

به نام خدا

آموزش مقدماتی زبان C#

مؤلف

الهام مزینان

(عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اراک - گروه کامپیوتر)

۱۴۰۰

مؤسسه آموزشی تألیفی ارشدان

سرشناسه	: مزینان، الهام، ۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: آموزش مقدماتی زبان C# / مولف الهام مزینان.
مشخصات نشر	: تهران: موسسه آموزشی تالیفی ارشدان، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۳۶۴ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۲۷۵-۹۴۶-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: سی شارپ (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)
موضوع	: C # (Computer program language)
موضوع	: برنامه نویسی شی گرا
موضوع	: Object-oriented programming (Computer science)
رده بندی کنگره	: QA۷۶/۷۲
رده بندی دیویی	: ۰۰۵/۱۳۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۵۱۹۳۷۵
وضعیت رکورد	: فیپا

www.ketab.ir ارشدان

مؤسسه آموزشی تالیفی ارشدان

آموزش مقدماتی زبان C#

الهام مزینان

آموزشی تالیفی ارشدان

اول

اول ۱۴۰۰

www.irantypist.com

www.irantypist.com

۹۷۸-۶۲۲-۲۷۵-۹۴۶-۹

۱۰۰۰

www.arshadan.com

www.arshadan.net

۰۲۱۴۷۶۲۵۵۰۰

۷۰۰۰۰ تومان

■ نام کتاب:

■ تألیف:

■ ناشر:

■ ویرایش:

■ نوبت چاپ:

■ حروفچینی و صفحه آرای:

■ طراح و گرافیک:

■ شابک:

■ شمارگان:

■ مرکز خرید آنلاین:

■ مرکز پخش و توزیع:

■ قیمت:

پیشگفتار ناشر:

به نام ایزد دانا که آغاز و انجام از آن اوست

هرگز دل من ز علم محروم نشد کم ماند زاسرار که مفهوم نشد
اکنون که به چشم عقل در می نگرم معلوم شد که هیچ معلوم نشد

ای دانای بی همتا، ای بخشنده ایی که ناخواسته عطا فرمایی و هر نیازمندی را به عدالت بی نیاز گردانی، مگر اینکه نالایق باشد و آن عنایت را به بازگونه از دست دهد. در عرصه پیشرفت تکنولوژی در هزاره سوم، هنوز نیاز بر مطالعه کتاب در کنار استفاده از منابع کامپیوتری و اینترنت احساس می شود. از این بابت خوشحالیم که می توانیم در جهت اعتلای علم، دانش و فرهنگ کشور قدمی هر چند کوچک برداریم.

و من الله التوفیق

دکتر شمس الدین یوسفیان

مدیر مسئول انتشارات ارشدان

www.ketab.ir

فهرست مطالب

۱۱	فصل اول: مقدمات آموزش زبان C#
۱۱	۱-۱ انواع داده‌ای در C#
۱۱	۱-۱-۱ نوع داده int
۱۲	۱-۱-۲ نوع داده uint
۱۲	۱-۱-۳ نوع داده short
۱۲	۱-۱-۴ نوع داده ushort
۱۳	۱-۱-۵ نوع داده long
۱۳	۱-۱-۶ نوع داده ulong
۱۴	۱-۱-۷ نوع داده sbyte
۱۵	۱-۱-۸ نوع داده byte
۱۵	۱-۱-۹ نوع داده float
۱۵	۱-۱-۱۰ نوع داده double
۱۵	۱-۱-۱۱ نوع داده decimal
۱۶	۱-۱-۱۲ نوع داده‌ای char
۱۸	۱-۱-۱۳ نوع داده bool
۱۸	۲-۱ تغییر انواع داده‌ای
۲۲	۳-۱ شناسه
۲۳	۴-۱ کلمات کلیدی
۲۴	۵-۱ متغیر
۲۴	۱-۵-۱ نحوه اعلان کردن متغیرها
۲۵	۶-۱ ثابت‌ها
۲۶	۱-۶-۱ نحوه اعلان کردن ثابت‌ها
۲۷	۲-۶-۱ ثابت‌های لیترال
۳۲	۷-۱ انواع عملگرها در C#
۳۳	۱-۷-۱ عملگرهای محاسباتی
۳۴	۲-۷-۱ عملگرهای یگانی

۳۹	۳-۷-۱ عملگرهای مقایسه‌ای
۴۰	۴-۷-۱ عملگرهای جایگزینی
۴۱	۵-۷-۱ عملگرهای منطقی
۴۲	۶-۷-۱ عملگر شرطی
۴۴	۷-۷-۱ عملگرهای بیتی

فصل دوم: دستورات ورودی و خروجی در زبان C#

۵۱	۱-۲ برنامه کاربردی کنسول
۵۳	۱-۱-۲ سفرشی کردن برنامه کاربردی کنسول مطابق سلیقه برنامه‌نویس
۵۶	۲-۱-۲ استفاده از Intellisense برای تایپ خودکار
۵۷	۳-۱-۲ کامپایل و اجرای برنامه
۶۰	۲-۲ دستورات ورودی در C#
۶۳	۳-۲ کاربرد کلاس Convert در دستورات ورودی
۶۵	۴-۲ کاربرد متد Parse در دستورات ورودی
۶۷	۵-۲ دستورات خروجی در C#

فصل سوم: دستورات کنترلی در زبان C#

۷۴	۱-۳ دستور کنترلی if
۷۸	۱-۱-۳ تفاوت دستور ساده و مرکب در دستور کنترلی if
۸۲	۲-۱-۳ دستور if else
۸۶	۳-۱-۳ دستور if else تودر تو
۹۳	۲-۳ حلقه while
۱۰۰	۳-۳ حلقه do while
۱۰۴	۴-۳ دستور for
۱۰۹	۵-۳ دستور break
۱۱۵	۶-۳ دستور continue
۱۱۹	۷-۳ دستور foreach
۱۲۲	۸-۳ دستور goto
۱۲۴	۹-۳ دستور switch

۱۰-۳ شمارشگر..... ۱۲۹

فصل چهارم: مفاهیم شی گرای در زبان C# ۱۳۵

۴-۱ مفاهیم شی گرای در زبان C#..... ۱۳۵

۴-۱-۱ کپسوله کردن..... ۱۳۵

۴-۱-۲ وراثت..... ۱۳۶

۴-۱-۳ چندریختی یا پلی مورفیسم..... ۱۳۶

۴-۱-۴ استفاده مجدد..... ۱۳۷

۴-۲ مفهوم کلاس و شی..... ۱۳۸

۴-۳ طریقه تعریف کلاس..... ۱۳۸

۴-۴ طریقه تعریف شی..... ۱۴۰

۴-۵ اجزاء مختلف یک کلاس..... ۱۴۱

۴-۵-۱ فیلد..... ۱۴۱

۴-۵-۲ نواع داده‌ای مقدار و ارجاع..... ۱۴۲

۴-۵-۳ زیاله روبی و مخرب‌ها..... ۱۴۴

۴-۵-۴ متد..... ۱۴۵

۴-۵-۵ نحوه دستیابی به فیلدها و متدهای یک کلاس..... ۱۴۵

۴-۶ فضا نام..... ۱۵۰

۴-۷ تعریف اسامی مستعار با دستور using..... ۱۵۳

۴-۸ اضافه کردن توضیحات به برنامه..... ۱۵۴

۴-۹ فیلتر کردن قسمتهایی از کد..... ۱۵۸

۴-۱۰ سطوح دسترسی در یک کلاس..... ۱۶۰

۴-۱۱ خصیصه و دسترس‌های set و get..... ۱۶۳

۴-۱۲ بررسی تفصیلی متدها..... ۱۶۸

۴-۱۲-۱ روش‌های دستیابی به پارامترهای متد..... ۱۶۹

۴-۱۲-۲ متدهای سازنده..... ۱۷۴

۴-۱۲-۳ متد سازنده ایستا..... ۱۷۶

۴-۱۲-۴ متد مخرب..... ۱۷۹