

پروژه پایانی مقطع کاردانی و کارشناسی کامپیوتر

سیستم پست پیشتاز به زبان دلفی

این فایل جهت کمک به دانشجویان گرایش های شبکه، نرم افزار، سخت افزار فناوری اطلاعات، و... تهیه شده است. جهت دریافت شرایط تهیه فایل word و همچنین سورس کدهای آماده اجرای برنامه می توانید با b.najafpour@iauardabil.ac.ir در تماس باشید.

چکیده

این سیستم برای سهولت در کار یک مرکز پست تهیه شده، که برای نوشتن آن از زبان برنامه نویسی دلفی ۷ و بانک اطلاعاتی ACCESS استفاده شده است. این سیستم شامل پنج بخش اصلی زیر میباشد:

- ۱- ارسال مرسوله (شامل ثبت، ویرایش و حذف مرسولات میباشد).
- ۲- دریافت مرسوله (شامل ثبت، ویرایش و حذف مرسولات میباشد).
- ۳- پیگیری مرسولات (که شامل جستجوی یک مرسوله ی ارسالی و دریافتی خاص و مشاهده ی کل ارسالی ها و دریافتی ها میباشد).
- ۴- چاپ فرم (که شامل چاپ مشخصات یک مرسوله ی خاص میباشد).
- ۵- امکانات (شامل امکاناتی مثل ماشین حساب و سرگرمی میباشد).

هدف از تهیه و کار در روی این پروژه تسهیل در عملکرد و اداره ی مرکز خدمات پستی برای ارائه خدمات به مردم می باشد. به دلیل سرعت برنامه نویسی در دلفی و قدرت فوق العاده بانک اطلاعاتی آن من برای تهیه پروژه زبان بر نامه نویسی دلفی را انتخاب کردم. برای جلوگیری از مفصل شدن، فقط کدهای مهم و ضروری که فهم آن ها مشکل است در داکيومنت گذاشته شده است.

در این داکيومنت سعی شده تا مراحل طراحی برنامه به طور مفید توضیح داده شود.

مقدمه:

پست از مردمی ترین و قدیمی ترین سازمانهای خدماتی است که وظیفه آن برقراری ارتباط است. ارتباط مردم با مردم، مردم با دولت و برعکس، سازمانها با سازمانها و سرانجام ارتباط مردم وسازمانهای رسمی و غیر رسمی خارج از کشور در این زنجیره قرار دارند.

ارتباطات پستی از قدیمی ترین و آشنا ترین نوع ارتباطات برای مردم است که جنبه عمومی و همگانی دارد و دسترسی به آن آسان است و همه مردم برحسب نیاز می توانند از آن استفاده کنند. گستردگی حوزه فعالیت واحدهای پستی چنان است که خدمات پستی در اقصی نقاط کشور و در مناطقی که مردم از سایر وسایل ارتباطی محروم هستند عرضه می شود.

گسترش خدمات پستی با حذف مسافرتها غیر ضروری نه تنها می تواند به سالم سازی محیط زندگی شهری و سلامت مردم یاری رساند بلکه می تواند با صرفه جویی در اوقات مردم و کاهش هزینه های حمل مرسولات و کاهش هزینه های استهلاک وسایل حمل و نقل به اقتصاد کشور مدد رساند. پست جمهوری اسلامی ایران همپای جامعه جهانی پست بعد از انقلاب شکوهمند اسلامی ایران در عرصه های کمی و کیفی توسعه های چشمگیری داشته است و در حال حاضر دارای ۳۸۸۸۶ نقطه تماس ثابت با مردم است و توانسته است تعداد دفاتر پستی را به بیش از ۵/۶ برابر یعنی ۲۴۲۹ دفتر واحد به ۱۳۷۷۱ واحد افزایش دهد.

به منظور مطالعه و بررسی نقش پست در بهبود مسائل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و اثر آن در کاهش هزینه های ارتباطی در عرصه های گوناگون اجتماعی، مرکز تحقیقات پست در سال ۱۳۶۸ تاسیس شد. عناوین بعضی از تحقیقات این مرکز چنین است: جایگاه پست در اقتصاد ایران - جایگاه اجتماعی پست - میزان رضایت مندی مردم از خدمات پست - قیمت تمام شده خدمات پستی و



۱-۱- مقدمه ای بر دلفی

مدتی است که دلفی به عنوان یک زبان قدرتمند طرفداران زیادی پیدا کرده است. دلفی یک زبان ویژوال (تصویری) است و از الگوهای زبان پاسکال شیء‌گرا پیروی می‌کند.

زبان دلفی در محیط ویندوز بکار گرفته می‌شود. دلفی قابلیت تولید سریع برنامه را دارد. علتش این است که بخش بسیار زیادی از کد برنامه توسط دلفی ایجاد می‌شود. محیط دلفی را محیط مجتمع می‌نامند، زیرا در این محیط ویراستار کامپایلر، (لینکر) همگی باهم و در کنار هم کار می‌کنند.

دو شیوه متداول برنامه نویسی عبارتند از:

برنامه نویسی ساخت یافته (۳) و شیء‌گرا (۴) این دو شیوه هر کدام دارای ویژگیهایی هستند که در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرند.

در دهه ۱۹۶۰ میلادی تولید بسیاری از نرم افزارها با مشکل مواجه شد. زمانبندی تولید نرم افزار به تاخیر افتاد هزینه ها بالا بود و در نتیجه بودجه تولید نرم افزار تولیدی نیز از قابلیت اعتماد بالایی برخوردار نبوده است. تولید کنندگان نرم افزار به این نتیجه رسیده اند که تولید نرم افزار مشکلتر از چیزی است که در مورد آن تصور می‌شود. تحقیقاتی که برای برطرف کردن مشکلات به عمل آمد منجر به برنامه نویسی ساخت یافته شد. برنامه نویسی ساخت یافته، روش منظمی برای نوشتن برنامه هاست و منجر به نوشتن برنامه هایی می‌شود که خوانایی آنها بالاست، تست و اشکال زدایی آنها راحتتر و اصلاح آنها آسانتر است.

در برنامه نویسی ساخت یافته، برنامه بصورت مجموعه ای از فعالیت ها تصور می‌شود که باید بر روی داده ها انجام شوند. در این روش، هر کار پیچیده ای، به مجموعه‌های از کارهای کوچکتر تجزیه می‌شود تا اینکه کارهای ایجاد شده قابل درک باشند. به عبارت دیگر، برنامه نویس سعی می‌کند توابعی بنویسد که نیاز مندی های سیستم را برآورده کنند.

برنامه نویسی ساخت یافته، روش موفقی برای حل مسائل پیچیده است، اما مشکلات خاص خودش را دارد. در این روش، داده ها از فعالیت (توابعی) که آنها را پردازش می‌کنند جداست. وقتی حجم داده ها زیاد می‌شود، نگهداری آنها مشکل می‌شود. هرچه بیشتر با داده ها کار می‌کنید، با مشکلات بیشتری مواجه می‌شوید.

بعضی از زبان های برنامه سازی که برای برنامه نویسی ساخت یافته طراحی شدند عبارتند: زبان پاسکال، زبان ادا (ADA)، و زبان سی. زبان پاسکال، زبان مناسبی برای آموزش برنامه نویسی در دانشگاه هاست. زبان ادا برای امور صنعتی، تجاری و نوشتن برنامه های بزرگ بسیار مفید است.

زبان C، به دلیل ویژگی های خاص خودش، محبوبیت زیادی در دانشگاهها و خارج از دانشگاهها پیدا کرده است. دلفی زبان جدیدی است که با سرعت در حال رشد است.

برنامه نویسی شیء‌گرا شیوه نوینی است که در آن می‌توان قطعاتی را ایجاد کرد و در برنامه های مختلف مورد استفاده قرار داد. قابلیت خوانایی برنامه‌هایی که در این روش نوشته می‌شوند بالا بوده، تست، عیب یابی و اصلاح آنها آسان است. شیء‌گرایی، براشیاء تاکید دارد.

تعدای از زبان ها برای برنامه نویسی شیء گرا طراحی شده اند. زبان اسمالتک یک زبان برنامه نویسی کاملاً شیء گراست. زبان ++C که تکامل یافته زبان سی است، دارای ویژگی هایی است، که برنامه نویسی شیء گرا در آن مکان پذیر است. در این زبان، برنامه نویسی ساخت یافته نیز ممکن است. دلفی زبانی کاملاً شیء گراست.

برنامه نویسی شیء گرا روش طبیعی تری را برای نگرش بر فرآیندهای برنامه نویسی ارائه می کند و این کار را با مدل سازی (۴) اشیای دنیای واقعی، صفت و رفتار آنها انجام می دهد. برنامه نویسی شیء گرا، ارتباط بین اشیاء را نیز مدلسازی میکند. همانطور که انسان ها به یکدیگر پیام می فرستند، اشیاء نیز میتوانند از طریق ارسال پیام، با یکدیگر ارتباط برقرار کنند.

برنامه نویسی شیء گرا، داده ها (صفات)، و توابع (رفتارها) در بسته های به نام اشیاء، بسته بندی (ENCAPSULATION) می کند. داده ها و توابع هر شیء به هم گره خورده اند. اشیا دارای ویژگی پنهان سازی اطلاعات اند. یعنی اگر چه اشیا ممکن است طریقه ارتباط با اشیاء دیگر را از طریق رابط بدانند، ولی اجازه ندارند که از چگونگی پیاده سازی اشیاء دیگر آگاه باشند.

انعطاف پذیری دلفی بسیار زیاد است. کاربران به آسانی با دلفی ارتباط برقرار می کنند. میدانید که برنامه نویسان معمولاً کاربران کامپیوتر نیستند. یعنی برنامه نویسان پس از تکمیل برنامه، آن را در اختیار افراد دیگری به نام کاربران قرار می دهند تا از آنها استفاده کنند. به عبارت دیگر، یک فایل اجرایی (EXE) در اختیار کاربران قرار می گیرد. در نتیجه می توان یک برنامه نصب ساده ای نوشت تا عمل نصب برنامه را انجام دهد. قابلیت اجرای برنامه ها، ایجاد قطعات و بکار گیری قطعات در برنامه ها بسیار آسان است.

از این رو به نوشتن یک پروژه با عنوان سیستم خرید و فروش نرم افزار در محیط دلفی می پردازیم. جهت استفاده از زبان برنامه نویسی دلفی آنرا روی سیستم عامل ویندوز نصب کرده و آن را با فایل اجرایی آن، راه اندازی می کنیم. موقع راه اندازی در محیط دلفی، یک پنجره ای به نام فرم مشاهده خواهیم کرد. فرم اساس تمام برنامه های دلفی است. همانطور که گفتیم فرم همانند پنجره در محیط ویندوز است. تمام قطعات مورد نیاز برنامه در فرم قرار می گیرد. فرم، صفحه طراحی برنامه است، هر فرم دارای خواصی مثل طول، عرض، عنوان، رنگ و غیره است.

۱-۲- آشنایی با PARADOX 7

PARADOX 7 یک سیستم طراحی بانک اطلاعاتی است.

حال به تعریف بانکهای اطلاعاتی PARADOX 7 می پردازیم، به بیان ساده یک بانک اطلاعاتی یا DBMS مجموعه ای از داده ها است که به نحوی سازماندهی شده اند.

TABLE

در PARADOX 7 داده ها در TABLE یا جدول قرار می گیرند، در هنگام کار با بانکهای اطلاعاتی اولین چیزی که باید به آن پردازید جدول است چرا که این شیء محل نگهداری اطلاعات بوده و از

آن گذشته. بدون وجود جدول سایر اجزای بانک اطلاعاتی قابل استفاده نیستند، قبل از ایجاد یک جدول باید طرح آن را در ذهن داشته باشید، مهم ترین مرحله در ایجاد یک جدول، تعیین اطلاعاتی است که باید در آن نگهداری شود، در عمل باید اندازه جدول را حتی التمکان کوچک نگه داشته و از تکرار اطلاعات در آن بپرهیزید، پس از ایجاد جدول باید تصمیم بگیرید از چه فیلدهائی به عنوان PRIMERY یا کلید اولیه سود برید، وبنابراین مقدار آن برای رکوردهای مختلف متفاوت خواهد بود، به عنوان مثال برای یک جدول از مشخصات اتومبیلها. پلاک اتومبیل می تواند PRIMERY KEY باشد، در هنگام طراحی جدول بانک اطلاعاتی. لازم است مرحله ای را به تقسیم اطلاعات به جداول مناسب اختصاص دهید و بدین وسیله از ظهور اطلاعات تکراری در جدول جلوگیری به عمل آورید، همچنین باید به رابطه بین جداول کاملاً توجه کنید، چون تعیین روابط جدول به شکل مناسب. فوق العاده در سهولت و سرعت دسترسی به داده های دلخواه مؤثر است، برای ایجاد یک جدول ابتدا روی گزینه FILE گزینه NEW کلیک نمایید، حالا می توانید فیلدهای جدول خود را طراحی کنید، در قسمت FILD NAME می توانید نام فیلد خود را وارد نمایید و در ادامه در قسمت DATA TYPE نوع داده های فیلد خود را مشخص کنید.

هر فیلد شامل مجموعه ای از ویژگیهاست که می توان برای مشخص نمودن چگونگی ضبط و تغییر اطلاعات از آن استفاده نمود، ویژگیها را می توان در قسمت FIELD PROPERTIES در پایین همین قسمت وارد نمود.

۱-۳- روابط در جداول

در 7 PARADOX سه نوع رابطه وجود دارد:

الف) رابطه یک به یک (ONE TO ONE)

در این روش هر رکورد از جدول فقط یک رکورد متناظر با جدول دوم دارد همچنین جدول دوم هم یک رکورد متناظر با جدول اول دارد، این رابطه زیاد مرسوم نیست زیرا تمامی اطلاعاتی که باید به هم مرتبط باشند باید در یک جدول قرار داشته باشند که این امر باعث افزونگی اطلاعات خواهد شد، این روابط در مواردی که بخواهیم یک جدول را به دو بخش عمومی و خصوصی تقسیم نمائید کاربرد دارد، به عنوان مثال اطلاعات مربوط به پرسنل می تواند در بخش خصوصی قرار گیرد،

ب) رابطه چند به چند (MANY TO MANY)

اگر چندین رکورد از جدولی با رکوردهای همسانی از جدول دیگر متناظر باشد آنگاه یک رابطه چند به چند بین این دو جدول وجود خواهد داشت، در روابط چند به چند هر دو جدول. پدر یا PARENT می باشند ولی در تئوری روابط بانکهای اطلاعاتی وجود یک جدول CHILD یا فرزند برای برقراری ارتباط ضروری است، بنابراین به یک جدول عمومی موسوم به RELATION یا JANCTION TABLE به معنی جدول ارتباط نیاز داریم که این جدول سوم باید فرزند هر دو جدول پدر بوده و کلیدهای هر دو جدول مذکور را به عنوان FORIEN KEY در خود داشته باشد.

۱-۴- نحوه ارتباط با جداول

ارتباط با جداول سیستم که در محیط پارادکس طراحی شده است از طریق محیط DBEXPLOR انجام می‌شود در این محیط از طریق درست کردن آلیاس مسیر جداول سیستم توسط آلیاس تعیین می‌شود و ما می‌توانیم آلیاس مورد نظر در داخل محیط دلفی استفاده کنیم و از طریق آلیاس به جداول مورد نظر دسترسی پیدا کنیم.

آلیاس در حقیقت به عنوان یک معرفی کننده مسیر در دلفی کاربرد دارد ما می‌توانیم به جای آلیاس در دلفی با نوشتن مسیر مورد نظر از جداول استفاده کنیم.

DATA CONTROL

می‌خواهیم مرور سریعی داشته باشیم بر ابزاری که در کنترل اطلاعات بانکها کاربر دارند ابتدا جدول زیر را ببینید

	1. DbNavigator	کنترل کننده عملیات روی اطلاعات (اضافه، حذف، بعدی و...)
	2. DbText	نمایش دهنده مقدار ثبت شده در یک فیلد
	3. DbEdit	علاوه بر نمایش تغییر دهنده مقدار ثبت شده در یک فیلد
	4. DbMemo	نمایش و تغییر یک فیلد از نوع توضیحی
	5. DbImage	نمایش و تغییر یک فیلد از نوع عکس
	6. DbListBox	نمایش یکسری مقادیر و انتخاب یکی از آنها برای ثبت در فیلد
	7. DbComboBox	نمایش یکسری مقادیر و انتخاب یکی از آنها برای ثبت در فیلد
	8. DbCheckBox	انتخاب وضعیت True/False در یک فیلد از پایگاه
	9. DbRadio Group	نمایش یکسری مقادیر و انتخاب یکی از آنها برای ثبت در فیلد
	10. DbLookUpListBox	نمایش محتویات یک فیلد از پایگاه دیگر و ثبت در یک فیلد
	11. DbLookUpComboBox	نمایش محتویات یک فیلد از پایگاه دیگر و ثبت در یک فیلد
	12. DbRichEdit	نمایش و تغییر یک فیلد از نوع توضیحی با خصوصیات متن
	13. DbCtrlGrid	اجازه نمایش اجزاء فوق بصورت رکورد به رکورد
	14. DbChart	ترسیم یک چارت یا توجه به مقادیر یک یا چند فیلد

جدول ۱ - ۱: ابزار کنترل اطلاعات بانک ها

همه ابزارهای فوق در رابطه با بانکهای اطلاعاتی می باشند. کارآیی هر یک از آنها متفاوت است.

۱. به عنوان مثال DBTEXT در مورد نمایش مقدار یک فیلد بسیار مفید است. اگر همین عنصر را با DBCTRLGRID ترکیب کنیم منویی از مقادیر یک فیلد بوجود می آید. معادل اینکار استفاده از DBLOOKUPCOMBOBOX و DBLOOKUPLISTBOX می باشد اما حسن استفاده از این ۲ عنصر را در تعدد موارد مورد نمایش است. بعداً مثالی در این مورد حل خواهیم کرد.
۲. بیشترین کاربرد DBLOOKUPCOMBOBOX و DBLOOKUPLISTBOX در فیلدهای LOOKUP می باشد.
۳. در مورد استفاده از DBNAVIGATOR فقط برای کارهای سبک فوری توصیه می شود و DBIMAGE و DBMEMO هم بایستی با احتیاط استفاده شوند.

برای ایجاد این ارتباط نیاز است برخی تنظیمها را در OBJECT INSPECTOR انجام دهیم. این تنظیمها در جدول زیر قید شده اند.

DbNavigation DBCtrlGrid	DataSource : پایگاه مورد کنترل در مورد DBCtrlGrid این DataSource برای تمامی فرزندان تعمیم می یابد
DbText DbEdit DbMemo DbImage DbCheckBox DbRadio Group DbRichEdit	DataSource : پایگاه مقصد DataField : فیلد مورد نظر در پایگاه مقصد
DbListBox DbComboBox	DataSource : پایگاه مقصد DataField : فیلد مورد نظر در پایگاه مقصد Items : مواردی که کاربر می تواند انتخاب کند
DbLookUpListBox DbLookUpCombobox	DataSource : پایگاه مقصد DataField : فیلد مورد نظر در پایگاه مقصد KeyField : فیلدی که مقدار آن از پایگاه مبدأ به پایگاه مقصد منتقل می شود ListSource : پایگاه مبدأ ListField : فیلد مورد نمایش در پایگاه مبدأ
DbChart	بعداً مقاله مفصلی در باره آن خواهیم نوشت

جدول ۱ - ۲: جدول تنظیمها

حال بگذاریم نگاه سریعی به یک برنامه کوچک به عنوان مثال داشته باشیم. بترتیب قدمهای زیر را انجام دهید:

۱. FILE □ NEW □ APPLICATION
۲. FILE □ NEW □ DATA MODULE
۳. نام DATAMODULE1 را به DM تغییر دهید
۴. در DM یک TABLE و یک DATASOURCE قرار دهید
۵. تنظیمهای مربوط به این دو عنصر را طبق آنچه در قسمت قبل گفته شد انجام دهید
۶. بروی فرم اصلی یک DBGRID کار بگذارید
۷. FILE □ USE UNIT و سپس UNIT مربوط به DM را انتخاب کنید
۸. DBGRID را به DATASOURCE متصل کنید
۹. بروی فرم یک کلید بنام "اضافه" بگذارید
۱۰. یک فرم جدید بسازید FILE □ NEW □ FORM
۱۱. بروی این فرم عنصر DBEDIT را برای اتصال به پایگاه و ۲ کلید "ثبت" و "انصراف" را قرار دهید. در OBJECT INSPECTOR خصوصیت MODAL RESULT کلید "ثبت" را برابر MROK و "انصراف" را برابر MRCANCEL قرار دهید. همچنین برای DBEDIT کار گذاشته شده طبق جدول بالا خصوصیات را تنظیم کنید
۱۲. در رویداد ONCLICK فرم اول کلید "اضافه" کد زیر را تایپ کنید

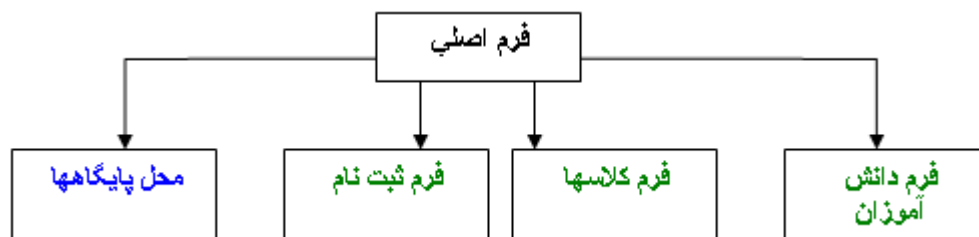
```
PROCEDURE TForm1.Button1OnClick(Sender: TObject);
BEGIN
  DM.Table1.Insert;
  IF Form2.ShowModal=MROK THEN
    DM.Table1.Post
  ELSE
    DM.Table1.Cancel;
END;
```
۱۳. همانگونه که پس از اجرای برنامه خواهید دید با فشار کلید "اضافه" فرم دوم نمایش داده خواهد شد و اطلاعات شما را خواهد گرفت و چنانچه کلید "ثبت" را فشار دهید اطلاعات ذخیره و در غیر اینصورت عمل ثبت انجام نخواهد شد
۱۴. با ایجاد یک کلید بنام "تغییر" همان کد را دوباره بنویسید با این تفاوت که بجای کلمه INSERT از کلمه EDIT استفاده کنید
۱۵. با ایجاد یک کلید بنام "حذف" کد زیر را بنویسید.

```
PROCEDURE TForm1.Button3OnClick(Sender: TObject);
BEGIN
  IF MESSAGESDLG('آیا برای حذف مطمئن هستید؟',
'MTCONFIRMATION,[MBYES,MBNO],0) =MRYES THEN
    DM.Table1.Delete;
END;
```


۲-۱- فرمهای برنامه

ترتیب فرمهای برنامه دارای اهمیت خاصی نیست. اما اگر آنها را به صورت منظم بگذارید بنفع خودتان خواهد بود.

مثال: فرض کنید می خواهید یک سیستم ساده ثبت نام دانش آموز را پیاده سازی کنید. پیشنهاد من برای فرمها بشکل زیر است.



شکل ۲-۱

در شکل فوق می توان چند نکته را مشاهده نمود

۱. فرم ورود اطلاعات دانش آموزان، فرم ورود اطلاعات کلاسها و فرم ثبت نام دانش آموزان در کلاسها جدا گانه قرار گرفته اند
۲. محل پایگاهها نوع خاصی از فرمها بنام DATA MODULE می باشد که بعدا ابزار پایگاهها را در آن قرار می دهیم
۳. ارتباط با هر یک از فرمها زیرین در فرم اصلی تعریف شده است
۴. فرمهای دانش آموزان / کلاسها و ثبت نام از DM برای تغذیه اطلاعات استفاده می کنند.

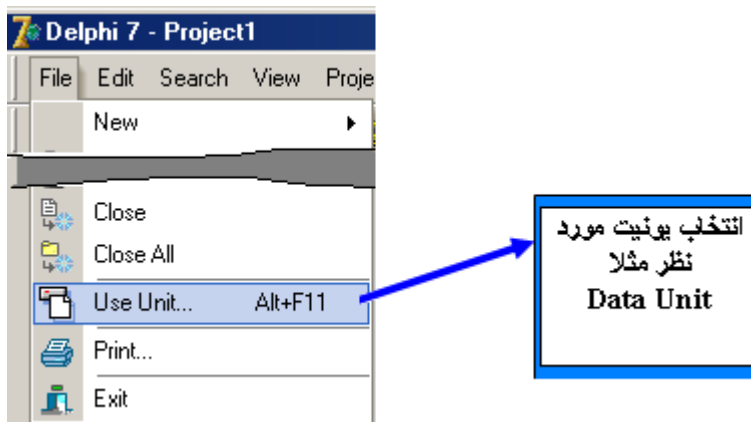
نامگذاری فرمها (علی الخصوص در پروژههای واقعی و بزرگ) دارای اهمیت فراوانی است. من معمولا از این نحوه نامگذاری استفاده می کنم

	قاعده نام گذاری	مثال
فرمها	NameForm	StudentsForm.Dfm
یونیتها	NameUnit	StudentsUnit.Pas
DataModule	DM	DM.Dfm
DM Unit	DataNameUnit	DataUnit.Pas
پروژه	ProjName	ProjSchool.Dpr

جدول ۲-۱

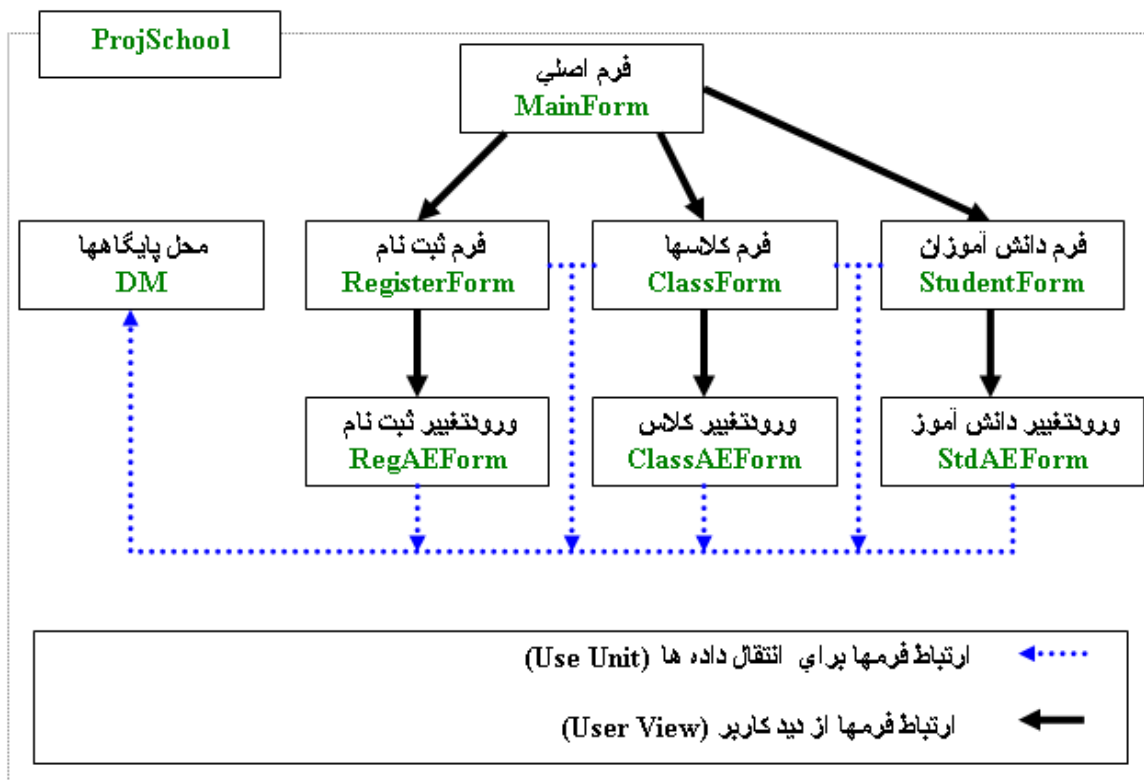
همچنین در فرمهایی که از DM بعنوان مرکز اطلاعات برنامه استفاده می کنند می توانید از طریق منوی FILE و سپس USE UNIT ارتباط را برقرار کنید. همچنین این کار را برای فرم اصلی نسبت به فرمهای زیرین نیز باید انجام دهید.

البته دلفی اگر اینکار را انجام ندهید و نیازی به ارتباط پیدا کند خود بصورت هوشمند اینکار را انجام می دهد. شکل زیر نحوه کار را به شما نشان می دهد.



شکل ۲ - ۲

بنابر این شکل اولیه بصورت زیر تبدیل خواهد شد.



شکل ۲ - ۳

من روشهای مختلفی را برای ورود و اصلاح اطلاعات امتحان کردم اما در نهایت روشی که در شکل فوق می بینید را انتخاب کردم که بیشترین امنیت و کمترین میزان به هدر رفتن RESOURCE ها را دارد در عین اینکه به برنامه نویس امکان کنترل بالا با کمترین کد می دهد. این روش را بعدا مفصلا خواهیم دید

۲-۲- پایگاهها و ارتباط

همانگونه که می دانید روشهای متفاوتی برای ارتباط با پایگاههای اطلاعاتی وجود دارد. این روشها در دلفی به صورت زیر تقسیم بندی شده است:



شکل ۲-۴

BDE: این مدل از ساختار BORLAND DATABASE ENGINE استفاده می کند و اعمال مدیریتی توسط توابع API انجام می شود. این مدل بدلیل اینکه بخش عمده ای از منابع موجود روی سرور و سرویس گیرنده را در اختیار می گیرد مورد انتقاد است
ADO: در این مدل از اجزاء ACTIVEX استفاده می شود. در اغلب موارد (بجز تعریف ALIAS) شبیه به BDE است و تفاوتی در آنها نه از بابت سرعت و نه امکانات و نه منابع دیده نمی شود.
DBEXPRESS: این مدل همانند BDE می باشد با این تفاوت که دارای سرعت بالاتری در مورد پردازش می باشند. دلیل این مسئله:

۱. استفاده از DATASET های یکطرفه است یعنی شما فقط در جهت رکورد بعدی می توانید حرکت کنید ولی نمی توانید به رکورد قبلی برگردید.
 ۲. انجام عملیات اضافه، تغییر و حذف بدون استفاده از حافظه موقت یعنی شما مستقیماً عملیات را در پایگاه ثبت می کنید و امکان بازگشت آنچه انجام داده اید وجود ندارد
 ۳. فیلتر گذاری روی رکوردها امکان پذیر نیست
- همانگونه که می بینید در ۳ نکته گفته شده هم دلیل سرعت بالای DBEXPRESS قید شده است و هم اینکه مشخص شده که نقاط ضعف DBEXPRESS در کجاست. ولی درمقایسه با ADO و BDE این مدل دارای سرعت بسیار بالاتری در QUERY ها می باشد
INTERBASE: این مدل برای ارتباط با بانکهای اطلاعاتی مبتنی بر INTERBASE می باشد.

۲-۳- یک برنامه ساده و ادامه بحث

با یک مثال ساده بحث تمرین و بعد مطالب بیشتری را درمقایسه عنوان می کنیم
یک فرم ساده تشکیل دهید و اجزاء مورد نیاز را از بخشهایی که در شکل نشان داده شده است بروی فرم قرار دهید
این اجزاء عبارتند از

۱. TTABLE: برای ارتباط برنامه با بانکی که در DATABASE DESKTOP و یا SQL SERVER ساخته اید. پس از قرار دادن آن بروی فرم خواص زیر را در OBJECT INSPECTOR تغییر دهید

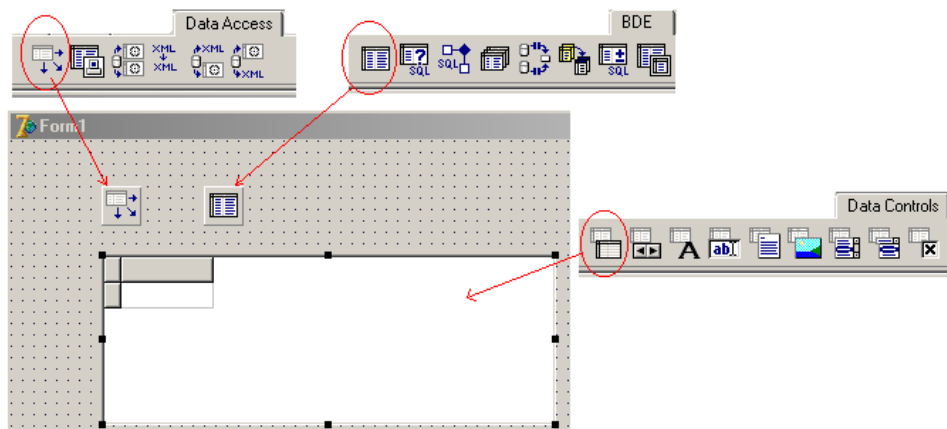
A. DATABASENAME: می تواند ALIAS تعریف شده و یا مسیر پایگاه برروی کامپیوتر باشد. مثلا C:\TEST\DB

B. TABLENAME: اگر DATABASENAME را درست تعریف کرده باشید می توانید لیست این بخش را باز کرده و نام پایگاه مورد نظر را انتخاب کنید مثلا BOOKS.DB و یا DBO.BOOKS (SQL)

C. ACTIVE: پایگاه را برای فعالیت باز می کند

۲. TDATASOURCE: پخش کننده TTABLE بروی اجزاء بانک اطلاعاتی است. پس از قرار دادن آن فقط کافی است خاصیت DATASET آنرا به نام TTABLE خود تغییر دهید. مثلا TABLE1 که اینکار را از طریق لیست همین قسمت نیز می توانید انجام دهید

۳. DBGRID: نمایش دهنده اطلاعات در پایگاه می باشد. برای استفاده از این عنصر نیز فقط خاصیت DATASOURCE آنرا به نام TDATASOURCE خود تغییر دهید. مثلا DATASOURCE1 که باز از طریق لیست بازشونده نیز قابلیت انتخاب وجود دارد



شکل ۲ - ۵

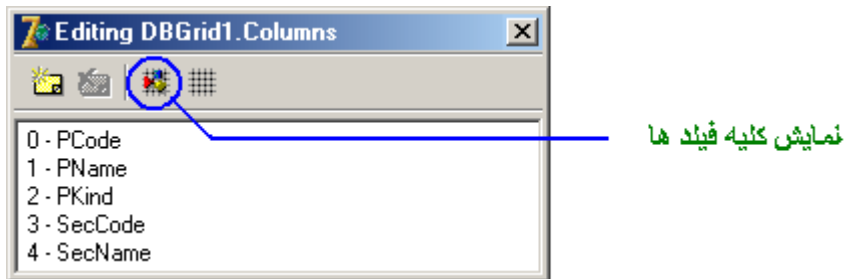
پس از تنظیم پارامترهای گفته شده می توانید تیترا فیلدها را در DBGRID ببینید.

PCode	PName	PKind	SecCode	SecName
200	محمد امامی		0	مدیریت
201	علی احمدی		0	حسابداری
202	احمد رضایی		0	کنترل کیفیت
203	رضا احمدی		0	مونتاژ
204	محمد صادقی		0	حسابداری

شکل ۲ - ۶

همه چیز در یک DBGRID نهفته است

اما هنوز کارهای زیادی مانده است. در مرحله بعد بهتر است کمی به DBGRID خود برسید. با دو کلیک روی DBGRID فرم زیر نمایش داده خواهد شد. که البته خالی است. بعد از با فشار کلید ADD ALL FIELDS که در شکل نمایش داده شده است، می توانید کلیه فیلدهای پایگاه را ببینید. ممکن است نخواهید برخی از فیلدها توسط کاربر دیده شود، آنها را حذف کنید.



شکل ۲- ۷

حالا بروی تک تک موارد این فرم می توانید کلیک کرده و در OBJECT INSPECTOR این موارد را به سلیقه خود تغییر دهید. برخی از خصوصیات که می توانید تغییر دهید عبارتند از:



شکل ۲- ۸

من برخی از خصوصیات را تغییر دادم و DBGRID مثال را به شکل زیر در آوردم.

کد شخص	نام شخص	کد قسمت	نام قسمت
۲۰۰	محمد امامی	۱	مدیریت
۲۰۱	علی احمدی	۲	حسابداری
۲۰۲	احمد رضایی	۲	کنترل کیفیت
۲۰۳	رضا احمدی	۴	مونتاز
۲۰۴	محمد صادقی	۲	حسابداری

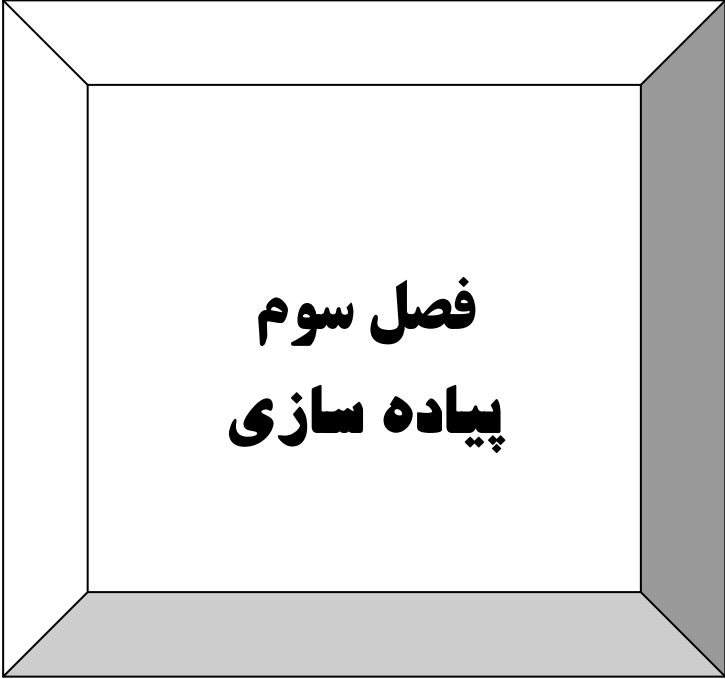
شکل ۲-۹

البته برای فارسی شدن اعداد روی فرم کلیک کنید و BIDIMODE را برابر RIGHTTOLEFT قرار دهید.

از DBGRID از دید من یکی از مهمترین عناصر مرتبط با بانکهای اطلاعاتی است. از این عنصر بعداً استفاده های زیادی خواهیم کرد

۲-۴- آشنایی با QUICKREPORT

محیط گزارش گیری از جداول در نرم افزار برنامه نویسی دلفی ۶ این محیط می باشد که ما می توانیم در این محیط به سادگی گزارش گیری ها را انجام دهیم.



فصل سوم
پیاده سازی

۳-۱- تشریح پیاده‌سازی

بررسی جداول مورد نیاز برای سیستم

ما در این سیستم از دو TABLE لیست کلی مرسولات و لیست کاربران استفاده می‌کنیم.

لیست مرسولات شامل اطلاعات مرسوله از قبیل

۱. شماره قبض
۲. تاریخ ارسال
۳. نوع مرسوله
۴. تعداد
۵. وزن
۶. نحوه پرداخت
۷. نوع خدمت
۸. مقصد
۹. کد مقصد
۱۰. استان
۱۱. شهر
۱۲. مشخصات فرستنده
۱۳. مشخصات گیرنده
۱۴. کرایه پستی
۱۵. نرخ بیمه
۱۶. جمع کل پرداخت

می باشد که شماره قبض کلید اصلی می باشد.

لیست کاربران شامل

۱. کد
۲. مشخصات
۳. آدرس
۴. سن
۵. مدرک تحصیلی
۶. سابقه خدمت
۷. تاریخ تولد

می باشد که کد به عنوان کلید اصلی می باشد.



شکل ۳ - ۱

```

UNIT UNIT1;
INTERFACE
USES
  WINDOWS, MESSAGES, SYSUTILS, VARIANTS, CLASSES, GRAPHICS,
  CONTROLS, FORMS,
  DIALOGS, EXTCTRLS, STDCTRLS, BUTTONS, JPEG;
TYPE
  TForm1 = CLASS(TForm)
    Panel1: TPanel;
    Bevel1: TBevel;
    Bevel2: TBevel;
    Panel2: TPanel;
    Label1: TLabel;
    SpeedButton1: TSpeedButton;
    SpeedButton2: TSpeedButton;
    Image1: TImage;
    Timer1: TTimer;
    SpeedButton3: TSpeedButton;
    SpeedButton5: TSpeedButton;
    SpeedButton6: TSpeedButton;
    Bevel3: TBevel;
    Bevel4: TBevel;
    Bevel5: TBevel;
    Label2: TLabel;
    Label3: TLabel;
    Label4: TLabel;
    Label5: TLabel;
    PROCEDURE SpeedButton2Click(Sender: TObject);
    PROCEDURE SpeedButton1Click(Sender: TObject);
    PROCEDURE Timer1Timer(Sender: TObject);
  
```

```

PROCEDURE SPEEDBUTTON6CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE SPEEDBUTTON3CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE FORMSHOW(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE LABEL5CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE SPEEDBUTTON5CLICK(SENDER: TOBJECT);
PRIVATE
  { PRIVATE DECLARATIONS }
PUBLIC
  { PUBLIC DECLARATIONS }
END;

```

```

VAR
  FORM1: TForm1;

```

```

IMPLEMENTATION

```

```

USES UNIT2,UNIT3, UNIT4, UNIT5;

```

```

{$R *.DFM}

```

```

PROCEDURE TForm1.SpeedButton2Click(Sender: TObject);
BEGIN
  Application.Terminate;

END;

```

```

PROCEDURE TForm1.SpeedButton1Click(Sender: TObject);
BEGIN
  Panel2.Visible:=FALSE;
END;

```

```

PROCEDURE TForm1.Timer1Timer(Sender: TObject);
BEGIN
  Label2.Caption:=TimeToStr(Time);
END;

```

```

PROCEDURE TForm1.SpeedButton6Click(Sender: TObject);
BEGIN
  Form3.Show;
  Form1.Enabled:=FALSE;
  IF Form3.Table1.IsEmpty=TRUE THEN
    Form3.Edit6.Text:='1000'
  ELSE
  BEGIN

```

```
FORM3.TABLE1.OPEN;  
FORM3.TABLE1.LAST;  
FORM3.EDIT6.TEXT:=INTTOSTR(FORM3.TABLE1.FIELDVALUES['CODE']+1);  
END;
```

```
END;
```

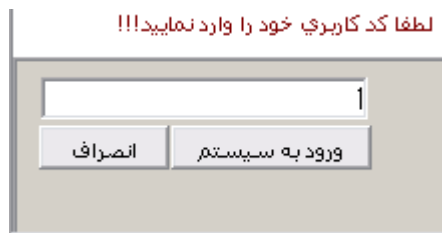
```
PROCEDURE TForm1.SpeedButton3Click(Sender: TObject);  
BEGIN  
FORM4.SHOW;  
FORM1.ENABLED:=FALSE;  
IF FORM4.TABLE1.ISEMPTY=TRUE THEN  
FORM4.E1.TEXT:='1'  
ELSE  
BEGIN  
FORM4.TABLE1.OPEN;  
FORM4.TABLE1.LAST;  
FORM4.E1.TEXT:=INTTOSTR(1+FORM4.TABLE1.FIELDVALUES['CODE']);  
END;  
END;
```

```
PROCEDURE TForm1.FormShow(Sender: TObject);  
BEGIN  
LABEL4.CAPTION:=ADMIN;  
END;
```

```
PROCEDURE TForm1.Label5Click(Sender: TObject);  
BEGIN  
PANEL2.VISIBLE:=TRUE;  
END;
```

```
PROCEDURE TForm1.SpeedButton5Click(Sender: TObject);  
BEGIN  
FORM5.QUICKREP2.PREVIEW;  
END;
```

```
END.
```



شکل ۳- ۲

UNIT UNIT2;

INTERFACE

USES

WINDOWS, MESSAGES, SYSUTILS, CLASSES, GRAPHICS, CONTROLS,
FORMS, DIALOGS,
JPEG, EXTCTRLS, BUTTONS, STDCTRLS(DB, DBTA`HES;

4TYPE

TFORM2 = CLASS(TFORM)

PANEL1: TPANEL; TABLE1: TTABLE;

TABLE1: TTABLE;

PANEL3* TPANEL;

EDIT1: TEDIT;

QPEEDBUTTON : TSPEEDBUTTON;

SPEEDBUTTON2:PS0EEDBUTTON;

IMAGE1: TIMAGE;

STATICTEXT1: TSTATICTEXT;

PRO#EDURE SPEEDBUTTON1CLICK(SENDER: TOBJECT);

PROBEDURE PEEDBUTTON2CLICK(SENDER: TOBJECT);

P^مOCEDURE EDIT1KEYPRESS(SENDİR: TOBJEBT; VAR KEY: CHAR);

PROCEDURE FORMCREATE(SENDER: TOBJECT);

PROCEDURE IMAGE1CLICK(SENDER: T

"JECT(;

PRIVATE

{ PBIVATE DECLARA4IONS }

PUBLIC

{ PUBLIC DECLARA4IONS }

END;

VAR

FORM2: TBORM2;

ADMIN: STRING;

IMPLEMENTATION

USES ENIT1;

{ \$R *.DBM }

PROCEDURE TForm2.SpeedButton1Click(Sender: TObject);

BEGIN

IF EDIT1.TEXT="" THEN

BEGIN

SHOWMESSAGE('لطفا رمز عبور را وارد نمایید');

EDIT1.SETFOCUS;

END

ELSE

IF TABLE1.FINDKEY([EDIT1.TEXT]) THEN

BEGIN

ADMIN:=TABLE1.FIELDVALUES['NAME&FAMILY'];

EDIT1.CLEAR;

FORM1.SHOW;

FORM2.HIDE;

END

ELSE

BEGIN

SHOWMESSAGE('!!!لطفا رمز عبور را با دقت وارد نمایید!!!');

ACTIVECONTBNL:=EDIT ;

END;

END;

PROCEDURE TForm2.SpeedButton2Click(Sender: TObject);

BEGIN

APPLICATION.TERMINATE;

END;

PROCEDURE TForm2.Edit1KeyPress(Sender: TObject; VAR KEY:
CHAR);

BEGIN

IF EDIT1.TEXT="" THEN

EDIT1.SETFOCUS

ELSE

IF KEY=#13 THEN

IF TABLE1.FINDKEY([EDIT1.TEXT]) THEN

BEGIN

ADMIN:=TABLE1.FIELDVALUES['NAME&FAMILY'];

SHOWMESSAGE('رمز عبور شما صحیح می باشد شما می توانید وارد سیستم شوید');

EDIT1.CLEAR;

```

FORM1.SHOW;
FORM2.HIDE;
END;
IF NOT((KEY=#8)OR(KEY IN [#48..#58]))THEN
KEY:=#0;
END;
PROCEDURE TForm2.FormCreate(Sender: TObject);
BEGIN
ACTIVATEKEYBOARDLAYOUT(HKL_NEXT,KLF_REORDER);
END;

PROCEDURE TForm2.Image1Click(Sender: TObject);
BEGIN
FORM1.SHOW;
END;

END.

```

کد	مشخصات	آدرس	تاریخ تولد	سن	مدرک	سابقه
۱۰۰	administrator	خلخال	۱۹۶۲/۰۲/۱۱	۲۱	فوق دیپلم	۱ الی ۵ سال

شکل ۳-۳

UNIT UNIT3;

INTERFACE

USES

WINDOWS, MESSAGES, SYSUTILS, CLASSES, GRAPHICS, CONTROLS,
FORMS, DIALOGS,
EXTCTRLS, STDCTRLS, JPEG, BUTTONS, MENUS, DB, DBTABLES, GRIDS,
DBGRIDS,
MASK;

TYPE

TFORM3 = CLASS(TFORM)

PANEL1: TPANEL;

EDIT2: TEDIT;

EDIT3: TEDIT;

EDIT4: TEDIT;

EDIT5: TEDIT;

EDIT6: TEDIT;

SPEEDBUTTON1: TSPEEDBUTTON;

SPEEDBT4TO.2: TSPEEDBUTTON;

SPEEDBUTTON3: TSP%EDBUTTON;

SPEEDBUTTON5 TSPEEDBETTON;

SPEEDBUDTON6: TSPEEDBETTON;

LAINMENU1: MAHNMENU; N1: TMENUITEM;

N1: TMENUITEM;

N2: TMENUIT%M;

N3: TMENUITDM;

DATASOURCE1: TDATASOTRCE;

TABLE18 TTABLE;

DBGRID1: TDBGRID;

SPEED@UPTON8: TSPEEDBUTTON;

SPEEDBUTTON9: TSP%EDBUTTON;

SP%EDBUTTON10: TSPEEDBUT4/N;

QPEE\$BUDTON11: TSPEEDBUTPON;

SP%EDBUTTON12: TSPEEDBUTTON;

SPEEDBUTTON13: TSPEEDBUTTON;

COMBKBOX1: TCOMBOBOX;

EASKEDIT1: TMASKEDIT;

SPEEDBUTTON14: TSPEEDBUTTON;

PANEL2: TPANEL;

EDIT7: TE`IT;

☐ SPEEDBUTTOL15: TSPEEDBQTTON;

SPEEDB5TTON16: TSPEEDBUTTON;

LABEL1: TLABEL;

PROCEDURE IMAGE!CLICK(SENDER: TOBJECT);

PROCEDURE SPEEDBUTTON6CLICK(SENDER: TOBJECT);

PROCEDURE EDIT2KEYPRESS SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHA2);

PROCEDURE EDIT3KEYPRESS(SENDER: T BJECT; VAR KEY: CHAR);

P2OCEDURE EDIT4KEYPRESS(SENDER: TOBJECT VAR KEY: BHAR);

PROCEDURE EDIT5KEYPRESS SENDER: TGBJECT; VAR KEY: CHAR);

PROCEDURE COMBOBOX1KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);

PROCEDURE SPEEDBUTTON1CLICK(SENDER: TOBJECT);

PROCEDURE MASKEDIT1EXIT(SENDER: TOBJECT);

PROCEDURE MASKEDIT1KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);

PROCEDURE SPEEDBUTTON5CLICK(SENDER: TOBJECT);

PROCEDURE SPEEDBUTTON16CLICK(SENDER: TOBJECT);


```

PROCEDURE N1CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE N2CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE EDIT7KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE SPEEDBUTTON15CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE N3CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE SPEEDBUTTON2CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE SPEEDBUTTON3CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE FORMSHOW(SENDER: TOBJECT);
PRIVATE
  { PRIVATE DECLARATIONS }
PUBLIC
  { PUBLIC DECLARATIONS }
END;

VAR
  FORM3: TForm3;
  T:INTEGER;
IMPLEMENTATION

USES UNIT1;

{$R *.DFM}

PROCEDURE TForm3.IMAGE1CLICK(SENDER: TOBJECT);
BEGIN
FORM1.SHOW;
END;

PROCEDURE TForm3.SPEEDBUTTON6CLICK(SENDER: TOBJECT);
BEGIN
FORM3.HIDE;
FORM1.ENABLED:=TRUE;
FORM1.SHOW;

END;

PROCEDURE TForm3.EDIT2KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY:
CHAR);
BEGIN
IF EDIT2.TEXT="" THEN
EDIT2.SETFOCUS
ELSE IF KEY=#13 THEN
EDIT3.SETFOCUS;
IF ((KEY IN [#48..#58]))THEN
KEY:=#0;

```

END;

```
PROCEDURE TForm3.Edit3KeyPress(Sender: TObject; Var Key:
CHAR);
BEGIN
IF Edit3.Text="" THEN
Edit3.SetFocus
ELSE IF Key=#13 THEN
Edit4.SetFocus;
IF ((Key IN [#48..#58])OR (Key=#32)) THEN
Key:=#0;
END;
```

```
PROCEDURE TForm3.Edit4KeyPress(Sender: TObject; Var Key:
CHAR);
BEGIN
IF Edit4.Text="" THEN
Edit4.SetFocus
ELSE IF Key=#13 THEN
Edit5.SetFocus;
IF ((Key IN [#48..#58])OR (Key=#32)OR (Key=#32))THEN
Key:=#0;
END;
```

```
PROCEDURE TForm3.Edit5KeyPress(Sender: TObject; Var Key:
CHAR);
BEGIN
IF Edit5.Text="" THEN
Edit5.SetFocus
ELSE IF Key=#13 THEN
MaskEdit1.SetFocus;
IF NOT((Key IN [#48..#58] )OR(Key=#8))THEN
Key:=#0;
END;
```

```
PROCEDURE TForm3.ComboBox1KeyPress(Sender: TObject; Var
Key: CHAR);
BEGIN
IF ComboBox1.Text="" THEN
ComboBox1.SetFocus
ELSE
IF Key=#13 THEN
IF T=0 THEN
ShowMessage('برای ویرایش اطلاعات از کلید ویرایش استفاده کنید')
ELSE
IF T=1 THEN
```

```

SHOWMESSAGE('برای حذف اطلاعات از کلید حذف استفاده کنید')
ELSE
IF T=-1 THEN
SHOWMESSAGE('برای ذخیره اطلاعات از کلید اضافه استفاده نمایید');
IF NOT((KEY IN [#48..#58] )OR(KEY=#8))THEN
KEY:=#0;
IF KEY IN [#48..#58] THEN
KEY:=#0;
END;

PROCEDURE TForm3.SpeedButton1Click(Sender: TObject);
BEGIN
IF EDIT2.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
EDIT2.SETFOCUS;
END
ELSE
IF EDIT3.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
EDIT3.SETFOCUS;
END
ELSE
IF EDIT4.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
EDIT4.SETFOCUS;
END
ELSE
IF EDIT5.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
EDIT5.SETFOCUS;
END
ELSE
IF COMBOBOX1.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
COMBOBOX1.SETFOCUS;
END
ELSE
BEGIN
TABLE1.OPEN;

```

```

TABLE1.APPEND;
TABLE1.FIELDVALUES['CODE']:=EDIT6.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['NAME&FAMILY']:=EDIT2.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['MADRAK']:=EDIT3.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['ADD']:=EDIT4.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['SEN']:=EDIT5.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['SABEGHEH']:=COMBOBOX1.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['DATE_T']:=MASKEDIT1.TEXT;

```

```

TABLE1.POST;
EDIT2.CLEAR;
EDIT3.CLEAR;
EDIT4.CLEAR;
EDIT5.CLEAR;
COMBOBOX1.TEXT:="";
MASKEDIT1.CLEAR;
SHOWMESSAGE('اطلاعات مورد نظر با موفقیت ذخیره شد');
EDIT2.SETFOCUS;
END;
IF TABLE1.ISEMPTY=TRUE THEN
FORM3.EDIT6.TEXT:='1000'
ELSE
BEGIN
TABLE1.OPEN;
TABLE1.LAST;
FORM3.EDIT6.TEXT:=INTTOSTR(TABLE1.FIELDVALUES['CODE']+1);
END;
END;

```

```

PROCEDURE TForm3.MaskEdit1Exit(Sender: TObject);
VAR
A1,B1,C1:INTEGER;
BEGIN
IF MASKEDIT1.TEXT[1]=#32 THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF MASKEDIT1.TEXT[2]=#32 THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE

```

```

IF MASKEDIT1.TEXT[4]=#32 THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF MASKEDIT1.TEXT[5]=#32 THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF MASKEDIT1.TEXT[7]=#32 THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF MASKEDIT1.TEXT[8]=#32 THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
BEGIN
A1:=STRTOINT(MASKEDIT1.TEXT[7]+MASKEDIT1.TEXT[8]);
B1:=STRTOINT(MASKEDIT1.TEXT[4]+MASKEDIT1.TEXT[5]);
C1:=STRTOINT(MASKEDIT1.TEXT[1]+MASKEDIT1.TEXT[2]);
IF (A1<=0)OR(A1>31) THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
MASKEDIT1.CLEAR;
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF (B1<=0)OR(B1>12) THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
MASKEDIT1.CLEAR;
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF (B1>6)AND(A1=31) THEN
BEGIN

```

```

SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
MASKEDIT1.CLEAR;
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF (C1<30) THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
MASKEDIT1.CLEAR;
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END;
END;

END;

```

```

PROCEDURE TForm3.MaskEdit1KeyPress(Sender: TObject; Var Key:
CHAR);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
IF MASKEDIT1.TEXT[1]=#32 THEN
BEGIN
KEY:=#0;
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF KEY=#13 THEN
IF MASKEDIT1.TEXT[2]=#32 THEN
BEGIN
KEY:=#0;
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF KEY=#13 THEN
IF MASKEDIT1.TEXT[4]=#32 THEN
BEGIN
KEY:=#0;
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF KEY=#13 THEN
IF MASKEDIT1.TEXT[5]=#32 THEN
BEGIN

```

```

KEY:=#0;
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF KEY=#13 THEN
IF MASKEDIT1.TEXT[7]=#32 THEN
BEGIN
KEY:=#0;
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF KEY=#13 THEN
IF MASKEDIT1.TEXT[8]=#32 THEN
BEGIN
KEY:=#0;
SHOWMESSAGE('تاریخ را درست وارد کنید');
ACTIVECONTROL:=MASKEDIT1;
END
ELSE
IF KEY=#13 THEN
COMBOBOX1.SETFOCUS;

END;

```

```

PROCEDURE TForm3.SpeedButton5Click(Sender: TObject);
BEGIN
IF TABLE1.ISEMPTY=TRUE THEN
FORM3.EDIT6.TEXT:='1000'
ELSE
BEGIN
TABLE1.OPEN;
TABLE1.LAST;
FORM3.EDIT6.TEXT:=INTTOSTR(TABLE1.FIELDVALUES['CODE']+1);
END;
T:= -1;
FORM3.SpeedButton1.Enabled:=FALSE;
FORM3.SpeedButton2.Enabled:=FALSE;
FORM3.SpeedButton3.Enabled:=FALSE;
FORM3.EDIT2.CLEAR;
FORM3.EDIT3.CLEAR;
FORM3.EDIT4.CLEAR;
FORM3.EDIT5.CLEAR;
FORM3.COMBOBOX1.TEXT:="";
FORM3.MASKEDIT1.CLEAR;

```

FORM3.EDIT2.SETFOCUS;

END;

```
PROCEDURE TForm3.SpeedButton16Click(Sender: TObject);
BEGIN
EDIT7.CLEAR;
PANEL2.VISIBLE:=FALSE;
T:=-1;
SPEEDBUTTON1.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON2.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON3.ENABLED:=FALSE;
EDIT2.CLEAR;
EDIT3.CLEAR;
EDIT4.CLEAR;
EDIT5.CLEAR;
COMBOBOX1.TEXT:="";
MASKEDIT1.CLEAR;
EDIT2.SETFOCUS;
IF TABLE1.ISEMPTY=TRUE THEN
FORM3.EDIT6.TEXT:='1000'
ELSE
BEGIN
TABLE1.OPEN;
TABLE1.LAST;
FORM3.EDIT6.TEXT:=INTTOSTR(TABLE1.FIELDVALUES['CODE']+1);
END;
END;
```

```
PROCEDURE TForm3.N1Click(Sender: TObject);
BEGIN
T:=-1;
SPEEDBUTTON1.ENABLED:=TRUE;
SPEEDBUTTON2.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON3.ENABLED:=FALSE;
EDIT2.CLEAR;
EDIT3.CLEAR;
EDIT4.CLEAR;
EDIT5.CLEAR;
COMBOBOX1.TEXT:="";
MASKEDIT1.CLEAR;
EDIT2.SETFOCUS;
IF TABLE1.ISEMPTY=TRUE THEN
FORM3.EDIT6.TEXT:='1000'
ELSE
BEGIN
TABLE1.OPEN;
```



```
TABLE1.LAST;  
FORM3.EDIT6.TEXT:=INTTOSTR(TABLE1.FIELDVALUES['CODE']+1);  
END;  
END;
```

```
PROCEDURE TForm3.N2CLICK(SENDER: TObject);  
BEGIN  
SPEEDBUTTON1.ENABLED:=FALSE;  
SPEEDBUTTON2.ENABLED:=FALSE;  
SPEEDBUTTON3.ENABLED:=FALSE;  
T:=0;  
EDIT2.CLEAR;  
EDIT3.CLEAR;  
EDIT4.CLEAR;  
EDIT5.CLEAR;  
COMBOBOX1.TEXT:="";  
MASKEDIT1.CLEAR;  
PANEL2.VISIBLE:=TRUE;  
EDIT7.SETFOCUS;  
IF TABLE1.ISEMPTY=TRUE THEN  
FORM3.EDIT6.TEXT:='1000'  
ELSE  
BEGIN  
TABLE1.OPEN;  
TABLE1.LAST;  
FORM3.EDIT6.TEXT:=INTTOSTR(TABLE1.FIELDVALUES['CODE']+1);  
END;  
END;
```

```
END;
```

```
PROCEDURE TForm3.EDIT7KEYPRESS(SENDER: TObject; VAR KEY:  
CHAR);  
BEGIN  
IF EDIT7.TEXT="" THEN  
EDIT7.SETFOCUS  
ELSE  
IF KEY=#13 THEN  
SHOWMESSAGE('برای عمل جستجو از کلید جستجو استفاده کنید');  
IF NOT((KEY IN [#48..#58] )OR(KEY=#8))THEN  
KEY:=#0;  
END;
```

```
PROCEDURE TForm3.SPEEDBUTTON15CLICK(SENDER: TObject);  
BEGIN  
IF EDIT7.TEXT="" THEN  
BEGIN
```

```

SHOWMESSAGE('شماره پرونده مورد نظر را وارد نمایید');
EDIT7.SETFOCUS;
END
ELSE
IF TABLE1.FINDKEY([EDIT7.TEXT]) THEN
BEGIN
EDIT6.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['CODE'];

EDIT2.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['NAME&FAMILY'];
EDIT3.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['MADRAK'];
EDIT4.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['ADD'];
EDIT5.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['SEN'];
COMBOBOX1.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['SABEGHEH'];
MASKEDIT1.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['DATE_T'];
IF T=0 THEN
BEGIN
EDIT2.SETFOCUS;
SPEEDBUTTON2.ENABLED:=TRUE;
SPEEDBUTTON1.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON3.ENABLED:=FALSE;
END;
IF T=1 THEN
BEGIN
EDIT2.SETFOCUS;
SPEEDBUTTON2.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON1.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON3.ENABLED:=TRUE;
END;
PANEL2.VISIBLE:=FALSE;
EDIT7.CLEAR;
END
ELSE
BEGIN
SHOWMESSAGE('شماره پرونده مورد نظر تعریف شده نمی باشد');
EDIT7.CLEAR;
EDIT7.SETFOCUS;
END;
END;

PROCEDURE TForm3.N3CLICK(SENDER: TObject);
BEGIN
SPEEDBUTTON1.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON2.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON3.ENABLED:=FALSE;
T:=1;
EDIT2.CLEAR;

```

```

EDIT3.CLEAR;
EDIT4.CLEAR;
EDIT5.CLEAR;
COMBOBOX1.TEXT:="";
MASKEDIT1.CLEAR;
PANEL2.VISIBLE:=TRUE;
EDIT7.SETFOCUS;
IF TABLE1.ISEMPTY=TRUE THEN
FORM3.EDIT6.TEXT:='1000'
ELSE
BEGIN
TABLE1.OPEN;
TABLE1.LAST;
FORM3.EDIT6.TEXT:=INTTOSTR(TABLE1.FIELDVALUES['CODE']+1);
END;
END;

```

```

PROCEDURE TForm3.SpeedButton2Click(Sender: TObject);
BEGIN
IF EDIT2.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
EDIT2.SETFOCUS;
END
ELSE
IF EDIT3.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
EDIT3.SETFOCUS;
END
ELSE
IF EDIT4.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
EDIT4.SETFOCUS;
END
ELSE
IF EDIT5.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
EDIT5.SETFOCUS;
END
ELSE
IF COMBOBOX1.TEXT="" THEN
BEGIN

```

```

SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
COMBOBOX1.SETFOCUS;
END
ELSE
IF TABLE1.FINDKEY([EDIT6.TEXT]) THEN
BEGIN
TABLE1.OPEN;
TABLE1.EDIT;
TABLE1.FIELDVALUES['CODE']:=EDIT6.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['NAME&FAMILY']:=EDIT2.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['MADRAK']:=EDIT3.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['ADD']:=EDIT4.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['SEN']:=EDIT5.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['SABEGHEH']:=COMBOBOX1.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['DATE_T']:=MASKEDIT1.TEXT;
TABLE1.POST;
EDIT2.CLEAR;
EDIT3.CLEAR;
EDIT4.CLEAR;
EDIT5.CLEAR;
COMBOBOX1.TEXT:="";
MASKEDIT1.CLEAR;
SHOWMESSAGE('اطلاعات مورد نظر با موفقیت ذخیره شد');
T:=-1;
SPEEDBUTTON1.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON2.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON3.ENABLED:=FALSE;
EDIT2.SETFOCUS;
END;
IF TABLE1.ISEMPTY=TRUE THEN
FORM3.EDIT6.TEXT:='1000'
ELSE
BEGIN
TABLE1.OPEN;
TABLE1.LAST;
FORM3.EDIT6.TEXT:=INTTOSTR(TABLE1.FIELDVALUES['CODE']+1);
END;
END;

PROCEDURE TForm3.SpeedButton3Click(Sender: TObject);
BEGIN
IF TABLE1.FINDKEY([EDIT6.TEXT]) THEN
BEGIN
TABLE1.OPEN;
TABLE1.DELETE;
EDIT2.CLEAR;
EDIT3.CLEAR;

```

```

EDIT4.CLEAR;
EDIT5.CLEAR;
COMBOBOX1.TEXT:="";
MASKEDIT1.CLEAR;
SHOWMESSAGE('اطلاعات مورد نظر شما با موفقیت حذف شد');
T:=-1;
SPEEDBUTTON1.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON2.ENABLED:=FALSE;
SPEEDBUTTON3.ENABLED:=FALSE;
EDIT2.SETFOCUS;

END;
IF TABLE1.ISEMPTY=TRUE THEN
FORM3.EDIT6.TEXT:='1000'
ELSE
BEGIN
TABLE1.OPEN;
TABLE1.LAST;
FORM3.EDIT6.TEXT:=INTTOSTR(TABLE1.FIELDVALUES['CODE']+1);
END;
END;

PROCEDURE TForm3.FORMSHOW(SENDER: TObject);
BEGIN
T:=-1;
END;

END.

```

شماره	تاریخ	نوع فرستنده	تعداد	وزن	نحوه پرداخت	نوع خدمت	مقصد
۱	۱۳۸۵/۱۱/۰۸	پاکت	۲	۱۰۰	قراردادی	بیمه پستی	

مشخصات فرستنده

شماره قفسه:

تاریخ:

نوع فرستنده:

تعداد:

وزن: گرم

نحوه پرداخت:

نوع خدمت:

مقصد:

کد مقصد:

استان:

شهر:

مشخصات فرستنده:

مشخصات گیرنده:

کرایه پستی:

نرخ بیمه:

جمع کل دریافتی:

ثبت جستجو صدور بازگشت

شکل ۳- ۴

UNIT UNIT4;

INTERFACE

USES

WINDOWS, MESSAGES, SYSUTILS, VARIANTS, CLASSES, GRAPHICS,
CONTROLS, FORMS,
DIALOGS, STDCTRLS, EXTCTRLS, DB, DBTABLES, BUTTONS;

TYPE

TFORM4 = CLASS(TFORM)

PANEL1: TPANEL;

E1: TLABELEDIT;

E2: TLABELEDIT;

E4: TLABELEDIT;

E5: TLABELEDIT;

E9: TLABELEDIT;

E10: TLABELEDIT;

E11: TLABELEDIT;

E12: TLABELEDIT;

E13: TLABELEDIT;

E14: TLABELEDIT;

E15: TLABELEDIT;

E16: TLABELEDIT;

E3: TCOMBOBOX;

E6: TCOMBOBOX;

E7: TCOMBOBOX;

E8: TCOMBOBOX;

LABEL1: TLABEL;

BUTTON1: TBUTTON;

BUTTON2: TBUTTON;

BUTTON3: TBUTTON;

BUTTON4: TBUTTON;

LABEL2: TLABEL;

LABEL3: TLABEL;

LABEL4: TLABEL;

LABEL5: TLABEL;

TABLE1: TTABLE;

TIMER1: TTIMER;

PANEL2: TPANEL;

SPEEDBUTTON15: TSPEEDBUTTON;

SPEEDBUTTON16: TSPEEDBUTTON;

LABEL6: TLABEL;

EDIT7: TEDIT;

LABEL7: TLABEL;

PROCEDURE BUTTON4CLICK(SENDER: TOBJECT);

PROCEDURE BUTTON1CLICK(SENDER: TOBJECT);

```

PROCEDURE E3KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E4KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E5KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E6KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E7KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E8KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E9KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E10KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E11KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E12KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E13KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E14KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E15KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE E16KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE EDIT7KEYPRESS(SENDER: TOBJECT; VAR KEY: CHAR);
PROCEDURE SPEEDBUTTON15CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE SPEEDBUTTON16CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE BUTTON2CLICK(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE FORMSHOW(SENDER: TOBJECT);
PROCEDURE BUTTON3CLICK(SENDER: TOBJECT);
PRIVATE
  { PRIVATE DECLARATIONS }
PUBLIC
  { PUBLIC DECLARATIONS }
END;

VAR
  FORM4: TForm4;
  PRESENT:TDATE;
  YEAR,MONTH,DAY:WORD;
  VAZ,X,Y:INTEGER;
IMPLEMENTATION

USES UNIT1, UNIT5;

{$R *.DFM}

PROCEDURE TForm4.BUTTON4CLICK(SENDER: TOBJECT);
BEGIN
FORM4.HIDE;
FORM1.ENABLED:=TRUE;
FORM1.SHOW;
END;

PROCEDURE TForm4.BUTTON1CLICK(SENDER: TOBJECT);
BEGIN

```

```
IF E3.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E3.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E4.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E4.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E5.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E5.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E6.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E6.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E7.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E7.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E8.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E8.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E9.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E9.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E10.TEXT="" THEN
BEGIN
```



```

SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E10.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E1.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E11.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E12.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E11.CLEAR;
E11.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E13.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E11.SETFOCUS;
E11.CLEAR;
END
ELSE
IF E14.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E14.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E15.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E15.SETFOCUS;
END
ELSE
IF E16.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('اطلاعات را درست وارد کنید');
E16.SETFOCUS;
END
ELSE
IF TABLE1.FINDKEY([E1.TEXT]) THEN
BEGIN
TABLE1.OPEN;

```

```

TABLE1.EDIT;
TABLE1.FIELDVALUES['CODE']:=E1.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['DATE']:=E2.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['NO_MARSOLEH']:=E3.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['TEDAD']:=E4.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['VAZN']:=E5.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['N_PARDAKHT']:=E6.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['NO_KHEDMAT']:=E7.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['MAGHSAD']:=E8.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['CODE_MAGHSAD']:=E9.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['OSTAN']:=E10.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['SHAHR']:=E11.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['M_FERESTANDEH']:=E12.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['M_GHIRANDEH']:=E13.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['K_POSTI']:=E14.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['NERKH_BIME']:=E15.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['KHOL_P']:=E16.TEXT;
TABLE1.POST;
MESSAGE DLG('اطلاعات ثبت گردید!!!', MTINFORMATION,
    [MBOK], 0);
IF FORM4.TABLE1.ISEMPTY=TRUE THEN
FORM4.E1.TEXT:='1'
ELSE
BEGIN
FORM4.TABLE1.OPEN;
FORM4.TABLE1.LAST;
FORM4.E1.TEXT:=INTTOSTR(1+FORM4.TABLE1.FIELDVALUES['CODE']);
END;
E2.TEXT:="";
E3.TEXT:="";
E4.CLEAR;
E5.TEXT:="";
E6.TEXT:="";
E7.CLEAR;
E8.TEXT:="";
E9.CLEAR;
E10.TEXT:="";
E11.CLEAR;
E12.CLEAR;
E13.CLEAR;
E14.CLEAR;
E15.CLEAR;
E16.CLEAR;
END
ELSE
BEGIN
TABLE1.OPEN;
TABLE1.APPEND;TABLE1.FIELDVALUES['CODE']:=E1.TEXT;

```

```

TABLE1.FIELDVALUES['DATE']:=E2.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['NO_MARSOLEH']:=E3.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['TEDAD']:=E4.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['VAZN']:=E5.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['N_PARDAKHT']:=E6.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['NO_KHEDMAT']:=E7.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['MAGHSAD']:=E8.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['CODE_MAGHSAD']:=E9.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['OSTAN']:=E10.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['SHAHR']:=E11.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['M_FERESTANDEH']:=E12.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['M_GHIRANDEH']:=E13.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['K_POSTI']:=E14.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['NERKH_BIME']:=E15.TEXT;
TABLE1.FIELDVALUES['KHOL_P']:=E16.TEXT;
TABLE1.POST;
MESSAGE DLG('اطلاعات ثبت گردید!!!', MTINFORMATION,
    [MBOK], 0);

```

```

E2.TEXT:="";
E3.TEXT:="";
E4.CLEAR;
E5.TEXT:="";
E6.TEXT:="";
E7.CLEAR;
E8.TEXT:="";
E9.CLEAR;
E10.TEXT:="";
E11.CLEAR;
E12.CLEAR;
E13.CLEAR;
E14.CLEAR;
E15.CLEAR;
E16.CLEAR;
IF FORM4.TABLE1.ISEMPTY=TRUE THEN
FORM4.E1.TEXT:='1'
ELSE
BEGIN
FORM4.TABLE1.OPEN;
FORM4.TABLE1.LAST;
FORM4.E1.TEXT:=INTTOSTR(1+FORM4.TABLE1.FIELDVALUES['CODE']);
END;
END;
END;

```

```

PROCEDURE TForm4.E3KeyPress(Sender: TObject; Var Key: Char);
BEGIN

```

```
IF KEY=#13 THEN
E4.SETFOCUS;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E4KEYPRESS(SENDER: TObject; VAR KEY: CHAR);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E5.SETFOCUS;
```

```
IF NOT((KEY IN [#48..#57])OR(KEY=#8)) THEN
KEY:=#0;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E5KEYPRESS(SENDER: TObject; VAR KEY: CHAR);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E6.SETFOCUS;
```

```
IF NOT((KEY IN [#48..#57])OR(KEY=#8)) THEN
KEY:=#0;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E6KEYPRESS(SENDER: TObject; VAR KEY: CHAR);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E7.SETFOCUS;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E7KEYPRESS(SENDER: TObject; VAR KEY: CHAR);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E8.SETFOCUS;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E8KEYPRESS(SENDER: TObject; VAR KEY: CHAR);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E9.SETFOCUS;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E9KEYPRESS(SENDER: TObject; VAR KEY: CHAR);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E10.SETFOCUS;
```

```
IF NOT((KEY IN [#48..#57])OR(KEY=#8)) THEN
KEY:=#0;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E10KeyPress(Sender: TObject; Var Key: Char);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E11.SETFOCUS;
```

```
IF (KEY IN [#48..#57]) THEN
KEY:=#0;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E11KeyPress(Sender: TObject; Var Key: Char);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E12.SETFOCUS;
IF (KEY IN [#48..#57]) THEN
KEY:=#0;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E12KeyPress(Sender: TObject; Var Key: Char);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E13.SETFOCUS;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E13KeyPress(Sender: TObject; Var Key: Char);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E14.SETFOCUS;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E14KeyPress(Sender: TObject; Var Key: Char);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E15.SETFOCUS;
```

```
IF NOT((KEY IN [#48..#57])OR(KEY=#8)) THEN
KEY:=#0;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E15KeyPress(Sender: TObject; Var Key: Char);
```

```
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
E16.SETFOCUS;
```

```
IF NOT((KEY IN [#48..#57])OR(KEY=#8)) THEN
KEY:=#0;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.E16KEYPRESS(SENDER: TObject; VAR KEY: CHAR);
BEGIN
IF KEY=#13 THEN
BUTTON1.SETFOCUS;
```

```
IF NOT((KEY IN [#48..#57])OR(KEY=#8)) THEN
KEY:=#0;
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.EDIT7KEYPRESS(SENDER: TObject; VAR KEY:
CHAR);
BEGIN
IF EDIT7.TEXT="" THEN
EDIT7.SETFOCUS
ELSE
IF KEY=#13 THEN
SHOWMESSAGE('برای عمل جستجو کلید جستجو را فشار دهید');
END;
```

```
PROCEDURE TForm4.SPEEDBUTTON15CLICK(SENDER: TObject);
BEGIN
```

```
IF EDIT7.TEXT="" THEN
BEGIN
SHOWMESSAGE('شماره پرونده مورد نظر را وارد نمایید');
EDIT7.SETFOCUS;
END
ELSE
IF TABLE1.FINDKEY([EDIT7.TEXT]) THEN
BEGIN
IF VAZ=1 THEN
FORM5.QUICKREP1.PREVIEW
ELSE
BEGIN
E1.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['CODE'];
E2.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['DATE'];
```

```

E3.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['NO_MARSOLEH'];
E4.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['TEDAD'];
E5.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['VAZN'];
E6.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['N_PARDAKHT'];
E7.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['NO_KHEDMAT'];
E8.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['MAGHSAD'];
E9.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['CODE_MAGHSAD'];
E10.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['OSTAN'];
E11.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['SHAHR'];
E12.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['M_FERESTANDEH'];
E13.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['M_GHIRANDEH'];
E14.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['K_POSTI'];
E15.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['NERKH_BIME'];
E16.TEXT:=TABLE1.FIELDVALUES['KHOL_P'];
PANEL2.VISIBLE:=FALSE;
EDIT7.CLEAR;
END;
END
ELSE
BEGIN
SHOWMESSAGE('شماره پرونده مورد نظر تعریف شده نمی باشد');
EDIT7.CLEAR;
EDIT7.SETFOCUS;
END;
END;

PROCEDURE TForm4.SpeedButton16Click(Sender: TObject);
BEGIN
PANEL2.VISIBLE:=FALSE;
END;

PROCEDURE TForm4.Button2Click(Sender: TObject);
BEGIN
PANEL2.VISIBLE:=TRUE;
EDIT7.CLEAR;
EDIT7.SETFOCUS;
END;

PROCEDURE TForm4.FormShow(Sender: TObject);
BEGIN

PRESENT:=DATE;
DECODEDATE(PRESENT, YEAR, MONTH, DAY);
YEAR:=YEAR-621;
IF (MONTH=5)OR(MONTH=6)OR(MONTH=11)OR(MONTH=12)THEN
Y:=21

```

```

ELSE
IF (MONTH=1)OR(MONTH=3)OR(MONTH=4)THEN
Y:=20
ELSE
IF(MONTH=7)OR(MONTH=8)OR(MONTH=9)OR(MONTH=10) THEN
Y:=22
ELSE
IF(MONTH=2)THEN
Y:=19;
IF(MONTH=1)OR(MONTH=5)OR(MONTH=6)THEN
X:=10
ELSE
IF
(MONTH=3)OR(MONTH=7)OR(MONTH=8)OR(MONTH=9)OR(MONTH=11)OR(
MONTH=12)THEN
X:=9
ELSE
IF MONTH=10 THEN
X:=8;
IF DAY<=Y THEN
DAY:=DAY+X
ELSE
BEGIN
DAY:=DAY-Y;
MONTH:=MONTH+1;
END;
IF MONTH<=3 THEN
MONTH:=MONTH+9
ELSE
MONTH:=MONTH-3;
E2.TEXT:=INTTOSTR(YEAR)+'/'+INTTOSTR(MONTH)+'/'+INTTOSTR(DAY);
END;

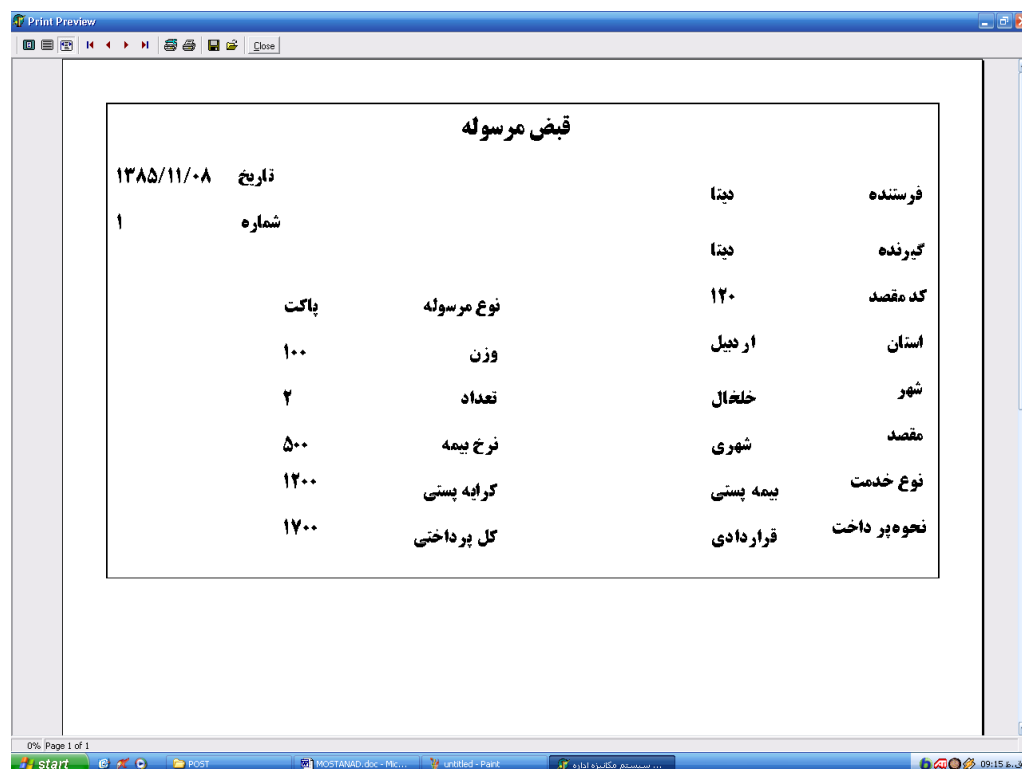
```

```

PROCEDURE TForm4.Button3Click(Sender: TObject);
BEGIN
Panel2.Visible:=True;
Edit7.Clear;
Edit7.SetFocus;
VAZ:=1;
END;

```

END.



شکل ۳ - ۵

UNIT UNIT5;

INTERFACE

USES

WINDOWS, MESSAGES, SYSUTILS, VARIANTS, CLASSES, GRAPHICS,
CONTROLS, FORMS,
DIALOGS, EXTCTRLS, QUICKRPT, QRCTRLS;

TYPE

```
TFORM5 = CLASS(TFORM)
  QUICKREP1: TQUICKREP;
  TITLEBAND1: TQRBAND;
  DETAILBAND1: TQRBAND;
  QRLABEL1: TQRLABEL;
  QRDBTEXT1: TQRDBTEXT;
  QRDBTEXT2: TQRDBTEXT;
  QRDBTEXT3: TQRDBTEXT;
  QRDBTEXT4: TQRDBTEXT;
  QRDBTEXT5: TQRDBTEXT;
```

QRDBTEXT6: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT7: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT9: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT10: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT11: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT12: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT13: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT14: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT15: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT16: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT17: TQRDBTEXT;
QRLABEL2: TQRLABEL;
QRLABEL3: TQRLABEL;
QRLABEL4: TQRLABEL;
QRLABEL5: TQRLABEL;
QRLABEL6: TQRLABEL;
QRLABEL7: TQRLABEL;
QRLABEL8: TQRLABEL;
QRLABEL9: TQRLABEL;
QRLABEL10: TQRLABEL;
QRLABEL11: TQRLABEL;
QRLABEL12: TQRLABEL;
QRLABEL13: TQRLABEL;
QRLABEL14: TQRLABEL;
QRLABEL15: TQRLABEL;
QRLABEL16: TQRLABEL;
QRLABEL17: TQRLABEL;
QUICKREP2: TQUICKREP;
QRBAND1: TQRBAND;
QRLABEL18: TQRLABEL;
QRBAND2: TQRBAND;
QRDBTEXT8: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT18: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT19: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT20: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT21: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT22: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT23: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT24: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT25: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT26: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT27: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT28: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT29: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT30: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT31: TQRDBTEXT;
QRDBTEXT32: TQRDBTEXT;
QRLABEL19: TQRLABEL;

```
QRLABEL20: TQRLABEL;
QRLABEL21: TQRLABEL;
QRLABEL22: TQRLABEL;
QRLABEL23: TQRLABEL;
QRLABEL24: TQRLABEL;
QRLABEL25: TQRLABEL;
QRLABEL26: TQRLABEL;
QRLABEL27: TQRLABEL;
QRLABEL28: TQRLABEL;
QRLABEL29: TQRLABEL;
QRLABEL30: TQRLABEL;
QRLABEL31: TQRLABEL;
QRLABEL32: TQRLABEL;
QRLABEL33: TQRLABEL;
QRLABEL34: TQRLABEL;
PRIVATE
  { PRIVATE DECLARATIONS }
PUBLIC
  { PUBLIC DECLARATIONS }
END;
```

```
VAR
  FORM5: TForm5;
```

```
IMPLEMENTATION
```

```
{ $R *.DFM }
```

```
END.
```

منابع و مأخذ

- ۱- برنامه نویسی با دلفی- مولغان: عین الله جعفر نژاد قومی، رمضان عباس نژاد انتشارات علوم رایانه - بهار ۸۶ - چاپ یازدهم.
- ۲- مرجع کامل برنامه نویسی با دلفی - تألیف: اریک مارموز - ترجمه: رامین مولانا پور- انتشارات سہادانش - سال ۸۴ - چاپ سوم.