



به نام خدا

آموزش زبان

Microsoft C# .NET

جلد دوم

مؤلف:

روزبه امیر عصامي

# فهرست مطالب

۷ .....	قسمت سی و دوم
۷ .....	Overloading Unary Operators
۱۷ .....	کردن عملگرهای رابطه‌ای overload
۲۰ .....	قسمت سی و سوم
۲۰ .....	کردن True و False overload
۲۲ .....	کردن عملگرهای منطقی overload
۲۵ .....	فعال کردن operator های short-circuit
۳۰ .....	Conversion Operators
۳۲ .....	قسمت سی و چهارم
۳۲ .....	Conversion Operators
۳۵ .....	Indexers
۴۴ .....	Indexer های چندبعدی
۴۷ .....	قسمت سی و پنجم
۴۷ .....	Properties
۵۳ .....	Auto-Implemented Properties
۶۰ .....	قسمت سی و ششم
۶۰ .....	Recursion
۶۲ .....	در علم کامپیوتر Recursion
۶۸ .....	قسمت سی و هفتم
۶۸ .....	Inheritance (وراثت، ارثبری)
۷۶ .....	دسترسی به صورت Protected (محفوظ)
۷۸ .....	قسمت سی و هشتم
۷۹ .....	Constructor ها و ارثبری
۸۱ .....	base class constructor های فراخوانی
۸۵ .....	استفاده از base برای دسترسی به اعضایی که دیده نمی‌شوند

## ۸۸

### قسمت سی و نهم

- ۸۸.....!؟weakly typed است یا strongly typed زبان یک سی شارپ  
۸۸.....ادامه مبحث ارثبری  
۹۰.....چه زمانی constructor ها فرآخوانی می‌شوند؟  
۹۷.....Virtual Overriding و متدهای

## ۹۹

### قسمت چهلم

- ۱۰۲.....علت استفاده از متدهای override شده چیست؟  
۱۰۷.....استفاده از کلاس‌های Abstract

## ۱۱۱

### قسمت چهل و یکم

- ۱۱۱.....استفاده از sealed برای جلوگیری از ارثبری  
۱۱۲.....The object Class

## ۱۲۸

### قسمت چهل و دوم

- ۱۲۸.....Interfaces  
۱۳۰.....اجرای interface ها

## ۱۴۰

### قسمت چهل و سوم

- ۱۴۰.....reference variable های interface استفاده از  
۱۴۲.....Interface Properties  
۱۴۴.....Interface indexers  
۱۴۷.....Interface و ارثبری  
۱۴۸.....Explicit Implementations

## ۱۵۴

### قسمت چهل و چهارم

- ۱۵۴.....Bین Abstract Class و Interface کدامیک را انتخاب کنیم؟  
۱۵۴.....Structures  
۱۵۹.....چرا باید از structure استفاده کنیم؟  
۱۶۰.....Enumerations  
۱۶۲.....Enumeration مقداردهی یک  
۱۶۳.....Enumeration استفاده از

## ۱۶۵

### قسمت چهل و پنجم

- ۱۶۵.....Exception Handling  
۱۶۵.....System.Exception کلاس

۱۶۶	.....Exception Handling اصول
۱۶۶	.....استفاده از try و catch

## ۱۷۶ .....قسمت چهل و ششم

۱۷۶	.....گرفتن تمام exception ها
۱۷۷	.....Try block های تودرتو
۱۷۹	.....Exception پرتاب کردن یک
۱۸۱	.....exception پرتاب مجدد یک
۱۸۵	.....finally استفاده از
۱۸۵	.....Finally block

## ۱۸۸ .....قسمت چهل و هفتم

۱۸۸	.....نگاهی دقیق‌تر به Exception Class
۱۹۳	.....Exception Class ارثبری از

## ۲۰۱ .....قسمت چهل و هشتم

۲۰۳	.....lambda expressions و Events، Delegates
-----	---

## ۲۰۷ .....قسمت چهل و نهم

۲۰۷	.....Method Group Conversion استفاده از
۲۰۹	.....(Anonymous Methods) متدهای بی‌نام
۲۱۲	.....Lambda Expression
۲۱۴	.....Events
۲۱۷	.....استفاده از List در سی‌شارپ

## ۲۲۱ .....قسمت پنجاهم

۲۲۱	.....Serialization چیست؟
۲۲۱	.....Deserialization چیست؟

## ۲۲۷ .....قسمت پنجاه و یکم

## ۲۲۸ .....قسمت پنجاه و دوم

۲۲۸	.....Finalize چیست؟
-----	---------------------

## مقدمه ناشر

خط مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب های با کیفیت عالی است که بتواند خواسته های بر روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

### هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گامهایی هر چند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گستردگی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی ترین و راحت ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُربار، معتربر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارد تألیف "جناب آقای روزبه امیر عصامی" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.  
با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام هایتان به ما از رسانه های دیباگران تهران شامل سایتها فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران  
[dibagaran@mftplus.com](mailto:dibagaran@mftplus.com)