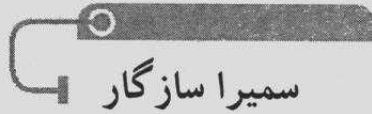

کاربرد ویژوال سے شارپ

درحل مسائل شیمے تجزیہ



سمیرا سازگار

www.ketab.ir

۱۳۹۹

انتشارات آوند اندیشه

سرشناسه	: سازگار، سمیرا، ۱۳۶۵، -
عنوان و نام پدیدآور	: کاربرد ویژوال سی شارپ در حل مسائل شیمی تجزیه / سمیرا سازگار.
مشخصات نشر	: شیراز: آوند اندیشه، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۴۸ ص.: جدول، نمودار.
شابک	: 978-622-6336-36-9 : ۳۰۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی: فیپا	
یادداشت	: عنوان به انگلیسی:
	S.Sazgar Microsoft visual studio Application in analytical chemistry
موضوع	: ویژوال بیسیک (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)
موضوع	: Visual Basic (Computer program language)
موضوع	: سی شارپ (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)
موضوع	: C # (Computer program language)
رده بندی کنگره	: ۴۲/۷۶QA
رده بندی دیویی	: ۰۰۵ / ۱۳۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۰۷۳۴۴۱

کاربرد ویژوال سی شارپ در حل مسائل شیمی تجزیه

سمیرا سازگار

چاپ اول / ۱۳۹۹ / ۱۰۰۰ جلد / چاپ دنا

شابک: ۹-۳۶-۶۳۳۶-۶۲۲-۹۷۸ / ۳۰ هزار تومان



شیراز، هدایت غربی، کوچه ۷، پلاک ۲۲۸،

تلفن: ۰۷۱-۳۲۳۵۸۴۴۱ همراه: ۰۲۰۷۴-۰۹۱۷۷۰

پیش‌گفتار

امروزه استفاده از دانش برنامه‌نویسی در تولید نرم‌افزارهای مختلف و انجام محاسبات در علوم مختلف به یک امر ضروری تبدیل شده است. متأسفانه در علوم پایه از شیمی، تعداد افرادی که به‌طور حرفه‌ای با دانش برنامه‌نویسی و تولید نرم‌افزار آشنا هستند بسیار کم است به‌طوری‌که اغلب از نرم‌افزارهای از پیش آماده استفاده می‌شود. اما برای بسیاری از کارهای روزمره و نیازهای جدید از جمله شبیه‌سازی شرایط جدید در پژوهش‌ها نیاز به تولید برنامه‌های جدید است. یکی از علومی که به‌شدت به محاسبات رایانه‌ای نیاز دارد، شیمی تجزیه است.

بر همین اساس تصمیم گرفته شد کتابی برای آشنایی با برنامه‌نویسی ویژوال سی‌شارپ با تمرکز بر محاسبات شیمی تجزیه تألیف شود. سی‌شارپ از زبان‌هایی است که در اغلب نرم‌افزارهای محاسباتی از آن استفاده می‌شود و می‌توان گفت افرادی که با این زبان آشنا می‌شوند می‌توانند از فرصت‌های شغلی بسیار مناسب استفاده کنند زیرا این زبان امروزه به‌عنوان یک زبان مادر شناخته می‌شود.

در هر مبحث از کتاب پیش رو سعی شده است، مفاهیم اولیه شیمی به‌خوبی توضیح داده شود. سپس کدها به‌صورت ساده نوشته شده است. دقت کنید که مطالعه کتاب به‌صورت ترتیبی از ابتدای آن ضروری است زیرا تمام مفاهیم جدید برپایه مفاهیم گفته شده قبلی پایه‌گذاری شده است.

سمیرا سازگار

فهرست مطالب

۱۳	۱ / مقدمه‌ای بر محیط ویزوال استودیو
۱۳	شروع کار با ویزوال استودیو
۱۷	۲ / اصول برنامه‌نویسی
۱۷	اصول اولیه برنامه‌نویسی
۱۸	مشخصه‌های ابزار یا اشیاء
۲۱	روش‌های تغییر خصوصیات یک شیء
۲۲	محیط کدنویسی ویزوال استودیو
۲۳	ساختار یک برنامه در سی شارپ
۲۷	۳ / متغیرها
۲۷	تعریف متغیر
۲۷	انواع متغیرها در سی شارپ
۳۳	تبدیل نوع متغیرها به هم
۳۴	قواعد نام‌گذاری متغیرها
۳۴	محاسبه نیروی شناوری ارشمیدس
۳۶	تبدیل غلظت‌ها به هم
۳۹	محاسبه فرمالتیه اسید ضعیف با داشتن pH محلول اسید ضعیف
۴۳	۴ / ساختارهای شرطی در سی شارپ
۴۳	انواع ساختارهای شرطی (تصمیم‌گیری)
۴۷	عملگر منطقی نقیض!