ستونهای نمایشگر داده ):

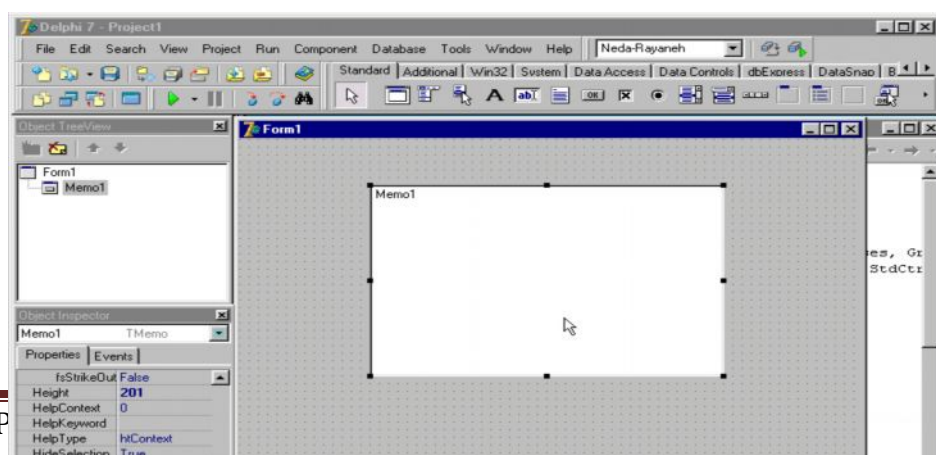
جهت نمایش ستونهای نمایشگر داده ها از پنجره Columns Editor یا ویرایشگر ستون استفاده می شود برای احضار این پنجره یک راه دو بار کلیک کردن بر روی ستونهای Dbgride است . راه دیگر راست کلیک روی Dbgride و انتخاب گزینه Columns Editor از منوی گسسته باز شو می باشد و بالاخره راه سوم دو بار کلیک روی خاصیت Columns از پنجره ناظر شیء است برای دسترسی به خواص ستونهای شبکه ی ویرایشگر داده ها



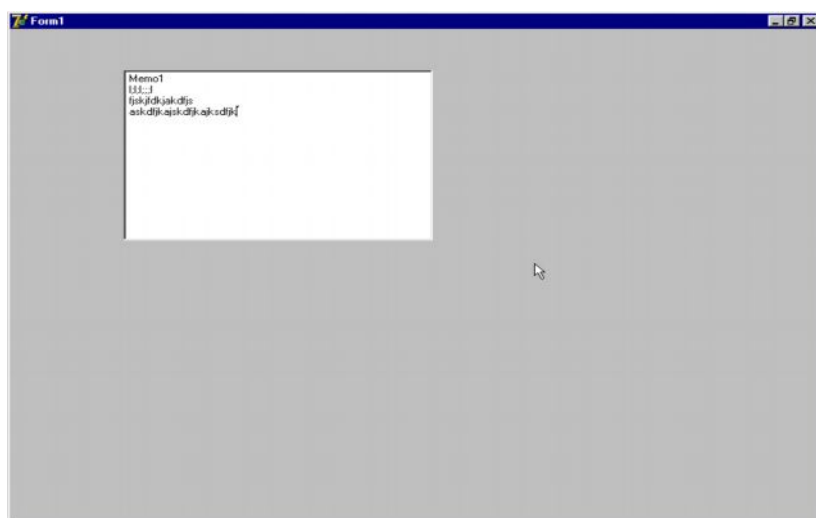
ابتدا لازم است نام فیلدهای این شبکه را وارد پنجره ویرایشگر ستونها نمائید برای این کار روی آیکون **Add All Fields** ( اضافه کردن هم فیلدها ) کلیک کنید تا نام همه ی فیلدها وارد پنجره شود برای حذف هر یک از فیلدها کافی است آن را انتخاب کنید و روی آیکون **Delete Selected** کلیک کنید . فیلد آخر را انتخاب کنید برای تغییر نحوه ی ترازبندی آن می توانید خاصیت **Alinment** آن را در پنجره ناظر شیء تغییر دهید . اکنون ترازبندی آن کپ کین است با انتخاب **tacenter** ترازبندی آن را وسط چین کنید با دوبار کلیک خاصیت **Color** رنگ این ستون را تغییر دهید و برای آن رنگ زرد را انتخاب کنید از خاصیت فونت برای تغییر نوع قلم این ستون می توان استفاده کرد . اندازه ، حالت و رنگ قلم را تغییر دهید برای تغییر ظاهر عنوان ستون از خاصیت **title** استفاده می شود ترازبندی عنوان ستون را به وسط چین و رنگ آن را به سبز تغییر دهید همانطور که مشاهده خواهید کرد از طریق پنجره ویرایشگر ستون کلیه خواص ستونهای شبکه **Dbgride** قابل تغییر است.



۸-۶ (درج متون چند خطی):



مولفه Memo یکی از مولفه های بصری است که امکان درج یا نمایش متون چند خطی را فراهم می سازد آن را از برگ نشان استاندارد انتخاب کرده و روی فرم قرار دهید سپس پروژه را اجرا کنید . همانطور که مشاهده خواهید کرد در این مولفه امکان درج متون چند خطی وجود دارد .

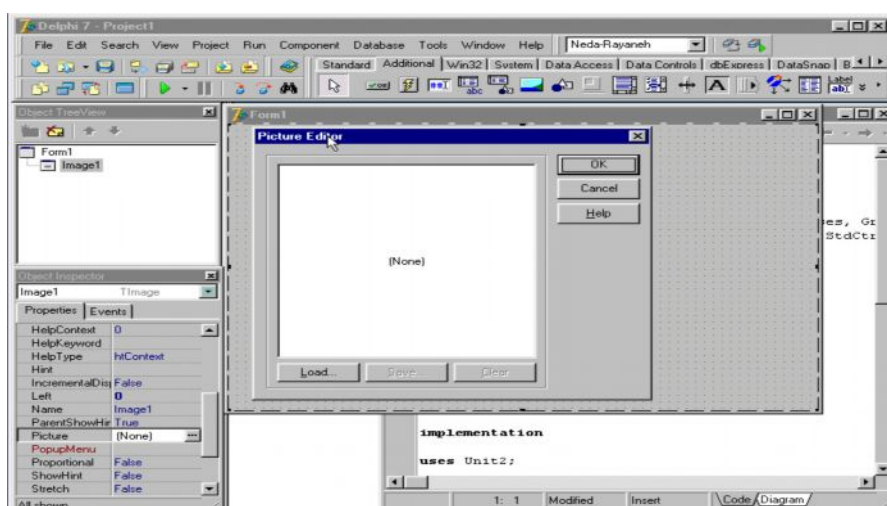


## فصل هفتم

نمایش فایل های گرافیکی  
پخش فایل های ویدئویی و صوتی  
ایجاد منوهای بازشو  
ایجاد کادر بارگذاری فایل ها  
ایجاد کادر ذخیره سازی فایل ها  
احضار کادر رنگ

## ۷-۱ ( نمایش فایل‌های گرافیکی ) :

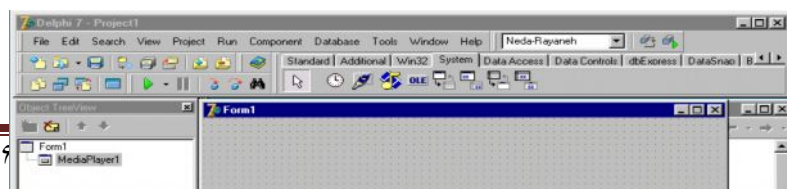
مولفه Image از اجرای ویژوال است که برای نمایش فایل‌های گرافیکی از جمله آیکونها تصاویر بیت مپ و متافایل مورد استفاده قرار می‌گیرد این مولفه را از برگ نشان Additional انتخاب کرده و به فرم بیافزائید سپس فیلد Align آن را به alclient تبدیل داده تا تمام صفحه شود و برای احضار فایل تصویر فیلد Picture را دوبل کلیک کرده و فایل مورد نظر را در پنجره ی احضار فایل انتخاب کنید برای این کار دگمه load را فشار دهید .



فایل را انتخاب و سپس کلید open را فشار دهید . پنجره را با زدن کلید OK ببندید . برای دیدن نتیجه پروژه را اجرا کنید .

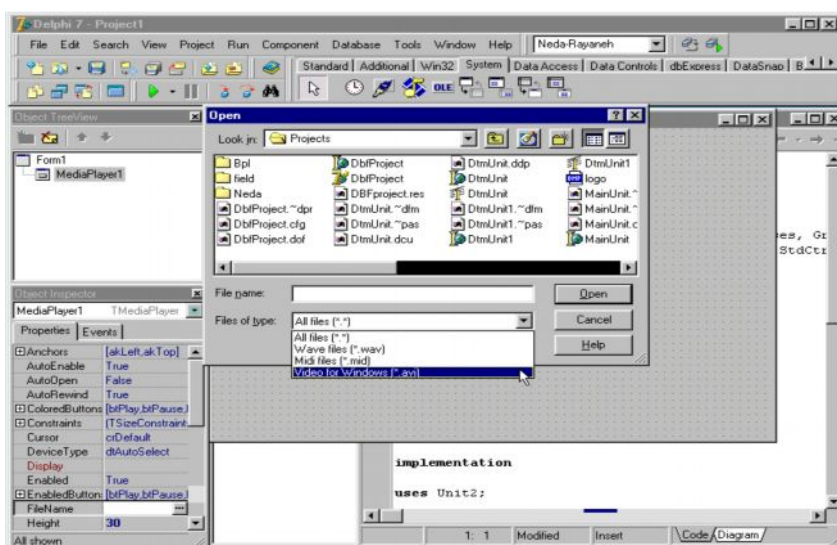
## ۷-۲ ( پخش فایل‌های ویدئویی و صوتی ) :

مولفه media player برای پخش صدا و فایل‌های ویدئویی استفاده می‌شود فایل‌های صوتی War ، Mid و فایل‌های ویدئویی Avi از این دسته اند





از برگ نشان سیستم یک مولفه **media player** انتخاب کرده و روی فرم قرار دهید سپس برای احضار فایل مورد نظر جهت پخش فایل **File Name** آن را دوبل کلیک کنید در پنجره ی باز شده در کادر **Files Type** همانطور که مشاهده خواهید کرد فایل‌های **Mid – WAV** و **avi** از طریق آن مولفه قابل پخش می باشند فایل مورد نظر را انتخاب و کلید **Open** را فشار دهید . سپس پروژه را جهت مشاهده نتیجه اجرا کنید .



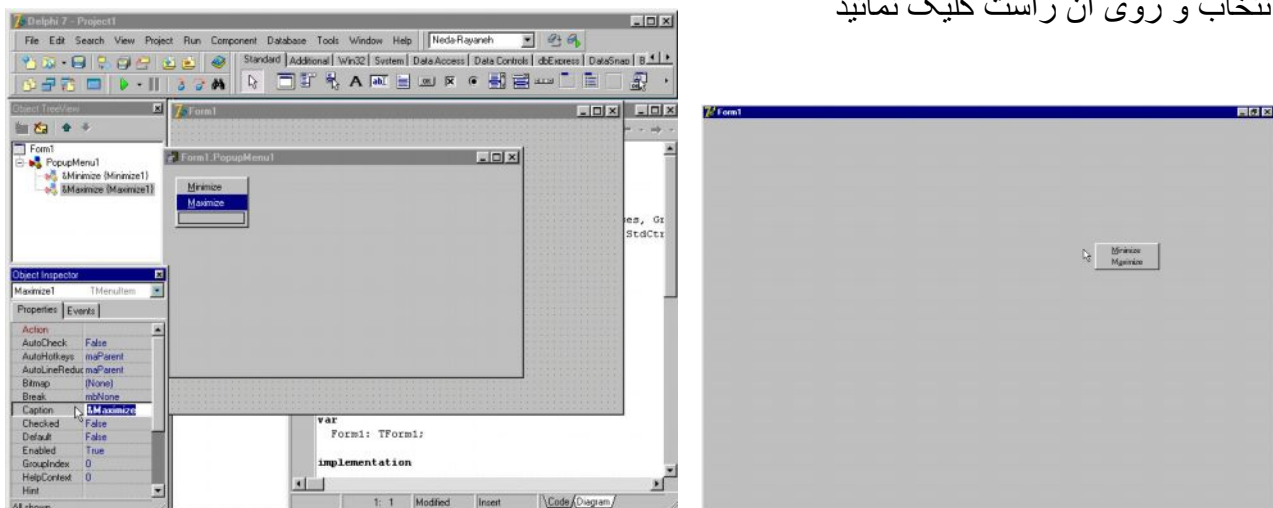
### ۷-۳ ( ایجاد منوهای بازشو ) :

مولفه **Popup Menu** از اجرای غیر ویزال و غیر بصری است که به عنوان طراحی و ایجاد منوهای بازشویی را فراهم می سازد که با فشار دگمه راست موس ظاهر می شوند از برگ نشان استاندارد یک مولفه **Popup Menu** را انتخاب کرده و روی فرم قرار دهید.



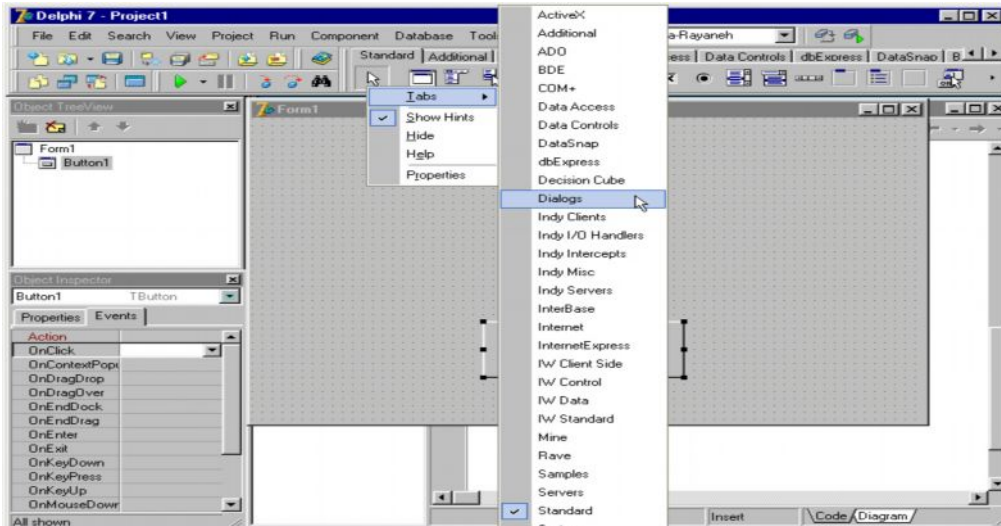
می خواهیم برنامه را به گونه ای طراحی کنیم که با راست کلیک روی فرم یک منوی Popup باز شود و گزینه های آن قابل انتخاب باشند برای این کار ابتدا مولفه Popup Menu روی فرم را

انتخاب و روی آن راست کلیک نمائید



گزینه Menu Design را انتخاب تا کادر نمایشگر منوی Popup ظاهر شود . در پنجره ناظر شیء در فیلد Caption عبارت مثلاً & minmaiz را درج کنید این نام اولین گزینه گسسته خواهد شد برای درج نام گزینه ی دوم با موس روی کادر خالی بعدی کلیک کنید تا به حالت انتخاب در آید سپس در فیلد Caption آن عبارت مثلاً & maxi maiz را وارد کنید اینک نمایشگر منوی Popup را بسته و روی فرم کلیک نمائید تا مشخصات فرم در پنجره ناظر شیء دیده شود در فیلد popup menu فرم 1 popup menu را انتخاب نمائید و برنامه را اجرا کنید مشاهده خواهید کرد که با راست کلیک روی فرم منوی گسسته طراحی شده ظاهر می شود .

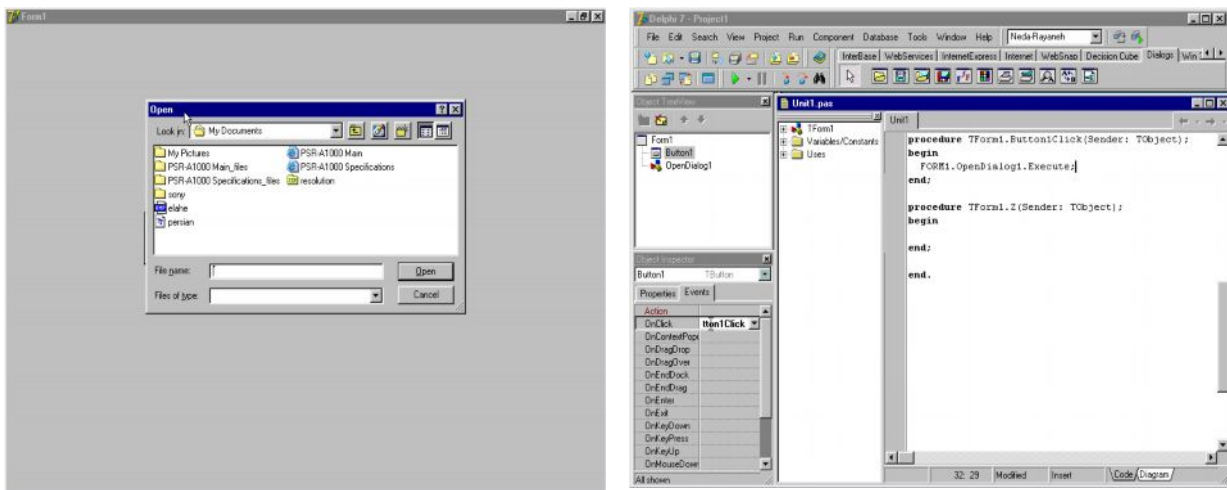
## ۴-۷ ( ایجاد کادر بارگذاری فایلها ) :



برای بارگذاری کادر محاوره ای File Open از مولفه ی Open Dialog استفاده می شود یک مولفه ی Button از برگ نشان استاندارد و یک مولفه ی Open Dialog از برگ نشان Dialog انتخاب و به فرم اضافه نمائید

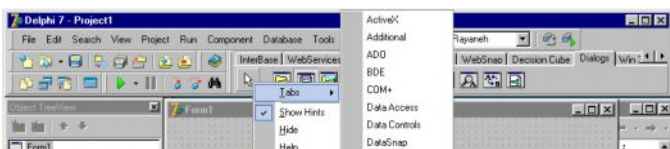
در فیلد Caption مولفه Button، Open File درج نمائید سپس در فیلد On Click دگمه

کدهای روبرو را تایپ کنید . : Execure . Open Dialog 1 . Form 1

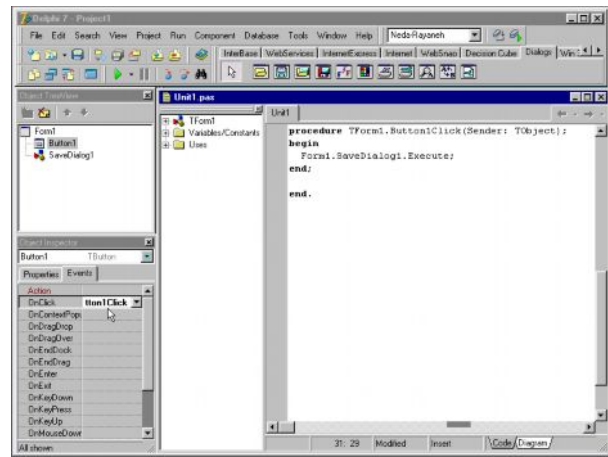


اگر در این حال پروژه را اجرا نمائید مشاهده خواهید کرد که با زدن کلید Open File پنجره محاوره ای بار گذاری فایل یا Open File احضار می شود .

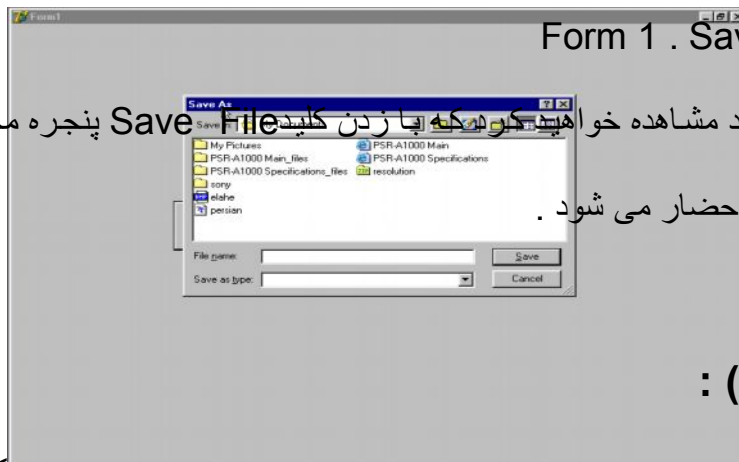
## ۵-۷ ( ایجاد نخیره سازی فایلها ) :



Indy Clients  
Indy I/O Handlers  
Indy Intercepts  
Indy Misc



کادرهای محاوره ای Save as برای تغییر محتویات فایلها تغییر موقعیت آنها و تغییر نامشان به کار می رود برای ایجاد کادرهای محاوره ای Save as یک مولفه ی Button از برگ نشان استاندارد و یک مولفه ی Save Dialog از برگ نشان Dialog انتخاب و به فرم اضافه کنید در فیلد Caption مولفه ی Save File، Button را درج نمائید . در فیلد On Click دگمه کدهای روبرو را تایپ کنید .

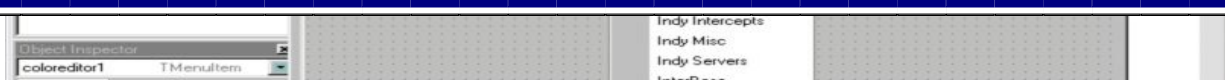
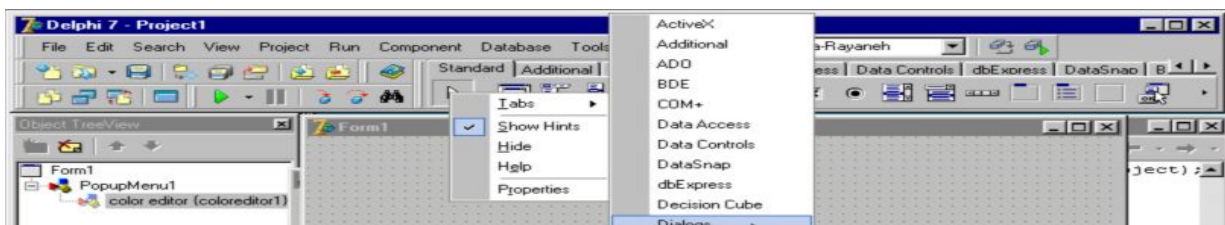


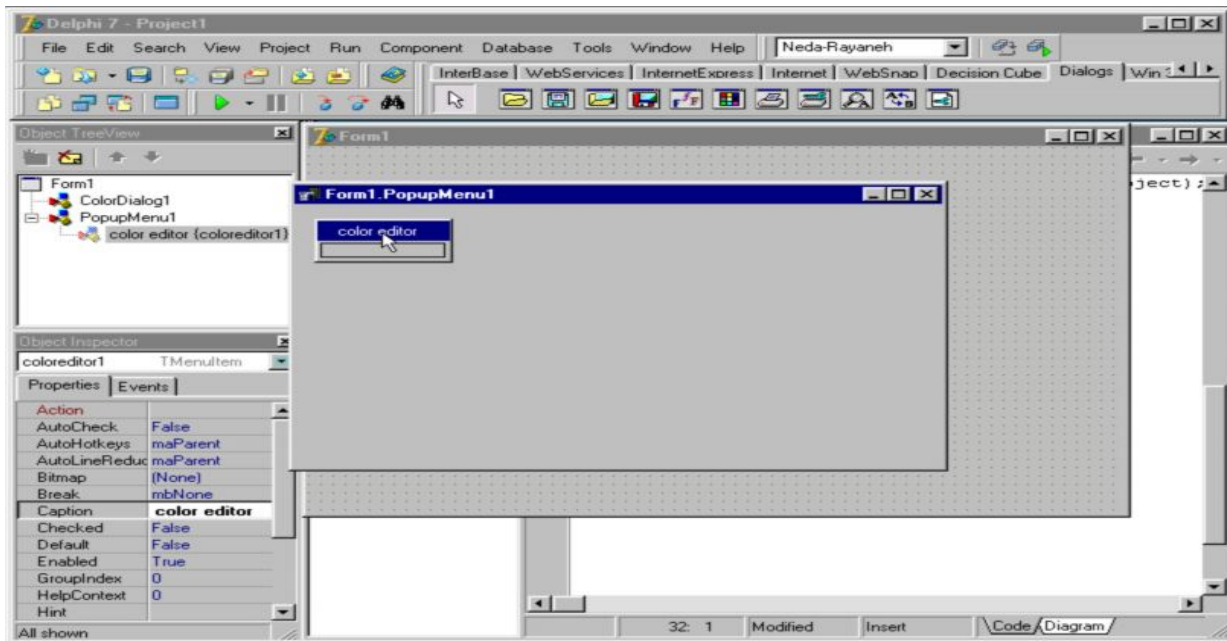
Form 1 . Save Dialog 1 . Execure :

اینک اگر پروژه را اجرا نمائید مشاهده خواهید کرد که با زدن کلید File Save پنجره محاوره ای ذخیره ی فایلها یا Save as احضار می شود .

### ۷- ۶ ( احضار کادر رنگ ) :

از برگ نشان Dialogs مولفه ی Color Dialogs را برای ایجاد کادر محاوره ای رنگ به فرم اضافه نمائید . مولفه ی Popup Menu را انتخاب و روی آن دو بار کلیک کرده و به گزینه های آن عبارت Color Editor را اضافه کنید روی آن دوبل کلیک نموده و در محل رویداد آن کلیک این گزینه کد مورد نظر را بنویسید :





Form 1 . Color Dialog 1 . Execure :

اگر برنامه را اجرا کنید و برای تغییر رنگ پنجره ویرایشگر متن کادر محاوره ای رنگ را با راست کلیک روی آن احضار نمائید و نتیجه را مشاهده می کنید .

