

انجام پروژه پایانی

مهارت در برنامه‌نویسی با تکرار و تمرین برنامه‌نویسی به صورت عملی امکان‌پذیر است، بدین منظور دو هفته از زمان آموزش این درس اختصاص به انجام یک پروژه داده شده است. در این فصل، پروژه‌های برنامه‌نویسی نمونه ارائه می‌شوند. برای پرهیز از افزایش حجم کتاب، خلاصه‌ای از آن‌ها در زیر شرح داده می‌شود. این پروژه‌ها به عنوان نمونه بوده و پس از تجزیه و تحلیل این پروژه در کلاس، هنرجویان می‌توانند پروژه مورد نظر خود را با نظر هنرآموز درس انتخاب و اجرا نمایند. بدیهی است که هنرآموز محترم قسمتی از نمره عملی را به پروژه اختصاص خواهد داد.

هنرجویان عزیز توجه داشته باشند در انجام پروژه از مطالبی که در درس‌های بانک اطلاعاتی، چندرسانه‌ای، شبکه، بسته‌های نرم‌افزاری و برنامه‌سازی ۱، ۲ و ۳ آموخته‌اند، استفاده کنند و آن‌ها را در پروژه به کار گیرند.

مواردی که رعایت آن‌ها در انجام پروژه ضروری به نظر می‌رسد را به صورت خلاصه در زیر ذکر می‌کنیم تا هنرجویان مدنظر قرار دهند:

- ۱- بررسی اولیه و شناخت از مسأله و راه‌حل‌های آن (تجزیه و تحلیل پروژه)
- ۲- رعایت اصول و قوانین یک برنامه‌نویسی خوب
- ۳- کنترل دستگاه‌های ورودی و خروجی (صفحه کلید - ماوس و...) در هنگام Data Entry
- ۴- مدیریت فرم‌ها (صفحات ورود اطلاعات) و گزارشات خروجی
- ۵- طراحی یک رابط کاربرپسند (User Friendly Interface) با گرافیک مناسب
- ۶- مدیریت عناصر چندرسانه‌ای (صوت، تصویر، فیلم، پویانمایی) در پروژه (کنترل بخش و قطع آن‌ها)
- ۷- به کارگیری ماژول‌های مناسب اکتیوایکس و API در صورت نیاز در پروژه
- ۸- مدیریت کاربران پروژه
- ۹- تهیه و ایجاد برنامه نصب برای پروژه

- ۱۰- تهیه مستندات داخلی و خارجی برای پروژه و ارائه User Manual
- ۱۱- مدیریت کامل بانک اطلاعاتی در پروژه (درج - حذف - ویرایش - جستجو)
- ۱۲- ارائه پروژه در کلاس به صورت یک نمایش PowerPoint برای آگاهی بیشتر همکلاسی‌ها و آشنایی هنرجو با چگونگی ارائه محتوا در یک محیط جمعی

الف) پروژه وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان

فرم Login

در این فرم، کاربر نام کاربری و رمز خود را وارد می‌کند. انواع کاربر عبارتند از:

۱- مدیر

- قابلیت ویرایش نام و رمز مدیر

(توجه: پیش فرض Username = admin Password = 0000)

- قابلیت تعریف کاربر جدید از دو نوع معاون و دفتردار

- قابلیت ویرایش کاربر موجود

- قابلیت حذف کاربر موجود

- قابلیت حرکت بین رکوردها

۲- دفتردار

- قابلیت افزایش دانش‌آموز جدید

- قابلیت ویرایش دانش‌آموز

- قابلیت جستجوی دانش‌آموز بر اساس نام و نام خانوادگی یا شماره دانش‌آموزی

- قابلیت حذف دانش‌آموز

- قابلیت حرکت بین رکوردها

توجه: دفتردار فقط می‌تواند با مشخصات دانش‌آموز کار کند و با بخش

وضعیت تحصیلی ارتباط ندارد.

۳- معاون

- قابلیت مشاهده مشخصات دانش‌آموز

- قابلیت ویرایش وضعیت تحصیلی

- قابلیت جستجوی دانش‌آموز بر اساس نام و نام خانوادگی یا شماره دانش‌آموزی

● قابلیت نمایش لیست دانش‌آموزان

توجه: معاون نمی‌تواند با مشخصات دانش‌آموز کار کند و فقط با بخش وضعیت تحصیلی ارتباط دارد.

توجه: تمام اطلاعات به‌وسیله دو تابع DeCode و EnCode رمزگشایی و رمزگذاری می‌شوند. در ضمن رمز بانک ۱۲۳۴ است.

(ب) مدیریت کتابخانه مدرسه

● کتاب ● اعضا ● کارمندان

برای هر کدام از موجودیت‌های فوق عملیات درج، حذف، ویرایش و جستجو فراهم شود. کتاب‌های امانت داده شده از لیست کتاب‌های موجود کسر خواهد شد. گزارشاتی مبنی بر کتاب‌های موجود، کتاب‌های امانت داده شده، کل کتاب‌های ثبت شده در کتابخانه ارائه شود.

مدیریت امانت کتاب به‌نحوی که در کتابخانه‌ها مرسوم است، انجام شود.

(پ) مدیریت تاکسی تلفنی

موجودیت‌ها:

● راننده ● کارمند ● مشتریان

عملیات اصلی بانک اطلاعاتی روی این موجودیت‌ها اعمال شود. صدور فاکتور برای مشترک، صورت‌حساب راننده، گزارشات روزانه، ماهیانه و سالیانه ارائه شود. مدیریت کاربران سیستم طراحی و ارائه شود.

(ت) مهدکودک

پروژه‌ای طراحی کنید که بتواند مطالعه موردی که در فصل هشتم کتاب بانک اطلاعاتی موجود است را پیاده‌سازی و مدیریت کند.

(ث) دفترچه تلفن

از توضیح این پروژه به‌دلیل سادگی صرف‌نظر می‌کنیم و تجزیه و تحلیل و شناسایی موجودیت‌های آن را به‌عهده هنرجو واگذار می‌کنیم.

فصل ۹

آشنایی با MSDN

(Microsoft Developer Network)

MSDN راهنمای کامل برنامه های میکروسافت می باشد و می توانید از راهنمای کامل برنامه ها در قالب مقاله، سند و مثال استفاده نمایید. اطلاعاتی از بسته های نرم افزاری شامل Visual Studio Office, SQL, .Html, Web, Windows و... گردآوری شده است.

از نسخه January 2000 استفاده نمایید تا با Visual Basic 6 ارتباط داشته باشد. نسخه های بالاتر از آن با شاخه .NET. ارتباط دارد.

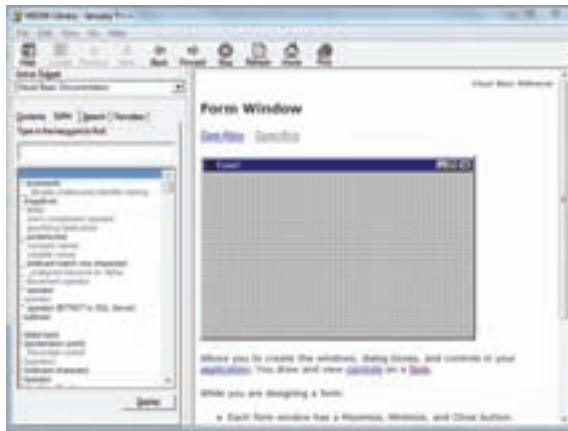
این بسته در قالب یک DVD یا ۳ CD ارائه می شود و در صورت نیاز می توانید آنرا از سایت [Microsoft](http://msdn.microsoft.com/subscriptions) دانلود نمایید.



در هنگام نصب حتماً گزینه Full را انتخاب نمایید تا تمام قسمت های موجود روی ۳ CD بر روی دستگاه مقصد نصب شود در غیر این صورت برای جستجوی هر مطلبی به CD های نصب نیازمندید (شکل ۹-۱)

شکل ۹-۱

بعد از نصب کامل MSDN می‌توان با زدن کلید F1 در محیط Visual Basic محیط راهنما را مشاهده نمود (شکل ۹-۲).



شکل ۹-۲

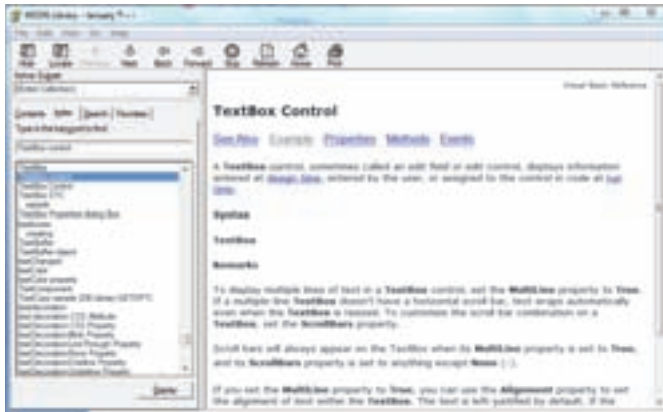
گزینه های موجود در MSDN

زبانه Contents: اطلاعات دسته بندی شده است. برای یافتن اطلاعات مورد نیاز زیر شاخه مورد نظر را کلیک نمایید.



شکل ۹-۳

زبانه Index: اطلاعات بر اساس حروف الفبا مرتب شده است و می‌توانید کلمه مورد نظر را تایپ نمایید.

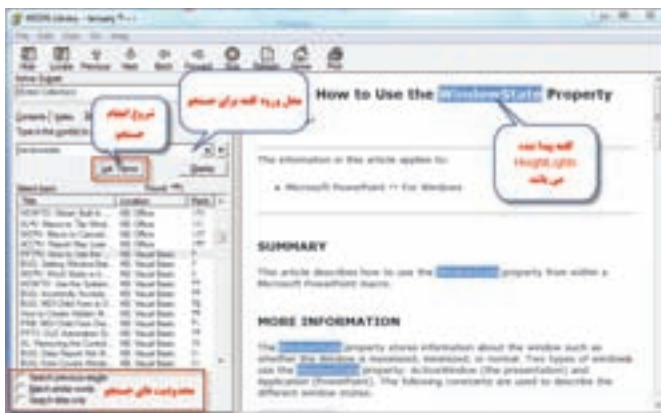


شکل ۹-۴

زبانہ Search: برای جستجوی کلمه ای در Msdn می توان آنرا تایپ نمود و حداکثر تا ۵۰۰ مورد، نمایش داده می شود.

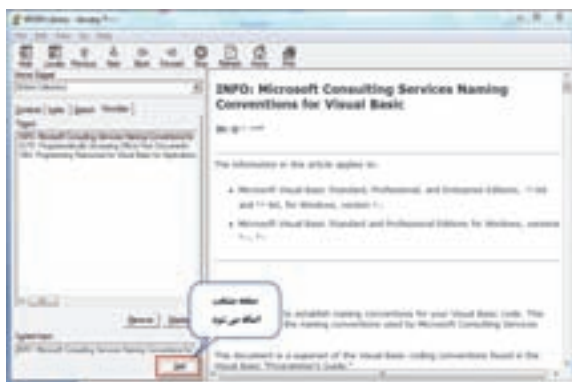
مرتب سازی مطالب یافت شده بر اساس سه آیتیم می باشد: عنوان صفحه (Title) و محل صفحه (Location) و رتبه صفحه (Rank)

محدوده جستجو تعیین شود: جستجو فقط در عنوان سند انجام شود (Search Titles)
 Only) جستجو به حروف کوچک و بزرگ حساس باشد (Math Similar Words) و جستجوی مجدد در همین تعداد صفحات یافت شده صورت پذیرد (Results Search Previous)



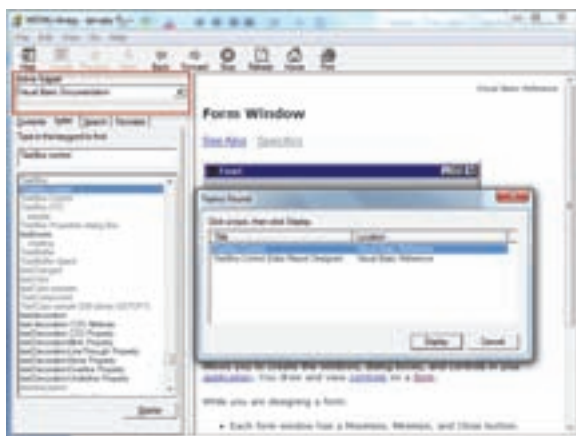
شکل ۹-۵

زبانۀ Favorites : در صورتی که می‌خواهید صفحه‌ای را که باز نموده‌اید در دفعات دیگر بدون جستجو به آن مراجعه کنید آنرا به این قسمت اضافه نمایید.



شکل ۹-۶

می‌توان برای دسترسی به اطلاعات Visual Basic گزینه Visual Basic Documentation را از قسمت Active Subset انتخاب نمود.

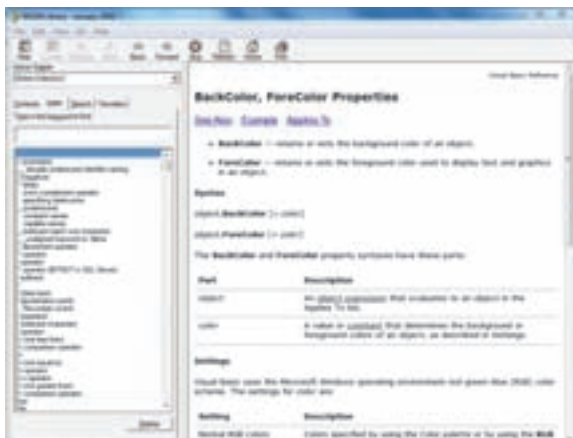


شکل ۹-۷

بعد از انتخاب و دابل کلیک کردن آن، صفحه درخواستی در سمت راست نمایش داده می‌شود می‌شود و یا در صورتیکه دارای چندین زیرمجموعه باشد، زیرمجموعه‌های آن نمایش داده می‌شود که بر اساس نیاز خود یکی از آنها را انتخاب می‌نماییم. به‌طور مثال در کد نویسی یک دکمه فرمان دستور زیر تایپ می‌شود :

cmdRun.BackColor

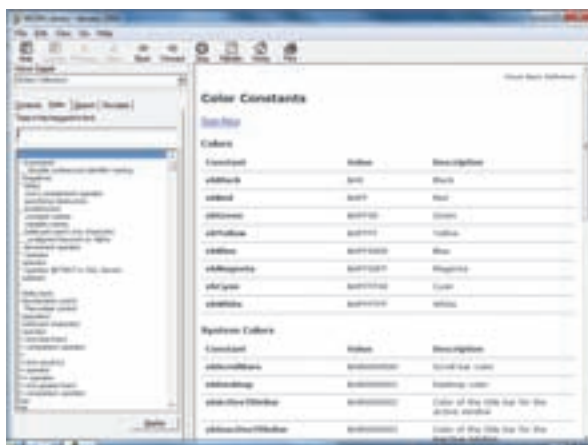
می‌توان برای اطلاعات بیشتر از MSDN استفاده نمود. مکان‌نمای چشم‌کزن را بر روی خصوصیت BackColor انتقال و کلید F1 را فشار دهیم. راهنمای MSDN باز می‌شود و توضیحات لازم و حتی مثال درباره این خصوصیت مشاهده می‌شود.



شکل ۸-۹

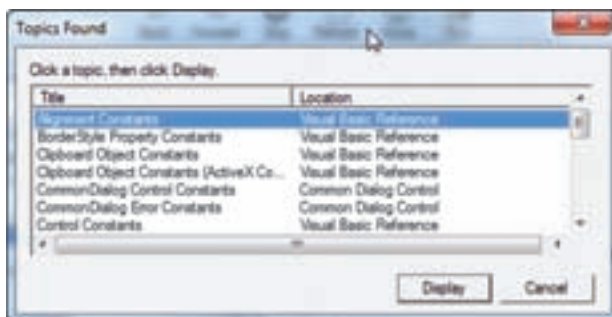
کد نویسی را ادامه داده و رنگ مورد نظر را تایپ می‌نماییم، بر روی رنگ کلید F1 را فشار داده و تمام ثابت‌های رنگ در راهنما مشاهده می‌شود.

cmdRun.BackColor=vbRed



شکل ۹-۹

برای مشاهده دیگر نابتها در خصوصیت های دیگر، بر روی See Also کلیک نمایید.



شکل ۱۰-۹

منابع

- 1_ Sams Teach yourself Visual Basic 6 in 21 Days, Greg Perry .
- 2_ Visual Basic 6 How To Program, Deitel & Deitel.
- 3_ Learn Visual Basic 6, Lou Tylee.
- 4_ Using Visual Basic 6, Bob Resel man, . . .
- 5_ MCSD Visual Basic 6, Microsoft.
- 6_ Desktop Applications With Visual Basic 6.0, Microsoft press.

فهرست کتاب‌های آموزشی مناسب دوره متوسطه حوزه کامپیوتر

- ۱- آموزش گام به گام Word 2007، آرزو خسروپور، ابوالفضل طاهریان، ۱۳۸۶، ناشر طاهریان.
- ۲- آموزش گام به گام Excell 2007، آرزو خسروپور، ابوالفضل طاهریان، ۱۳۸۶، ناشر طاهریان.
- ۳- آموزش کامل اکسل 2007، داریوش فرسای، ۱۳۸۷، نشر علوم و فنون.
- ۴- آموزش تضمینی Photoshop cs3، حسین چناری، سیدجواد سیدمحسنی، ۱۳۸۷، نشر راه نوین.
- ۵- طراحی شبکه‌های کامپیوتری، محمد هادی امامی شوشتری، ۱۳۸۶، نشر جلوه.
- ۶- برنامه‌سازی جلد ۱ و ۲، محمدرضا عابدینی، ۱۳۸۶، نشر جنگل.
- ۷- کتاب کار و تمرین زبان تخصصی کامپیوتر، رمضانعلی یاسکی، مهدی احمدی، ۱۳۸۷، نشر پیام دانش روز.
- ۸- آموزش گام به گام کامپیوتر و ویندوز XP، آرزو خسروپور، ابوالفضل طاهریان، ۱۳۸۷، ناشر طاهریان.
- ۹- کلاس درس A dobe Flash cs3، در یک کتاب، پیمان دانش اشراقی، ۱۳۸۷، نشر صفار- اشراقی.
- ۱۰- آموزش تصویری طراحی صفحات وب با PHP، رضا سرابی میانجی، ۱۳۸۶، نشر تمثیل.
- ۱۱- آموزش تصویری Photoshop cs3، حبیب فروزنده، عابد کفاش، ۱۳۸۴، نشر عابد.
- ۱۲- آموزش تصویری Windows vista، حسین جوهرچی، ۱۳۸۶، نشر عابد.
- ۱۳- آموزش Access 2002، ربابه واثق رحیم‌پور، ۱۳۸۵، نشر کتابخانه فرهنگ.
- ۱۴- آموزش اصول عیب‌یابی رایانه‌های شخصی ۱ و ۲، فاطمه بخشیان و دیگران، ۱۳۸۶، نشر گستره علم و فن.



فهرست

- فصل ۱ : روال‌ها و توابع ۱
- فصل ۲ : پرونده‌ها ۲۴
- فصل ۳ : مفاهیم شیء‌گرایی و ماژول کلاس ۷۱
- فصل ۴ : آشنایی با Activex Data Objects (ADO) ۸۷
- فصل ۵ : کاربرد نرم‌افزار Crystal Report ۱۲۶
- فصل ۶ : کاربرد VBA برای ارتباط برنامه‌های ویژوال بیسیک با Microsoft Office ۱۴۰
- فصل ۷ : API ویندوز ۱۵۰
- فصل ۸ : انجام پروژه پایانی ۱۶۲
- فصل ۹ : آشنایی با MSDN(Microsoft Developer Network) ۱۶۵
- منابع ۱۷۰