

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تکنیک‌های برنامه‌نویسی

VB.NET

جلد اول

مؤلفین:

کوروش مقدسی - ندا محقق‌کیا



**NAGHOOS
PUBLICATION**

سرشناسه : مقدسی، کورش، ۱۳۴۹-
 عنوان و نام پدیدآور : تکنیک‌های برنامه‌نویسی VB.NET / مؤلفین کورش مقدسی، ندا محقق‌کیاء.
 مشخصات نشر : تهران: انتشارات ناقوس، ۱۳۹۱.
 مشخصات ظاهری : ج.: مصور، جدول، ۱۰ + یک لوح فشرده.
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۳۷۷-۵۳۳-۹ : بها : ۱۵۰۰۰۰ ریال یا CD
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیا
 موضوع : ویژوال بیسیک، میکروسافت
 موضوع : بیسیک (زبان برنامه‌نویسی کامپیوتر)
 موضوع : میکروسافت دات‌نت فریم‌ورک
 شناسه افزوده : محقق‌کیاء، ندا
 رده بندی کنگره : Q۸۷۶/۷۳/۹۷۸-۹۶۴-۳۷۷-۵۳۳-۹
 رده بندی دیویی : ۰۰۵.۲۶۸
 شماره کتابشناسی ملی : ۲۷۲۱۹۶۵



www.naghoospress.ir

انتشارات ناقوس

چاپ اول

نام کتاب : تکنیک‌های برنامه‌نویسی VB.NET (جلد اول)

ناشر : انتشارات ناقوس

مؤلفین : کورش، مقدسی، ندا محقق‌کیاء

چاپ اول : ۱۳۹۱

تیراژ : ۱۰۰۰ جلد

لیتوگرافی : گلپا گرافیک

چاپ و صحافی : گنج شایگان

صفحه‌آرا : مریم رضائی

قیمت با CD : ۱۵۰۰۰۰ ریال

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۳۷۷-۵۳۳-۹

ISBN : 978-964-377-533-9

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است. تغییر تمامی یا قسمتی از این اثر به صورت حروفچینی یا چاپ مجدد، چاپ افست، پلی‌کپی، فتوکپی و انواع دیگر چاپ ممنوع است و بیکرد قانونی دارد.

مراکز پخش:

۱- انتشارات ناقوس: میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، خیابان روانمهر، کوچه دولتشاهی، پلاک ۲

تلفن و فاکس: ۶۶۴۰۸۵۲۰ - ۶۶۴۰۱۷۹۸ - ۶۶۴۱۷۰۷۲ - ۶۶۴۶۷۹۳

۲- کتابفروشی الیاس: خیابان انقلاب، نبش فروردین تلفن: ۶۶۴۰۵۰۸۴

مقدمه

روزها و سال‌ها گذشت تا به امروز رسیدیم و دریافتیم که باید با طرح و روشی نو، علاقه‌مندان به برنامه‌نویسی را یاری رسانیم تا بتوانند در کمترین زمان و با کمترین هزینه به این علم دست یابند.

کتاب‌های تهیه‌شده توسط این گروه می‌تواند برای کسانی که مباحث تئوری را فرا گرفته‌اند، ولی نحوه استفاده از این مباحث را در کار عملی تجربه نکرده‌اند و همچنین کسانی که تصمیم به یادگیری زبان VB.Net 2010 گرفته‌اند، مرجع مناسبی باشد.

Visual Basic Net2010 یا به اختصار VB.Net2010 جزئی از آخرین محصول برنامه‌نویسی مایکروسافت می‌باشد و این قابلیت را دارد که در عین سادگی و به سرعت می‌توان نرم افزارهایی بهینه، مستحکم و انعطاف‌پذیری ساخت لذا در این مجموعه سعی شده مثال‌ها به گونه‌ای بیان شوند، که علاوه بر استفاده از توانمندی‌ها و امکانات جدید در VB.Net2010 بتواند شما را در حل مسائل برنامه‌نویسی یاری رساند.

برای خرید سورس‌های این کتاب و یا سورس‌های مشابه می‌توانید با شماره تلفن‌های ۰۹۱۲۳۹۰۱۵۶۹ و ۰۹۳۹۸۳۷۸۰۷۵ تماس و یا درخواست‌های خود را به آدرس Koroush_Mog@yahoo.com ارسال کنید.

کوروش مقدسی

نویسنده کتاب

فهرست مطالب

خواندن فایل گزارش و نمایش آن در کنترل

۴۱ RichTextBox

۴۲ دانلود کردن فایل

۴۲ آپلود کردن فایل

۴۳ نمایش وضعیت ارتباط با شبکه

۴۳ ساختن MediaPlayer

۴۵ تنظیم رنگ فرم و ذخیره آن در هنگام خروج

۴۷ نمایش ماشین حساب ویندوز

۴۸ ذخیره و نمایش متن توسط کلیپ بورد

۴۹ فارسی کردن صفحه کلید در زمان اجرا

۵۰ تنظیم رنگ صفحه نمایش با چند رنگ

۵۱ ریست کردن فرم

۵۲ گرفتن عکس از صفحه نمایش

۵۴ استفاده از RichTextBox

۵۶ نمایش و استفاده از جادوگر ویندوز

۶۱ استفاده از TreeView

استفاده از TreeView برای نمایش چند آیتم با

۶۴ حالت های مختلف

۶۸ ساختن یک مرورگر فایل

۷۱ برنامه نمایش ساختار پوشه ها

۷۳ ساختن فرم داینامیک

۷۶ ساختن یک ماشین حساب

فصل سوم: کار با SQLServer

ارسال اطلاعات یک DataGridView به فایل XML

۸۱

فیلتر کردن و ارسال اطلاعات یک DataGridView

به فایل XML

۸۲ نمایش اطلاعات جداول در TreeView

۸۵ تنظیم ستون های datagridview با استفاده از

۸۶ کلاس

نحوه اتصال یک ListBox به DataGridView

۸۹ نحوه اتصال یک ComboBox به DataGridView

۹۰

۵

مقدمه

۱۱

پیشگفتار مؤلفین

۱۳

فصل اول: معرفی Visual Studio 2010

۱۴

پنجره Solution Explorer

۱۶

پنجره Toolbox

۱۷

پنجره Properties

۱۸

پنجره Code

۱۹

ساختن برنامه برای نمایش یک پیام

۲۱

ساختن برنامه محاسبه فاکتوریل

۲۱

استفاده از DateTimePicker

۲۲

استفاده از ComboBox

۲۴

کار با آرایه ها

۲۵

استفاده از آرایه و کلاس

۲۶

مقداردهی عناصر آرایه

۲۶

آرایه های چندبعدی

۲۷

استفاده از آرایه دو بعدی

۲۸

مقدار دهی عناصر آرایه دو بعدی

۲۸

آرایه های ناموار

۲۹

استفاده از Generic

۳۱

استفاده از Collection ها

۳۳

فصل دوم: تولید برنامه های کاربردی

۳۳

ساخت یک TextBox عددی

۳۴

نحوه ساخت UserControl برای ورود اعداد

۳۵

نحوه استفاده از UserControl

۳۶

تولید برنامه ای به منظور Stand By، Turn Off و

۳۶

Restart کردن ویندوز

۳۷

تغییر رنگ چند فرم باز در یک Mdi فرم

۳۸

استفاده از Clipboard

۳۹

نمایش اطلاعات کاربر جاری

۴۰

ساختن فایل گزارش

- ساختن فرم ورود اطلاعات به صورت Wizard ۱۴۲
- فصل چهارم: کار با CrystalReport ۱۵۱**
- گزارش‌گیری با استفاده از CrystalReport ۱۵۱
- نحوه نمایش گزارش در زمان اجرا ۱۵۷
- ارسال گزارش به فایل Pdf ۱۵۸
- ارسال گزارش به فایل Word ۱۵۹
- ارسال گزارش به فایل اکسل ۱۶۰
- تنظیم و ارسال گزارش به فایل Pdf ۱۶۲
- اعمال فیلتر بر روی گزارش ۱۶۴
- نمایش شماره ردیف در کنار هر سطر ۱۶۵
- نمایش تاریخ فارسی در گزارش ۱۶۶
- نمایش تعداد کتاب‌ها در گزارش ۱۶۸
- فصل پنجم: ایجاد یک برنامه صدور فاکتور ۱۷۱**
- نحوه تولید بانک اطلاعاتی و جداول ۱۷۱
- نحوه تولید فرم مشتری ۱۷۲
- نحوه تولید فرم کالا ۱۷۷
- نحوه تولید فرم فاکتور ۱۸۱
- فصل ششم: استفاده از امکانات چاپ در Visual Studio 2010 ۱۹۳**
- چاپ متن ۱۹۳
- پیش نمایش و چاپ متن ۱۹۴
- چاپ تصویر ۱۹۷
- چاپ اطلاعات DataGridView ۱۹۹
- فصل هفتم: کار با SQL Dmo ۲۰۵**
- Backup گرفتن از بانک اطلاعاتی ۲۰۵
- Restore کردن اطلاعات یک بانک از فایل Backup ۲۰۶
- نمایش لیست سرورها و بانک‌های اطلاعاتی ۲۰۸
- نمایش لیست DataBase ها و Table های موجود در هر DataBase ۲۱۰
- نمایش لیست DataBase ها و View های موجود در هر DataBase ۲۱۲
- نمایش لیست DataBase ها و StoredProcedure های موجود در هر DataBase ۲۱۴
- نحوه ساخت فرم ورود اطلاعات ۹۱
- نحوه ساختن StoredProcedure در Access ۱۰۳
- نحوه استفاده از StoredProcedure در Access ۱۰۴
- نحوه استفاده از StoredProcedure به روز رسانی ۱۰۷
- برای استفاده از StoredProcedure حذف ۱۰۸
- استفاده از Validating و EditingControlShowing در DataGridView ۱۰۹
- استفاده از SqlDataReader برای خواندن اطلاعات از بانک اطلاعات ۱۱۲
- مخفی کردن ستون‌های DataGridView با استفاده از ContextMenuStrip ۱۱۳
- ساختن ستون‌های DataGridView در زمان اجرا ۱۱۵
- فرمت‌بندی ستون‌های DataGridView در زمان اجرا ۱۱۶
- دسترسی به خصوصیت TextChange مربوط به سلول‌های DataGridView ۱۱۷
- دسترسی به خصوصیت KeyDown مربوط به سلول‌های DataGridView ۱۱۸
- اعتبارسنجی سطرهای DataGridView ۱۱۹
- تغییر رنگ سطرهای خاصی از DataGridView ۱۲۰
- قرار دادن شماره ردیف در کنار هر ستون ۱۲۲
- نمایش تصویر ذخیره شده در بانک توسط DataGridView و PictureBox ۱۲۳
- استفاده از امنیت Sql Server برای تنظیم سطح دسترسی ۱۲۵
- تعریف یک کاربر در Sql با مجوز خواندن اطلاعات ۱۲۹
- نحوه استفاده از Trigger ۱۳۳
- نحوه ساختن یک PROCEDURE در Sql برای تبدیل اعداد به رشته ۱۳۹
- ساختن یک جدول در DATASET ۱۴۱
- نحوه برقراری ارتباط با بانک اطلاعاتی اکسس ۱۴۲

۲۲۸	رسم دایره روی فرم	۲۱۶	ساختن script برای جداول یک بانک اطلاعاتی
۲۲۸	رسم کمان روی فرم	۲۱۹	Server کردن Stop
۲۳۰	رسم منحنی بسته	۲۲۰	ساختن script برای یک بانک اطلاعاتی
۲۳۲	نمایش متن روی فرم	۲۲۲	نمایش لیست کاربران هر DataBase
۲۳۲	رسم تصویر روی فرم	۲۲۴	تغییر رمز کاربران Sql
رسم چند فلش با حالت‌های مختلف روی فرم		۲۲۵	نمایش پنجره Form Generate Scripts
۲۳۷		۲۲۷	نمایش پنجره Object Permissions
۲۳۹	نمایش چند Gradient مختلف	۲۲۹	نمایش پنجره خصوصیات جداول
۲۴۰	رنگ‌آمیزی اشکال هندسی	۲۳۰	نمایش پنجره New Stored Procedure
۲۴۲	ساختن یک فرم به صورت متن	۲۳۲	نمایش پنجره Shrink Database
۲۴۴	ساختن یک فرم به شکل دایره	۲۳۳	نمایش پنجره Backup Database
۲۴۵	نمایش فرم به صورت متن و شکل	۲۳۵	نمایش پنجره Restore Database
۲۴۷	حذف اشیای استفاده شده روی فرم	۲۳۷	نمایش پنجره New Database user
۲۴۸	فرمت‌دهی متن روی فرم	۲۳۸	نمایش پنجره Manage SQL Server Security
۲۵۱	ساختن جعبه رنگ	۲۴۰	نمایش پنجره Delete
۳۵۳	پیوست: تولید جداول استفاده شده	۲۴۱	نمایش پنجره Object Dependencies
۳۵۳	جدول Format_Dtg در حالت طراحی	۲۴۲	نمایش پنجره Manage Indexes
۳۵۴	کد مربوط به جدول Format_Dtg	۲۴۴	نمایش پنجره Manage Triggers
۳۵۴	جدول Pub_Kala در حالت طراحی	۲۴۶	نمایش پنجره New Default
۳۵۴	کد مربوط به جدول Pub_Kala	۲۴۸	نمایش پنجره New Rule
۳۵۵	جدول Pub_Kharidar در حالت طراحی	۲۴۹	نمایش پنجره New Database Role
۳۵۵	کد مربوط به جدول Pub_Kharidar	۲۵۱	نمایش پنجره New Stored Procedure
۳۵۵	جدول Tb_Book در حالت طراحی	۲۵۲	تولید برنامه Backup و Restore
۳۵۶	کد مربوط به جدول Tb_Book	۲۶۰	تولید برنامه Sql Explorer
۳۵۶	جدول Tb_Client در حالت طراحی	۲۸۲	ایجاد و حذف بانک اطلاعاتی
۳۵۶	کد مربوط به جدول Tb_Client	ایجاد و حذف جداول و ستون‌ها در DataBase	
۳۵۷	جدول Tb_Gkala در حالت طراحی	۲۸۸	
۳۵۷	کد مربوط به جدول Tb_Gkala	۲۹۸	ایجاد و حذف جداول در DataBase
۳۵۷	جدول Tb_Image در حالت طراحی	۳۱۱	فصل هشتم: پردازش متن و تصویر
۳۵۸	کد مربوط به جدول Tb_Image	۳۱۱	ساختن برنامه پردازش تصویر
۳۵۸	جدول Tb_Reshte در حالت طراحی	۳۱۷	افکت گذاری روی متن
۳۵۸	کد مربوط به جدول Tb_Reshte	۳۲۰	رسم چارت
		۳۲۲	نمایش تصاویر به صورت مکتب
		۳۲۳	رسم Gradient در زمان اجرا
		۳۲۶	رسم اشکال گرافیکی روی فرم
		۳۲۷	نوشتن متن روی فرم

پیشگفتار مؤلفین

زبان‌های برنامه‌نویسی، زبان‌های مصنوعی ساخته دست بشر با مجموعه‌ای از قواعد گرامری و کلمات کلیدی هستند که به وسیله آنها انسان به کامپیوتر دستور می‌دهد تا وظایف مشخصی را انجام دهند. هرچند تاکنون هزاران زبان برنامه‌نویسی ایجاد شده است، تنها تعداد محدودی از آنها توانسته‌اند به تکامل خود ادامه داده و محبوبیت خود را در طول نسخه‌های مختلف از آن زبان حفظ نمایند.

زبان برنامه‌نویسی Visual Basic .NET (VB.NET) را می‌توان یکی از محبوب‌ترین زبان‌های برنامه‌نویسی در میان برنامه‌نویسان کامپیوتری دانست. این زبان شیء‌گرا را می‌توان فرزند اصلی زبان برنامه‌نویسی Visual Basic به شمار آورد. زبان برنامه‌نویسی VB.NET از بسیاری از جنبه‌ها شبیه زبان مادر خود می‌باشد، به عنوان مثال سینتکس مورد استفاده در VB.NET بسیار شبیه سینتکس به کار گرفته شده در نسخه‌های پیشین است. هرچند به آن خصیصه‌هایی اضافه گردیده، با این حال در مواردی نیز تغییرات چشمگیری نموده است که از مهم‌ترین آنها می‌توان به تغییر آن به یک زبان برنامه‌نویسی کاملاً شیء‌گرا که توسط .NET Framework پشتیبانی می‌شود و همچنین دست یافتن به یک Class Library بسیار قدرتمند و جامع اشاره نمود.

در کتاب حاضر، مشتمل بر ۸ فصل به همراه یک پیوست سعی گردیده نحوه استفاده از این زبان قدرتمند به صورتی کاملاً کاربردی شرح داده شود. در فصل یک این زبان به طور اجمالی معرفی می‌شود. در فصل دوم نحوه ساخت و ایجاد برنامه‌های کاربردی شرح داده شده و در فصول سوم و چهارم نحوه ایجاد ارتباط با برنامه SQL Server و استفاده از برنامه پرکاربرد گزارش‌گیری Crystal Report بیان می‌شود. در فصل پنجم دانش فصول قبل برای ایجاد یک برنامه کاربردی صدور فاکتور مورد استفاده قرار می‌گیرد. در فصل ششم امکانات موجود در Visual Studio 2010 به منظور چاپ متون و تصاویر معرفی می‌شوند و در فصول هفتم و هشتم موضوعاتی پیشرفته‌تر مورد بحث قرار گرفته و به ترتیب چگونگی کار با SQLDmo و پردازش متون و تصاویر و ابزارهای کاربردی موجود و مرتبط در VB.NET را دربرخواهند داشت. دیدگاه حاکم در هنگام تهیه فصول مختلف کتاب، ایجاد منبعی کاربردی برای متخصصان برنامه‌نویسی می‌باشد، بدیهی است که مؤلفان این کتاب با جان دل پذیرای نظرات و انتقادات ارزشمند خوانندگان می‌باشند.