

WPF

به زبان ساده

www.ketab.ir

سر شناسه: ابراهیمی، یونس - 1360

عنوان و نام پدید آورنده: WPF به زبان ساده / مؤلف: یونس ابراهیمی

مشخصات نشر: گیلداد ، تهران - 1399

مشخصات ظاهری: 216 صفحه مصور

شابک: 978-964-95463-5-3

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: شاب (زبان برنامه نویسی کامپیوتر)

رده بندی یویی: 006/7882

رده بندی کنگره: 788/006

شماره کتاب شناسی ملی: 282

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب 1347 است. هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.



نشانی: فلکه دوم صادقیه- بلوار فردوس غرب خ بروانه شیمی کد: 15 پلاک 5 واحد 6

عنوان: WPF به زبان ساده

مؤلف: یونس ابراهیمی

ناشر: گیلداد

سال چاپ: 1399

نوبت چاپ: اول

تیراژ: 200

قیمت: 84.000 تومان

مرکز پخش: 09391261419 - 66418512

۵	 WPF چیست؟
۸	 XAML چیست؟
۱۱	 آشنایی با محیط کدنویسی WPF
۱۸	 ساختار کلی یک برنامه WPF
۲۱	 ایجاد یک برنامه WPF ساده
۲۹	 کنترل Window
۳۳	 آشنایی با App.xaml
۳۵	 پارامترهای خط فرمان
۳۹	 کنترل کننده رویداد (event Handler)
۴۵	 کلاس MessageBox
۴۸	 مدیریت طرح بندی و چیدمان عناصر
۵۰	 کنترل Canvas
۵۳	 کنترل WrapPanel
۵۶	 کنترل StackPanel
۵۷	 کنترل DockPanel
۶۰	 کنترل Grid
۷۰	 کنترل ها
۸۱	 نام گذاری کنترل ها
۸۳	 کنترل TextBlock
۹۲	 کنترل Label
۹۶	 پردازش متن (Text Rendering)
۹۸	 کنترل TextBox
۱۰۲	 کنترل PasswordBox
۱۰۴	 کنترل RadioButton
۱۰۷	 کنترل CheckBox
۱۱۰	 کنترل GroupBox
۱۱۱	 کنترل Expander
۱۱۳	 کنترل ToolTip
۱۲۲	 کنترل Slider
۱۲۴	 کنترل TreeView

۱۲۸	کنترل ListBox
۱۳۰	کنترل ListView
۱۴۴	کنترل DataGridView
۱۴۹	کنترل Image
۱۵۳	کنترل MediaElement
۱۵۸	کادر های محاوره ای
۱۵۸	کنترل OpenFileDialog
۱۶۲	کنترل SaveFileDialog
۱۶۳	اتصال داده ها (Data Binding)
۱۶۸	مقدمه ای بر Command ها
۱۸۰	منو ها
۱۸۰	کنترل Menu
۱۸۴	کنترل ContextMenu
۱۸۸	کنترل ToolBar
۱۹۴	کنترل StatusBar
۱۹۸	Resource ها
۲۰۰	Style ها
۲۱۲	مدیریت خطا ها

WPF چیست؟

WPF مخفف Windows Presentation Foundation و آخرین تکنولوژی مایکروسافت برای طراحی رابط گرافیکی (GUI) می‌باشد. GUI یا رابط گرافیکی، همان ظاهر برنامه است. GUI به شما اجازه ایجاد برنامه‌هایی با عناصر گرافیکی نظیر Label ها، جعبه‌های متن و دیگر عناصری که در بخش ویندوز فرم معرفی شده‌اند را می‌دهد. بدون GUI تمام مراحل ساخت یک برنامه باید به وسیله کدنویسی انجام شود که بسیار زمان بر و خسته کننده است. استفاده از رابط گرافیکی به برنامه نویسان اجازه می‌دهد که بیشتر بر روی کدنویسی تمرکز کنند.

در واقع علاوه بر اینکه این تکنولوژی همچنان دارای کنترل‌های سابق که آن‌ها را می‌شناسید، می‌باشد، می‌تواند دسترسی به بیشتر جنبه‌های کنترل‌ها را برای شما فراهم کند. در واقع قدرت WPF در این است که شما خواهید گفت که کنترل به چه صورتی طراحی شود. به همین منظور، WPF نیز دارای ابزارهای بسیار زیادی جهت کار برای طراحی کنترل‌های شما، مهیا می‌کند. ابزارهایی مانند قلم موهای گرادیان با تعداد رنگ‌های نامحدود، انواع ابزارهای گرافیکی برای ترسیم شکل دلخواه شما، امکان ایجاد افکت‌های بسیار زیبا و متنوع بر روی هر قسمتی از کنترل که بخواهید. و در افکت‌های از پیش تعریف شده، امکان طراحی‌های دو بعدی و نیز سه بعدی، امکان ایجاد انیمیشن و بسیاری از امکانات دیگر که به شما در کارها آشنا خواهید شد.

پایه و اساس WPF بر DirectX استوار می‌باشد. این موضوع سبب می‌شود که بتوان از بسیاری از جنبه‌های گرافیکی بدون ایجاد سربار اضافی بر روی برنامه بهره برد و در واقع برنامه‌هایی ظاهرهای بسیار زیبا را ساختن آن‌ها با برنامه نویسی های پیشین (Windows Form) یا غیر ممکن و یا متحمل کار بسیار زیادی بوده است. اگرچه نقطه قوت این تکنولوژی اعمال گرافیکی، انیمیشن و ... می‌باشد، ولی این بدان معنی نیست که نمی‌توان با WPF اقدام به ایجاد فرم‌ها و کنترل‌های سابق نمود. این تکنولوژی به شما امکان استفاده از کنترل‌های پیشین را می‌دهد و همچنین برنامه نویسی WinApp را به همان شکلی که می‌شناختید، برای شما مقدور می‌سازد.

یکی دیگر از مشکلاتی که کار کردن با DirectX به صورت مستقیم وجود دارد، تبدیل نوع بهینه سازی و نحوه رندر کردن اشکال توسط کارت‌های ویدیویی متفاوت بود، که با WPF این مشکل نیز مرتفع شده است. یکی از مزایای WPF استفاده از GPU به جای CPU جهت انجام روتین‌های پیچیده گرافیکی می‌باشد، که این امر، باعث آزاد شدن CPU، جهت انجام پردازش‌های دیگر در سیستم، می‌شود. WPF به عنوان یک API سطح بالا همانطور که پیشتر توضیح داده شد، قادر به انجام کارهای بسیاری برای شما خواهد بود که قبل از آن، انجام آن‌ها بسیار مشکل و زمان بر و نیاز به نوشتن کدهای بسیاری می‌بود. در ادامه تعدادی از امکانات این تکنولوژی همراه با توضیح مختصر آمده است.

طرح بندی اجزا و عناصر برنامه، شبیه برنامه‌های تحت وب

WPF از عناصر جدید و بسیاری در تراز بندی و چیدمان کنترل‌ها و عناصر مختلف بر روی فرم‌های برنامه شما استفاده می‌کند. توسط این ابزارها که از کلاس پایه Panel ارث بری می‌کنند، قادر خواهید بود که چیدمان عناصر خود را چنان تنظیم کنید، که برنامه شما در رزولوشن‌های مختلف به خوبی قابل نمایش باشد.