

چکیده - به طور کلی برنامه های ویندوزی از دو امکان، توابع User<sup>۳۲</sup> و GDI/GDI+ برای ترسیم عناصر گرافیکی استفاده می کنند. شرکت مایکروسافت به دلیل محدودیت هایی که در هر یک از دو بخش فوق، وجود داشت، اقدام به ایجاد کتابخانه سطح بالایی به نام DirectX کرد. این ابزار با بهره گیری از توان کارت های گرافیکی با بهره بری بالا، حداکثر توان آن را برای ایجاد گرافیک های قوی به کار می برد. اما به دلیل برقراری ارتباط مشکل با آن و نیاز به کد نویسی های زیاد، این ابزار بیشتر در تهیه بازی ها و برنامه های گرافیکی مورد استفاده قرار گرفت و جایگاه زیادی در توسعه برنامه های تجاری پیدا نکرد. تکنولوژی WPF یا Avalon یک زیر سیستم گرافیکی لحاظ شده در دات نت ۳,۰ به بالا است که باعث جداسازی ساختار UI از منطق Business Logic می گردد. معادل آن (زیر مجموعه ای از آن) در وب هم مورد استفاده قرار می گیرد با نام WPF/E (با نام رمز SilverLight) و تمامی این مشکلات را مرتفع کرده. WPF از تمامی قدرت DirectX جهت ایجاد گرافیک های ۲ بعدی و ۳ بعدی استفاده می کند. همچنین ابزار های بسیاری را جهت طراحی کردن در اختیار شما قرار می دهد. [saf]

کلید واژه - XAML، WPF، GDI، Directx، BAML

# فهرست مطالب

عنوان صفحه

۲ چکیده

فصل اول: مقدمه ای بر تکنولوژی

## Windows Presentation Foundation

۸	تکنولوژی‌های جدید دات‌نت
۱۰	مشکلات تکنولوژی‌های قبل در شخصی‌سازی ابزارها
۱۴	درک گرافیک ویندوز
۱۵	Directx موتور گرافیکی جدید
۱۸	درجه‌بندی‌های WPF
۱۹	عدم وابستگی WPF به رزولوشن
۲۱	WPF معماری
۲۴	ساختار سلسله مراتبی آبجکت‌ها در WPF

فصل دوم: زبان XAML

۲۸	طراحی واسط‌های گرافیکی کاربر قبل از WPF
۲۹	XAML کاربردهای مختلف
۳۰	XAML ساختار فایل‌های
۳۳	XAML شکل ساده یک سند
۳۵	XAML فضای نام‌ها در
۳۶	XAML خواص و رویدادها در
۴۲	ها تزریق شونده به اسمبلی BAML به فایل های XAML کامپایل

### فصل سوم: چیدمان طراحی کنترل‌ها

۴۵	WPF ایجاد برنامه‌های
۴۹	WPF چیدمان عناصر در
۵۱	(ContainerControls) کنترل های کانتینر
۵۳	WPF در Content مفهوم
۵۸	Expander کنترل

### فصل چهارم: نتیجه‌گیری

۶۱	مزایای WPF
۶۴	معایب WPF
۶۵	چشم انداز
۶۶	نتیجه‌گیری
۶۷	منابع

## فهرست شکلهای

عنوان صفحه

---

فصل اول: مقدمه‌ای بر تکنولوژی

Windows Presentation Foundation

۹	شکل ۱-۱) نمونه پیاده‌سازی یک دستور چهار شرطی در سیستم WF
۱۱	شکل ۱-۲) کنترل منویی
۲۲	WPF شکل ۱-۳) معماری
۲۴	شکل ۱-۴) ساختار سلسله‌مراتبی آبجکت‌های مختلف را در تکنولوژی WPF

## فصل دوم: زبان XAML

- ۳۷ عنوان که تعدادی خواص آن از جمله رنگی به TextBox شکل ۲-۱) یک نمونه از آبجکت پس زمینه و رنگ پیش زمینه و .. تعریف شده است.
- ۳۹ و Background تغییر خاصیت با TextBox شکل ۲-۲) در این شکل ظاهر تغییر کرده است. ForeGround
- ۴۱ را نشان میدهد <New Event Handler> شکل ۲-۳) وجود گزینه دیگری با عنوان انتخاب آن می توانید، یک رویداد جدید برای کنترل مورد نظر ایجاد کنید که با
- ۴۱ شکل ۲-۴) نحوه تعریف یک رویداد کلیک برای یک Button
- ۴۲ شکل ۲-۵) نحوه رفتن به یک رویداد از قبل تعریف شده

## فصل سوم: چیدمان طراحی کنترلها

- ۴۵ شکل ۳-۱) ایجاد یک پروژه WPF
- ۴۷ WPF Application شکل ۳-۲) نتیجه حاصل از ایجاد یک پروژه
- ۵۴ Tooltip عنصر شکل ۳-۳) نمونه ای از یک
- ۵۵ شکل ۳-۴) سلسله مراتب ارث بری کنترلهای کانتینر و کنترلهای محتوا

۵۸ Button شکل ۳-۵) نمایش عکس بعنوان محتوای یک

### فصل چهارم: نتیجه گیری

۶۵ شکل ۴-۱) نمای ظاهری یاهو مسنجر جدید ویژه سیستم عامل ویستا