

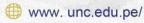
# Introducción al desarrollo de aplicaciones de escritorio

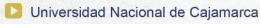
Programa de Ingeniería de Sistemas



Ing. Roger M. Sánchez Chávez



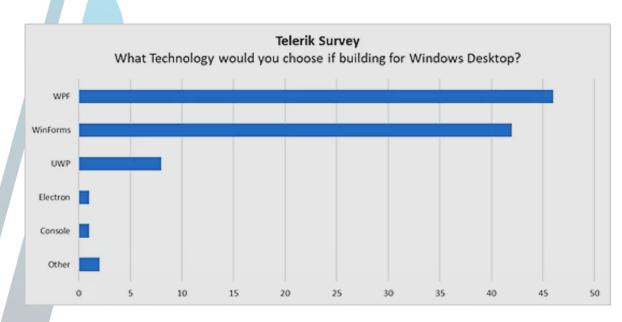




#### Introducción



Antes del auge de Internet, se seguía principalmente el enfoque de las aplicaciones de escritorio para crear sistemas de software. Las tecnologías de Internet empezaron a afectar al mundo del desarrollo y a convencer a más ingenieros de sus ventajas, como la implementación sencilla y los procesos de distribución simplificados. Al implementar una aplicación web en producción, todos los usuarios recibieran actualizaciones automáticas afectó en gran manera a la agilidad del software.



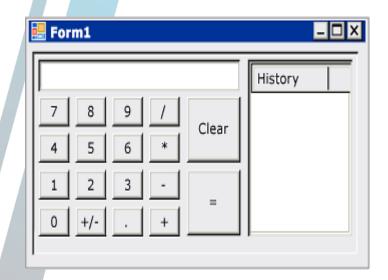
Aunque las aplicaciones web y móviles han crecido a un ritmo increíble, para determinadas tareas las aplicaciones de escritorio aún mantienen el primer puesto en términos de eficiencia y rendimiento. Esto explica por qué hay millones de desarrolladores que crean sus proyectos con WPF y WinForms, y por qué que la cantidad de esas aplicaciones no deja de crecer.

### WinForms



Windows Forms, es una solución con .NET Framework que permite a los desarrolladores crear formularios y controles para aplicaciones de Windows.

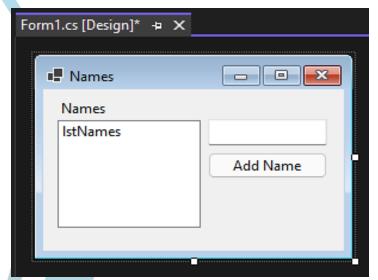
WinForms proporciona una amplia variedad de controles, incluidos botones, cuadros de texto y etiquetas. WinForms también admite el enlace de datos, lo que permite a los desarrolladores vincular controles a fuentes de datos como bases de datos y archivos XML. Las aplicaciones WinForms se pueden crear en Visual Studio utilizando WinForms Designer. Las aplicaciones WinForms también se pueden crear en código utilizando el espacio de nombres System. Windows. Forms.



Windows Forms es un buen contenedor para la API de Windows, utiliza esencialmente un diseño X Y; puede pensar en su formulario como una cuadrícula de píxeles con la posición de sus controles determinada en el momento del diseño por su tamaño y coordenadas. Esto es excelente si está diseñando y ejecutando en la misma PC, pero no tan bueno cuando lo implementa en otras PC con diferentes configuraciones de pantalla.

## Windows Presentation Fundation





Es una interfaz de programación de aplicaciones (API) de Microsoft Windows que proporciona un marco de código administrado para desarrollar aplicaciones de Windows. WPF utiliza XAML, un lenguaje basado en XML, para definir y vincular varios elementos de la interfaz de usuario. Las aplicaciones WPF se pueden implementar como programas de escritorio independientes o hospedarse como un objeto incrustado en una aplicación de navegador de Windows Presentation Foundation (XBAP).

WPF tenía como objetivo unificar una serie de características comunes de la plataforma de interfaz de usuario, incluidos gráficos 2D/3D, renderizado, animación y efectos estilísticos en una plataforma integrada. Se introdujo con .NET Framework 3.0 en 2006; se basa en la API de gráficos DirectX, por lo que es excelente para multimedia y efectos especiales. El escalado está integrado y se basa en administradores de diseño. El lenguaje de presentación subyacente se basa en XAML, un lenguaje XML. Al igual que con Windows Forms, existe un gran soporte para vincular datos a controles.

#### Universal Windows Platform



Es una plataforma de desarrollo de aplicaciones de Microsoft. Permitió a desarrolladores crear aplicaciones que pueden ejecutarse en cualquier dispositivo con Windows 10. El desarrollo de aplicaciones para la Plataforma universal de Windows también es compatible con varios conjuntos de herramientas de terceros, se pueden distribuir a través de Microsoft Store, así como de otras tiendas y canales de aplicaciones y

se pueden desarrollar utilizando una variedad de lenguajes y marcos de programación, incluidos

C++, C# y Visual Basic.NET.

El lanzamiento de UWP atrajo algunas críticas debido a la intención de que las aplicaciones para UWP estuvieran disponibles a través de la Tienda Windows, lo que significaba que sería necesario establecer algunos límites en el capacidades de la aplicación para cumplir con



las restricciones de la Tienda Windows. El modelo de aplicación también se basó en servicios, la idea es que su aplicación consuma servicios publicados en Internet.



