

WINDEV®

925 NOVEDADES

- Generación de código con IA
- Procedimientos reactivos
- WINDEV Suite SaaS
- Almacén de contraseñas
- Paletas
- Servicios web seguros
- Servidor OAuth integrado
- Automatización del SSO
- Códigos SMS de un solo uso
- Yosign
- Servicios web 5 veces más rápidos
- Nuevo modificador
- Panel de creación de controles
- Escaneo con el móvil
- Certificados HTTPS automáticamente
- Controles Planificador y Agenda web
- Velocidad
- Seguridad
- 300 novedades de WLanguage
- Windows, iOS, Android, Linux, Web, Java, PHP y más

N E W V E R S I O N

2025

DESARROLLE 10 VECES MÁS RÁPIDO  WINDEV.COM

DESARROLLE 10 VECES MÁS RÁPIDO

La nueva versión 2025 y WINDEV Suite SaaS le ofrecen una gran cantidad de novedades listas para usar. Generación de código con IA, paletas, servicios web seguros, automatización de SSO, nuevos controles, Yousign, servidor OAuth integrado, mayor velocidad y mucho más.

La versión 2025 le aporta a sus equipos 925 novedades indispensables.

Aproveche al máximo toda su experiencia utilizando las nuevas tecnologías y herramientas de la versión 2025.

Estas novedades responden a sus necesidades y son compatibles con los recursos que ya tiene.

WINDEV, WEBDEV y WINDEV Mobile 2025 son extraordinarias herramientas de trabajo. Nuestro principal objetivo es ayudarle a realizar sus proyectos con éxito, en todos los entornos y plataformas a los que estén dirigidos.

Descubra por qué la versión 2025 es una es una versión imprescindible.

¡SUSCRÍBASE U ORDENE LA VERSIÓN 2025 HOY MISMO!



Legenda

WD WB WM. La Legenda indica en qué entorno de desarrollo está disponible la novedad.

El **●** indica que la novedad ya está disponible en la versión SaaS publicada en junio.

Este documento solo presenta las novedades de la versión 2025. Para descubrir las miles de funcionalidades de cada producto de software, consulte la documentación respectiva en WINDEVES o solicite las revistas impresas.



¡DISPONIBLE A PARTIR DE 2024!

IA: GENERACIÓN DE CÓDIGO WLANGUAGE EN TIEMPO REAL

La IA generativa le brinda a los desarrolladores una herramienta inestimable.

La versión 2025 incluye sugerencias de código con IA en tiempo real.

```
Click BTN_FindCustomer *
// Search criteria
QRY_Customer.ParamName = EDT_Name
QRY_Customer.ParamEmail = EDT_Email

HExecuteQuery(QRY_Customer)

FOR EACH QRY_Customer
    // If a customer has been found, they are added to the table
    TABLE_CUSTOMER.AddLine(QRY_Customer.CustomerID, QRY_Customer.LastName, ...
        QRY_Customer.FirstName, QRY_Customer.Email, QRY_Customer.ISOCountry)
END
```

Código basado en IA.
La IA detectó los campos de la consulta, encontró el control Tabla y relleno las columnas con los campos correspondientes

001 Novedad WD WB WM AUMENTE LA PRODUCTIVIDAD GRACIAS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La generación de código predictivo basado en IA de la versión 2025 proporciona sugerencias de código en WLanguage a medida que los desarrolladores escriben, lo que reduce

drásticamente el tiempo de programación. Esto permite programar más rápido, reduce las tareas repetitivas y proporciona sugerencias para partes predecibles del código. Esta funcionalidad está disponible en WINDEV, WEBDEV y WINDEV Mobile 2025 y, por supuesto, en la versión SaaS*.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Una potente herramienta a su alcance

GENERACIÓN DE CÓDIGO WLANGUAGE CON IA

002 Novedad WD WB WM COMPLETADO AUTOMÁTICO DE CÓDIGO Y SUGERENCIAS

La versión 2025 incluye sugerencias de código basadas en el contexto.

Estas sugerencias tienen en cuenta:

- el proyecto,
- el código que se encuentra antes y después de la línea actual,
- código modificado anteriormente,
- ventanas,
- reportes,
- conjuntos de procedimientos,
- campos del archivo de datos (columnas de tabla).

La IA sugiere el código más probable en función de todos estos elementos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Un nuevo aliado para la escritura de código

003 Novedad WD WB WM SUGERENCIAS DESPUÉS DE 1 SEGUNDO O PRESIONANDO UNA TECLA DE FUNCIÓN

Las sugerencias de código no se muestran intrusamente. Estas aparecen como "texto fantasma" (texto amarillo claro) debajo de la línea de código actual o en la posición del cursor.

De forma predeterminada, las sugerencias aparecen después de 100 milisegundos sin escribir código.

Para aceptar la sugerencia de código, basta con pulsar la tecla TAB.

Para descartar una sugerencia, siga escribiendo el código o pulse la tecla ESC.

También puede solicitar una nueva sugerencia de código con las teclas CTRL+MAYÚS+TAB.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Varias opciones a su disposición

004 Novedad WD WB WM SUGERENCIAS DE CÓDIGO PARA CONECTARSE A TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS

La generación de código WLanguage con IA es de gran ayuda cuando los desarrolladores necesitan programar para un dominio con el que no están familiarizados.

Ahora los desarrolladores solo tienen que escribir un comentario describiendo el proceso deseado y la IA generará sugerencias basadas en el contexto del código actual y del proyecto.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

No hay límites

005 Novedad WD WB WM APRENDA FÁCILMENTE WLANGUAGE O DOMINIOS DE WLANGUAGE

La generación de código WLanguage basada en IA también es útil para los desarrolladores nuevos en WINDEV, dado que les permite descubrir las increíbles posibilidades de un lenguaje de quinta generación (5GL).

En este caso también, basta con describir el proceso deseado y el código correspondiente se generará basado en el contexto del código y del proyecto actuales.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Una herramienta esencial tanto para desarrolladores nuevos como experimentados

006 Novedad WD WB WM LAS SUGERENCIAS MEJORAN CON EL TIEMPO

Esta IA generativa de código está en una fase relativamente temprana. Con el tiempo se irán añadiendo nuevas funcionalidades, y el propio motor mejorará de forma autónoma mediante el aprendizaje automático.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

El motor mejora con el tiempo, como el buen vino

Nota: En función del número de sugerencias recibidas en un determinado periodo de tiempo, así como de la carga del servidor, es posible que esta funcionalidad se interrumpa temporalmente para liberar recursos para otros usuarios. Esta funcionalidad está disponible sin necesidad de suscripción adicional, durante el periodo de comercialización de la versión actual.

El texto fantasma en cursiva de color amarillo aparece cuando el usuario escribe. Presione TAB para aceptar una sugerencia.

```
request_ws.URL = "https://api.weather.precilia.com/v1/forecast?latitude=
response_ws is httpResponse = HTTPSend(request_ws)
weather_forecastws is JSON = response_ws.Content

FOR EACH water_temperature IN weather_forecastws.temperature
forecast.temperature_table.Add(water_temperature)
END

FOR EACH clouds IN weather_forecastws.cloud_cover
forecast.clouds_table.Add(clouds)
END

FOR EACH wind_direction IN weather_forecastws.wind_speed
forecast.wind_table.Add(wind_direction)
END
```

La IA analizó el código, detectó un patrón y, por tanto, sugiere un bloque de código para los siguientes elementos de la estructura JSON de origen. Para aceptar la sugerencia (en cursiva, en color amarillo claro), presione TAB

```
EDT_END_DATE = plLcuLateEndDate(EDT_CONTRACT_DATE)
```

La IA analizó la ventana y detectó que un procedimiento está calculando una fecha de vencimiento. Detectó un control Campo de entrada con una fecha de contrato, y sugiere el código más probable para continuar la línea actual. Para aceptar la sugerencia (en cursiva, en color amarillo claro), presione TAB

Si no es el resultado deseado, presione MAYÚS+TAB para solicitar una nueva sugerencia

Al escribir código, basta con escribir un comentario...

```
pdf_contract is pdfDocument = PDFOpen(EDT_CUSTOMER_CONTRACT)
confidential_watermark is Watermark

// Adds a "Confidential" watermark to the first page of the PDF document

... y la IA sugiere código para realizar la acción descrita en el comentario basándose en el contexto del proyecto. Pulse TAB para aceptar, Mayús + TAB para obtener una nueva sugerencia, o siga escribiendo o pulse Esc para descartar la sugerencia

pdf_contract is pdfDocument = PDFOpen(EDT_CUSTOMER_CONTRACT)
confidential_watermark is Watermark

// Adds a "Confidential" watermark to the first page of the PDF document
confidential_watermark.Text = "Confidential"
confidential_watermark.Font.Name = "Arial"
confidential_watermark.Position = iCenterH + iBottom

PDFAddWatermark(pdf_contract.Page[1], confidential_watermark)
```

PALETAS DE COLORES

AHORA LOS USUARIOS FINALES PUEDEN CAMBIAR A SU TEMA FAVORITO.

1 LÍNEA DE CÓDIGO, 1 CLIC

007 Novedad WD WB WM UNA LÍNEA DE CÓDIGO

Con las paletas, los usuarios finales pueden cambiar el aspecto de su aplicación con un solo clic.

Solo tiene que utilizar la función **PaletteChange** de WLanguage en el código fuente indicando la paleta que se va a aplicar. El motor gráfico de WINDEV 2025 aplica los cambios dinámicamente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Personalización con un solo clic

008 Novedad WD WB WM ¿QUÉ ES UNA PALETA DE COLORES?

Una paleta es un conjunto de casi cien colores.

Cada color está destinado a un uso específico en la plantilla: fondo, texto, filetes (líneas), etc.

Cada color puede recibir un nombre según su uso: fondo_principal, texto_principal, color_banner, fondo_boton, etc.

Una vez definidas, las paletas asignan un color a cada "nombre de color". Por ejemplo, fondo_boton = amarillo o fondo_boton = RGB(125,200,36).

Cuando se aplica una nueva paleta, todos los controles cambian automáticamente a los nuevos colores.

Este mecanismo permite cambiar el aspecto de una aplicación de forma fácil y dinámica.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Trabajar con colores ahora es más fácil que nunca

009 Novedad WD WB WM CAMBIE LA PALETA DE COLORES

La nueva función **PaletteChange** permite cambiar la paleta de colores utilizada por una plantilla, y así, renovar una aplicación en una sola línea de código.

Basta con añadir una opción en la aplicación para que el usuario pueda elegir el tema deseado: tema oscuro, "mismos colores que el tema actual de Windows", etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Una amplia gama de colores

010 Novedad WD WB WM PALETAS DE COLORES INCLUIDAS: TEMA OSCURO Y MÁS

La versión 2025 incluye una gran variedad de paletas de colores. Por ejemplo, la paleta "Tema oscuro" permite cambiar fácilmente las aplicaciones a un tema oscuro.

Ahora puede incluir este tema en sus aplicaciones con una sola línea de código.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Temas para la noche y el día

011 Novedad WD WB WM PLANTILLAS CON PALETAS

Las aplicaciones utilizan plantillas para definir el tema gráfico.

Las plantillas definen el estilo de los controles: bordes, efectos, tamaño, tipo de fuente, tamaño de la fuente, etc.

Y, por supuesto, las plantillas utilizan colores para todos estos elementos.

En la versión 2025, se ha cambiado el formato interno de las plantillas para utilizar una paleta de colores en lugar de colores fijos.

A partir de la versión 23, las plantillas son compatibles con la versión 2025, por lo que pueden utilizar diferentes paletas. Utilícelas libremente en sus aplicaciones.

Al volver a compilar los proyectos en la versión 2025, se le pedirá que adopte el nuevo formato de la plantilla.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Lo mejor de dos mundos

012 Novedad WD WB WM UTILICE LOS COLORES DEL TEMA ACTUAL DE WINDOWS

La nueva función **PaletteGenerate** de WLanguage genera una paleta de colores basada en el color de Windows del equipo del usuario final.

Esto permite obtener una IU que coincide con el color dominante del PC en uso.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Interfaz de usuario coherente y sin esfuerzo

013 Novedad WD WB WM ÍCONOS Y BOTONES

Las plantillas pueden contener íconos.

Cuando se aplica una paleta diferente, los íconos deben adaptarse, sobre todo al cambiar a un tema oscuro.

Por ejemplo, en un tema oscuro, los colores de los íconos cambian automáticamente a blanco para mejorar la legibilidad.



UTILICE PALETAS PARA CAMBIAR EL ASPECTO DE SUS APLICACIONES EN 1 LÍNEA DE CÓDIGO



Izquierda - Iconos originales
Derecha - Iconos que cambiaron a blanco para el modo oscuro

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Adaptación automática

014 Novedad WD WB WM GRÁFICOS

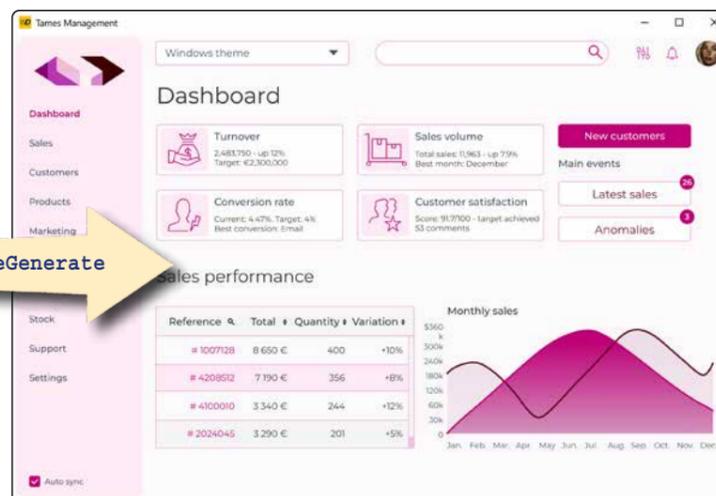
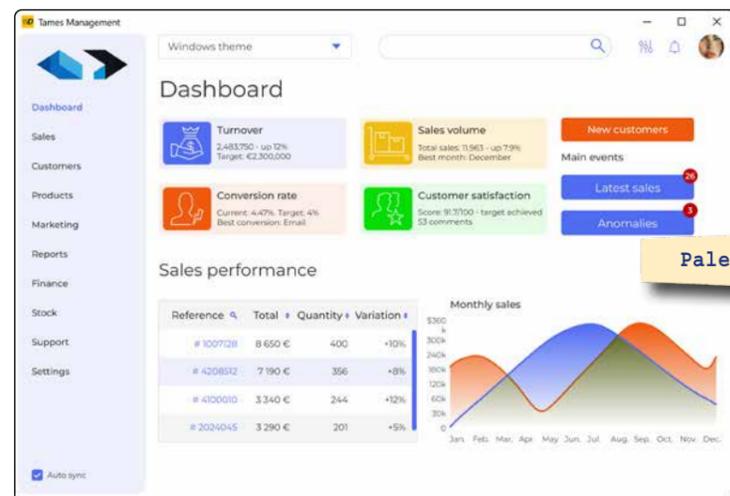
En una aplicación que contiene gráficos, al aplicar una nueva paleta, el gráfico se adapta a los nuevos colores.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Gráficos atractivos

015 Novedad WD WB WM OPACIDAD EN COLORES

Los colores de la paleta admiten la opacidad. La transparencia se define mediante un canal alfa.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Aún más posibilidades



016 Novedad WD WB WM CREE SUS PROPIAS PALETAS DE COLORES

La función **PaletteGenerate** también permite crear una paleta de colores específica. Esto es particularmente útil cuando un proyecto tiene que cumplir con una guía de estilo. También es posible crear colores adicionales con nombre e incluirlos en una paleta.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más oportunidades de personalización

017 Novedad WD WB WM MODO AVANZADO PARA DISEÑADORES GRÁFICOS

Puede indicar que un color con nombre se deriva de otro color con nombre al que se ha aplicado un filtro. Es posible definir el tono, la luminosidad, etc. Esto permite crear colores degradados.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Una paleta que se construye sola

018 Novedad WD WB WM GENERE UNA PALETA DE COLORES EN 3 CLICS

También es posible generar una nueva paleta casi automáticamente proporcionando solo de 1 a 3 colores básicos. Se generará una paleta coherente utilizando estos colores.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Colores armoniosos en poco tiempo

019 Novedad WD WB WM COMPARTA PALETAS FÁCILMENTE ENTRE PROYECTOS

Las paletas se almacenan como archivos JSON en el disco. Esto permite compartirlas fácilmente entre diferentes proyectos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Comparta recursos entre colegas

020 Novedad WD WB WM UTILICE LOS COLORES DE LAS PALETAS POR SU NOMBRE

En cualquier parte del código WLanguage, puede asignar un nombre a un color en lugar de utilizar el código del color. Esto incluye funciones, propiedades, etc. También puede asignar un nombre a un color en la ventana de 7 pestañas.



Color con nombre en la ventana de 7 pestañas

Una ventaja es que, cuando se aplica una nueva paleta, el nuevo color se utiliza automáticamente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Utilice los colores por su nombre

021 Novedad WD WB WM UTILICE PALETAS DE COLORES EN PROYECTOS PARA MÓVILES

Las paletas de la versión 2025 pueden utilizarse y compartirse con aplicaciones WINDEV Mobile.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Interoperabilidad

022 Novedad WD WB WM ACCESIBILIDAD: VENTAJAS DE LAS PALETAS

Para ayudar a los usuarios con deficiencias visuales (por ejemplo, daltonismo) a sacar el máximo partido de su aplicación, puede proporcionar una o varias paletas adaptadas. Algunas paletas específicas también pueden ayudar a prevenir ataques epilépticos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Colores para todos

023 Novedad WD WB WM MÚLTIPLES PALETAS EN UN MISMO PROYECTO

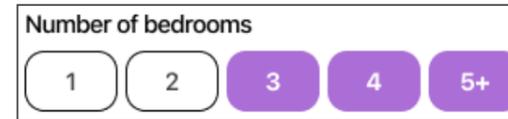
En un proyecto, determinadas ventanas pueden requerir un aspecto diferente. Por ejemplo, las ventanas de configuración o administración. Ahora puede utilizar diferentes paletas para distintas ventanas dentro de un mismo proyecto.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Practicidad

NOVEDADES DE LOS CONTROLES

024 Novedad WD WB WM NUEVO CONTROL BOTÓN SEGMENTADO

El nuevo control Botón segmentado es una forma inteligente de agrupar opciones con elección única o múltiple. Estas opciones también pueden representarse mediante imágenes. Esto es mucho más fácil que utilizar controles Interruptor. Ver novedad 242.



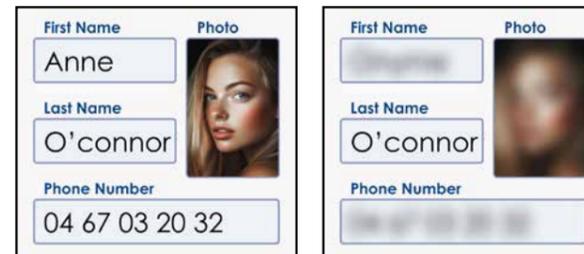
VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Código potente y sencillo, alineación perfecta

025 Novedad WD WB WM CONTROLES CON DESENFQUE

En la versión 2025, puede difuminar mediante programación el contenido de un control Campo de entrada, Combo Box o Imagen. El nivel de desenfoco predeterminado hace que el texto sea ilegible. Puede modificar este valor en cualquier momento.

La nueva propiedad `..Blur` toma el radio de desenfoco como parámetro.

El desenfoco de valores permite cumplir con la normativa RGPD en el código, si no desea ocultar un control determinado.



Los campos First Name y Phone Number se han difuminado mediante programación

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Herramienta sencilla que cumple con el RGPD y la privacidad

026 Novedad WD WB WM CONTROL TABLA ENLAZADO A DATOS: ORDENE Y FILTRE TODAS LAS COLUMNAS

En la versión 2025, el control Tabla permite ordenar y filtrar todas las columnas, incluidas las que no están indexadas. En columnas no indexadas, debe manipular un volumen razonable de datos para optimizar los tiempos de respuesta.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Permita que los usuarios aprovechen sus tablas al máximo

027 Novedad WD WB WM NOTAS REPOSICIONABLES PARA EL USUARIO FINAL: NUEVO DISEÑO

Las notas reposicionables se han renovado en la versión 2025. Ver novedad 219.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Modernice los controles volviendo a compilar sus proyectos

5 NUEVOS CONTROLES SMART

028 Novedad WD WB WM 5 NUEVOS CONTROLES SMART

La versión 2025 incluye 5 nuevos controles Smart:

- Obtener un código de un solo uso
- QRCode con logotipo central
- Selector de colores claros para la web
- Firma manuscrita para móviles
- Entrada de intervalo de páginas

Puede obtener más información sobre estos controles Smart en las secciones correspondientes: Novedad 215 para WINDEV, 442 para WINDEV Mobile y 781 para WEBDEV.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Gran ahorro de tiempo

NOVEDADES DEL PROCESADOR DE TEXTO Y HOJA DE CÁLCULO



029 Novedad WD WB WM CONTROL HOJA DE CÁLCULO: SOPORTE NATIVO DE CSV

CSV es un formato heredado utilizado para crear hojas de cálculo. Muchos programas siguen utilizándolo como formato de exportación. WINDEV siempre ha incluido funciones WLanguage para archivos CSV. En la versión 2025, el control Hoja de cálculo permite visualizar y manipular directamente el contenido de un archivo CSV.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Soporte nativo



030 Novedad WD WB WM PROCESADOR DE TEXTO: EXPORTAR A PDF Y PRESERVAR ENLACES

En la versión 2025, cuando un documento que contiene enlaces se exporta a PDF (**DocToPDF**), se conservan los enlaces y se puede hacer clic en las URL.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Enlaces sin importar el formato

031 Novedad WD WB WM HOJA DE CÁLCULO: 3 NUEVAS FUNCIONES PARA FÓRMULAS

La versión 2025 incluye tres nuevas funciones para las fórmulas en los controles Hoja de cálculo:

- DATEDIF: Diferencia de días entre 2 fechas
- GROWTH: Valor según una tendencia exponencial
- DCOUNTA: Cuenta las celdas no vacías de un rango.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Programación sencilla pero potente

032 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- La funcionalidad para copiar formato está disponible mediante programación.



NOVEDADES DEL CONTROL PDF

034 Novedad WD WB WM LEA Y ESCRIBA MEDIANTE PROGRAMACIÓN EN CAMPOS DE FORMULARIOS PDF

MOTOR VEHICLE BILL OF SALE

1. **THE PARTIES.** This transaction is made in the County of United States, State of New York, on October 17, 2024 by and between:

Buyer: Bill Cosby with a mailing address of 18 W 29th St, New York, NY 10001 ("Buyer"), and agrees to purchase the Vehicle from:

Seller: Robert Culp with a mailing address of 1675 Broadway 52nd Street, New York City, NY 10019-5820 ("Seller"), and agrees to sell the Vehicle to the Buyer under the following terms:

2. VEHICLE DESCRIPTION.

Make: Jaguar **Model:** F-Pace **Body Type:** SUV

En este formulario PDF

los campos se han rellenado mediante programación.

Una vez completado, los usuarios pueden guardar el documento PDF.

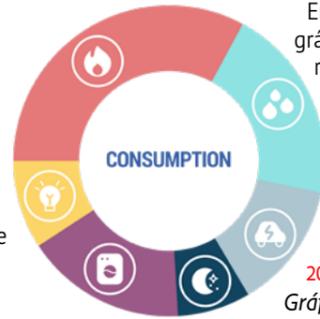
Un documento PDF puede contener campos de formulario en diferentes páginas.

En la versión 2025, estos campos pueden manipularse mediante programación para:

- leer valores
- escribir valores
- guardar un documento PDF modificado mediante programación o editado por el usuario final.

NUEVO CONTROL GRÁFICO

033 Novedad WD WB WM ICONOS EN LUGAR DE ETIQUETAS



En la versión 2025, las categorías de los gráficos circulares y de anillos pueden representarse mediante íconos en lugar de etiquetas.

Esto permite una representación más moderna y fácil de usar.

Los íconos sustituyen a las etiquetas

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Gráficos fáciles de interpretar

Esto le permite automatizar varios procesos:

- generar formularios rellenos previamente
- recuperar datos directamente
- realizar operaciones masivas: rellenar y enviar un formulario, sin intervención humana, entre otros.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Funcionalidades esenciales de PDF

035 Novedad WD WB WM LISTA DE CAMPOS DE UNA PÁGINA DE UN FORMULARIO PDF

En la versión 2025, también es posible analizar una página mediante programación para detectar los campos de un formulario. Esto le permite:

- ver la lista de campos
- determinar su tipo

El tipo `pdfPage` de WLanguage ahora contiene información adicional, como un array de controles PDF.

Esto permite realizar más procesos automatizados.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más posibilidades de automatización

036 Novedad WD WB WM EXTRAIGA PÁGINAS DE UN DOCUMENTO PDF PARA CREAR UN NUEVO DOCUMENTO PDF

La nueva función `PDFExtract` de WLanguage permite extraer una o varias páginas de un documento PDF y crear un nuevo documento a partir de estas páginas.

Por ejemplo:

`MyPDF = MySourcePDF.Extract ("3,10,15-16,36")`

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Extracción de páginas extremadamente útil

037 Novedad WD WB WM NUEVO CONTROL GRÁFICO DE PORCENTAJE PICTÓRICO

La versión 2025 incluye un nuevo tipo de gráfico: Gráfico de porcentaje pictórico.

Este nuevo gráfico es una representación visual de los datos en forma de porcentajes, que utiliza ilustraciones como botellas, siluetas humanas, termómetros, etc.

Esto facilita la comprensión de la información de un vistazo.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Nuevo tipo de gráfico

038 Novedad WD WB WM PROGRAMACIÓN DEL NUEVO GRÁFICO DE PORCENTAJE PICTÓRICO

La programación del nuevo gráfico de porcentaje pictórico se realiza de la misma manera que cualquier otro gráfico estándar.

Puede especificar las imágenes deseadas mediante programación o a través de la ventana de 7 pestañas.

Se admiten imágenes vectoriales (SVG) o de mapa de bits (JPEG, PNG, etc.).

El formato vectorial se recomienda cuando se debe cambiar el tamaño de las imágenes sin que pierdan calidad.

Puede manipular este tipo de gráfico utilizando las funciones `gr` de WLanguage.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Programación estándar

039 Novedad WD WB WM VISUALIZACIÓN DE GRÁFICOS MÁS RÁPIDA

El motor de visualización interno de WINDEV ahora puede utilizar Direct2D.

Cuando una aplicación WINDEV utiliza este motor, los gráficos se cargan mucho más rápido.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

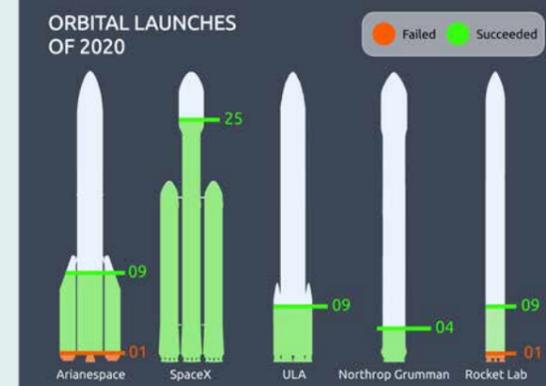
Compile sus proyectos en la versión 2025, y deje que la magia suceda

040 Novedad WD WB WM TOOLTIPS PERSONALIZABLES EN LOS GRÁFICOS

Todos los gráficos incluyen tooltips.



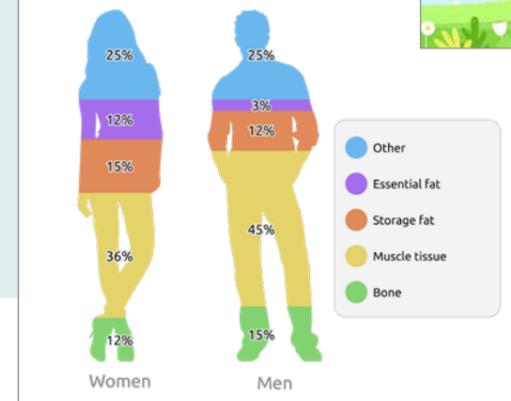
VARIETIES IN PRODUCTION FORESTS



REAL-TIME PRODUCTION

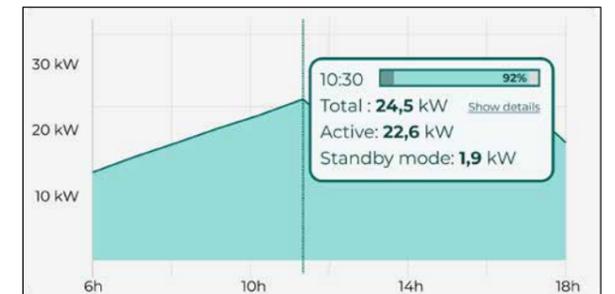


HUMAN BODY COMPOSITION



Ejemplos del nuevo gráfico de porcentaje pictórico

En la versión 2025, estos tooltips pueden personalizarse y contener datos dinámicos, proporcionados mediante programación. Puede crear tooltips personalizados utilizando una ventana interna. Esto abre un sinfín de posibilidades.



VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Visualice la información exactamente como desea

NOVEDADES DEL CONTROL EDITOR DE IMÁGENES

041 Novedad WD WB WM • VEA Y EDITE IMÁGENES EN PANTALLA COMPLETA

En la versión 2025, el control Editor de imágenes incorpora un nuevo modo de visualización de imágenes: "Vista en pantalla completa".

Este modo solo muestra la imagen a pantalla completa. Para activar este modo de visualización, pulse F11.

También se ha introducido un nuevo modo de edición en pantalla completa que permite aprovechar al máximo el espacio de la pantalla.

Este modo es ideal para tareas de alineación precisas, o para obtener una visión global del trabajo.



Editor de imágenes en una ventana estándar



F11: Modo de pantalla completa activado

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Visualización de imágenes completas



042 Novedad WD WB WM EDITOR DE IMÁGENES MÁS RÁPIDO QUE NUNCA

En la versión 2025, las imágenes se cargan mucho más rápido, independientemente del motor de visualización utilizado.

Es muy útil para todas las tareas de edición de imágenes, como hacer zoom, mover capas, etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Importante mejora para TSE / RDP

EDITE SITIOS WEB Y APLICACIONES MÓVILES EN WINDEV

043 WD WB WM UN SOLO ENTORNO PARA TODOS SUS PROYECTOS

WINDEV, WEBDEV y WINDEV Mobile pueden utilizarse en el mismo entorno.

Los elementos del proyecto se comparten de forma inmediata entre las 3 plataformas: análisis, consultas, reportes, procedimientos, clases, código, etc.

Todas las ventanas, páginas y ventanas para móviles se encuentran en el mismo proyecto.

Estos elementos se abren directamente en el entorno de WINDEV. Esto facilita el mantenimiento y portabilidad de una aplicación WINDEV a móviles y Web, sin tener que importar o duplicar elementos del proyecto.

Esta función está disponible tanto en la versión estándar como en la versión SaaS.

En la versión 2025, se han realizado varios cambios en el entorno para mejorar el flujo de trabajo diario. Algunos de estos cambios incluyen el color del ícono en la parte superior del entorno que indica la configuración actual (amarillo para WINDEV, azul para WEBDEV y naranja para WINDEV Mobile).

Recordatorio: Se requiere una licencia de los productos de software correspondientes.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Uno para todos, todos para WINDEV

TRANSFORME SUS APLICACIONES WINDEV EN SAAS



044 Novedad WD WB WM TRANSFORME FÁCILMENTE APPS DE ESCRITORIO EN SAAS

Una necesidad creciente es transformar las aplicaciones Windows (o partes de aplicaciones) en aplicaciones SaaS, para venderlas bajo un modelo de suscripción.

WEBDEV Application Server 2025 se proporciona con un sitio de administración SaaS. WINDEV 2025 y las funciones **SaaS** permiten utilizar este sitio para administrar las aplicaciones que desea distribuir en modo SaaS.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Cree aplicaciones SaaS

EDITOR DE ANÁLISIS ESQUEMA DE DATOS

045 Novedad WD WB WM CTRL+E: BUSCAR UN ARCHIVO DE DATOS

Como sabes, CTRL+E es una potente combinación de teclas. Puede utilizar este método abreviado para buscar o fijar la posición en un elemento del proyecto.

En la versión 2025, la búsqueda también incluye la descripción de archivos de datos (tablas) y elementos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Búsqueda más potente

046 Novedad WD WB WM • CLASE MODELO (ORM): REGENERE TODAS LAS CLASES EN UNA SOLA ACCIÓN

Puede generar clases que correspondan a la descripción de archivos de datos (tablas).

Esto le permite estructurar su aplicación utilizando la técnica Object Relational Mapping (ORM).

La opción de menú "Regenerar todas las clases modelo" regenera la clase cuando se modifica la estructura del archivo de datos (tabla). En la versión 2025, una nueva opción permite regenerar todas las clases correspondientes en una sola operación.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Menos acciones

047 Novedad WD WB WM AVISO SOBRE EL IMPACTO DE CAMBIOS ESTRUCTURALES EN LAS APLICACIONES IMPLEMENTADAS

HFSQL gestiona automáticamente los cambios realizados en la estructura de los archivos de datos (tablas) de las aplicaciones implementadas.

Sin embargo, algunos procesos existentes pueden verse afectados por esta modificación estructural. Por ejemplo:

- campos eliminados
- cambio del tipo de campo
- etc.

El editor de análisis (esquema de base de datos) de la versión 2025 incluye una nueva funcionalidad que le avisa cuando un cambio estructural afecta a las aplicaciones existentes, incluso las que no ha desarrollado.

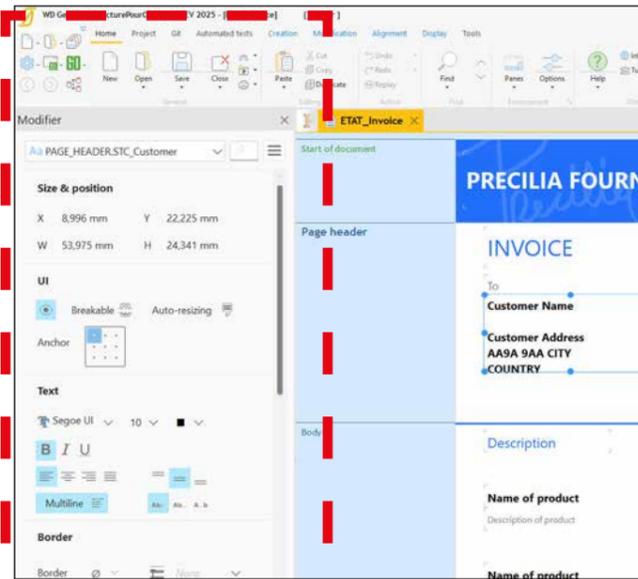
Basta con indicar el nombre (dirección) del servidor o servidores que alojan los datos y utilizar esta funcionalidad.

Nota: Esta funcionalidad se ejecuta automáticamente antes de que se ejecute una "modificación automática del archivo de datos".
Ver novedad 173

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Aviso sobre los cambios que afectan a sus aplicaciones

ENTORNO

048 Novedad WD WB WM NUEVO MODIFICADOR



Todos los parámetros a su alcance

La versión 2025 incluye un panel modificador renovado.
Ver novedad 062

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Encuentre lo que necesita, cuando lo necesita

049 Novedad WD WB WM PANEL DE CREACIÓN DE CONTROLES

La versión 2025 también incluye un nuevo panel increíblemente útil: el panel de creación de controles, que permite crear controles de forma intuitiva.
Ver novedad 065

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Flujo de trabajo mejorado

050 Novedad WD WB WM ENTORNO MÁS RÁPIDO Y CON MAYOR CAPACIDAD DE RESPUESTA

En la versión 2025, el entorno es más rápido y consume menos recursos, por lo que la experiencia del usuario es mucho más fluida.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mejor experiencia de usuario

051 Novedad WD WB WM ACTUALIZACIÓN DE MODELOS 5 VECES MÁS RÁPIDA

Los modelos de ventanas, páginas y reportes se utilizan para obtener un lenguaje de diseño cohesivo. Cuando es necesario, las actualizaciones de modelos utilizan todos los núcleos disponibles. En la versión 2025, la actualización de uno o varios modelos de todo un proyecto es, en promedio, 5 veces más rápida.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Velocidad optimizada

052 Novedad WD WB WM EXPLORADOR DE PROYECTOS AÚN MÁS PRÁCTICO

En la versión 2025, el explorador de proyectos incluye 2 opciones:

- posibilidad de cambiar el nombre de una ventana, reporte, página, clase, conjunto de procedimientos, etc., desde el explorador
- UI más ligera, que solo muestra las secciones en uso.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más posibilidades en el explorador de proyectos

053 Novedad WD WB WM NUEVO VOCABULARIO: ¿ARCHIVO DE DATOS O TABLA?

En la versión 2025, puede elegir el vocabulario que desea utilizar en WLanguage, el entorno y los sistemas de ayuda.
Ver novedad 170

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un entorno que se adapta a su estilo

054 Novedad WD WB WM EDICIÓN EN LA SUITE DE WINDEV: EL ICONO EN LA BARRA DE WINDOWS INDICA EL ENTORNO

WINDEV Suite permite desarrollar aplicaciones para escritorio, dispositivos móviles y sitios web. En la versión 2025, el icono que aparece en la barra de tareas de Windows adopta el color de la configuración que se está editando en ese momento: amarillo para WINDEV, azul para WEBDEV y naranja para WINDEV Mobile.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Información esencial de un vistazo

055 Novedad WD WB WM NUEVOS MÉTODOS ABREVIADOS DE TECLADO EN EL EDITOR

Los editores incluyen 3 nuevos métodos abreviados de teclado:

- Espacio: para mover elementos por el fondo
- ALT: para crear duplicados
- SHIFT + Redimensionar: redimensionamiento proporcional.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más acciones con el teclado

Novedad WD WB WM 056 a 058 OTRAS NOVEDADES

- Nueva presentación de los tutoriales
- Migración de proyectos más rápida
- Inicio del Explorador de Windows desde el entorno: posibilidad de elegir el administrador de archivos deseado (por ejemplo, Total Commander)

AUDITORÍA ESTÁTICA DE PROYECTOS



059 Novedad WD WB WM DETECCIÓN DE IMÁGENES GRANDES

La auditoría estática ahora detecta las imágenes de dimensiones desproporcionadas.

Reducir estas imágenes aligera y agiliza la aplicación o el sitio web.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Imágenes más ligeras, aplicaciones más rápidas

AUDITORÍA DINÁMICA DE PROYECTOS



060 Novedad WD WB WM NUEVO AVISO: DIBUJO EN UNA IMAGEN SIN COLOR

Al modificar una imagen mediante programación, los desarrolladores pueden olvidar especificar la forma o el color de fondo. La auditoría dinámica ahora identifica y destaca este problema, lo que evita que los desarrolladores pierdan tiempo intentando saber por qué no aparece nada donde debería estar la imagen.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Evita dibujar en imágenes transparentes

CENTRO DE GESTIÓN DE PROYECTOS

061 Novedad WD WB WM CONFIGURACIÓN DE NOTIFICACIONES AUTOMÁTICAS

El Centro de Gestión de Proyectos envía automáticamente notificaciones sobre el estado del proyecto a todos los destinatarios. Ahora, puede decidir qué mensajes deben enviarse a cada destinatario.

Estas son algunas de las notificaciones que pueden configurarse:

- Nueva tarea en un requisito gestionado por el colaborador
- Desarrollo del requisito finalizado
- Prueba del requisito finalizada
- Tarea del requisito finalizada

Continúa en la página 18...

WINDEV 2025 ES COMPATIBLE
CON SUS PROYECTOS EXISTENTES.
SOLO NECESITA RECOMPILAR Y LISTO.

No es necesario migrar proyectos de versiones anteriores a la versión 2025. Solo recompila la aplicación para que se ejecute en la versión 2025.

Esto también se aplica a WEBDEV y WINDEV Mobile.

Puede utilizar componentes de versiones anteriores con aplicaciones de la versión 2025.

Los IDE de la versión 2025 abren directamente proyectos de versiones anteriores.

Puede tener diferentes versiones de los entornos en el PC. La licencia de la versión 2025 le permite abrir versiones anteriores.



...Continuación de la página 15

- Nuevo incidente
- Nuevo incidente bloqueante
- Incidente resuelto o archivado
- Cambio del incidente a bloqueante
- Cambio del incidente a no bloqueante
- Reasignación o reapertura de un incidente
- Solicitud de más información sobre un incidente
- Cambio del estado del incidente a "No será resuelto"
- Adición de una solución alternativa para un incidente
- Modificación de la solución alternativa
- Cambio de conjunto de un incidente
- Cambio de tipo de un incidente
- Cambio de sprint de un incidente
- Cancelación de una tarea asociada a un requisito
- Requisito asociado a un sprint
- etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Configuración de notificaciones

068 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- Nuevo estado del ticket de un incidente: Resuelto y verificado
- Posibilidad de enviar una notificación a todos los colaboradores de un requisito
- Posibilidad de eliminar un proyecto y todas sus dependencias.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y FUNCIONAL

069 Novedad WD WB WM MATERIAL DE SOFTWARE (SBOM)

Una lista de materiales de software (SBOM) es una lista exhaustiva de todos los componentes de software y sus dependencias en una aplicación. Ahora puede editar esta lista en la documentación técnica generada automáticamente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Inventarios detallados de los componentes de software

INTEGRACIÓN CONTINUA DE LA FÁBRICA DE SOFTWARE

070 Novedad WD WB WM • MIGRACIÓN DE PROYECTOS NO ALOJADOS EN EL SCM

La fábrica de software ahora permite solicitar la migración de un proyecto que no esté alojado en el SCM. Para ello, se ha agregado la nueva acción "Migración de un proyecto en disco".

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Menos acciones necesarias

Novedad WD WB WM

071 a 075 OTRAS NOVEDADES

- Posibilidad de cambiar el orden de los parámetros del plan de acción
- Nueva acción para generar una biblioteca de pruebas
- Posibilidad de establecer una contraseña para acceder al SCM
- Nuevo parámetro para especificar un comentario de reintegración
- Nueva acción para agregar un proyecto al SCM

GROUPWARE USUARIO: PROTECCIÓN CON CONTRASEÑA

076 Novedad WD WB WM PUBLICACIÓN DE CUENTAS DE USUARIO MEDIANTE UN SERVIDOR OAUTH

Las cuentas del Groupware Usuario (GPU) se pueden integrar en el servidor OAuth proporcionado con la versión 2025. Esto permite que aplicaciones de terceros utilicen cuentas del GPU para una autenticación.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más opciones para la autenticación

GIT / GITHUB / GITLAB



077 Novedad WD WB WM GIT: PROPIEDADES EN FORMATO DE TEXTO

Nuevas propiedades disponibles en formato de texto:

- Label
- Image
- Visibility

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Menos acciones

078 Novedad WD WB WM VEA EL HISTORIAL DE LOS CAMBIOS REALIZADOS EN UN ELEMENTO DIRECTAMENTE EN EL ENTORNO

En la versión 2025, puede ver la lista de versiones sucesivas de un elemento y comparar sus diferencias directamente desde el entorno.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Menos acciones

EDITOR DE IMÁGENES

079 Novedad WD WB WM • EDITOR DE IMÁGENES INTEGRADO: RENDIMIENTO MEJORADO

El rendimiento del editor de imágenes integrado en el entorno ha sido optimizado.

Las modificaciones son mucho más rápidas y fluidas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un editor de imágenes más potente para desarrolladores

WDMMSG: TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA



080 Novedad WD WB WM EXTRACCIÓN MÁS RÁPIDA DE TEXTO A TRADUCIR

En la versión 2025, si un proyecto se aloja en el SCM, el texto de las ventanas, páginas, código, etc., se extrae mucho más rápido. Esta operación puede ser hasta 2 veces más rápida.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Extracción de texto mucho más rápida

SCM-ADMINISTRADOR DE CÓDIGO FUENTE COLABORATIVO

081 Novedad WD WB WM • ADICIÓN DE UN ELEMENTO CON EL MISMO NOMBRE QUE UN ELEMENTO PREVIAMENTE ELIMINADO DEL SCM

Cuando un elemento se elimina del SCM, permanece en el historial. Más adelante, puede que se cree un nuevo elemento con el mismo nombre que el elemento eliminado anteriormente.

Cuando esto ocurre, el SCM ofrece dos opciones:

- restaurar el elemento anterior
- utilizar el nombre para el nuevo elemento.

Este enfoque es mucho más práctico, en comparación con las anteriores versiones.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Una opción justo cuando la necesita

082 Novedad WD WB WM NUEVA OPCIÓN: CERRAR TODOS DOCUMENTOS NO EXTRAÍDOS

A menudo, cuando se navega por un proyecto, se abren diferentes elementos para verlos, y luego se dejan abiertos. Esto carga visualmente la barra de documentos abiertos. En la versión 2025, una nueva opción permite cerrar todos los documentos abiertos que no se han extraído.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Limpie el editor en un clic

083 Novedad WD WB WM ELIMINE FALSOS RESULTADOS

Cuando un equipo utiliza el SCM, cada desarrollador reintegra regularmente sus cambios en el repositorio del proyecto. Cuando otro desarrollador consulta estos recursos, el SCM muestra una lista con todos los elementos modificados. Esta lista también contiene los elementos en los que solo se ha modificado la estructura interna de los objetos. En la versión 2025, puede elegir no ver estos elementos, lo que limpia y simplifica la lista. La fusión de ramas también muestra este tipo de listas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Vea únicamente los cambios que le interesan

084 Novedad WD WB WM ELIMINACIÓN MÁS RÁPIDA DE RAMAS Y DIRECTORIOS

El SCM utiliza su propia base de datos para administrar los recursos de los proyectos. Este formato de base de datos evoluciona periódicamente, sobre todo para mejorar su rendimiento y funcionalidad. Por lo tanto, se recomienda migrar esta base de datos cada año. Basta con hacer clic en "Migrar al formato más reciente" en la pestaña "Herramientas" del administrador del SCM. Esta opción completa el proceso de migración sin afectar su flujo de trabajo. Le recomendamos actualizar la base de datos. Tenga en cuenta que el SCM sigue siendo compatible con todas las versiones del entorno. Por ejemplo, el formato de la base de datos de la versión 2025 permite eliminar ramas y directorios de forma más rápida.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Optimización del funcionamiento

085 Novedad WD WB WM LISTA DE USOS COMPARTIDOS DEL PROYECTO

En la versión 2025, una nueva opción muestra una lista de todos los proyectos (alojados en el mismo SCM) con los que el proyecto actual comparte elementos. La lista muestra tanto los nombres de los proyectos como los nombres de los elementos compartidos. Esto permite identificar los proyectos que pueden verse afectados

si se modifica alguno de los elementos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Visualización de usos compartidos

086 Novedad WD WB WM LISTA DE ELEMENTOS EXTRAÍDOS EN 1 CLIC

El SCM ahora permite ver una lista de los elementos extraídos que también indica el nombre del desarrollador que los ha extraído. Esta opción ahora está disponible directamente en la cinta de opciones.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Información accesible fácilmente

087 Novedad WD WB WM SCM: OTRAS NOVEDADES

- La UI de reintegración de elementos ahora es la misma, tanto si se reintegra uno como varios elementos
- Nueva opción para compilar automáticamente el proyecto al obtener los elementos.

SCMDRIVE: SUS PROYECTOS EN LA NUBE EN 3 CLICS

SCMDrive es la solución de administración de código fuente basada en la nube. Suscríbase ahora para aprovechar un precio más competitivo y empezar a utilizar el SCM en cuestión de minutos. Puede acceder a este SCM desde cualquier lugar del mundo. En la versión 2025, el administrador del SCM actualiza el formato del repositorio del SCM. Visite www.scmdrive.com

EDITOR DE CÓDIGO

088 Novedad WD WB WM EDITOR DE CÓDIGO: ACCIONES MÁS FLUIDAS

El editor de código de la versión 2025 superará las expectativas de todos los desarrolladores. Todas las acciones ahora son más rápidas y fluidas, independientemente del tamaño del código.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
UX optimizada

Continúa en la página 22...

WINDEV[®] Suite SaaS

PC SOFT se enorgullece de presentar WINDEV Suite SaaS.

Esta versión SaaS es la combinación de los 3 entornos.

Todas las novedades presentadas en este documento están disponibles en la versión SaaS de WINDEV, WEBDEV y WINDEV Mobile.

Otras novedades se irán añadiendo a la versión SaaS a lo largo del año. A diferencia de la versión heredada no tendrá que esperar hasta finales de año para aprovechar las nuevas funcionalidades. Esta es una de las principales ventajas de la versión SaaS.

8 VENTAJAS DE LA VERSIÓN SAAS

1. Estará siempre al día y podrá aprovechar cientos de novedades exclusivas durante todo el año
2. Puede seguir utilizando sus anteriores versiones para mantener sus proyectos
3. No se necesitan puertos USB
4. No se necesitan dongles
5. Posibilidad de trabajar sin conexión
6. Disponible en Windows ARM, TSE y Windows VM (Linux, Mac, Azure, VMWARE, etc.)
7. Facturación mensual disponible, para presupuestos más claros
8. Posibilidad de obtener una suscripción de 3 años para evitar realizar varias órdenes de compra y rellenar formularios

Para más información, visite WINDEV.ES/SAAS, o póngase en contacto con PC SOFT o su distribuidor local.

Nota: "SaaS" se refiere al modo de inicio de sesión en el IDE. No tiene que cambiar ninguno de sus hábitos. Desarrolle sus proyectos como siempre, ¡pero sin dongle!



089 Novedad WD WB WM **MÚLTIPLES CURSORES: EDITE VARIAS LÍNEAS EN UNA SOLA OPERACIÓN**

```
caption| is string
description| is string
number| is int
```

El cursor se ubica en tres líneas al mismo tiempo

```
caption_product| is string
description_product| is string
number_product| is int
```

3 nuevas descripciones se agregan en las líneas al mismo tiempo

La versión 2025 incluye una nueva funcionalidad en el editor de código.

Ahora es posible ubicar múltiples cursores para realizar la misma operación de forma simultánea en varias líneas.

Por ejemplo :

- insertar texto en varias ubicaciones a la vez
- renombrar varios elementos en una sola operación

Las operaciones se realizan con métodos abreviados de teclado: Utilice Ctrl+Alt+Clic para ubicar los cursores en las líneas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Menos acciones necesarias

090 Novedad WD WB WM **ENCABEZADO FIJO: IDENTIFIQUE EL BLOQUE DE CÓDIGO ACTUAL**

Observe el código del procedimiento fijo en la parte superior de la ventana. Esta área contiene los encabezados de cada bloque

Los encabezados fijos son muy útiles cuando el código desborda el área de trabajo y contiene bloques anidados.

Con esta novedad, a medida que se desplaza hacia abajo, la primera línea de cada bloque permanece en la parte superior del editor.

Haga clic en cualquiera de las líneas fijas para ir directamente al código correspondiente.

Si es necesario, puede desactivar esta funcionalidad.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
El contexto siempre permanece visible

091 Novedad WD WB WM **VEA TODOS LOS EVENTOS Y OCULTE EVENTOS VACÍOS EN 1 CLIC**

El editor de código de la versión 2025 permite editar todos los eventos de ventanas, páginas o reportes, así como de sus controles en una sola ventana de código, con tan solo un clic.

Estas opciones ofrecen una visión global del código.

Para evitar sobrecargar el editor, los eventos que no contienen código no se muestran.

En este modo, puede editar el código de la forma habitual.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Libere espacio

092 Novedad WD WB WM **GUÍAS DE SANGRÍA**

Observe las líneas finas que representan los bloques de código

Esta novedad permite identificar fácilmente cada bloque de código con una línea fina, lo que reduce la carga mental y facilita la experiencia del usuario.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Menos riesgo de errores

093 Novedad WD WB WM **RESALTADO DE SINTAXIS Y TIPO DE ELEMENTO EN LAS SUGERENCIAS**

Las sugerencias de código también utilizan el resaltado de sintaxis

Los elementos que se muestran en las sugerencias de código utilizan el mismo resaltado de sintaxis que el código.

La ventana emergente de sugerencias de código se ha mejorado en la versión 2025.

El tipo de elemento se muestra junto a cada sugerencia: Control, String, Int, Real, Boolean, etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Información esencial de un vistazo

094 Novedad WD WB WM **LÍNEA DE CÓDIGO DE 100 000 CARACTERES**

En algún momento, todos los desarrolladores han deseado poder pegar contenido de gran tamaño, como una descripción JSON, directamente en una línea de código.

En la versión 2025, el editor de código admite líneas de código de hasta 100 000 caracteres.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Cada vez más contenido

095 Novedad WD WB WM **ELIMINE ESPACIOS EN BLANCO AL FINAL DE LAS LÍNEAS**

Es muy común dejar espacios en blanco o tabulaciones al final de las líneas de código.

En la versión 2025, el editor de código elimina automáticamente estos caracteres no deseados.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Código más limpio

096 Novedad WD WB WM **CAMBIE EL GROSOR DEL CURSOR Y LA VELOCIDAD DE PARPADEO**

Muchos desarrolladores tienen sus preferencias en cuanto al cursor en el editor de código.

En la versión 2025, ahora es posible ajustar el grosor del cursor y su velocidad de parpadeo.



VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Personalización total

097 Novedad WD WB WM **MINIMAPA MÁS RÁPIDO**

En la versión 2025, el minimapa (pequeña vista previa en la barra de desplazamiento) es mucho más rápido, por lo que la experiencia del usuario es mucho más fluida.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Desplazamiento fluido en el código

SERVICIOS WEB: 2.5 O 10 VECES MÁS RÁPIDO



098 Novedad WD WB WM **SERVICIOS WEB SOAP Y REST**

WINDEV y WEBDEV 2025 facilitan la creación de servicios web que pueden ser utilizados con sus aplicaciones y sitios web, así como con los de terceros.

Estos servicios web pueden alojarse en Windows o Linux.

En la versión 2025, los servicios web son mucho más rápidos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mejores servicios web y microservicios

099 Novedad WD WB WM **SERVICIOS WEB Y CARGA ELEVADA CON LLAMADAS SIMULTÁNEAS: 10 VECES MÁS RÁPIDO**

En la versión 2025, los servicios web funcionan mejor con cargas elevadas.

Por ejemplo, las conexiones a bases de datos se conservan y ya no se vuelven a abrir con cada llamada.

Los procesos también han sido optimizados.

Por ejemplo, un servicio web utilizado de forma simultánea por varios clientes es, en promedio, 10 veces más rápido que en versiones anteriores.

Tenga en cuenta que puede desactivar este modo de optimización si prefiere seguir utilizando el modo disponible en la versión anterior.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Compile su proyecto en la versión 2025 para llamadas a servicios web 10 veces más rápidas

100 Novedad WD WB WM **SERVICIOS WEB Y CARGAS ELEVADAS CON LLAMADAS SECUENCIALES: 2.5 VECES MÁS RÁPIDO**

Las llamadas secuenciales a servicios web también han sido optimizadas.

Ahora, las llamadas son 2.5 veces más rápidas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Compile su proyecto en la versión 2025 para llamadas a servicios web 2.5 veces más rápidas

"PascalCase", "snake_case": CAMBIE CONVENCIONES DE NOMBRES DE VARIABLES EN 1 CLIC



Existen varias convenciones populares para el nombre de las variables.

Dos de las convenciones más comunes son:

Pascal Case: La primera letra de cada palabra va en mayúscula. Por ejemplo: NombreCliente

Snake Case: Todo se escribe en minúsculas y las palabras están separadas por un guión bajo.

Por ejemplo: nombre_cliente

En la versión 2025, puede cambiar de una convención de nomenclatura a otra.

Puede aplicar cambios a

- el elemento actual
- todos los elementos del proceso actual (solo variables locales)
- todos los elementos del proyecto.

Una forma de aprovechar esta novedad es utilizar una convención para las variables locales y otra para las globales. Esto permite identificar las variables de un vistazo.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Legibilidad y practicidad

Novedad WD WB WM

102 a 107 OTRAS NOVEDADES

- Utilice la combinación Mayús + Rueda del ratón para navegar horizontalmente
- Ctrl+ ^ fija la posición al principio del bloque de código. (Por ejemplo: Puede ir a IF en un bloque "IF ...THEN... ELSE")
- CTRL + D (D de duplicar) también funciona en una selección
- El nombre del evento se muestra en la barra de documentos abiertos
- Opción para desactivar los tooltips de los parámetros
- La selección se conserva cuando el editor obtiene de nuevo el foco

DEPURADOR

108 Ejecución automática del ARTR cuando el código a depurar contiene subprocesos

ARTR son las siglas de Analizador de Rendimiento en Tiempo Real. Esta herramienta le permite ver y depurar la actividad de diferentes subprocesos que se encuentran en ejecución.

Si el código a depurar contiene subprocesos, un panel ARTR se abre automáticamente para facilitar la depuración.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Una valiosa herramienta de depuración

109 Inmovilice y reanude uno o más subprocesos

En la versión 2025, el depurador le permite suspender temporalmente la ejecución de los subprocesos que desee.

Esto evita que se interrumpa la ejecución "paso a paso" de su código.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Suspensión y reanudación práctica de subprocesos

DEVOPS

110 Un entorno DevOps integrado

WINDEV, WEBDEV y WINDEV Mobile, junto con WINDEV Suite (SaaS) versión 2025, forman un entorno DevOps cada vez más unificado.

Utilice todas las funcionalidades proporcionadas para implementar un modelo DevOps: ¡se acabaron las herramientas dispersas y poco compatibles!

Todas las herramientas integradas le ayudarán a gestionar la metodología DevOps: ciclo de vida, sprints, pruebas, integración continua, implementación, entrega continua, producción, comentarios de los usuarios, etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Entorno integrado y abierto a todas las metodologías

EDITOR DE REPORTES

111 Vista de las páginas en paralelo

En la versión 2025, puede ver las páginas de ambas caras una al lado de la otra. Independientemente del espacio disponible, se mostrarán dos páginas.

Puede indicar que la primera página es una portada.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Modo de visualización intuitivo

112 Márgenes diferentes para páginas pares e impares

En la versión 2025, el editor de reportes permite especificar valores diferentes para las páginas pares e impares.

Esto es especialmente útil para la encuadernación de documentos o documentos almacenados en carpetas físicas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Opción de diseño avanzada

113 Anverso y reverso diferentes

En la versión 2025, puede imprimir un documento que contenga dos reportes diferentes. Un ejemplo típico es una factura, impresa en una cara de la hoja, con las condiciones generales de venta impresas en el reverso.

Ver novedad 230

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Dos reportes diferentes en un solo documento

114 Otras novedades

- Un número de página se agrega de forma predeterminada por cada nuevo reporte creado
- Auditoría de la UI: Si el reporte contiene una tabla que no tiene una columna de total, se genera un error de UI.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL



115 Generación de código fuente WLanguage

La versión 2025 genera código basado en inteligencia artificial. Ver novedad 001

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Tecnología nueva y esencial

El ● indica que la nueva función ya está disponible en la versión SaaS publicada en junio.

PCSCLOUD.NET SOLUCIÓN DEDICADA EN LA NUBE

PCSCLOUD.NET: UNA NUBE PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR PROYECTOS. UNA MÁQUINA VIRTUAL DEDICADA A SU SERVICIO.

APLICACIONES

- WEBDEV Application Server para alojar sitios WEBDEV
- Clúster de WEBDEV Application Server
- WEBDEV Application Server para proporcionar servicios web
- Plataforma SaaS
- Tienda privada para aplicaciones WINDEV y WINDEV Mobile

TELEMETRÍA

- Plataforma de telemetría

DATOS

- Servidor HFSQL para acceder a las bases de datos.
- HFSQL Spare, para configurar servidores de copia de seguridad HFSQL
- Servidor de replicación universal de datos
- Groupware Usuario para móviles

ENTORNO DE DESARROLLO

Plataforma de virtualización de proyectos: SCM privado, Centros de Control, diccionarios.

SCMDRIVE, HFSQLDRIVE Y WEBDEVDRIVE son soluciones en la nube:

- para compartir datos del SCM
- para alojar bases de datos HFSQL
- para alojar sitios web

ALMACÉN DE CONTRASEÑAS EN SU CÓDIGO WLANGUAGE

NO MÁS CONTRASEÑAS LEGIBLES EN EL CÓDIGO

116 Novedad WD WB WM GESTIÓN SEGURA DE CONTRASEÑAS EN EL CÓDIGO

```
DatabaseConnection is Connection
// Connection description
DatabaseConnection.User = User
DatabaseConnection.Server = Server
DatabaseConnection.Database = Database
DatabaseConnection.Provider = hAccessHFCClientServer

// Password - Caution! This password is confidential and must not be shared
DatabaseConnection.Password = "xdW5...38-f"

// Open connection
IOpenConnection(DatabaseConnection)
```

compartir un almacén. El almacén mismo está protegido por una contraseña. Cada cadena secreta está asociada a un identificador y a una descripción. Solo necesita utilizar este identificador en el código fuente. Todos los desarrolladores del proyecto pueden utilizar este identificador.



Edición segura de cadenas secretas

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025: Proteja sus contraseñas automáticamente

Las contraseñas, las claves privadas y los tokens se utilizan a menudo en programación. Por ejemplo:

- contraseña de conexión a una base de datos
- contraseña de un archivo de datos (tabla)
- contraseña de una cuenta de correo electrónico
- token de OAuth
- contraseña de una hoja de cálculo
- contraseña de un documento de Word

Por razones obvias de seguridad, estos elementos no deben dejarse sin cifrar en el código fuente.

Para evitar la implementación de mecanismos de seguridad personales o de terceros, la versión 2025 incluye un almacén de contraseñas de cadenas secretas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025: Seguridad automática

117 Novedad WD WB WM UN ALMACÉN DE CONTRASEÑAS EN SU PROYECTO

Esta potente herramienta funciona de forma sencilla. A partir de la versión 2025, el proyecto permite guardar contraseñas (cadenas secretas) en un almacén integrado en el proyecto.

También puede crear un almacén dentro de un conjunto de procedimientos, lo que resulta particularmente útil si necesita

118 Novedad WD WB WM USO EN WLANGUAGE

Las cadenas secretas son muy fáciles de usar en WLanguage. Basta con utilizar el identificador definido en el almacén directamente en el código. Para pasar este valor de forma segura a un procedimiento, utilice el nuevo tipo **SecretString** de WLanguage.

```
ConexionBD is Connection
ContraseñaBD is SecretString = Contraseña_BD
ConexionBD.Password = ContraseñaBD
```

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025: Uso de cadenas secretas simple y seguro

119 Novedad WD WB WM PROTECCIÓN INTEGRADA

En los modos de depuración y seguimiento de procesos, las cadenas secretas nunca serán visibles. Las funciones que muestran contenido (p. ej., la función **Info**) no tienen ningún efecto.

En resumen, es imposible ver el contenido de una variable de tipo **SecretString**.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025: Protección total

120 Novedad WD WB WM AUTOMATIZACIÓN TOTAL

No es necesario realizar acciones manuales, cargar archivos o definir parámetros. Cuando utiliza un almacén de contraseñas, éste se carga automáticamente con el programa ejecutable. Otra ventaja más de la integración total de WINDEV.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025: Seguridad sin esfuerzo

121 Novedad WD WB WM CONTRASEÑAS PARA ACCEDER A UN ALMACÉN

El almacén mismo está protegido por una contraseña. Puede crear varias contraseñas para acceder a un almacén.

Existen dos niveles de contraseña:

- contraseña maestra
- contraseña secundaria

Por ejemplo, el director del proyecto puede tener la contraseña maestra y crear una contraseña secundaria para cada desarrollador que esté autorizado a crear o modificar contraseñas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025: Un almacén verdaderamente seguro

122 Novedad WD WB WM DETECCIÓN DE CONTRASEÑAS LEGIBLES

En la versión 2025, se detectan las contraseñas legibles en el código y se genera una advertencia en tiempo de compilación. Esta verificación puede activarse en las opciones del compilador.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025: Seguridad de contraseñas en todos los lugares

3 EJEMPLOS DE CONTRASEÑAS EN EL ALMACÉN

<p>WLanguage code (without vault)</p> <pre>HPass(Customer, "Snoopy28")</pre> <pre>GglGetStaticMap("sQdf548erE4546dv", ...)</pre> <pre>OAuth.ClientSecret="4uBiZ5B7f7yTk9"</pre>	<p>WLanguage code (with vault)</p> <pre>HPass(Customer, Customer_password)</pre> <pre>GglGetStaticMap(Google_key, ...)</pre> <pre>OAuth.ClientSecret=OAuth_Dropbox</pre>	<p>Vault</p> <pre>Customer_password = Snoopy28</pre> <pre>Google_key = sQdf548erE4546dv</pre> <pre>Oauth_Dropbox = 4uBiZ5B7f7yTk9</pre>
--	---	--



WLANGUAGE



123 Novedad WD WB WM THREAD LOCAL STORAGE (TLS): ALMACENE DATOS LOCALES DE UN SUBPROCESO

TLS permite realizar una copia única de una variable global para cada subproceso.

Esto hace posible que varios subprocesos utilicen variables globales sin sobrescribirlas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Evite sobrescribir valores definidos anteriormente

124 Novedad WD WB WM LLAMADAS MÁS RÁPIDAS A PROCEDIMIENTOS EN SUBPROCESOS

En la versión 2025, los subprocesos que utilizan procedimientos se ejecutan hasta 8 veces más rápido.

Las llamadas a procedimientos en subprocesos ahora son mucho más rápidas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Optimización automática en la versión 2025

125 Novedad WD WB WM EXTRAIGA CERTIFICADOS DEL ALMACÉN DE CERTIFICADOS DE WINDOWS

La nueva función `CertificateExport` de WLanguage permite exportar un certificado del almacén de certificados de Windows a un archivo local.

Esto permite utilizar el certificado fuera de Windows.

Esta opción también es útil para determinadas funciones de WLanguage que requieren el archivo del certificado (`.pfx` y `.cert`). Tenga en cuenta que si el certificado está protegido por una contraseña, deberá especificarla.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más libertad

126 Novedad WD WB WM COMBINE UN CERTIFICADO Y UNA CLAVE PRIVADA EN UN ÚNICO CERTIFICADO (PFX)

En la versión 2025, puede combinar un archivo de certificado sin clave privada y una clave privada en un nuevo archivo de certificado en formato `pfx`.

Esto es especialmente útil para los usuarios de OpenSSL, pero puede ser de gran utilidad para otros usuarios.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más posibilidades

127 Novedad WD WB WM FUNCIONES DE LA UNIDAD: FECHA Y HORA DE LOS ARCHIVOS

La función `DriveListFile` de WLanguage ahora permite obtener información adicional al crear una lista de archivos:

- fecha y hora del archivo
- tamaño del archivo

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Funcionalidad útil para comparar versiones

128 Novedad WD WB WM 3 NUEVAS FUNCIONES WLANGUAGE PARA OAUTH

Además de las novedades generales para OAuth (servidor OAuth - novedad 768, servicios web seguros - novedad 763), WLanguage incluye 3 nuevas funciones:

- La función `AuthIdentify` ahora permite para autenticar usuarios especificando directamente las credenciales de inicio de sesión. Esto permite crear una ventana de inicio de sesión

específica de la aplicación.

- La función `AuthLogout` permite cerrar la sesión en un servidor de autenticación.
- La función `AuthRevokeToken` revoca el token de OAuth.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más potencia

129 Novedad WD WB WM CIFRADO (ENCRYPTION)

AES-192 se utiliza ampliamente para la protección de datos. Este algoritmo de clave simétrica protege los datos cifrándolos en bloques de 128 bits con una clave de 192 bits.

El cifrado AES-192 está disponible en la versión 2025.

Además, la versión 2025 incluye las nuevas constantes `cryptCTR` y `cryptCFB` para los modos CTR y CFB con el fin de definir cómo se procesan los bloques durante el cifrado.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más seguridad

130 Novedad WD WB WM CONVERSIÓN EXPLÍCITA DE TIPOS SIMPLES (CAST)

En la versión 2025, puede forzar la conversión de un tipo simple a otro (por ejemplo, `Integer` a `String`) sin utilizar una variable local.

Ejemplo de código:

```
product_ref is string = (string) 378 + (string) 578
// -> Returns 378578 instead of 956
```

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

No es necesario crear variables intermedias

131 Novedad WD WB WM COMPRESIÓN 4 VECES MÁS RÁPIDA CON LA FUNCIÓN ZIPADDFILE

En la versión 2025, la función `ZipAddFile` que añade archivos a un archivo Zip, es hasta 4 veces más rápida.

¡Cuanto mayor sea el número de archivos a comprimir, mayor será

la ganancia!

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Compresión más rápida

132 Novedad WD WB WM IMAP: BÚSQUEDA CON FILTRO

Al buscar correos electrónicos en una sesión IMAP, puede utilizar la función `EmailSeekFirst` para especificar un criterio de búsqueda. Por ejemplo: nombre del remitente, nombre del destinatario, asunto, cuerpo del mensaje, etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Programación simplificada

133 Novedad WD WB WM MANIPULE ARCHIVOS JSON DE GRAN TAMAÑO MEDIANTE PROGRAMACIÓN

Los desarrolladores tienen que manipular archivos JSON cada vez más grandes, en algunos casos de hasta varios GB.

Por ejemplo, el gobierno francés proporciona archivos muy extensos del registro de propiedad codificados en formato JSON a través del portal OpenData.

La versión 2025 incluye un nuevo modo para acceder al contenido JSON.

Este modo permite gestionar contenidos de tamaño ilimitado.

El modo habitual carga todo el contenido JSON en la memoria, lo que puede causar problemas de rendimiento o de uso de memoria en función del tamaño del archivo JSON.

El nuevo tipo `jsonReader` y la nueva función `JSONOpenReader` permiten leer contenido JSON sin tener que cargar todo el contenido en la memoria.

Esto le permite trabajar con archivos de cualquier tamaño.

Además, todos los procesos relacionados son mucho más rápidos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

El tamaño ya no es un problema

134 Novedad WD WB WM UTILICE CONSULTAS SQL COMO FUENTES DE DATOS EN UNA FUNCIÓN SELECT

El editor de código le permite escribir consultas SQL. En la versión 2025, la fuente de datos de una consulta puede ser a su vez una consulta procedente directamente del código.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Seleccione la mejor fuente de datos

135 Novedad WD WB WM DOCUSIGN: GESTIONE INICIALES Y FECHAS DE FIRMA EN WLANGUAGE

Para facilitar la firma electrónica, el componente interno Docusign incorporado ahora incluye 2 novedades de gran utilidad:

- gestión de iniciales, con posicionamiento y repeticiones.
- gestión de fechas, con posicionamiento y posibilidad de introducir una fecha distinta de la actual.

Ya no es necesario programar estos elementos. Un asistente le ayudará a implementarlos automáticamente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más posibilidades en Docusign

136 Novedad WD WB WM VALOR PREDETERMINADO PARA PARÁMETROS NO TIPADOS (=*)

En la versión 2025, puede hacer que un parámetro no tipado sea opcional.

Esto permite utilizar parámetros opcionales en código genérico.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Parámetros opcionales

137 Novedad WD WB WM WDSRIPT: INSTALACIÓN INDEPENDIENTE

WDScript es un editor de scripts WLanguage incluido con WINDEV, WEBDEV y WINDEV Mobile. WDScript permite:

- escribir scripts en WLanguage.
- ejecutar scripts WLanguage existentes.

WDSRIPT ahora se proporciona como un programa independiente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Instalación más sencilla

Novedad WD WB WM

138 a 143 OTRAS NOVEDADES

- Las funciones `ArraySeek` y `ArraySort` ahora pueden utilizarse con los tipos UUID
- La función `SocketRead` ahora acepta un nuevo parámetro para especificar un tiempo de espera
- La función `eMailAppGetArchitecture` indica si el equipo utiliza un cliente de correo electrónico de 32 o 64 bits

- `InitRandom` devuelve la semilla, y el mismo resultado
- Funciones `SSH`: La funcionalidad Keep Alive está disponible para mantener la conexión incluso en caso de inactividad.
- Solicitud HTTP: Posibilidad de añadir encabezados sin valores.

SERVICIOS WEB Y MICROSERVICIOS

144 Novedad WD WB WM OPTIMIZACIÓN EN TIEMPO DE EJECUCIÓN

En algunos casos, los servicios web de gran tamaño creados con WINDEV o WEBDEV podrían tener tiempos de respuesta elevados. En la versión 2025, se han optimizado las llamadas a estos servicios web. El tiempo de respuesta es casi inmediato, y el consumo de CPU se ha reducido considerablemente.

Ver novedad 098

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mayor rendimiento

145 Novedad WD WB WM SERVICIOS WEB OPENAPI: GESTIÓN DE REFERENCIAS (\$REF)

La versión 2025 admite descripciones de OpenAPI que contengan referencias locales (\$ref).

Esto permite importar la descripción de los servicios web REST que utilizan esta funcionalidad en el entorno de WINDEV.

Esta característica también puede utilizarse para llamar de forma nativa a este tipo de servicio web en WLanguage.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Importe descripciones en el entorno

146 Novedad WD WB WM SERVICIOS WEB OPENAPI: AUTOMATIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE RESPUESTAS

En la versión 2025, los valores devueltos por los servicios web de OpenAPI se gestionan automáticamente.

Ya no es necesario analizar manualmente el contenido de la respuesta.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mayor seguridad

147 Novedad WD WB WM SERVICIOS WEB OPENAPI: GENERACIÓN DE FORMATOS VERSIÓN 3

Los servicios web REST ahora exponen su descripción en formato OpenAPI 3.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mayor seguridad

Continúa en la página 32...



FACTURACIÓN ELECTRÓNICA: OBLIGATORIA EN VARIOS PAÍSES

FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Cree fácilmente facturas electrónicas que cumplen con los requisitos

149 Novedad WD WB WM ENVÍE Y DESCARGUE DOCUMENTOS

WINDEV dispone de todas las funcionalidades que permiten a los vendedores enviar facturas a un portal público y a los compradores descargar facturas del portal:

- llamadas a servicios web REST
- compatibilidad con OpenAPI
- obtención y análisis de archivos XML adjuntos
- verificación de la firma del PDF (al recibir una factura)
- servicio de Windows de consulta de portales públicos.

En la actualidad, todas estas funciones le permiten establecer una facturación electrónica que cumple la normativa eIDAS.

Ya era posible automatizar los enlaces con el portal francés Chorus Pro (implementado para la contratación pública).

Ahora también es posible crear facturas electrónicas en formato Factur-X.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

¡Las facturas ahora son fáciles de enviar y descargar!

También puede utilizar y configurar soluciones de pago de la Plataforma de Desmaterialización (PDP).

La Unión Europea y otros países han decidido universalizar la facturación electrónica segura.

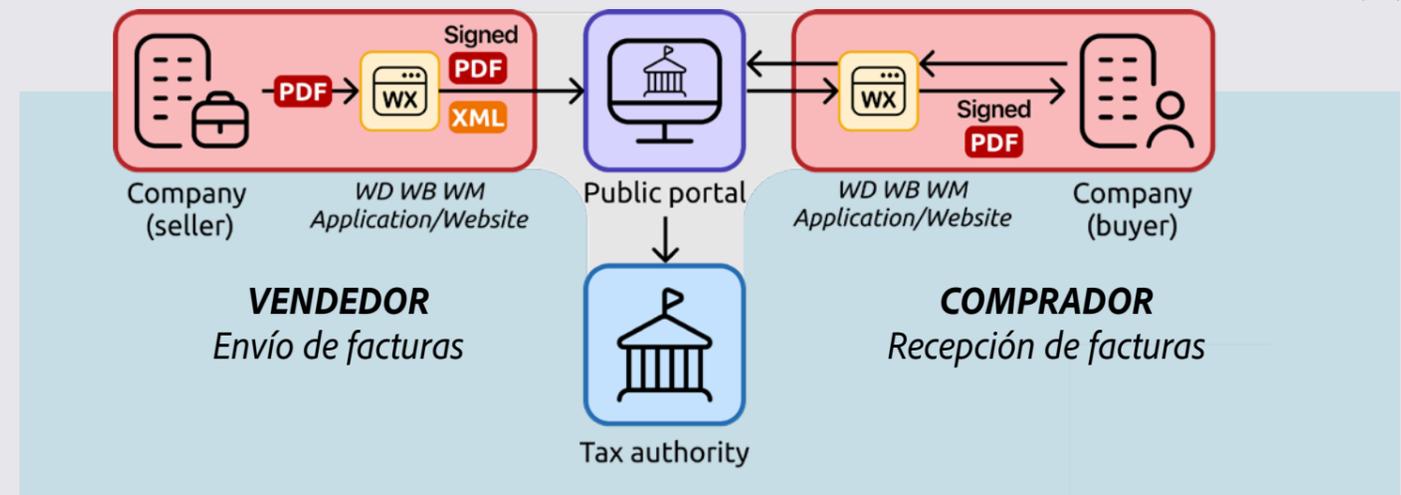
148 Novedad WD WB WM OPCIONES DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

Una factura electrónica adopta la forma de un documento PDF/A-3 (legible por el ser humano) y de un documento XML (para aplicaciones) que contiene los datos de la factura.

WINDEV permite:

- generar facturas en PDF/A-3
- generar el archivo XML correspondiente
- integrar el archivo XML en el PDF
- firmar el documento PDF final (con certificados de firma digital RGS y eIDAS)

La versión 2025 también permite describir la relación entre el PDF y los archivos adjuntos (archivo XML en este caso).



XML

150 Novedad WD WB WM ARRAYS XML SERIALIZADOS COMO UNA SECUENCIA DE ELEMENTOS

Los intercambios de datos XML suelen incluir arrays serializados como secuencias de elementos.

La versión 2025 deserializa automáticamente los archivos XML en este formato.

También puede serializar un array como una secuencia de elementos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más posibilidades

151 Novedad WD WB WM POSIBILIDAD DE CREAR NODOS VACÍOS

Algunos servicios web esperan un nodo vacío en la estructura del documento XML.

Ahora es posible crear fácilmente este tipo de nodo en WLanguage.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Adaptación a cualquier servicio web

152 Novedad WD WB WM ACTUALICE LAS DESCRIPCIONES XML DIRECTAMENTE EN EL ENTORNO

Ahora puede actualizar una descripción XML que ya se haya cargado en el entorno.

Esto resulta especialmente útil si la descripción se modificó mientras se utilizaba el entorno.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Descripciones siempre actualizadas

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

153 Novedad WD WB WM OPERADOR DOWNCAST

El operador cast puede utilizarse para convertir una clase base en una clase derivada sin utilizar una variable local.

Por ejemplo:

```
mi_vehiculo is CVehiculo  
((CVehiculoElectrico)mi_vehiculo).calcula_autonomia()
```

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Practicidad

154 Novedad WD WB WM PASE UN MÉTODO A UN CALLBACK DE API

Ahora es posible pasar un método de una instancia de clase a una API externa.

Ya no es necesario utilizar procedimientos y variables globales, lo que simplifica el código.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Código simplificado

COMPATIBILIDAD CON LENGUAJES EXTERNOS

155 Novedad WD WB WM LLAME A CÓDIGO WLANGUAGE DESDE C++

El código WLanguage puede llamarse desde otros lenguajes externos, incluido C++. En la versión 2025, se admiten las funciones WLanguage que aceptan puntos o rectángulos como parámetros.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Mayor compatibilidad

Continúa en la página 34...



FIRMA ELECTRÓNICA



156 Novedad WD WB WM INTEGRE YOUSIGN EN SUS APLICACIONES

WINDEV 2025 le permite integrar fácilmente las soluciones de Yousign en sus aplicaciones. Esta aplicación de firma electrónica cumple con el reglamento europeo eIDAS.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Una alternativa a Docusign

(nombre, correo electrónico, número de teléfono, etc.), para su firma, notificación o aprobación

- Definir la ubicación de la firma en el documento
- Saber si un documento está firmado e identificar quién no lo ha firmado
- Obtener las fechas y horas de las firmas
- Obtener documentos firmados
- Cancelar operaciones.

El proveedor de servicios (Yousign) se encarga de todos los aspectos de verificación, el envío por correo electrónico, la comprobación del documento de identidad y el almacenamiento de los documentos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Procesos de firma más ágiles

157 Novedad WD WB WM TIPOS DE FIRMA ELECTRÓNICA

Se admiten los tres tipos de firma electrónica:

- Firma electrónica simple (SES)
- Firma electrónica avanzada (AES)
- Firma electrónica cualificada (QES)

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Elija el nivel de seguridad más adecuado

160 Novedad WD WB WM ASISTENTE DE GENERACIÓN DE CÓDIGO

Para simplificar el desarrollo, un asistente intuitivo genera el código necesario.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Implementación más sencilla

158 Novedad WD WB WM MODO APROBADOR

Yousign incluye un modo muy útil llamado "Aprobador".

Este modo permite que uno o varios destinatarios, no necesariamente firmantes, aprueben un documento antes de que se firme. Puede tratarse de una aprobación jurídica o técnica, por ejemplo. Esta funcionalidad es compatible de forma nativa con la versión 2025.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Aproveche al máximo las funcionalidades de Yousign

161 Novedad WD WB WM ACCESO A TODAS LAS API

Para manipular casos especiales, puede acceder a todas las API proporcionadas por Yousign realizando una llamada en el código WLanguage. Todos los puntos de entrada están disponibles directamente en el editor de código.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

No hay límites

159 Novedad WD WB WM FUNCIONES FÁCILES DE USAR

Las funciones WLanguage están disponibles como un Componente interno, con su código fuente.

Las funciones permiten:

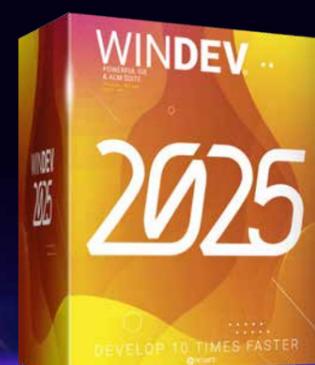
- Definir el nivel de firma
- Enviar uno o varios documentos a Yousign, a n destinatarios

162 Novedad WD WB WM FACTURACIÓN

Yousign ofrece varios tipos de suscripción, que dan acceso a diferentes tipos de firmas. Para acceder a todas las funcionalidades de las API, debe elegir una suscripción de API.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Seleccione la solución que más se adapte a sus necesidades



BASE DE DATOS HFSQL

HFSQL®

163 Novedad WD WB WM ABRA ARCHIVOS DE DATOS (TABLAS) MÁS RÁPIDO CUANDO AUMENTA LA CARGA DEL SERVIDOR

Cuando un servidor HFSQL está muy ocupado, un nuevo sistema de gestión de la caché optimiza los tiempos de apertura de los archivos de datos (tablas).

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Ahorro de tiempo

164 Novedad WD WB WM UN SOLO PUERTO PARA LA REPLICACIÓN DE SERVIDORES

En la versión 2025 ya no es necesario abrir puertos en cada servidor de replicación. Solo es necesario abrir un puerto de comunicación. Por ejemplo, para la replicación entre una LAN y una dirección externa, ya no es necesario abrir el puerto LAN para permitir la entrada de datos. Esto garantiza una mayor seguridad.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mayor seguridad

165 Novedad WD WB WM REPLICACIÓN UNIVERSAL: 4 NOVEDADES

La versión 2025 incluye 4 novedades para la Replicación Universal:

- Posibilidad de agregar archivos de datos (tablas) a una replicación universal existente (sin tener que crear una nueva replicación universal)
- Transformación automática de identificadores de 4 a 8 bytes, con propagación automática de los cambios a los archivos replicados
- Ahora las claves únicas pueden agregarse y eliminarse automáticamente
- Posibilidad de reordenar las claves únicas en la estructura de datos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más potencia

166 Novedad WD WB WM COPIE Y GUARDE ARCHIVOS ANONIMIZADOS O SEUDONIMIZADOS

HFSQL permite implementar automáticamente la anonimización y seudonimización de archivos de datos (tablas).

HFSQL 2025 facilita la realización de copias y copias de seguridad de estos archivos anonimizados o seudonimizados, aunque no se tengan permisos para leer los datos originales. En este caso, el archivo copiado contendrá datos anonimizados o seudonimizados.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Datos sensibles sin fugas durante las copias de seguridad, estadísticas, etc.

167 Novedad WD WB WM CARGA AUTOMÁTICA DE COPIAS DE SEGURIDAD

HFSQL permite configurar copias de seguridad automáticas que se realizan de forma periódica.

La versión 2025 puede configurarse para cargar automáticamente las copias de seguridad en un servidor remoto.

Las copias de seguridad pueden realizarse mediante una ruta de red o el protocolo SFTP.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Funcionalidad de gran utilidad en entornos de producción

168 Novedad WD WB WM COPIA DE SEGURIDAD DE LA BASE DE DATOS: ARCHIVOS ILIMITADOS

Las versiones anteriores de HFSQL limitaban el número de archivos de una copia de seguridad a 65 000.

La versión 2025 le permite incluir un número ilimitado de archivos en sus copias de seguridad.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un sinfín de posibilidades

169 Novedad WD WB WM DOCKER HFSQL / PODMAN



Podman es una herramienta de gestión de contenedores similar a Docker.

Podman es altamente compatible con Docker, y le permite ejecutar algunas imágenes Docker.

En la versión 2025, las imágenes Docker de HFSQL pueden ejecutarse en Podman.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más posibilidades

Continúa en la página 36..

ARCHIVO

TABLA



ELIJA EL VOCABULARIO

¿TABLA O ARCHIVO DE DATOS?

Con el tiempo, WINDEV ha desarrollado su propio vocabulario. En la versión 2025, puede seleccionar el vocabulario que desea utilizar.

El ejemplo más común en el contexto de las bases de datos es el de "archivo de datos", que se conoce comúnmente como "tabla".

170 Novedad WD WB WM ELIJA EL TÉRMINO QUE DESEA UTILIZAR

Algunos términos heredados ahora pueden reemplazarse por otros más genéricos.

Estos son algunos ejemplos:

Archivo de datos	Tabla
Análisis	Esquema de base de datos
Plantilla	Tema

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Elija el vocabulario deseado

171 Novedad WD WB WM AYUDA EN EL ENTORNO

El entorno ofrece una opción para seleccionar el vocabulario preferido.

El entorno se adapta al vocabulario seleccionado y ajusta las sugerencias de entrada, los términos utilizados en las ventanas de 7 pestañas, etc.

WLanguage le permite programar con el vocabulario de su preferencia (ver novedad 172).

El sistema de ayuda también utiliza el vocabulario elegido.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Su vocabulario preferido en todo el entorno

172 Novedad WD WB WM VOCABULARIO EN WLANGUAGE

Las funciones de WLanguage también se adaptan al vocabulario elegido. Los términos son intercambiables y pueden mezclarse en un mismo proyecto.

Por ejemplo:

HListFile	HListTable
ScreenToFile	WindowToTable
FileToScreen	TableToWindow
BuildBrowsingTable	TableBuildDataBinding
HOpenAnalysis	HOpenDataSchema
ChangeSkinTemplate	ChangeTheme

Propiedades:

..FileLink	..DataBinding
..BrowsedFile	..BrowsedTable

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Sus preferencias se aplican en todas partes, incluso en WLanguage

173

Novedad WD WB WM

VERIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD DE ESTRUCTURAS DURANTE LA MODIFICACIÓN AUTOMÁTICA

La modificación automática de los archivos de datos ahora incluye una verificación adicional.

Este proceso identifica y destaca los problemas de compatibilidad que pueden afectar a las aplicaciones, comparando el esquema de datos de la versión instalada y la versión que se va a propagar. El proceso de verificación incluye:

- campos eliminados
- cambio del de tipo campo
- cambio de nombre de un campo
- etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Seguridad avanzada

Novedad WD WB WM

174 a 177 OTRAS NOVEDADES

- La función **HImportCSV** permite importar archivos CSV (función clon de **HImportText**)
- La función **hTransactionList** se ha optimizado
- La constante **hLSTSorted** utilizada por la función **hListFile** está disponible en modo Cliente/Servidor
- **h.TriggerFunction** ahora también devuelve constantes, no solo cadenas.

FUNCIONES SQL

178

Novedad WD WB WM

USE FUNCIONES CON PARÁMETROS EN CLÁUSULAS ORDER BY

En la versión 2025, la cláusula SQL **ORDER BY** toma como parámetros funciones que a su vez reciben parámetros.

Por ejemplo, puede utilizar una función espacial para calcular

distancias y, a continuación, ordenar los datos pasando estas distancias como parámetros.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Parámetros adicionales

Novedad WD WB WM

179 a 180 2 NUEVAS FUNCIONES SQL

La versión 2025 incluye 2 nuevas funciones SQL.

ST_Centroide	Devuelve el centro de masa de una geometría.
TIMEDIFF	Devuelve las diferencias entre dos horas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más posibilidades de programación SQL

HFSQL®

HFSQLDRIVE: SUS BASES DE DATOS HFSQL EN LA NUBE EN 3 CLÍCS

HFSQLDrive le permite alojar fácil e inmediatamente sus bases de datos (tablas) en la nube. También es posible hacer que sus aplicaciones móviles almacenen datos en la nube. Los precios de suscripción son realmente atractivos.

Aloje sus bases de datos a bajo costo.

Para más información, visite www.hfsqldrive.com

HFSQL CLUSTER

181

Novedad WD WB WM

REINICIO AUTOMÁTICO

A veces, los sistemas de clústers se detienen inesperadamente. Por ejemplo, puede deberse a un problema de red que haga que un nodo del clúster esté desconectado de más de la mitad de los demás nodos.

Otro ejemplo es un escenario en el que un clúster completo se apaga por razones de hardware, pero tras el apagado, el clúster no espera a una intervención manual para designar al maestro.

Ahora, en caso de apagado inesperado, el clúster se reinicia automáticamente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Mayor disponibilidad

182

Novedad WD WB WM

CONEXIÓN DE APLICACIONES CLIENTE AL CLÚSTER

En la versión 2025, las aplicaciones cliente se conectan siempre al clúster a la misma velocidad, sea cual sea el estado de los nodos del clúster.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Consistencia

183

Novedad WD WB WM

RESINCRONIZACIÓN 5 VECES MÁS RÁPIDA TRAS EL APAGADO DEL NODO

En la versión 2025, la resincronización de un nodo detenido es en promedio 5 veces más rápida.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Ahorro de tiempo en entornos de producción

184

Novedad WD WB WM

COPIE BASES DE DATOS AL CLÚSTER

En la versión 2025, puede copiar una base de datos o un archivo de datos (tabla) directamente a un clúster desde el Centro de Control HFSQL.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Practicidad

185

Novedad WD WB WM

FUNCIONES WLANGUAGE

La función **hDeleteFile** de WLanguage ya está disponible para el clúster HFSQL.

No es necesario detener el clúster para limpiar los archivos no utilizados.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más posibilidades de programación

Novedad WD WB WM

186 a 188 OTRAS NOVEDADES

- Posibilidad de activar notificaciones en cada nodo.
- Mejora de la sincronización de nodos con una o varias transacciones en curso.
- Solucionadores de problemas mejorados.

HFSQL SPARE

189

Novedad WD WB WM

NUEVA FUNCIÓN WLANGUAGE: HENABLESPARE

La nueva función **hEnableSpare** puede utilizarse para transformar un servidor Spare (suscriptor) en un servidor Maestro.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Una sola función se encarga de todo

2025

36

Novedades en WINDEV 2025 WEBDEV 2025 WINDEV Mobile 2025 & WINDEV Suite SaaS

2025

37

Novedades en WINDEV 2025 WEBDEV 2025 WINDEV Mobile 2025 & WINDEV Suite SaaS

CENTRO DE CONTROL HFSQL

190 Novedad WD WB WM CONSULTE REPORTES DE EJECUCIÓN DE TAREAS PROGRAMADAS Y MÁS EN EL CENTRO DE CONTROL

En la versión 2025, el Centro de Control HFSQL incluye una función muy esperada.

Ahora puede consultar los reportes y el historial de ejecución directamente en el Centro de control. Esto incluye:

- tareas programadas
- procedimientos almacenados programados
- copias de seguridad programadas
- actualización programada de vistas materializadas.

No necesita navegar por los archivos de registro.

Tenga en cuenta que la función `hListSchedulingHistory` puede utilizarse para obtener estos reportes mediante programación.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Información esencial de un vistazo

191 Novedad WD WB WM IMPORTE BASES DE DATOS EN UN CLÚSTER

Ahora puede importar una base de datos en un clúster directamente desde el centro de control.

No requiere programación adicional.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Ahorro de tiempo

Novedad WD WB WM

192 a 194 OTRAS NOVEDADES

- La UI de cierre de sesión ha sido optimizada
- Posibilidad de actualizar manualmente una vista materializada
- Posibilidad de editar los calendarios de actualización de las vistas materializadas

CONECTORES NATIVOS DE BASES DE DATOS

Existe un gran número de conectores nativos para bases de datos externas: Oracle, SQL Server, AS/400, DB2, MySQL, PostgreSQL, SQLite, xBase, MariaDB, Informix, Progress, Sybase, etc.

Estos Conectores Nativos facilitan la programación (enlace de datos, etc.) y han sido optimizados en la versión 2025.

195 Novedad WD WB WM MYSQL: SOPORTE UTF8MB4



utf8mb4 es una versión ampliada de UTF8 que utiliza 4 bytes para almacenar cada carácter Unicode.

Esto permite utilizar caracteres como emojis y ciertos ideogramas chinos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Ventaja para la internacionalización

196 Novedad WD WB WM MYSQL 9.1.0

MySQL 9.1.0 ahora es compatible.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Aún más compatibilidad

197 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- Puede consultar bases de datos externas sin abrir la conexión mediante programación. La conexión se abrirá



2025 ¡LA VERSIÓN MÁS PICANTE!

automáticamente. En la versión 2025, esta conexión permanece abierta para ahorrar tiempo en la siguiente consulta que se ejecute en esa base de datos.

EDITOR VISUAL DE CONSULTAS

198 Novedad WD WB WM COMANDOS SELECT EN CONSULTAS DE TIPO INSERT

El editor de consultas ahora permite insertar un comando `SELECT` en una consulta de tipo `INSERT`.

Esto permite insertar varios registros en una sola operación.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Flexibilidad

199 Novedad WD WB WM EDITE CONSULTAS SQL ESCRITAS EN EL CÓDIGO UTILIZANDO EL EDITOR VISUAL DE CONSULTAS

Puede escribir consultas SQL directamente en el editor de código. En la versión 2025, puede ver estas consultas en el editor visual de consultas.

Al código se le aplica ingeniería inversa para representar la consulta de forma visual.

Puede modificar la consulta en el editor de consultas, y el código se actualizará automáticamente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Modifique visualmente sus consultas y actualice el código

IOT



200 Novedad WD WB WM BLUETOOTH LE: NOTIFICACIÓN AL CAMBIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN DISPOSITIVO

La nueva función `BTLECharacteristicChangeOfValue` activa o desactiva la detección de cambios en el valor de una característica Bluetooth Low Energy (LE). Por ejemplo, si utiliza un sensor de temperatura, puede elegir que se le notifique o no cuando cambie la temperatura.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Notificaciones solo cuando las necesita

BLOCKCHAIN



201 Novedad WD WB WM 4 NUEVAS FUNCIONES DE ACCESO AL BLOCKCHAIN DE BITCOIN

En la versión 2025, la familia `Bitcoin` incluye 4 nuevas funciones: `BitcoinCoreDateLastLaunchTime` devuelve la fecha en que Bitcoin Core se inició por última vez, para determinar el tiempo de actividad.

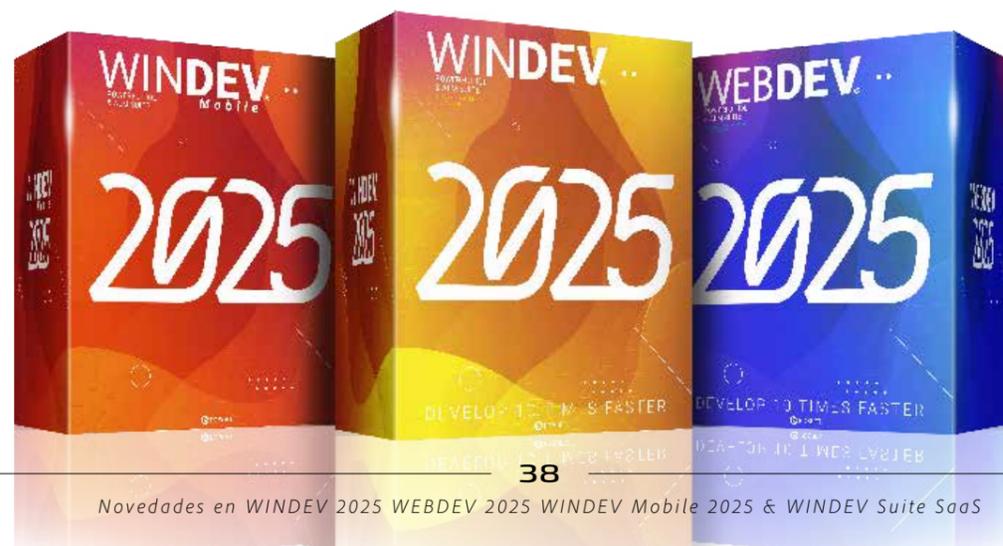
`BitcoinCoreConnectionCount` devuelve el número de pares conectados (generalmente de 0 a 10).

`BitcoinCoreUsedDiskSpace` indica el tamaño del disco de la cadena de bloques.

`BitcoinCoreBlockHash` devuelve el hash de un bloque por índice. El más pequeño es el más viejo.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más posibilidades de programación



TELEMETRÍA

Las métricas de uso de las aplicaciones son una herramienta fenomenal.

Las métricas le permiten recopilar y acumular información sobre el uso real de sus aplicaciones. Esto incluye el sistema operativo, la configuración del hardware, las funcionalidades más utilizadas, los tiempos de procesamiento, las opciones de menú seleccionadas, los botones pulsados, los errores, los tiempos de uso, etc.

La herramienta de métricas puede instalarse en sus propios servidores, o a través de PCSCLOUD.NET, que proporciona un servidor de telemetría.

202 Novedad WD WB WM LIMPIEZA AUTOMÁTICA DE VERSIONES

La mayoría de las aplicaciones tienen una larga vida útil y, al cabo de varios años, las versiones empiezan a acumularse en el historial de versiones.

Si la herramienta de métricas muestra todas las versiones, sería muy difícil seleccionar la versión deseada.

Ahora, las versiones poco utilizadas ya no se incluyen en el cuadro combinado de selección de versiones.

Así, es más fácil seleccionar exactamente la versión que desea.

Si se vuelve a utilizar una versión anterior, reaparecerá automáticamente en la lista.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Interfaz más inteligente y limpia

PRUEBAS AUTOMATIZADAS

203 Novedad WD WB WM CREE PRUEBAS EN APLICACIONES COMPLETAS

En la versión 2025, la automatización de pruebas estándar de WINDEV se convierte en una herramienta aún más completa.

Además de crear pruebas unitarias, ahora también es posible crear pruebas para una aplicación completa, o partes de una aplicación.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Ya no es necesario ejecutar pruebas unitarias una tras otra

204 Novedad WD WB WM CREE PRUEBAS INCLUSO SIN ACCESO AL CÓDIGO FUENTE

Ya no necesita tener acceso al código fuente de la aplicación sobre la que está creando pruebas. Ahora, puede generar pruebas utilizando únicamente el archivo ejecutable de la aplicación. Se generarán scripts de las pruebas automatizadas, pero deberán ser ejecutados por el propietario del código fuente. Esto permite proporcionar aplicaciones a un equipo de aseguramiento de calidad sin tener que distribuir el código fuente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Automatización de pruebas para todos



MOTOR DE MONITOREO (WATCHDOG)

205 Novedad WD WB WM ANALICE LOS TIEMPOS DE RESPUESTA E IDENTIFIQUE PROCESOS LENTOS

En la versión 2025, es posible especificar un tiempo máximo de ejecución de la prueba.

Si se supera este tiempo, se genera un error.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Supervisión avanzada

206 Novedad WD WB WM ALERTAS ÚNICAS O PERIÓDICAS

Puede recibir notificaciones cuando una prueba no se complete.

En función del volumen de pruebas, es posible que reciba un gran número de notificaciones, lo que dificultaría su lectura.

En la versión 2025, por cada prueba, puede elegir si desea recibir una notificación:

- cada vez que falle la prueba
- solo la primera vez que falle la prueba, y cuando la prueba finalice correctamente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Evite la sobrecarga de información

207 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- El código WLanguage escrito en el motor de monitoreo ahora utiliza resaltado de sintaxis

BIG DATA



208 Novedad WD WB WM COMPATIBILIDAD CON VALKEY

La versión 2025 es compatible con las bases de datos de big data Valkey.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Formato de base de datos adicional compatible

WINDEV®

Y MÁS EN WINDEV

209 Novedad WD LA 208 LAS NOVEDADES COMUNES DE LA VERSIÓN 2025 ESTÁN DISPONIBLES EN WINDEV

WINDEV 2025

incluye las 208 novedades comunes de la versión 2025, en especial, los editores mejorados, la generación de código con IA, las paletas, el nuevo control Botón segmentado, servicios web más rápidos, mejoras en el editor de código, almacén de contraseñas, el nuevo gráfico de porcentaje pictórico, mejoras en el SCM, novedades de WLanguage y de la POO, y mucho más.

MOTOR GRÁFICO MÁS RÁPIDO MENOR CONSUMO DE CPU

210 Novedad WD WB WM UTILICE LA GPU EN LUGAR DE LA CPU

En la versión 2025, el motor gráfico del framework adopta nuevas tecnologías.

El motor gráfico del framework gestiona todos los aspectos de visualización de la aplicación y la interacción con el usuario final. Es un elemento importante del framework y determina tanto el rendimiento como la calidad de la visualización.

La versión 2025 ahora utiliza la potencia de procesamiento de la tarjeta gráfica.

Hoy en día, este tipo de procesamiento es mucho más potente que la CPU principal. También libera valiosos recursos de la CPU.

Esta tecnología se basa en Direct2D.

Ahora todas las ventanas de sus aplicaciones se cargan más rápido.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mejor distribución de recursos

Otra ventaja de esta novedad es que la ausencia de identificadores libera recursos de Windows.

Puede elegir si desea utilizar o no esta tecnología. La función `handle` de WLanguage sigue estando disponible.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Libere recursos de Windows

212 Novedad WD WB WM MOTOR GRÁFICO INTERNO HEREDADO O MODERNO

Puede establecer sus preferencias a nivel del proyecto o ventana por ventana.

3 modos del motor gráfico ahora están disponibles:

- modo tradicional
- modo heredado sin identificadores
- modo Direct2D sin identificadores

Tenga en cuenta que de forma predeterminada se activa el modo heredado.

Puede cambiar el modo para todo el proyecto, en la descripción del proyecto, o ventana por ventana, utilizando la nueva función `WinOptimize` de WLanguage.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más posibilidades

211 Novedad WD WB WM NO MÁS IDENTIFICADORES (HANDLES) GDI: LIBERE RECURSOS DE WINDOWS

Otra de las grandes novedades de la versión 2025 del motor gráfico es la posibilidad de dejar de utilizar identificadores para gestionar los controles.

Ahora bien, cuanto mayor sea el número de controles, mayor será el aumento del rendimiento.

NUEVO CONTROL BOTÓN SEGMENTADO

215 Novedad WD WB WM CÓDIGO QR CON LOGOTIPO CENTRADO

Para generar un código QR con un logotipo incrustado, solo tiene que especificar el contenido del código QR, la imagen que desea integrar y su tamaño en el código QR.

Los controles Smart incluyen el código fuente, por lo que pueden modificarse y personalizarse por completo.



VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Códigos QR personalizados

214 Novedad WD WB WM NUEVO BOTÓN SEGMENTADO CONTROL

El nuevo control Botón segmentado permite presentar una o varias opciones con un lenguaje de diseño moderno, y gestionar fácilmente las elecciones del usuario.

Ver novedades 242 a 246



VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Interfaz de usuario moderna y fácil de usar

NUEVOS CONTROLES SMART EN WINDEV 2025

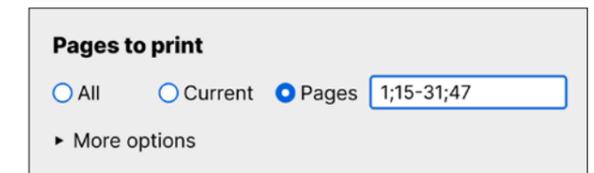
Los controles Smart permiten ahorrar tiempo al crear la UI y hacen que las aplicaciones sean mucho más modernas.

La versión 2025 de WINDEV incluye dos nuevos controles Smart:

- Código QR con logotipo centrado.
- Entrada de intervalo de páginas.

216 Novedad WD WB WM ENTRADA DE UN INTERVALO DE PÁGINAS

El nuevo control Smart "Entrada de número de página" permite introducir un intervalo de páginas en un control Campo de entrada. El caso de uso más común es introducir un intervalo de páginas a imprimir.



VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un modo de entrada común listo para usar

PALETAS

213 Novedad WD WB WM MEJOR DISEÑO DE UI CON PALETAS

Al utilizar paletas en sus aplicaciones, permite a los usuarios finales cambiar del modo claro al oscuro, al color dominante de Windows o a cualquier otro color que desee.

Es una funcionalidad que le encantará a los usuarios finales.

También puede definir mediante programación que el fondo de una ventana de administración sea rojo, para distinguirla de las ventanas estándar.

Ver novedades 007 a 023



Ejemplo de ventana de selección de paleta en tiempo real

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más opciones de personalización para usuario final

POLÍTICA AMBIENTAL

Preservar el medio ambiente es nuestra prioridad. Cuando PCSOFT imprime documentos físicos, PC SOFT, el proveedor de papel o la imprenta, con certificación FSC (Forest Stewardship Council) y PEFC (Program for the Endorsement of Forest Certification), replanta el mismo número de árboles que se utilizaron para imprimir. La etiqueta FSC fue creada por la ONG FSC, que incluye Greenpeace, Amigos de la Tierra y WWF, entre otros. Por ejemplo,

si se necesitan 50 árboles con un tronco de 15 cm de diámetro para imprimir 100 000 copias de un documento de 92 páginas en papel satinado. PC SOFT o la imprenta vuelve a plantar 50 árboles inmediatamente. Además, utilizamos principalmente pasta de papel obtenida de residuos de madera (por ejemplo, de aserraderos) y de tala controlada de árboles. Adicionalmente, nuestros productos de software están disponibles mediante descarga y suscripción.

NOVEDADES DEL CONTROL TABLA

217 Novedad WD WB WM ORDENE Y FILTRE LAS COLUMNAS DE UNA TABLA VINCULADA A UN ARCHIVO DE DATOS

En la versión 2025, el control Tabla permite ordenar y filtrar todas las columnas, incluidas las no indexadas. Ver novedad 026

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un control aún más potente

218 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- La nueva función `BuildBrowsingTable` de WLanguage ahora también permite especificar si los campos de tipo Memo texto se mostrarán en una sola línea o en varias líneas.

utilizarse en diferentes paneles de pestañas. Ahora, al modificar un grupo de controles mediante programación (por ejemplo, ocultar un grupo de controles), puede especificar en qué panel de pestañas desea aplicar los cambios, para no afectar a otros paneles.



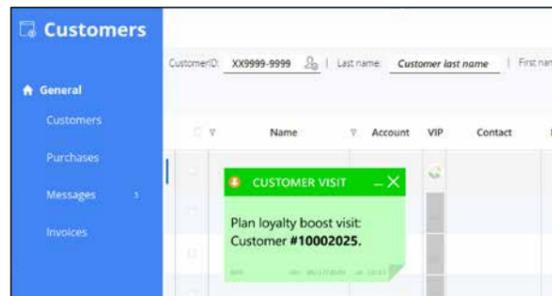
Grupos de controles con diferencias

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Código simplificado

NOVEDADES DE LOS CONTROLES

219 Novedad WD WB WM NUEVO DISEÑO DE LAS NOTAS REPOSICIONABLES

El diseño de las notas reposicionables ha sido mejorado. Ahora utilizan diseño mucho más moderno.



Nuevo diseño de la nota reposicionable

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
UI moderna

220 Novedad WD WB WM PERSONALICE MEDIANTE PROGRAMACIÓN UN GRUPO DE CONTROLES EN CADA PANEL DE PESTAÑAS

El contenido de un panel de pestañas definido mediante programación se encuentra en una ventana interna. Esta ventana interna puede contener grupos de controles y

221 Novedad WD WB WM PERSONALIZACIÓN DE PESTAÑAS: IMAGEN VECTORIAL + MARGEN

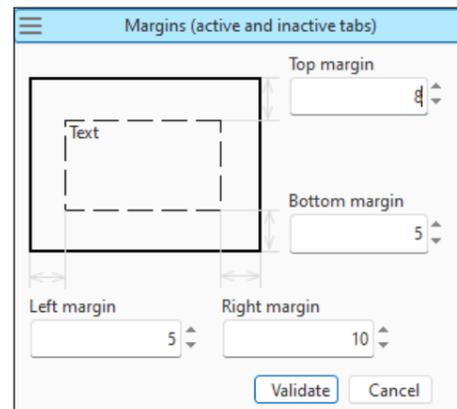
En versiones anteriores, era posible personalizar las pestañas utilizando una imagen.

En la versión 2025, también puede personalizar las pestañas a través de la ventana de 7 pestañas. Independientemente del modo utilizado, las pestañas se muestran como imágenes vectoriales.



Ejemplo de imágenes de pestañas (imagen ampliada)

También puede definir los márgenes entre los distintos elementos de la ventana de 7 pestañas.



Márgenes de las pestañas

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más opciones de personalización, mejor interfaz de usuario

Plantilla Apollo

222 Novedad WD WB WM NUEVA PLANTILLA PARA WINDEV

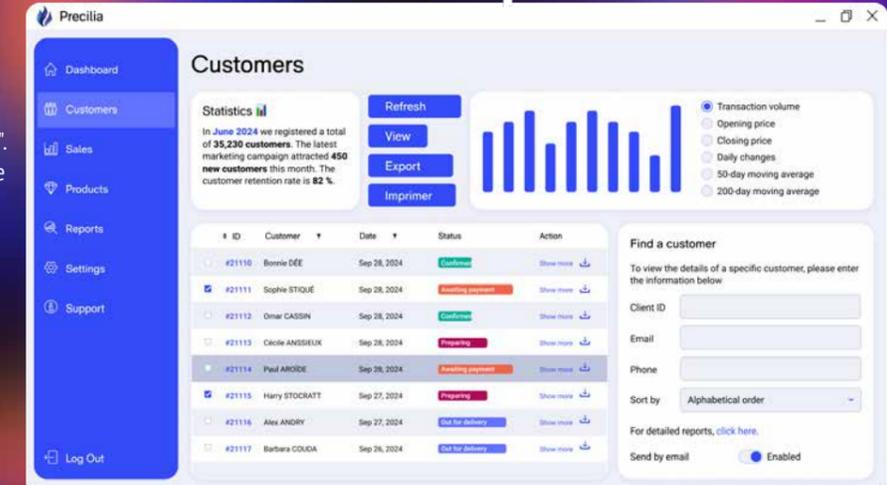
La versión 2025 incluye la nueva plantilla "Apollo". Esta plantilla le brinda nuevas posibilidades de personalización.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
¡Nuevo diseño listo para usar!

Utilice esta y todas las demás plantillas proporcionadas con WINDEV libremente en sus aplicaciones y paquetes de software.

Recuerde que puede aplicar una paleta para cambiar los colores y para crear sus propias plantillas.

WINDEV le proporciona la ayuda necesaria para crear interfaces más atractivas.



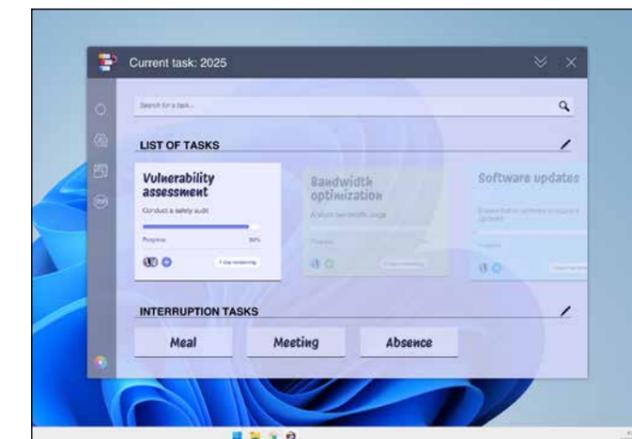
223 Novedad WD WB WM RELLENE LOOPERS HACIA ARRIBA

Ahora, puede cargar datos en la parte superior de los controles Looper.

Para garantizar un mejor rendimiento, el control se rellena a medida que el usuario se desplaza por la pantalla. Ver novedad 432

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un control que evoluciona con las necesidades del usuario

224 Novedad WD WB WM COLOR CON OPACIDAD: CANAL ALFA



Efecto transparente

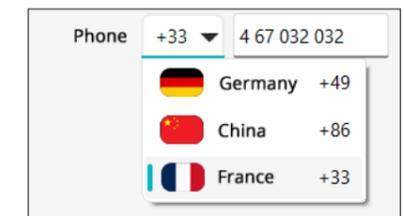
Ahora puede ajustar la opacidad de las ventanas y los controles de ventana.

Esto puede ser útil para aplicar determinadas normas de las guías de estilo.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Se adapta a cualquier lenguaje de diseño

225 Novedad WD WB WM VISUALICE DIFERENTES VALORES EN UN COMBO BOX CONTRAÍDO O EXPANDIDO

En algunos casos, puede resultar útil mostrar un valor diferente en función de si el control Combo Box está expandido o contraído. La nueva propiedad `DisplayedValueComboBox` le permite realizar esta distinción. En la versión 2025, ya no es necesario programar para utilizar esta funcionalidad.



Aquí, el campo de la parte superior muestra el código de área, mientras que la lista muestra la bandera y el nombre del país.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Visualización de valores diferentes en un Combo Box

226 Novedad WD WB WM OCULTE TABLAS EN LOS CONTROLES LOOPER

En un control Looper que contenga una tabla, ahora es posible hacer invisible una tabla de una sola línea.

Continúa en la página 48...

MODO CLARO/OSCURO EN 1 LÍNEA DE CÓDIGO EN SUS APLICACIONES

227 Novedad WD WB WM TRANSFORME LA APARIENCIA DE SUS APLICACIONES CON PALETAS

Todas las nuevas plantillas y la mayoría de plantillas existentes ahora utilizan paletas.

Un gran número de paletas está disponible:

- modo claro
- modo oscuro

entre otros.

Para cambiar las paletas mediante programación, basta con utilizar la nueva función **PaletteChange** de WLanguage.

Los cambios se reflejan en tiempo real.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Cambio de imagen instantáneo.

228 Novedad WD WB WM COLORES PERSONALIZADOS & TEMAS CLAROS/OSCUROS

A veces, es necesario utilizar colores propios, además de los disponibles en la paleta.

En la versión 2025, puede definir un nuevo color para cada tema (claro u oscuro).

Por ejemplo, para un texto de advertencia, puede definir un color llamado "Advertencia" y hacerlo rojo en el tema claro y rosa en el tema oscuro. Así, puede garantizar una buena legibilidad en cualquiera de los temas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Definición precisa del color

229 Novedad WD WB WM BOTONES, ICONOS Y GRÁFICOS ACTUALIZADOS AUTOMÁTICAMENTE

El contenido de los iconos y botones se actualiza automáticamente para adaptarse al tema actual.

Esto también se aplica a los gráficos.

También hay una nueva opción para cambiar el modo monocromo de los botones y e íconos al cambiar entre temas claros y oscuros.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Todo se adapta al nuevo tema



REPORTES A DOBLE CARA UTILIZANDO 2 REPORTES DIFERENTES CONTENIDO DIFERENTE EN EL REVERSO DE LAS PÁGINAS

230 Novedad WD WB WM EJEMPLO: IMPRESIÓN DE LAS CONDICIONES GENERALES DE VENTA EN EL REVERSO DE UNA FACTURA

Un reporte impreso puede contener distintos tipos de contenido en el anverso y el reverso de la página. Un ejemplo típico es una factura, impresa en una cara de la hoja, con las condiciones generales de venta impresas en el reverso. En la versión 2025, puede imprimir dos reportes diferentes en ambas caras del papel.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Incluya todo lo que necesite en sus reportes

231 Novedad WD WB WM ¿CÓMO FUNCIONA?

La nueva función **iInitReportVerso** de WLanguage permite especificar el nombre del reporte que se imprimirá en el reverso.

Este reporte puede imprimirse en una sola página o en varias.

Si hay más páginas en el reverso que en el anverso, puede utilizar páginas "en blanco" en el anverso.

También puede utilizar un documento PDF en el reverso de cada página.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Nueva funcionalidad útil y fácil de usar

232 Novedad WD WB WM EJEMPLO DE CÓDIGO

El código es sencillo:

```
// Imprime las Condiciones Generales de Venta en el reverso de la factura
```

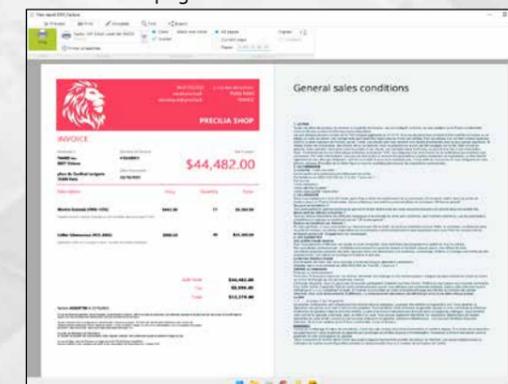
```
iInitReportVerso(RPT_CGV)
iPrintReport(RPT_Factura, Numero_factura)
```

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Código limpio, informes completos

233 Novedad WD WB WM VISTA PREVIA DE IMPRESIÓN

La vista previa de un reporte que contiene un anverso y un reverso diferentes muestra las páginas una al lado de la otra.



VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Las dos caras del reporte de un vistazo

Customer and order directory:

alex.ad@tames.com 7953 Vernon
Alex Andry +1 555 783 9215 Ave. Brooklyn, NY 11208

Reference	Date	Total	Status
CMD001234	09-10-2024	€15,210.30	Processing
CMD001212	03-02-2024	€8,990	Paid - Delivered
CMD001005	12-12-2023	€12,245.5	Paid - Delivered
CMD000986	08-24-2023	€10,550	Paid - Delivered

fr-ofon@tames.com 1130 BROMFIELD Rd,
Frank Stone +1 248 708 2038 Hillsborough, CA 94024

This customer has not yet placed an order.

c.voyant@tames.com 9404 Bald Hill
Claire Vernon +1 756 204 3891 Lane Brooklyn, NY 11228

Reference	Date	Total	Status
CMD001230	09-09-2024	€6,990	Processing
CMD001023	12-15-2023	€14,200	Paid - Delivered

En medio de esta lista, se han ocultado los detalles del pedido y se ha añadido un texto explicativo

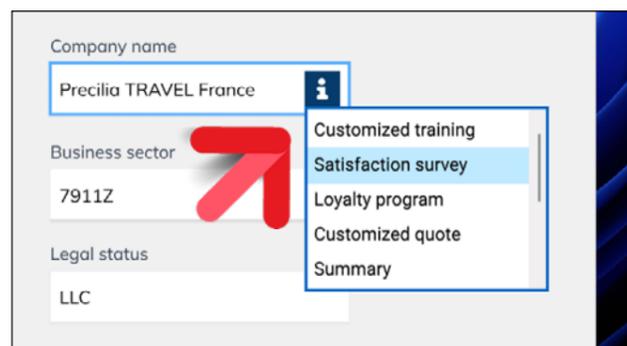
VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Controles Looper totalmente personalizables

234 **OBTENGA LAS COORDENADAS DE LOS ELEMENTOS DE UN CONTROL**

Un control se compone de diferentes elementos: título, área de entrada, botones integrados, botón de un cuadro combinado, encabezados de tabla, barra de desplazamiento, etc.

En casos particulares (por ejemplo, alineación de ventanas emergentes mediante programación), puede ser necesario obtener las coordenadas de los distintos elementos.

La función `ControlRectangle` de WLanguage obtiene estas coordenadas como un rectángulo, incluyendo las coordenadas de ancho y alto.



La ventana emergente aparece exactamente debajo del icono

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Alineación perfecta

235 **APLIQUE COLOR A UN ICONO EN BLANCO Y NEGRO**

Puede cambiar el color de un ícono en blanco y negro seleccionando la nueva opción "Forzar modo monocromo" en la pestaña Estilo de la ventana de 7 pestañas.



Ícono de color diferente

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
No todo es blanco y negro

236 a 239 **OTRAS NOVEDADES**

- La función `gItalic` ha sido optimizada
- Nuevo proceso **Error de carga** para controles **HTML**
- Ahora puede especificar un callback para añadir imágenes a un control **ListView**
- Nueva función `OptimalHeight` para obtener la altura que necesita un control para mostrar todo su contenido dinámico

AYUDA DE LAS APLICACIONES

240 **EDITOR DE AYUDA**

En la versión 2025, ahora es posible insertar diagramas creados con el control Diagrama en las páginas de ayuda. Esto facilita las representaciones visuales.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un sistema de ayuda más fácil de usar

ENTORNO DE WINDEV

241 **NOVEDADES COMUNES**

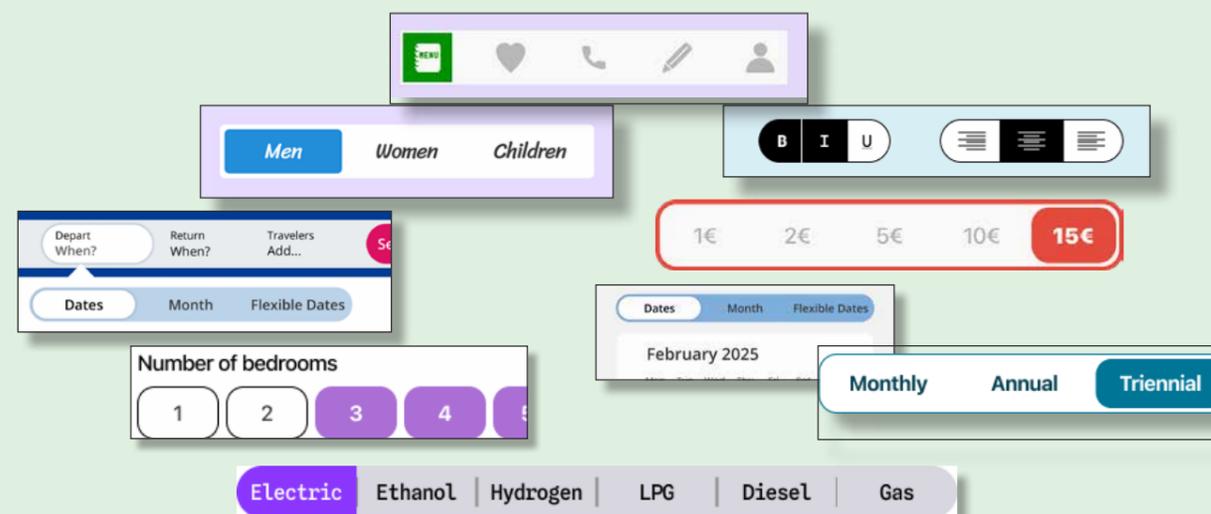
El entorno de WINDEV incluye las novedades comunes de la versión 2025 (consulte las novedades 048 a 058).

Algunas de las principales características son mayor velocidad, elección de vocabulario, nuevos métodos abreviados de teclado, nuevos paneles, explorador de proyectos mejorado y mejoras en el editor de código.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un entorno cada vez más enriquecido

Continúa en la página 52...

NUEVO CONTROL: BOTÓN SEGMENTADO



242 **PRESENTACIÓN DEL NUEVO CONTROL BOTÓN SEGMENTADO**

El nuevo control Botón segmentado funciona como un conjunto de botones ON/OFF agrupados en un solo control.

Todos sus elementos utilizan un diseño coherente.

Además, admite opciones únicas y múltiples.

El contenido de cada opción puede ser un texto o una imagen.

La programación es muy sencilla.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Opciones perfectamente alineadas en todo momento

243 **CREACIÓN DEL NUEVO CONTROL BOTÓN SEGMENTADO**

Puede configurar las siguientes opciones en el control:

- número de opciones
- contenido de cada opción
- elección única o múltiple
- opciones de anclaje y ajuste horizontal automático
- separadores
- estilo de los separadores
- bordes externos y bordes de los botones
- etc.

Puede transformar un control Casilla de verificación en un control Botón segmentado de opción múltiple, o un control Botón de opción múltiple en un control Botón segmentado de opción única.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un gran número de posibilidades

244 **PROGRAMACIÓN SENCILLA**

Programar un Botón segmentado es mucho más sencillo que programar un conjunto de controles Botón de opción, Casilla de verificación o Interruptor.

Puede definir las siguientes opciones en el código de un Botón segmentado:

- obtener el estado de uno de los botones
- deshabilitar u ocultar un botón
- cambiar el texto principal o el tooltip
- agregar opciones dinámicamente
- definir texto multilingüe
- definir las opciones de persistencia
- utilizar imágenes, texto Markdown
- etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Programación más sencilla

245 **OTROS USOS**

Puede utilizar los botones segmentados para diferentes objetivos. Por ejemplo, para elegir opciones en una UI de selección.



Seleccione una o varias opciones, con una programación sencilla

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Controles potentes, el punto fuerte de WINDEV

246 **OTRAS NOVEDADES**

- Animación del botón segmentado de elección única: La selección se desplaza a la nueva opción cuando cambia el estado



PROCEDIMIENTO REACTIVO

PATRÓN DE DISEÑO OBSERVER

UN PROCEDIMIENTO REACTIVO SE EJECUTA AUTOMÁTICAMENTE CUANDO SE MODIFICA UN CONTROL O UNA VARIABLE

247 Novedad WD WB WM UN CONCEPTO PODEROSO

Los procedimientos reactivos permiten desencadenar automáticamente la ejecución de procesos.

Un procedimiento reactivo se ejecuta cuando el valor de una variable o el contenido de un control utilizado en el procedimiento cambia, ya sea mediante programación o por una acción del usuario final.

El procedimiento reactivo "observa" constantemente las variables y controles para detectar cambios de valor, y en este caso, se ejecuta automáticamente.

En resumen, el procedimiento se ejecuta automáticamente cuando se modifica una variable o un control.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Ejecución automática de procesos

248 Novedad WD WB WM ¿DÓNDE UTILIZARLO? EJEMPLO SENCILLO

¿Por qué crear un procedimiento reactivo? Porque es muy práctico. He aquí un ejemplo sencillo: Entrada de un importe antes y después de impuestos.

Subtotal	€214,475
VAT	20 %
Total	€257,370

Cuando se introduce un importe en un control, los demás controles se actualizan automáticamente.

También es posible escribir esta operación en WLanguage, directamente en cada control.

En ese caso, tendría que crear un procedimiento que realice el cálculo, e incluir una llamada en ese procedimiento, en el proceso de Modificación de cada uno de los 3 controles.

Con un procedimiento reactivo, basta con escribir el proceso de cálculo, y ya está.

Si trabaja con 5 o más controles, el código se simplificaría considerablemente y se eliminarían los errores de modificación.

Ahora, ¿cómo gestionar un cambio de valor en uno de los controles Campo de entrada mediante programación?

Con un procedimiento reactivo, no hay nada que programar. El procedimiento se ejecutará automáticamente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Evita la dispersión del código

249 Novedad WD WB WM CÓDIGO ÚNICO Y CENTRALIZADO

La principal ventaja de este método es que el framework se encarga de "observar" los cambios en los valores del control.

No es necesario escribir las llamadas en cada control en el que se pueden realizar cambios.

Esto se traduce en un consumo mínimo de recursos, ya que el framework se encarga de todo de forma optimizada. El control (o variable) señala automáticamente su cambio de valor al procedimiento reactivo.

El código claro y sencillo de los procedimientos reactivos permite "observar" y actualizar varios controles y variables diferentes.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Código en un solo lugar

250 Novedad WD WB WM DECLARACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO REACTIVO

La palabra clave **Reactive** indica que el procedimiento debe observar las variables y controles utilizados en el código y ejecutarse si se detecta algún cambio.

```
REACTIVE PROCEDURE CalcularTotal()
```

Un procedimiento reactivo puede ser global (y por tanto permanentemente reactivo), local a una ventana o local a un control.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Usted decide el alcance

251 Novedad WD WB WM OPCIONES DE PROCEDIMIENTOS REACTIVOS

Los procedimientos reactivos proponen 2 opciones:

- Límite de tiempo: Esta opción define el periodo de tiempo tras el cual debe ejecutarse el procedimiento. Por ejemplo, 100 milisegundos después de un cambio de valor:

```
REACTIVE PROCEDURE CalcularTotal() <delay = 100ms>
EDT_TOTAL = EDT_SUBTOTAL + EDT_SUBTOTAL * (EDT_IVA+1) /100
```

- Ejecución: Esta opción desencadena la ejecución de un procedimiento reactivo mediante programación.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Programación robusta

252 Novedad WD WB WM CASCADA

Un procedimiento reactivo puede modificar una variable o un control utilizados por otro procedimiento reactivo.

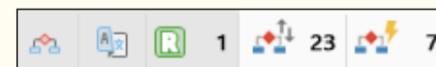
En este caso, se ejecutará el otro procedimiento reactivo.

El framework implementa los mecanismos de seguridad necesarios para evitar llamadas en bucle.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Programa una vez y deje que el framework se encargue del resto

253 Novedad WD WB WM DETERMINE SI UN CONTROL ES OBSERVADO O MODIFICADO POR UN PROCEDIMIENTO REACTIVO

Para saber si un control puede ser modificado por un procedimiento reactivo, basta con mirar en la esquina inferior izquierda de la ventana de 7 pestañas del control.



- "23" indica el número de usos del control en el código
 - "7" indica el número de usos de los procedimientos reactivos.
- Haga clic en un icono para ver la lista de usos (referencias cruzadas).

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Información más clara

254 Novedad WD WB WM EJEMPLO PRÁCTICO

The customer has accepted the General Sales Conditions

Standard shipping

Pickup point

In-store pickup

EL COMPORTAMIENTO DE ESTA VENTANA DEBE SER EL SIGUIENTE:

- Las tres opciones del botón de opción, los dos cuadros combinados y el botón OK deben permanecer deshabilitados hasta que se seleccione la casilla de verificación.
- Una vez que el usuario seleccione la casilla, se habilitarán todas las opciones.
- Cuando el usuario seleccione la primera opción, se habilitará el primer cuadro combinado y deshabilitará el segundo.
- Cuando el usuario seleccione la segunda opción, se habilitará el segundo cuadro combinado y se deshabilitará el primero.
- El mismo proceso se debe aplicar para la tercera opción.

Con un procedimiento reactivo, ¡todos estos procesos se reducen a 11 simples líneas de código!

En este ejemplo, solo es necesario crear un procedimiento local en la ventana, y declararlo como un procedimiento reactivo.

```
REACTIVE PROCEDURE Shipping_modes()<delay=1s>
```

```
GR_SHIPPING..Grayed = True // Predeterminado
IF CBOX_GTC[1] = True THEN
    RADIO_SHIPPING_MODE..Grayed = False

    SWITCH RADIO_SHIPPING_MODE
    CASE 1 // Entrega en una dirección
        COMBO_ADDRESS..Grayed = False
    CASE 2 // Entrega en un punto de recogida
        COMBO_RELAY_POINT..Grayed = False
    CASE 3 // Recogida en tienda
    END
END
```

Este procedimiento se ejecutará automáticamente cuando CBOX_GTC o RADIO_SHIPPING_MODE cambien de valor, por ejemplo, cuando un usuario seleccione una opción

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Programación simplificada

EDITOR DE VENTANAS

255 Novedad WD WB WM NOVEDADES COMUNES

El editor de ventanas de WINDEV también incluye las novedades comunes: paletas, nuevos controles, difuminado, actualizaciones de modelos más rápidas, etc.

Ver novedades 007 a 042

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Novedades más completas

256 Novedad WD WB WM VENTANAS DE 7 PESTAÑAS MÁS RÁPIDAS

En la versión 2025, las ventanas de 7 pestañas se cargan y responden más rápido que nunca, lo que permite un mejor flujo de trabajo.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mejor experiencia de usuario

257 Novedad WD WB WM NUEVO MODIFICADOR

El nuevo modificador de la versión 2025 permite editar fácilmente todos los aspectos de los controles.

Ver novedad 062

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Modificador más completo

258 Novedad WD WB WM NUEVO PANEL DE CREACIÓN

La versión 2025 incluye un nuevo panel de creación. Ahora puede encontrar fácil y rápidamente el control que busca.

Ver novedad 065

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mejor flujo de trabajo

259 Novedad WD WB WM FLEXBOX: VISUALIZACIÓN DE ELEMENTOS ANIDADOS

La versión 2025 hace que Flexbox sea más fácil que nunca. Ahora puede ver los diferentes niveles de elementos anidados dentro de un contenedor Flexbox.

Ver novedad 790

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Identifique los distintos niveles de un vistazo

260 Novedad WD WB WM FLEXBOX: REPOSICIONAMIENTO FÁCIL DE CONTROLES

Al crear o editar un control Flexbox, se integran diferentes elementos en el contenedor flexbox.

Para facilitar la manipulación de estos elementos en el editor, el algoritmo de reposicionamiento se desactiva automáticamente.

En la versión 2025, puede ejecutar manualmente el algoritmo de posicionamiento desde el editor de ventanas.

Los elementos se ubicarán correctamente y se conservará su posición.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Acciones más fáciles y rápidas

261 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- Error de UI cuando el contenido de un control Combo Box está vacío en uno de los idiomas de la aplicación

RAD

262 Novedad WD WB WM RAD MVP: PROPORCIONE UN MODELO DE MODELO

Ahora puede proporcionar una clase modelo que se utilizará para generar patrones MVP (de ahí la "M" de "MVP").

Este enfoque implementa automáticamente el código que debe estar presente en todos los modelos.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Uso de modelados fácil e intuitivo

GROUPWARE USUARIO

263 Novedad WD WB WM CARACTERÍSTICAS COMUNES DEL GROUPWARE USUARIO

En WINDEV, el Groupware Usuario incluye de todas las novedades comunes del Groupware Usuario: OAuth, SSO, etc.

Ver novedades 076 y 777

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un Groupware con más posibilidades

RECORDATORIO: En WINDEV 2025, también podrá aprovechar las novedades comunes presentadas en las páginas 3 a 40

264 Novedad WD WB WM NUEVA OPCIÓN: "RECORDAR ESTA CUENTA"

En todas las aplicaciones compiladas con la versión 2025, las ventanas de inicio de sesión ahora incluyen la opción "Recordar esta cuenta".

Esta opción se puede desactivar por motivos de seguridad.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Permita a los usuarios finales iniciar sesión sin esfuerzo

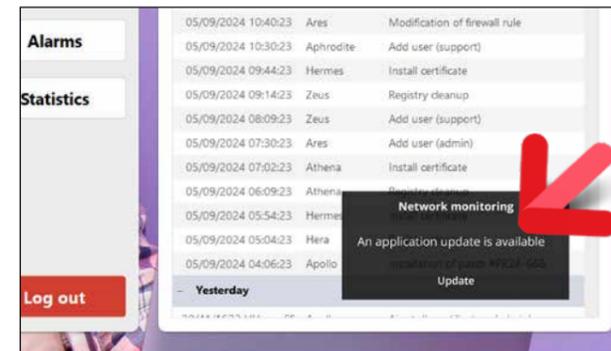
INSTALACIÓN

265 Novedad WD WB WM NOTIFICACIÓN DE ACTUALIZACIÓN INTEGRADA EN LA APLICACIÓN

Cuando esté disponible una nueva versión de una aplicación, el usuario final puede recibir una notificación al iniciar la aplicación o a través de una notificación de Windows.

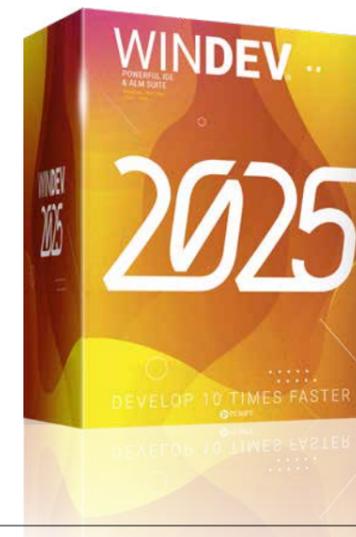
En la versión 2025, los usuarios finales también podrán recibir notificaciones directamente desde la aplicación.

Esta opción se encuentra en el asistente de instalación, y se puede desactivar.



Notificación de actualización en la aplicación

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Practicidad

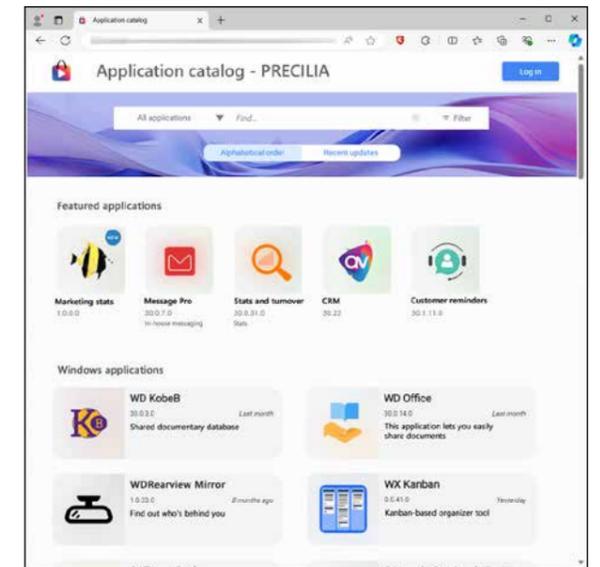


WD, WB & WM TIENDA PRIVADA

266 Novedad WD WB WM PRESENTE LAS APLICACIONES MÁS POPULARES DE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS

La tienda privada proporcionada le permite alojar aplicaciones Windows, iOS y Android, y enlaces a sus sitios web en una tienda alojada y administrada por su empresa.

Ahora, puede destacar las aplicaciones más descargadas en la parte superior de la lista.



Aplicaciones más populares en la parte superior de la tienda privada

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mejor organización de sus aplicaciones

267 Novedad WD WB WM ACCESO A LA TIENDA MEDIANTE UN SERVIDOR OAUTH

El acceso a la tienda puede configurarse desde el servidor OAuth disponible en WEBDEV Application Server.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Centralice sus procesos de autenticación

268 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- La instalación de aplicaciones de la tienda ha sido mejorada
- Las aplicaciones "iOS + Android" de la tienda ahora pueden instalarse como una aplicación multiplataforma o como dos aplicaciones independientes.

FAA: FUNCIONALIDADES AUTOMÁTICAS DE LA APLICACIÓN

269 Novedad WD WB WM COPIE Y PEGUE FILAS ENTERAS DE UNA TABLA

En la versión 2025, una nueva FAA permite a los usuarios finales copiar y pegar una fila entera en una tabla.

First Name	Last Name	ID
John	Iglot	FTG4455893_FRP
Al	Unknown	
Gerald	Manvussa	

First Name	Last Name	ID
John	Iglot	FTG4455893_FRP
Otto	Char	
Adam	Desmen	

Una sola opción para copiar y pegar una fila entera

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Basta con volver a compilar la aplicación para ofrecer a los usuarios nuevas funcionalidades prácticas

270 Novedad WD WB WM BÚSQUEDA EN INTERNET DESDE CONTROLES EDITOR HTML



Buscar el texto seleccionado en Internet

El control Editor HTML ahora permite a los usuarios finales buscar la(s) palabra(s) seleccionada(s) en Internet.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Práctica opción de búsqueda para usuarios finales

JAVA



271 Novedad WD WB WM TIPO THREAD AHORA DISPONIBLE EN JAVA

En la versión 2025, el tipo **Thread** está disponible en Java. Esto facilita la gestión de subprocesos en Java. También se gestionan subprocesos seguros.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más posibilidades de programación

272 a 274 OTRAS NOVEDADES

- Operador Cast disponible
- La propiedad **..Extra** ahora está disponible en los tipos avanzados
- Se ha optimizado la copia de propiedades de clase

Novedad WD WB WM

275 a 284 10 NUEVAS FUNCIONES JAVA

WLanguage incluye 10 nuevas funciones para Java.

AJAXCallInProgress	InPageWithinWindowMode	InRecycleMode	HExportCSV
HExportXLS	HImportCSV	HImportXLS	DayOfYearToDate
TableAddBeginning	LooperAddBeginning		

LINUX



285 Novedad WD WB WM LINUX: CONTROL DE NÚMERO

En la versión 2025, el control de número es compatible con aplicaciones Linux.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Mejor desarrollo multiplataforma

Novedad WD WB WM

286 a 314 29 NUEVAS FUNCIONES Y 46 NUEVAS CONSTANTES PARA LINUX

WLanguage incluye 29 nuevas funciones y 46 nuevas constantes para Linux. Para más información, consulte la ayuda en línea.

ControlRectangle	CmdAddArgument	CmdAddOption	CmdWriteStandardInput
CmdExecute	CmdReadErrorOutput	CmdReadStandardOutput	CmdGetExitCode
DocClearFormatting	DocToHTML	PaletteGet	InRecycleMode
ExecuteReactiveProcedure	grPPCAddData	grPPCImage	grPPCMaximumValue
grCategoryThumbnail	HEnableSpare	HImportCSV	HListSchedulingHistory
HrplAddFile	HDeleteSchedulingHistory	HClearSchedulingHistory	iAddBookmark
InitReportVerso	DayOfYearToDate	JSONOpenReader	PDFExtract
GetVariableDefinition			

.NET

315 Novedad WD WB WM ARRAY: PARÁMETRO IENUMERABLE

Ahora puede pasar arrays como parámetros a funciones .NET que esperan un parámetro de tipo **IEnumerable**.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más posibilidades de programación

WLANGUAGE

316 Novedad WD WB WM NOVEDADES COMUNES

El lenguaje sigue siendo la base del desarrollo. En WINDEV 2025, WLanguage es mucho más completo.

Incluye las novedades comunes y un gran número de mejoras: Procedimientos reactivos, OAuth, servicios web más rápidos, cifrado, conversión explícita de tipos, tamaño ilimitado de JSON, etc.

Ver las novedades 123 a 143

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

WLanguage es más potente y robusto

317 Novedad WD WB WM LECTURA Y ESCRITURA EN FLUJOS DE ENTRADA/SALIDA ESTÁNDAR

Una aplicación WINDEV puede iniciar otra aplicación (otro proceso) escrita en WINDEV o en otro lenguaje.

Se trata principalmente de aplicaciones en modo de consola (ejecutadas desde una línea de comandos).

En la versión 2025, puede leer los datos de la salida estándar (stdout) y de la salida de error estándar (stderr).

También es posible escribir datos en la entrada estándar (stdin).

Esto le permite controlar el proceso iniciado, y obtener el informe del proceso.

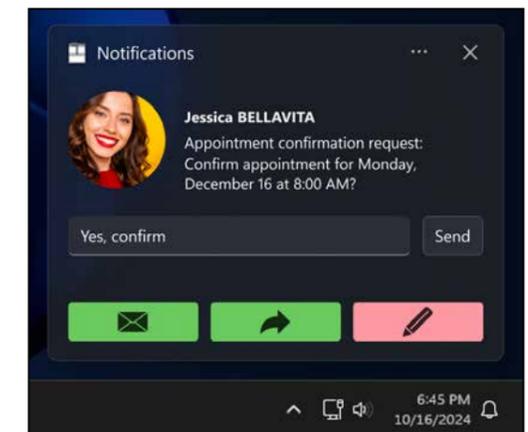
VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

WLanguage es más potente y robusto

318 Novedad WD WB WM PERSONALICE LAS NOTIFICACIONES DE WINDOWS

Las aplicaciones WINDEV pueden generar notificaciones que se mostrarán como notificaciones estándar de Windows.

Ahora puede definir los colores de los botones o añadir botones al área de entrada.



Notificación personalizada

VENTAJAS DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025

UI de notificaciones personalizada

Cada actualización a la versión 2025 le da derecho a realizar 15 solicitudes al equipo de soporte técnico de PC SOFT sin costo alguno.

En la versión 2025, sus equipos reciben asistencia técnica gratuita*

FREE TECHNICAL SUPPORT

UN SERVICIO ÚNICO

TRANQUILIDAD Y SEGURIDAD...

Novedad WD WB WM

319 a 369 51 NUEVAS CONSTANTES

En la versión 2025, WLanguage incluye 51 nuevas constantes:

archi32	archi64	cmdStandardInput	cmdErrorOutput
cmdStandardOutput	crControl	crScreen	crWindow
cryptoAES192	DisableOptimizedAnsiUnicodeConversion	docFormatPainterModeDisabled	docFormatPainterModeMultiple
docFormatPainterModeOnce	foWithHandle	foDirect2D	foWithoutHandle
ftpIgnoreDeprecated	ftpIgnoreUnsafeLegacyRenegotiation	grPictorialPercentage	hCPTelemetryEnabled
hExecSchedulingCanceled	hExecSchedulingInProgress	hExecSchedulingError	hExecSchedulingCompleted
hlpFullBackup	hlpDifferentialBackup	hNullIndexed	hNullIndexedCompoundKey
hNullNonIndexed	htrgHAdd	htrgHWrite	htrgHModify
htrgHCross	htrgHDelete	piVersion	rectHorizontalScrollbar
rectVerticalScrollbar	rectExternal	rectEditButtonLeft	rectEditButtonRight
relationshipAlternative	relationshipData	relationshipSource	relationshipTarget
relationshipSupplement	invalidInputPreventExit	invalidInputNonBlocking	invalidInputNone
taRefreshIndicatorDown	taRefreshIndicatorUp	gpPassword	

Novedad WD WB WM

370 a 374 5 NUEVO TIPOS

WLanguage incluye 5 nuevos tipos de variables:

Command	hSchedulingHistory	jsonReader	pdfControl
pdfControlOption			

Novedad WD WB WM

375 a 377 3 NUEVAS PROPIEDADES DE CONTROLES

WLanguage incluye 3 nuevas propiedades en WINDEV:

InvalidInput	DisplayedValueComboBox	PaneVisibleByDefault
--------------	------------------------	----------------------

Novedad WD WB WM

378 a 426 49 NUEVAS FUNCIONES WLANGUAGE PARA WINDEV

En la versión 2025, WLanguage incluye 49 nuevas funciones para WINDEV:

AuthLogout	Cierra el registro de un usuario previamente autenticado mediante OAuth 2.0, OpenID o un token JWT.
AuthRevokeToken	Revoca un token web JSON (JWT).
AuthVerifyAuthentication	Devuelve el token del usuario actual en caso de autenticación SSO.
BitcoinCoreConnectionCount	Devuelve el número de pares conectados.
BitcoinCoreDateTimeLastLaunched	Devuelve la fecha del último lanzamiento de Bitcoin Core.
BitcoinCoreDiskSpaceUsed	Indica el tamaño de la cadena de bloques en disco.
BitcoinCoreBlockHash	Devuelve el hash de un bloque por índice.
BTLECharacteristicChangeOfValue	Activa o desactiva la detección de cambios en el valor de una característica Bluetooth Low Energy.
CertificateExport	Exporta un certificado de un almacén de certificados a un archivo "pfx" o "cert".
CertificatePEMToPFX	Convierte un archivo de certificado en formato "pem" en un archivo de certificado en formato "PFX", incluida la clave privada.
ControlRectangle	Devuelve un rectángulo que corresponde al área especificada de un control.
PaletteChange	Modifica la paleta utilizada por el proyecto o por una ventana.
CmdAddArgument	Agrega un argumento a un comando para que se ejecute en modo de consola.
CmdAddOption	Agrega una opción al comando que se ejecutará en la consola.

CmdWriteStandardInput	Escribe datos en la entrada estándar del comando ejecutado en modo de consola.
CmdExecute	Ejecuta un comando en modo de consola.
CmdReadErrorOutput	Lee los datos de salida de error, para el comando ejecutado en modo de consola.
CmdReadStandardOutput	Lee los datos del flujo de salida estándar para el comando ejecutado en modo de consola.
CmdGetExitCode	Obtiene el código de salida del comando ejecutado en modo de consola, es decir, el valor devuelto cuando el comando termina de ejecutarse.
DocClearFormatting	Reemplaza el formato actual de una selección por el formato predeterminado.
DocFormatPainterMode	Activa el modo para copiar el formato en el control Procesador de texto o determina si este modo está activado.
PaletteGet	Muestra el proyecto actual o la paleta de ventanas.
EmailAppGetArchitecture	Obtiene la arquitectura (32 o 64 bits) del cliente de correo electrónico predeterminado de un equipo.
InRecycleMode	Indica si el modo de reciclaje de sesiones preiniciadas (servicio web) está activado.
ExecuteReactiveProcedure	Fuerza la ejecución inmediata de un procedimiento reactivo.
WinOptimize	Cambia el modo utilizado para crear y dibujar ventanas. Todas las ventanas abiertas después de llamar a esta función utilizarán el nuevo modo.
PaletteGenerate	Genera una paleta a partir de uno o varios colores base.
gImagePalette	Construye una secuencia de caracteres que contiene una imagen monocroma cuyo color sigue los cambios de la paleta.
grPPCAddData	Añade valores a un gráfico de porcentaje pictórico.
grPPCImage	Define la imagen SVG utilizada para un gráfico de porcentaje pictórico.
grPPCMaximumValue	Permite especificar el valor máximo del gráfico utilizado para calcular automáticamente los porcentajes (gráfico de porcentaje pictórico).
grCategoryThumbnail	Permite especificar la miniatura que se utilizará en los gráficos para reemplazar la etiqueta de categoría.
HEnableSpare	Transforma un servidor Spare en un servidor HFSQL.
HImportCSV	Importa un archivo CSV en un archivo de datos en formato HFSQL Classic o Client/Server.
HListSchedulingHistory	Muestra la lista del historial de programación de una tarea.
HRplAddFile	Añade un archivo a una réplica universal.
HDeleteSchedulingHistory	Borra el historial de ejecución de tareas.
HClearSchedulingHistory	Purga todo el archivo de historial de ejecución de la planificación de trabajos.
ilnitReportVerso	Inicializa los parámetros de un reporte que se imprimirá en el reverso de otro reporte.
DayOfYearToDate	Devuelve la fecha en formato AAAAMDD que corresponde a un número de día del año.
JSONOpenReader	Abre un lector JSON.
LoadImageProcedureList	Especifica el procedimiento al que se llamará cuando se muestre una fila en un control List Box.
PaletteLoad	Carga una paleta desde un archivo.
PaletteSave	Guarda una paleta en un archivo.
PDFExtract	Crea un nuevo documento PDF a partir de páginas individuales extraídas de un archivo PDF existente.
GetVariableDefinition	Recupera la descripción de una variable.
TableAddBeginning	Agrega una fila en la parte superior de un control Tabla infinita.
LooperAddBeginning	Agrega una fila al inicio de un control Looper infinito.
LooperAddIWBeginning	Agrega una fila constituida por una ventana interna a la primera fila de un control Looper.

i love
WINDEV
ANDÍACOS

WINDEV[®] Mobile

Y MÁS EN WINDEV MOBILE

427 Novedad WD WB WM
LAS 208 NOVEDADES COMUNES
DE LA VERSIÓN 2025 ESTÁN
DISPONIBLES EN WINDEV MOBILE

WINDEV Mobile 2025

incluye las 208 novedades comunes de la versión 2025, en especial, los editores mejorados, la generación de código con IA, las paletas, el nuevo control Botón segmentado, servicios web más rápidos, mejoras en el editor de código, almacén de contraseñas, el nuevo gráfico de porcentaje pictórico, mejoras en el SCM, novedades de WLanguage y de la POO, y mucho más.

WINDEV Mobile 2025 también cuenta con un gran número de nuevas funciones específicas para el desarrollo móvil.

Más información en las siguientes páginas.



NUEVO Y ALUCINANTE RAD PARA MÓVILES

UI MODERNA

428 Novedad WD WB WM

DISEÑO MODERNO

La versión 2025 de WINDEV Mobile incorpora una nueva herramienta RAD. Esta nueva versión le ayuda a obtener fácilmente una apariencia moderna y una mejor experiencia de usuario.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Aplicaciones con un lenguaje de diseño moderno

429 Novedad WD WB WM

MODELOS PREDETERMINADOS PARA LA GENERACIÓN SIMPLIFICADA DE UI

El método de creación con la tecnología RAD se ha simplificado. Ahora se selecciona una presentación predeterminada en función del contenido de los archivos de datos (tablas).

Ya no tendrá que responder a una serie de preguntas.

Por ejemplo, si un archivo de datos solo contiene un nombre, una descripción y un campo de imagen, la ventana correspondiente se genera automáticamente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Simplicidad



430 Novedad WD WB WM

8 MODELOS PARA CADA NECESIDAD

En la versión 2025, se utilizan 8 modelos de ventana diferentes:

- galería
- looper
- looper con selección
- tabla
- tabla con selección
- detalles
- adición
- modificación

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Cree una gran interfaz de usuario en segundos

431 Novedad WD WB WM

LISTO PARA USAR, PERO TOTALMENTE EDITABLE

El código WLanguage generado es totalmente editable. De forma predeterminada, se utiliza la plantilla de la aplicación actual. También puede

editar las ventanas generadas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Su aplicación, exactamente como la quiere

Ventanas generadas con la herramienta RAD



RECORDATORIO: En WINDEV Mobile 2025, también podrá aprovechar las novedades comunes presentadas en las páginas 3 a 40

NUEVOS CONTROLES

WINDEV Mobile 2025 incluye controles nuevos y mejorados para crear interfaces de usuario aún mejores.

432 Novedad WD WB WM

CONTENIDO ORDENADO CRONOLÓGICAMENTE EN UN CONTROL LOOPER

Muchas aplicaciones muestran los elementos en orden cronológico. La posición suele fijarse al final del control, lo que significa que solo se ven los últimos elementos.

Algunos ejemplos conocidos son WhatsApp, Messenger y Telegram. Por razones obvias de rendimiento, el contenido se carga dinámicamente a medida que el usuario se desplaza por el control.



En la versión 2025, esta funcionalidad se puede implementar automáticamente, utilizando un control Looper infinito relleno en la parte superior. Para ello, utilice el nuevo proceso "Rellenar hacia arriba" de WLanguage.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Controles más eficientes

433 Novedad WD WB WM

CONTENIDO VOLUMINOSO EN UNA TABLA

La funcionalidad utilizada para rellenar los controles en la parte superior descrita en la función anterior también está disponible para los controles Tabla.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mejor comportamiento en las tablas

434 Novedad WD WB WM

MANTENGA PULSADA UNA FILA PARA REORDENARLA EN UN CONTROL LOOPER

Los controles Looper permiten a los usuarios finales reordenar las filas con una simple acción de arrastrar y soltar.

Ahora, basta con mantener pulsada una fila para reordenarla. No requiere programación adicional.

Puede deshabilitar esta funcionalidad en cualquier momento.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Implemente sin esfuerzo una funcionalidad intuitiva

435 Novedad WD WB WM

CONTROL BOTÓN SEGMENTADO



El nuevo control Botón segmentado también está disponible para aplicaciones móviles.

Ver novedad 242

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Interoperabilidad

436 Novedad WD WB WM

CONTROLES RELLENADOS PREVIAMENTE

Los dispositivos móviles pueden almacenar datos personales y rellenar previamente determinados controles con estos datos.

Para cada control de cada ventana de una aplicación móvil, puede indicar el tipo de datos que deben aparecer en las sugerencias, en particular las contraseñas gestionadas por el dispositivo móvil. En la ventana de 7 pestañas, encontrará una lista de los tipos de datos disponibles: Apellidos, Nombre, Dirección, etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Gran ahorro de tiempo para los usuarios finales

437 Novedad WD WB WM

AGREGUE CITAS AL CALENDARIO DEL TELÉFONO SIN SOLICITAR LA CONTRASEÑA

Un dispositivo móvil suele disponer de 2 aplicaciones de calendario. Una que viene con el dispositivo y otra vinculada a la cuenta de Android o iOS.

WINDEV Mobile 2025 ahora puede añadir automáticamente una cita al calendario predeterminado del teléfono.

Esta acción no requiere ningún tipo de autenticación.

Para gestionar esta acción mediante programación, basta con utilizar la nueva función `AppointmentAdd` de WLanguage.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Acceso directo al calendario

438 Novedad WD WB WM • DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO DE CONTENIDO DESBORDADO

El nuevo gráfico de porcentaje pictórico ya está disponible para aplicaciones móviles.

Ver novedades 033, 037 y 040

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Representación de datos fácil de usar

440 Novedad WD WB WM ENDERECE Y LIMPIE AUTOMÁTICAMENTE UNA FOTO TOMADA CON UN DISPOSITIVO MÓVIL

El control Editor de imágenes permite a los usuarios tomar fotos. En la versión 2025, el control Editor de imágenes también puede enderezar fotos y eliminar elementos no deseados.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Imágenes nítidas, sin esfuerzo

441 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- Posibilidad de ajustar la opacidad de los controles.

NUEVOS CONTROLES SMART EN WINDEV MOBILE 2025

442 Novedad WD WB WM NUEVO CONTROL SMART: CÓDIGO DE VERIFICACIÓN DE UN SOLO USO RECIBIDO POR SMS

Muchos métodos de verificación en dos pasos envían un código SMS de un solo uso.

El control Smart "Autenticación mediante un código de un solo uso" permite copiar automáticamente este código en la aplicación.

Ver novedad 444

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Nuevo control listo para usar

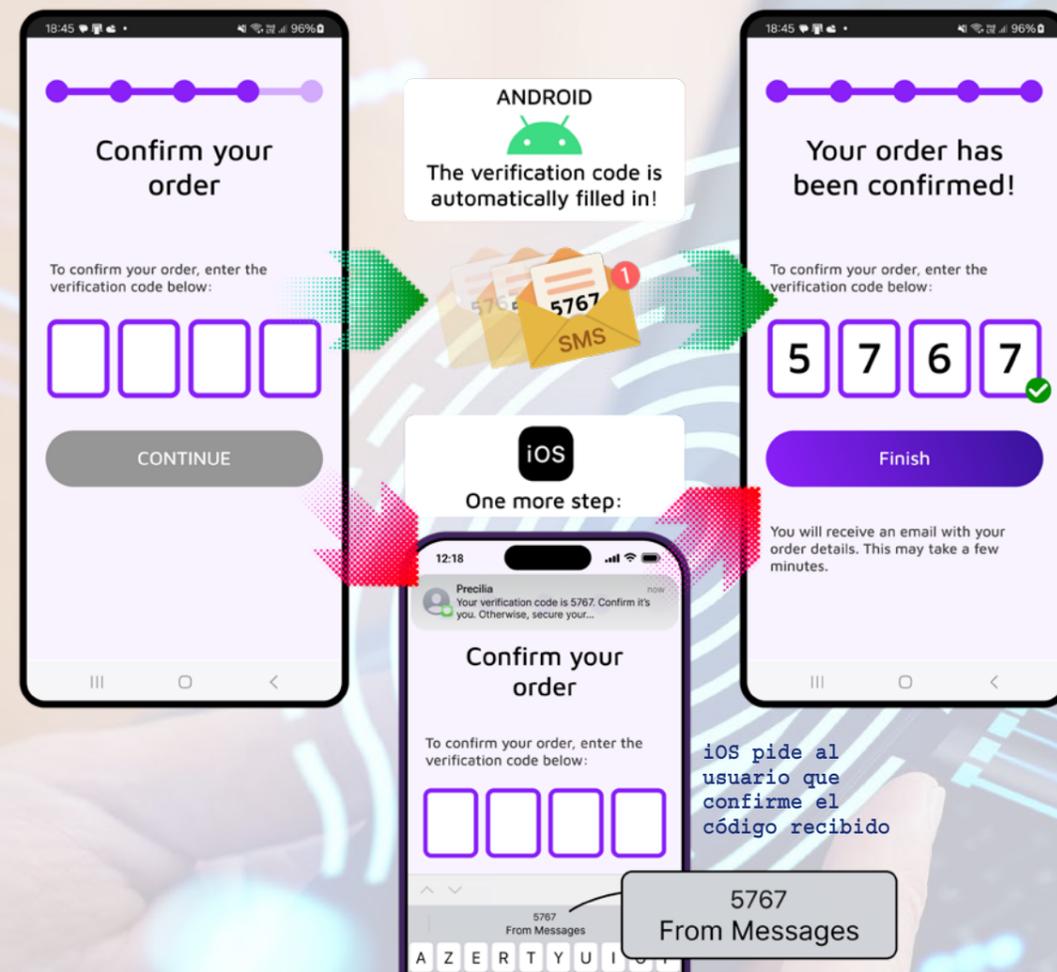
443 Novedad WD WB WM NUEVO CONTROL SMART: FIRMA MANUSCRITA EN PDF

Este nuevo control Smart permite a los usuarios añadir su firma manuscrita a un documento PDF directamente desde sus dispositivos móviles. Ver novedad 458

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Nuevo control listo para usar

VERIFICACIÓN EN DOS PASOS MEDIANTE SMS LA APLICACIÓN IDENTIFICA EL SMS Y PROCESA AUTOMÁTICAMENTE EL CÓDIGO



444 Novedad WD WB WM CÓDIGOS DE UN SOLO USO PARA AYUDAR A LOS USUARIOS A CONFIRMAR ACCIONES

Una forma común de confirmar una acción dentro de una aplicación es solicitar un código recibido por SMS. Este método se utiliza comúnmente para completar un pago o una etapa de autenticación. Para la mayoría de los usuarios, puede ser un proceso tedioso, dado que implica navegar entre varias aplicaciones.

El control Smart "Autenticación mediante un código de un solo uso" permite a su aplicación obtener y utilizar este código automáticamente.

Este control Smart utiliza la nueva función `SMSDetectOneTimeCode` de WLanguage.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Menos acciones, menos errores

445 Novedad WD WB WM UNA UX QUE SE ADAPTA AL SO DEL DISPOSITIVO

El control Smart tiene en cuenta las pequeñas diferencias entre Android e iOS.

En Android, todo el proceso se realiza directamente, mientras que iOS añade una capa extra de seguridad al exigir una confirmación por parte del usuario final.

En la versión 2025, solo tiene que utilizar este control Smart en su aplicación y este se adaptará al sistema operativo automáticamente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Una UX que se adapta a todos los dispositivos

446 Novedad WD WB WM PERSONALIZACIÓN TOTAL

Al igual que todos los demás controles Smart, este control también es totalmente personalizable. Puede editar el control, el código, etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Un control que se adapta a sus necesidades

La línea inferior es más ancha que el control, y se desplaza automáticamente para que pueda leerse

El texto de un control Texto estático o Botón puede ser más largo de lo que permite el control. Por ejemplo, cuando se trata de texto dinámico procedente de una base de datos, texto definido mediante programación, mensajes de advertencia, validación de acciones, traducciones al alemán, etc.

Solo tiene que seleccionar la opción "Texto en movimiento" en la pestaña Detalles de la ventana de 7 pestañas, e indicar si el texto debe desplazarse automáticamente.

Para evitar crear un punto de fijación visual, el texto se desplaza n veces y luego se detiene.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Facilite la lectura de textos largos

439 Novedad WD WB WM NUEVO GRÁFICO



OTRAS NOVEDADES COMUNES PARA IOS/ANDROID

447 Novedad WD WB WM HOJAS XLSX & FUNCIONES WLANGUAGE XLSX PARA APLICACIONES MÓVILES

WINDEV Mobile 2025 incluye nuevas funciones WLanguage para manipular documentos XLSX.

Puede:

- cargar y guardar un documento
- agregar y eliminar hojas
- agregar, dar formato y editar celdas
- volver a calcular fórmulas
- etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Cálculos en dispositivos móviles

448 Novedad WD WB WM ALMACÉN DE CONTRASEÑAS

El nuevo almacén de contraseñas para editores de código también está disponible para dispositivos móviles.

Ver novedad 116

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Seguridad del código

449 Novedad WD WB WM USE FUENTES DE GOOGLE EN SUS APLICACIONES ANDROID E IOS



Google Fonts es un servicio de fuentes propiedad de Google. Este servicio incluye un gran número de fuentes gratuitas.

Estas fuentes pueden utilizarse tanto en Android como en iOS, lo que facilita la creación de aplicaciones con la misma apariencia en ambos sistemas operativos.

TRANSFORME FÁCILMENTE SUS APLICACIONES WINDEV EN APLICACIONES IOS Y ANDROID

LA TRANSICIÓN A LOS DISPOSITIVOS MÓVILES ES MUCHO MÁS ÁGIL

Ahora puede transformar sus aplicaciones WINDEV (o partes de aplicaciones) en aplicaciones iOS y Android mucho más fácil.

La integración de los entornos WINDEV y WINDEV Mobile permite a los desarrolladores compartir fácilmente los elementos del proyecto.

El asistente de conversión ha mejorado y es aún más preciso.

Transforme fácilmente sus aplicaciones WINDEV en aplicaciones móviles



450 Novedad WD WB WM NUEVA PLANTILLA PARA APLICACIONES MÓVILES

La versión 2025 incluye la nueva plantilla "Emerald". ¡Utilízela para personalizar sus aplicaciones!

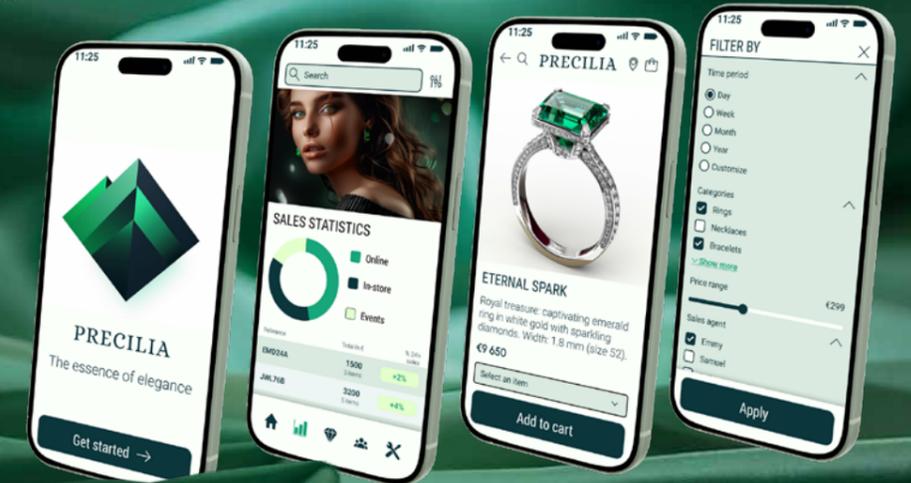
VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Nuevos diseños para sus aplicaciones

Utilice libremente esta y todas las demás plantillas proporcionadas con WINDEV Mobile en sus aplicaciones.

Recuerde que puede aplicar una paleta para cambiar los colores y para crear sus propias plantillas.

WINDEV Mobile le ofrece la ayuda que necesita para crear magníficas interfaces de usuario.



Plantilla Emerald

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Utilice una gran variedad de fuentes compatibles con iOS y Android

451 Novedad WD WB WM YOUSIGN: FIRMA ELECTRÓNICA

Yousign también está disponible para aplicaciones móviles. Ver novedad 156

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Integración de Docusign o Yousign: usted elige

452 Novedad WD WB WM FUNCIONES DROPBOX DE WLANGUAGE DISPONIBLES EN DISPOSITIVOS MÓVILES

En la versión 2025, puede utilizar las funciones Dropbox de WLanguage además de GoogleDrive y OneDrive.

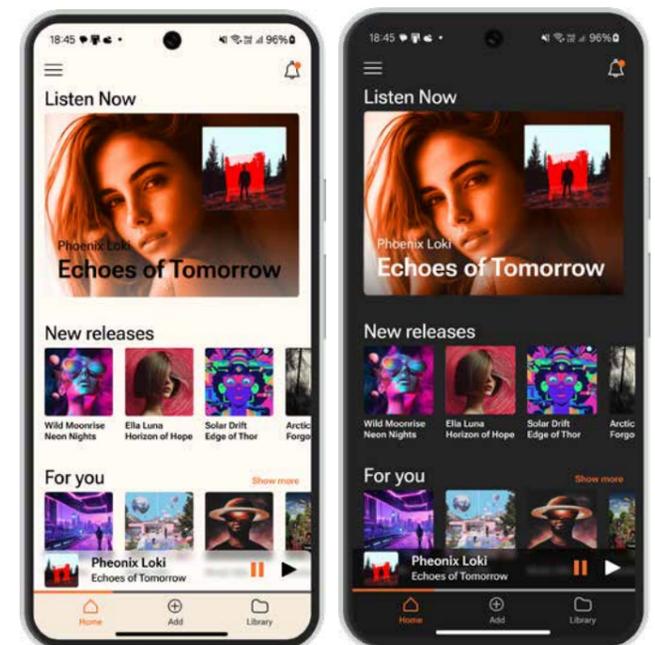
VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Integre su servicio Drive preferido

453 Novedad WD WB WM PALETAS

Las nuevas paletas también están disponibles para aplicaciones móviles. Estas paletas son esenciales para permitir a los usuarios finales cambiar al modo oscuro (o a cualquier otro modo) con un solo toque dentro de su aplicación.

Ver novedad 007



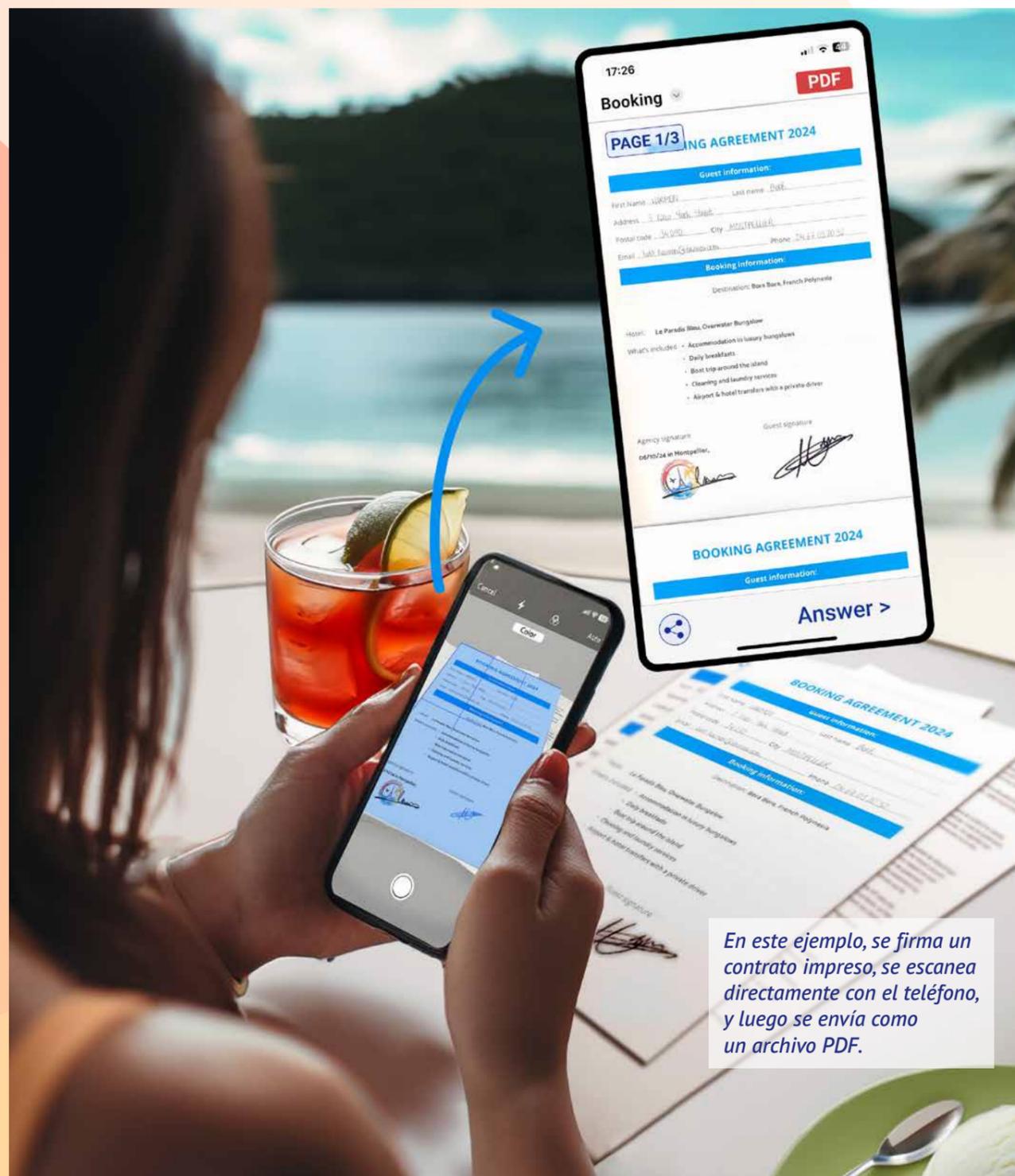
Toque la pantalla para cambiar la aplicación al tema oscuro

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más posibilidades de diseño

Continúa en la página 66...

ESCANEE CUALQUIER DOCUMENTO A PDF CON SU TELÉFONO



En este ejemplo, se firma un contrato impreso, se escanea directamente con el teléfono, y luego se envía como un archivo PDF.

ESCANEE Y MEJORE DOCUMENTOS

TRANSFORME UNA SERIE DE FOTOS EN UN ARCHIVO PDF

454 Novedad WD WB WM CREE UN DOCUMENTO PDF A PARTIR DE FOTOS TOMADAS CON EL TELÉFONO

Las nuevas funciones `ScanFromCameraToImage` y `ScanFromCameraToPDF` de WLanguage permiten tomar fotos con un smartphone y transformarlas en un documento listo para usar. Los elementos no deseados se eliminan y, si es necesario, se corrige la distorsión de la perspectiva.

Un caso común es el escaneo de un documento firmado a mano.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Creación de documentos PDF con unos pocos toques en el teléfono

455 Novedad WD WB WM AUTOMATIZACIÓN TOTAL

La función WLanguage captura la imagen, detecta el documento y crea una representación dentro de un paralelogramo.

El usuario puede ajustar el área del documento.

Una vez que el usuario confirma los cambios, se corrige cualquier distorsión de la perspectiva.

Los usuarios pueden escanear varias páginas seguidas.

En ese caso, se generará un solo archivo PDF con todas las páginas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

WLanguage se encarga de todo

456 Novedad WD WB WM OPCIONES AVANZADAS

El escaneo de documentos incluye algunas opciones avanzadas. En este modo, el resultado devuelto es un array de variables de tipo `Imagen`.

Esto permite realizar todos los procesos específicos necesarios.

Por ejemplo, puede utilizar el OCR en imágenes escaneadas llamando a las funciones `OCRDetectTextArea` y `OCRExtractTextBlock` de WLanguage.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Programación más precisa

457 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

En Android, los usuarios finales ahora disponen de funcionalidades adicionales de edición de imágenes:

- filtro
- borrador
- recorte
- etc.

PDF O ESCANEO: FIRMA MANUSCRITA EN EL DISPOSITIVO

458 Novedad WD WB WM FIRMA MANUSCRITA DIRECTAMENTE EN EL DISPOSITIVO

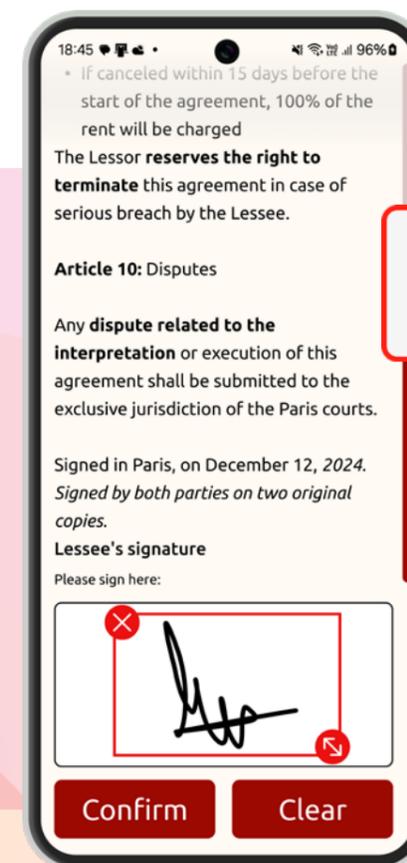
Inserte una firma manuscrita en un documento PDF directamente desde un smartphone.

El documento PDF puede haber sido escaneado con el dispositivo. Solo tiene que tomar una foto de su firma y sus iniciales (función incluida en el control Smart) e insertarlas en el lugar deseado.

La versión 2025 incluye el nuevo control Smart "Firma manuscrita en un PDF".

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Funciones esenciales en numerosos campos



Y MÁS PARA IOS

459 Novedad WD WB WM TODAS LAS NOVEDADES COMUNES PARA APLICACIONES MÓVILES

El desarrollo para iOS nunca ha sido tan completo como con WINDEV Mobile 2025. Aproveche las nuevas e increíbles funcionalidades que se suman a las que ya están disponibles. iOS evoluciona, y WINDEV Mobile 2025 también. WINDEV Mobile 2025 para iOS cuenta con:

- las novedades comunes de la versión 2025
- **más** las novedades comunes para dispositivos móviles
- **más** las novedades específicas de iOS.

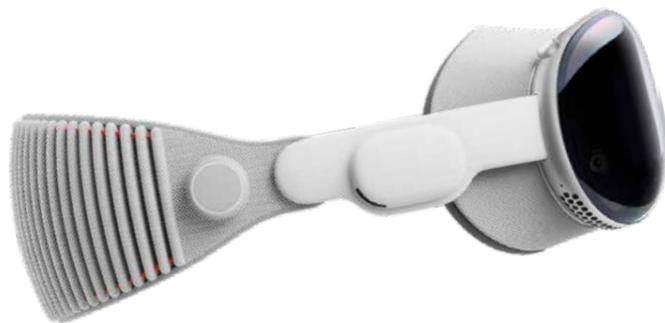
460 Novedad WD WB WM IOS 18, NUEVO IPHONE 16, WATCH SERIES 10



iPhone 16 y Apple Watch Series 10

WINDEV Mobile 2025 es compatible con iOS 18 y WatchOS 10. Es compatible con todos los modelos de iPhone 16 y Apple Watch Series 10.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Aproveche todas las funcionalidades de iOS 18



461 Novedad WD WB WM REALIDAD AUMENTADA CON APPLE VISION PRO: ESTADO "CURSOR SOBRE" UN ELEMENTO

Con Apple Vision Pro, basta con mirar un control para activar el estado "Cursor sobre". Si hay código escrito en el evento "Cursor sobre", este se ejecutará.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Interacción intuitiva con los controles

462 Novedad WD WB WM EXTRAIGA PÁGINAS DE UN PDF MEDIANTE PROGRAMACIÓN

En versiones anteriores, ya existían varias funcionalidades para manipular documentos PDF en iOS. Entre las 81 novedades específicas de iOS, la función **PDFExtractPage** que extrae una o varias páginas de un PDF para crear un nuevo documento será sin duda una de las grandes favoritas entre los desarrolladores.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Funcionalidad práctica en el iPhone

463 Novedad WD WB WM VENTANA INTERNA: EFECTO DE BUCLE INFINITO

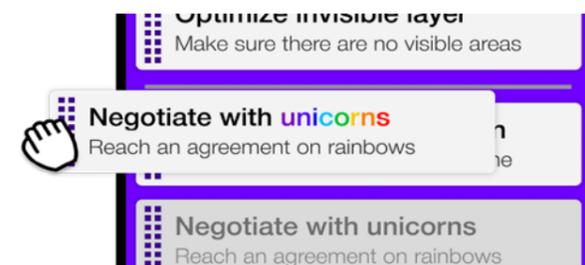
Utilice controles Ventana interna para mostrar una serie de elementos por los que el usuario puede navegar deslizando el dedo.

En la versión 2025, cuando el usuario llega al último elemento, vuelve a aparecer el primero, creando un efecto de bucle infinito. Para activar esta funcionalidad, basta con seleccionar la opción correspondiente en la ventana de 7 pestañas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mejor visualización de contenido

464 Novedad WD WB WM DESPLACE LAS FILAS DE UN CONTROL LOOPER UTILIZANDO CONTROLADORES DE DESPLAZAMIENTO

En un control Looper, puede agregar controladores al principio o al final de una fila. Estos controladores permitirán a los usuarios mover las filas.



Controlador a la izquierda de la fila

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Funcionalidad adicional integrada

Novedad WD WB WM 465 a 472 8 NUEVOS TIPOS

8 nuevos tipos de variables disponibles para iOS:

hSchedulingHistory	jsonReader	xlsCell	xlsColumn
xlsComment	xlsDocument	xlsRow	xlsLayout

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
WLanguage cada vez más robusto

Novedad WD WB WM 473 a 536 64 NUEVAS FUNCIONES Y 94 CONSTANTES PARA IOS

WLanguage incluye 64 nuevas funciones para iOS, así como 94 nuevas constantes y 22 nuevas funciones para Widgets iOS (visite WINDEV.ES para ver la lista completa).

AnimationSetMode	AuthRevokeToken	AuthVerifyAuthentication	ControlRectangle
PaletteGet	InRecycleMode	ExecuteReactiveProcedure	WinOutHeight
WinOutWidth	WinOutXPos	WinOutYPos	WinIniHeight
WinInWidth	WinInXPos	WinInYPos	fTempFile
fOpenTempFile	grPPCAddData	grPPCImage	grPPCMaximumValue
grCategoryThumbnail	HImportCSV	HListSchedulingHistory	HRplAddFile
HDeleteSchedulingHistory	HClearSchedulingHistory	iAddBookmark	initReportVerso
DayOfYearToDate	JSONOpenReader	PDFExtractPage	PDFNumberOfPages
GetVariableDefinition	AppointmentCreate	ScanFromCameraToImage	ScanFromCameraToPDF
TableAddBeginning	xlsAddWorksheet	xlsCoordinatesToName	xlsUnmergeCell
xlsData	xlsClose	xlsCurrentWorksheet	xlsMergeCell
xlsMsgError	xlsNbColumn	xlsNbWorksheet	xlsNbRow
xlsNameToCoordinates	xlsOpen	xlsRecalculateAll	xlsGetMerge
xlsSave	xlsDeleteWorksheet	xlsColumnTitle	xlsColumnType
xlsVersion	zipOpenRAR	LooperAddBeginning	LooperAddWBBeginning
LooperRestorePositionAndSelection	LooperSavePositionAndSelection		

Novedad WD WB WM 537 a 541 5 NUEVAS FUNCIONES & 12 CONSTANTES PARA APPLE WATCH

WLanguage incluye 5 nuevas funciones y 12 nuevas constantes para Apple Watch (visite WINDEV.ES para ver la lista completa).

InRecycleMode	ExecuteReactiveProcedure	HImportCSV	JSONOpenReader
GetVariableDefinition			

Y MÁS PARA ANDROID

542 Novedad WD WB WM TODAS LAS NOVEDADES COMUNES PARA APLICACIONES MÓVILES

El desarrollo para Android nunca ha sido tan completo como con WINDEV Mobile 2025.

Aproveche las nuevas y potentes funcionalidades que se suman a las que ya están disponibles.

Android evoluciona, y WINDEV Mobile también. Esta versión en particular es compatible con **Android 15**.

WINDEV Mobile 2025 para Android cuenta con:

- las novedades comunes de la versión 2025
- **más** las novedades comunes para dispositivos móviles
- **más** las novedades específicas de Android.

543 Novedad WD WB WM COMPATIBILIDAD CON ANDROID 15

WINDEV Mobile 2025 es compatible la última versión de Android.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Manténgase al día

544 Novedad WD WB WM OBTENGA EL NÚMERO DE TELÉFONO DEL DISPOSITIVO ACTUAL

La nueva función **tapiGetNumber** de WLanguage obtiene el(los) número(s) de teléfono asociado(s) al dispositivo en el que se está ejecutando la aplicación.

Tenga en cuenta que Android requiere la autorización del usuario antes de permitir esta operación.

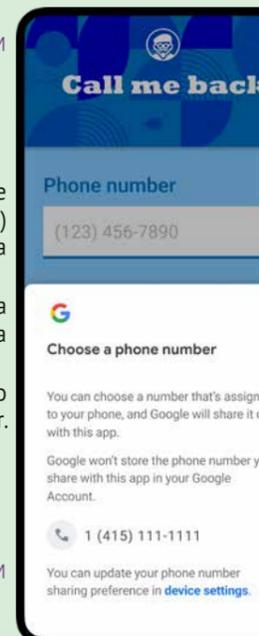
Si hay varias tarjetas SIM en el teléfono, el usuario debe seleccionar el número que desea compartir.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Identificación de usuarios más sencilla

545 Novedad WD WB WM MANIPULACIÓN DE PDF EN WLANGUAGE

Ahora puede manipular fácilmente archivos PDF en sus aplicaciones Android, usando la familia de funciones **pdf** de WLanguage.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Aplicaciones Android enriquecidas



546

CONEXIONES CERCANAS ENTRE 2 O MÁS DISPOSITIVOS: INCLUSO SIN DATOS MÓVILES O EN MODO AVIÓN

Ahora es posible establecer conexiones cercanas entre varios dispositivos Android.

Esta funcionalidad permite que 2 o más dispositivos intercambien datos, incluso en modo avión, con todas las redes desconectadas. No es necesario que los dispositivos estén en contacto o muy cerca unos de otros, lo que hace que esta funcionalidad sea de gran utilidad en diferentes campos.

La detección de dispositivos utiliza Bluetooth, por lo que solo se detectarán los dispositivos que se encuentren dentro del alcance del radio del Bluetooth. La conexión se realiza a través de Bluetooth, Bluetooth Low Energy o WiFi directo.

En Android, hay 3 modos para compartir recursos con dispositivos cercanos, también conocidos como "estrategias":

- punto a punto
- estrella: 1 anunciante y N descubridores
- clúster: cada dispositivo es a la vez un anunciante y un descubridor

WINDEV Mobile 2025 soporta estos 3 modos.

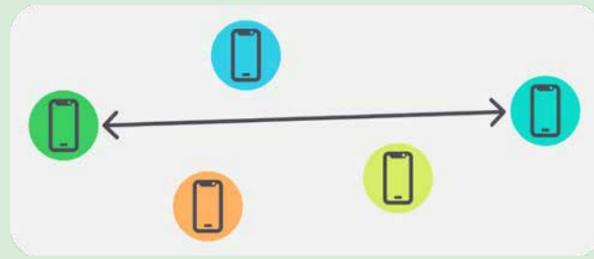
La aplicación optimiza automáticamente el modo de conexión.

Un nuevo conjunto de 11 funciones WLanguage **NearbyShare** permite implementar fácilmente esta funcionalidad.

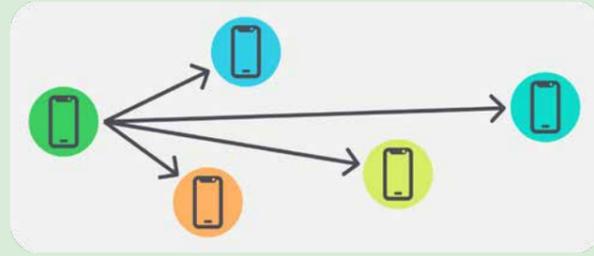
Ver novedad 673

Ejemplos de uso:

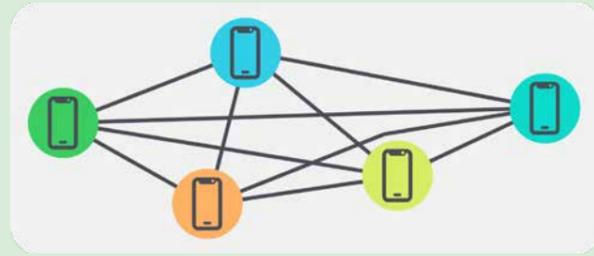
- compartir fotos o videos
- intercambio de información comercial
- cuestionario de preguntas y respuestas
- compartir un programa para una sesión de entrenamiento con los asistentes
- pizarra colaborativa



Estrategia de punto a punto



Estrategia de estrella



Estrategia de clúster

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Potentes funciones de intercambio de datos

547

OBTENGA INFORMACIÓN OPENID DE LOS USUARIOS CONECTADOS MEDIANTE OAUTH

Una aplicación puede necesitar información sobre un usuario conectado. Esta información puede incluir el nombre, la dirección postal, la dirección de correo electrónico, el número de teléfono, etc.

La función WLanguage **OpenIDReadIdentity** recupera estos datos.

La información a la que se puede acceder viene determinada por los permisos (scopes) enviados al realizar la solicitud.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un estándar ampliamente utilizado

PROGRAMACIÓN DE SUBPROCESOS: PARÁMETROS DE EJECUCIÓN

El tipo avanzado **Thread**, así como la programación segura de subprocesos ahora están disponibles para las aplicaciones Android.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mayor seguridad del código

WINDEV Mobile es compatible con dispositivos industriales (por ejemplo, Zebra) utilizados en todos los ámbitos profesionales

DISPOSITIVOS INDUSTRIALES



Las novedades comunes de la versión 2025 también están disponibles para los proyectos Android e iOS

549

SERVICIOS WEB REST: OPENAPI YA ESTÁ DISPONIBLE

Los servicios web se utilizan mucho en las aplicaciones móviles. En la versión 2025, puede llamar de forma nativa a servicios web REST con documentación OPENAPI en el editor de código.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un estándar generalizado

550

WLANGUAGE: TIPO YAML

YAML es un formato de intercambio diseñado para ser legible por humanos.

El tipo **YAML** ahora está disponible para aplicaciones Android.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un nuevo formato de intercambio nativo para Android

551

EXPRESIONES REGULARES TAMBIÉN DISPONIBLES EN ANDROID

Una expresión regular es una cadena de caracteres que define un modelo de búsqueda muy preciso.

Las expresiones regulares de búsqueda, modificación y verificación ya están disponibles en Android.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
El poder de WLanguage

Novedad WD WB WM

552 a 558

OTRAS NOVEDADES

- OAuth: compatibilidad con los tokens de JWT
- Centro de Control de Android: posibilidad de seleccionar varios archivos
- Posibilidad de bloquear la rotación de la pantalla a 180
- **Enums** en componentes externos
- POO: posibilidad de copiar propiedades de clases
- POO: compatibilidad con constructores de varias sintaxis
- Los procedimientos locales de ventanas internas se pueden llamar desde la ventana principal.

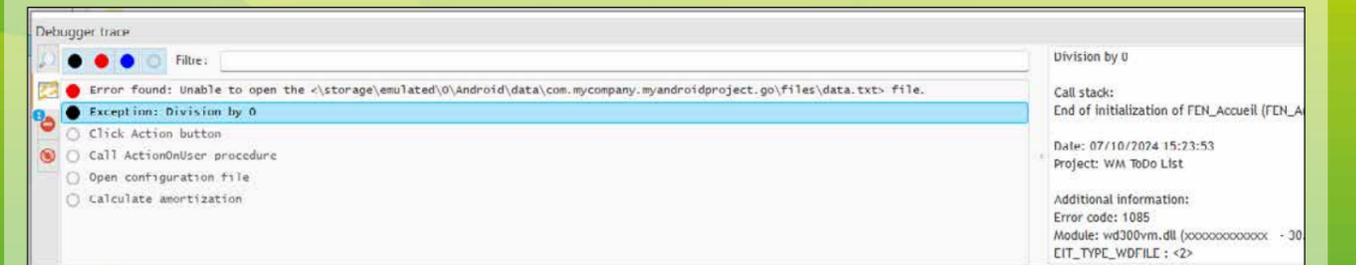
Novedad WD WB WM

559 a 655 97 NUEVAS CONSTANTES WLANGUAGE

97 nuevas constantes disponibles para Android:

crControl	crScreen	crWindow	cryptAES192
hExpNoLinItemName	iFontAngle	iAutomatic	iFontSize
nsCanceled	nsBuffer	nsCluster	nsConnected
nsDisconnected	nsConnectionFailed	nsInProgress	nsError
nsStar	nsFile	nsPointToPoint	nsConnectionRejected
nsCompleted	afAddressPostalCode	afAddressCountry	afAddressRegion
afAddressStreet	afAddressCity	afNone	afAutomatic
afCreditCardSecurityCode	afCreditCardExpirationYear	afCreditCardExpirationDate	afCreditCardExpirationMonth
afCreditCardNumber	afBirthDate	afBirthDateYear	afBirthDateDay
afBirthDateMonth	afMiddleName	afEmail	afPassword
afName	afFamilyName	afUsername	afNewPassword
afGivenName	afPhoneNumber	afFlightNumber	afNamePrefix
afGivenName	afSMSOneTimeCode	afNameSuffix	aptCanceled
aptFailed	aptSuccess	rectExternal	rectInternal
rectEditButtonRight	rectEditButtonLeft	invalidInputNonBlocking	invalidInputNone
sdCanceled	sdFailed	sdccSuccess	taRefreshIndicatorDown
taRefreshIndicatorUp	gtPassword	thpConnectedDevice	thpCamera
thpLocation	thpMediaPlayback	thpMicrophone	thpHealth
thpShortService	thpDataSync	thpSpecialUse	ThreadStopRequested
threadSecure	xlsCompatible	xlsDataError	xlsWrite
xlsMergeAndCenter	xlsMergeSimple	xlsColumnNum	xlsRowNum
xlsTitleError	xlsTypeString	xlsTypeDate	xlsTypeDateTime
xlsTypeDouble	xlsTypeDuration	xlsTypeError	xlsTypeTime
xlsTypeCurrency	xlsTypeEmpty	xlsVersionUndefined	xlsVersionXls
xlsVersionXlsx			

DEPURADOR ANDROID



656

DEPURADOR MEJORADO

En la versión 2025, el depurador de Android de WINDEV Mobile incluye varias funciones para ayudar aún más a los desarrolladores:

- Puntos de interrupción en procedimientos internos
- Punto de interrupción en procedimientos con automatizaciones

- Trazas, errores y excepciones directamente visibles en el panel específico del depurador
- Mejor visualización de los tipos avanzados en el depurador
- Posibilidad de forzar la ejecución hasta el cursor.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Pruebas fáciles

Novedad WD WB WM

657 a 672 16 NUEVOS TIPOS WLANGUAGE

16 nuevos tipos de variables ahora están disponibles para Android:

apiClient	apiRequest	Watermark	JWTParameters
OpenIdIdentity	OpenIdParameters	Palette	pdfControl
pdfControlOption	Thread	tsCell	xlsColumn
xlsComment	xlsDocument	xlsRow	YAML

Novedad WD WB WM

673 a 761 89 NUEVAS FUNCIONES WLANGUAGE PARA ANDROID

La versión 2025 incluye 89 nuevas funciones para Android, así como 89 nuevas funciones para widgets Android y 12 nuevas constantes.

Germany.CheckTaxNumber	AnimationSetMode	AJAXCallInProgress	AuthLogout
AuthRevokeToken	AuthVerifyAuthentication	Belgium.CheckTaxNumber	Brazil.CheckTaxNumber
Canada.CheckTaxNumber	ControlRectangle	PaletteChange	ComboClose
PaletteGet	dpDriveConnect	InPageWithinWindowMode	Spain.CheckTaxNumber
UnitedStates.CheckTaxNumber	WinOutHeight	WinOutWidth	WinOutXPos
WinOutYPos	WinInHeight	WinInWidth	WinInXPos
WinInYPos	fTempFile	fOpenTempFile	PaletteGenerate
gImagePalette	grGetData	grCategoryThumbnail	HExportJSONString
HExportCSV	HExportXLS	HImportCSV	HImportXLS
HRplAddFile	Italy.CheckTaxNumber	OpenIdReadIdentity	PaletteLoad
PaletteSave	NearbyShareAcceptConnection	NearbyShareStopWaiting	NearbyShareStopDiscovery

NearbyShareStopAll	ShareProximityAttendConnexion	NearbyShareDisconnect	NearbyShareRequestConnection
NearbyShareSend	NearbyShareSendFile	NearbyShareDiscoverDevice	NearbyShareRejectConnection
PDFAddWatermark	PDFAddImage	PDFExtract	PDFNbSignatures
PDFGetSignatureDate	PDFGetSignature	RegexSearch	RegexReplace
RegexMatch	ScanFromCameraToImage	ScanFromCameraToPDF	SMSDetectOneTimeCode
Switzerland.CheckTaxNumber	TableAddBeginning	tapiGetNumber	xlsAddWorksheet
xlsCoordinatesToName	xlsUnmergeCell	xlsData	xlsClose
xlsCurrentWorksheet	xlsMergeCell	xlsMsgError	xlsNbColumn
xlsNbWorksheet	xlsNbRow	xlsNameToCoordinates	xlsOpen
xlsRecalculateAll	xlsGetMerge	xlsSave	xlsDeleteWorksheet
xlsColumnTitle	xlsColumnType	xlsVersion	LooperAddBeginning
LooperAddIWBeginning			

WINDOWS MOBILE, EMBEDDED & CE, UWP

Las aplicaciones Windows Mobile, Windows CE y Windows Embedded se siguen utilizando en el ámbito industrial. UWP se sigue utilizando para algunos proyectos.

Las aplicaciones para Windows Mobile, Windows CE y Windows Embedded pueden desarrollarse con WINDEV Mobile 26. Si necesita desarrollar para estas plataformas, puede acceder a WINDEV Mobile 26 desde la versión 2025. Para desarrollar para UWP, utilice WINDEV Mobile 2024, que está disponible con una licencia de la versión 2025.

¡LAS APPS WINDEV MOBILE HACEN FELICES A SUS USUARIOS!



2025

70

Novedades en WINDEV 2025 WEBDEV 2025 WINDEV Mobile 2025 & WINDEV Suite SaaS

WEBDEV

Y MÁS EN WEBDEV

762 Novedad de WB
LAS 208 NOVEDADES COMUNES DE LA VERSIÓN 2025 ESTÁN DISPONIBLES EN WEBDEV

WEBDEV 2025

incluye las 208 novedades comunes de la versión 2025, en especial, los editores mejorados, la generación de código con IA, las paletas, servicios web más rápidos, mejoras del editor de código, almacén de contraseñas, el nuevo gráfico de porcentaje pictórico, mejoras en el SCM, novedades de WLanguage y de la POO, y mucho más.



71

CREE SERVICIOS WEB REST SEGUROS

SERVICIO WEB SEGURO

763 Novedad WD WB WM ACCESO SEGURO A SERVICIOS WEB

WEBDEV permite crear fácilmente servicios web REST. En la versión 2025, también puede crear servicios web REST que requieran un token de acceso OAuth. ¡WEBDEV 2025 se encarga de todo!

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un tipo de servicio web muy utilizado

764 Novedad WD WB WM CÓMO FUNCIONA

Para acceder a determinados servicios web, se requiere un token de acceso. Por lo tanto, los usuarios deben obtener un token para llamar a los servicios web. OAuth es un protocolo estándar que les permite obtener este token. Recordatorio: OAuth permite gestionar las autorizaciones de acceso. Este token es proporcionado por un servidor de autenticación, utilizando el protocolo OAuth.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Protocolo estándar

765 Novedad WD WB WM CÓMO CREAR UN SERVICIO WEB SEGURO

Basta con crear un servicio web como de costumbre. En la descripción del servicio web, especifique la dirección del servidor de autenticación deseado. Con WEBDEV 2025, no se requiere programación adicional.

Autenticación inicial

```
parametros_oauth is OAuth2Parameters
...
// Solicitud de autenticación
MiToken is AuthToken = AuthIdentify(parametros_oauth)
```

Llamada segura a un servicio web

```
// Obtener el número de facturas del usuario conectado
solicitud is httpRequest
solicitud.AuthToken = MiToken
solicitud.URL = "http://serv.miempresa.com/V1/Facturacion/Factura?num_factura=" + num
solicitud.Send()
```

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Seguridad fácil de implementar

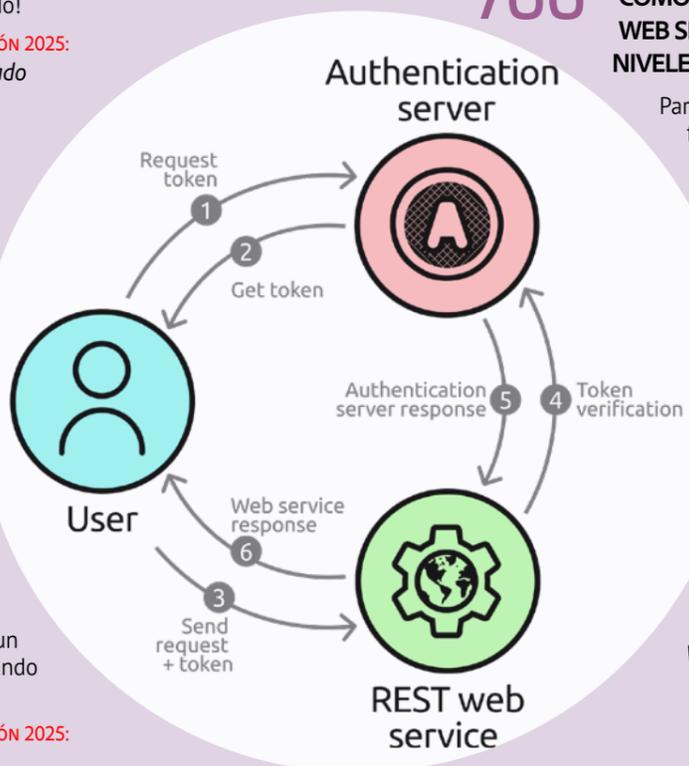
766 Novedad WD WB WM CÓMO CREAR UN SERVICIO WEB SEGURO CON DISTINTOS NIVELES DE AUTORIZACIÓN

Para autorizaciones más específicas, puede utilizar permisos detallados, conocidos como "scopes".

Este tipo de autorización se define a través de una interfaz específica en el servidor de autenticación.

Algunos ejemplos son: acceso en modo de escritura, acceso a un recurso específico, etc. Puede especificar los ámbitos requeridos para cada punto de entrada del servicio web.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
WLanguage lo vuelve más fácil



767 Novedad WD WB WM UTILICE EL SERVIDOR OAUTH QUE MEJOR SE ADAPTE A SUS NECESIDADES

Un servicio web seguro requiere un servidor OAuth. WEBDEV 2025 permite elegir entre:

- un servidor externo
- el servidor OAuth proporcionado con WEBDEV Application Server (ver novedad 769).

Si utiliza un servidor de autenticación externo, simplemente compruebe que dispone de los servicios necesarios.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
¡Servidor OAuth incluido!

SERVIDOR OAUTH INCLUIDO EN WEBDEV APPLICATION SERVER

OAUTH

OAUTH

768 Novedad WD WB WM ¿POR QUÉ UTILIZAR UN SERVIDOR DE AUTENTICACIÓN?

El protocolo OAuth es un estándar abierto utilizado para emitir autorizaciones seguras. Un servidor de autenticación OAuth gestiona los siguientes aspectos:

- Autenticación segura
- Autorizaciones
- Tokens de acceso y tokens de actualización
- Permisos asociados a los tokens ("scopes")

Un servidor de autenticación OAuth puede estar alojado en un servidor físico de cualquier tipo: red local ("on premise"), proveedor de alojamiento, nube, etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Tecnología avanzada integrada

769 Novedad WD WB WM SERVIDOR DE AUTENTICACIÓN OAUTH: DISPONIBLE EN LA VERSIÓN 2025

De forma predeterminada, WEBDEV Application Server 2025 incluye un servidor de autenticación OAuth. Para utilizar este servidor de autenticación, basta con activar la opción del servidor de autenticación OAuth al instalar WEBDEV Application Server en la versión 2025.

Este servidor de autenticación simplifica enormemente la instalación, administración y programación, sin costos adicionales. Este servidor de autenticación también puede utilizarse para la autenticación SSO (ver novedades 773 a 780).

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Procesos de autenticación sin esfuerzo, ¡desde el primer momento!

770 Novedad WD WB WM EL SERVIDOR DE AUTENTICACIÓN OAUTH SE ENCARGA DE TODO

El servidor de autenticación OAuth proporcionado con WEBDEV 2025 incluye todas las funcionalidades que pueda necesitar. El servidor gestiona una base de datos de cuentas, así como un sitio web para administrar, crear y editar cuentas o importarlas de un directorio LDAP, etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Administración de cuentas sin riesgos

771 Novedad WD WB WM GESTIÓN AUTOMÁTICA DEL INICIO DE SESIÓN SEGURO EN EL SITIO



Una vez implementada la autenticación OAuth en un sitio web o aplicación, los usuarios deben proporcionar sus credenciales de inicio de sesión. Esta etapa la gestiona el servidor de autenticación. Puede personalizar la página de inicio de sesión.

Si un usuario olvida su contraseña, esta página le permite obtener una nueva. También puede crear nuevas cuentas desde la página de inicio de sesión.

Se acepta la verificación en dos pasos (por correo electrónico o aplicaciones de autenticación). La función `AuthIdentify` gestiona la autenticación y abre la página de inicio de sesión.

Un lenguaje externo puede utilizar el servidor de autenticación de WEBDEV a través de solicitudes HTTP.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Procesos estándar

772 Novedad WD WB WM TOKENS, PERMISOS & CONSENTIMIENTO

Los tokens son generados por el servidor e identifican a un usuario determinado.

Al crear credenciales OAuth ("Cliente ID/Secret"), puede definir permisos que determinan las autorizaciones del token.

El servidor de OAuth gestiona automáticamente la solicitud del usuario para utilizar uno o más permisos disponibles. Los tokens se actualizan automáticamente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Autenticación de usuarios sencilla

El • indica que la nueva función ya está disponible en la versión SaaS publicada en junio.

INICIE SESIÓN UNA VEZ Y ACCEDA A VARIOS SITIOS WEB

773 Novedad WD WB WM SSO: INTEROPERABILIDAD

El inicio de sesión único (SSO) ofrece un enfoque práctico de los procesos de autenticación de usuarios. Los usuarios introducen sus credenciales de inicio de sesión una vez, y estas credenciales son reconocidas automáticamente por todos los demás sitios web a los que acceden, tanto si han sido desarrollados con WEBDEV como si no. Esto significa que los usuarios ya no tienen que introducir sus credenciales de inicio de sesión en cada sitio al que intentan acceder. Por supuesto, estos sitios deben admitir el SSO. El nombre de usuario y la contraseña solo se almacenan en el servidor de autenticación. Los sitios no ven ni almacenan la contraseña directamente. Todo se gestiona automáticamente para los sitios desarrollados con WEBDEV 2025.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Proceso de inicio de sesión simplificado

774 Novedad WD WB WM SSO: SERVIDOR DE AUTENTICACIÓN INCLUIDO

Cada sitio que utilice el inicio de sesión único debe llamar a un servidor de autenticación. El servidor de autenticación:

- gestiona la base de datos de cuentas y sus contraseñas: crear cuentas, eliminar cuentas, etc.
- muestra la ventana de conexión para el primer inicio de sesión
- devuelve la información solicitada por el sitio: nombre, apellido, correo electrónico, etc., pero no la contraseña
- gestiona el cierre de sesión
- permite establecer el tiempo de conexión autorizado (en horas, días, etc.)

Este servidor de autenticación viene con WEBDEV Application Server 2025. Ver novedad 769. WEBDEV 2025 utiliza el protocolo OpenID Connect, que permite

a otros sitios web (no desarrollados con WEBDEV) utilizar este servidor de autenticación.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un servidor de autenticación robusto y flexible

775 Novedad WD WB WM TOKENS

Para implementar el inicio de sesión único, los sitios web deben conocer una clave secreta emitida por el servidor de autenticación. Para autenticar a un usuario, el sitio web debe llamar a la función `AuthIdentify`, que incluye entre sus parámetros esta clave secreta. La primera vez que un usuario intenta iniciar sesión, se muestra una página de inicio de sesión definida por el servidor de autenticación. Una vez iniciada la sesión, el servidor emite un token (almacenado en una cookie). La próxima vez que se inicie sesión, se detectará automáticamente esta cookie y se validará el acceso al sitio. No se requiere programación adicional. La función `AuthIdentify` de WLanguage se encarga de todo.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Seguridad

776 Novedad WD WB WM MÉTODOS DE INTEGRACIÓN DEL SSO

Existen dos métodos para implementar el SSO en un sitio WEBDEV:

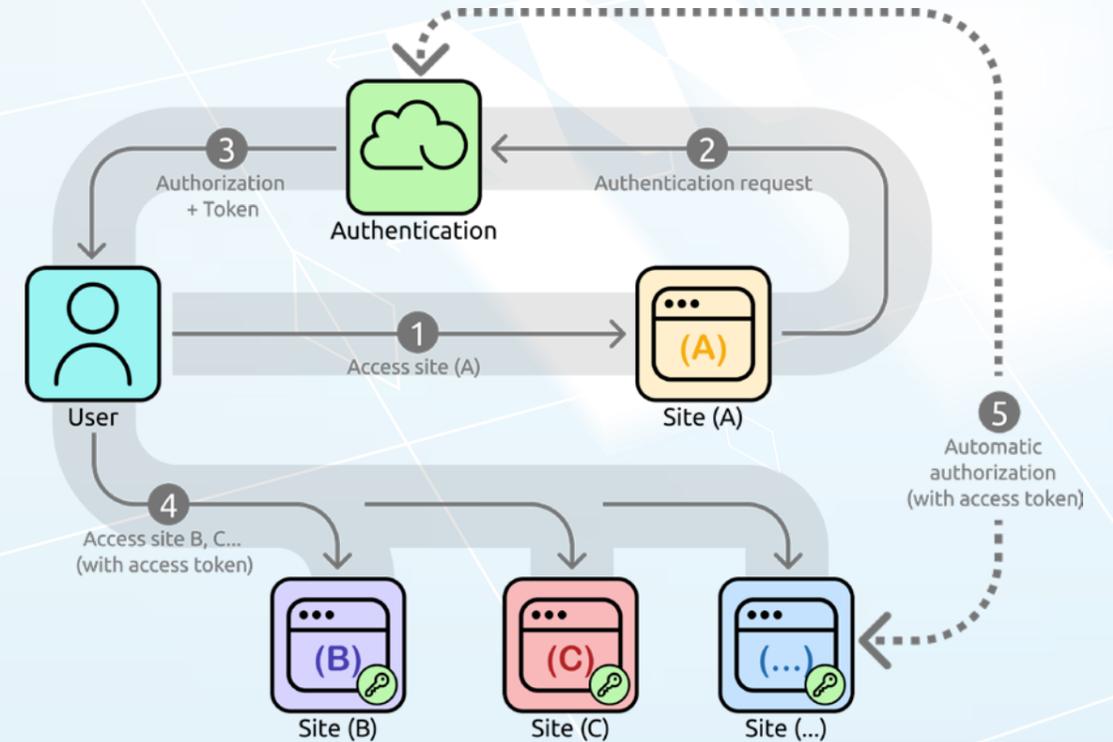
1. Groupware Usuario
2. mediante programación

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Elija el método que mejor se adapte a sus necesidades

777 Novedad WD WB WM INTEGRACIÓN DEL SSO: GROUPWARE USUARIO (GPU)

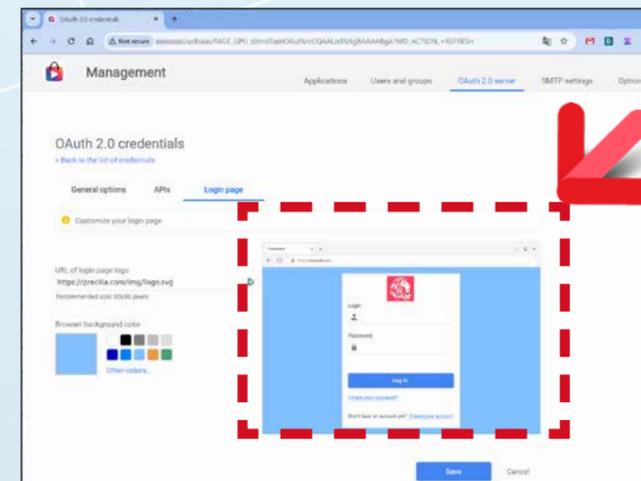
La forma más sencilla de utilizar el SSO en un sitio WEBDEV es utilizar el Groupware Usuario integrado. Con este método, basta con especificar los parámetros de acceso al servidor de autenticación en la ventana de configuración del GPU. No puede ser más fácil.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Funcionalidad fácil de implementar



778 Novedad WD WB WM INTEGRACIÓN DEL SSO: MEDIANTE PROGRAMACIÓN

Este método es el más adecuado para sitios que no utilizan el Groupware Usuario. La programación es tan sencilla como siempre, gracias a las funciones `AuthIdentify` y `OpenIDIdentify`.



VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Toda la potencia de una SGL

779 Novedad WD WB WM PERSONALIZACIÓN FÁCIL DE LA PÁGINA DE INICIO DE SESIÓN

La página de inicio de sesión puede personalizarse directamente desde el sitio de administración del servidor de autenticación.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Opciones de personalización

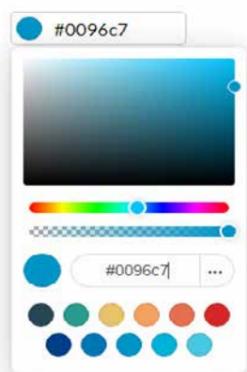
780 Novedad WD WB WM VERIFICACIÓN EN DOS PASOS INTEGRADA

El servidor de autenticación también ofrece un mecanismo de verificación en dos pasos. Este método puede implementarse enviando un correo electrónico o utilizando una aplicación de autenticación de terceros (Google, Microsoft, etc.).

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
¡Seguridad total!

NUEVOS CONTROLES SMART

781 Novedad WD WB WM
NUEVO CONTROL SMART: SELECTOR DE COLORES SIMPLIFICADO



Selector de colores simplificado

El control Smart "Selector de colores simplificado" es un selector de colores con las funcionalidades esenciales, pero con una interfaz de usuario más ligera que la de un selector de colores estándar. Este control incluye un botón para abrir el selector de colores estándar, si es necesario.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
 UI más ligera

EDITOR DE PÁGINAS

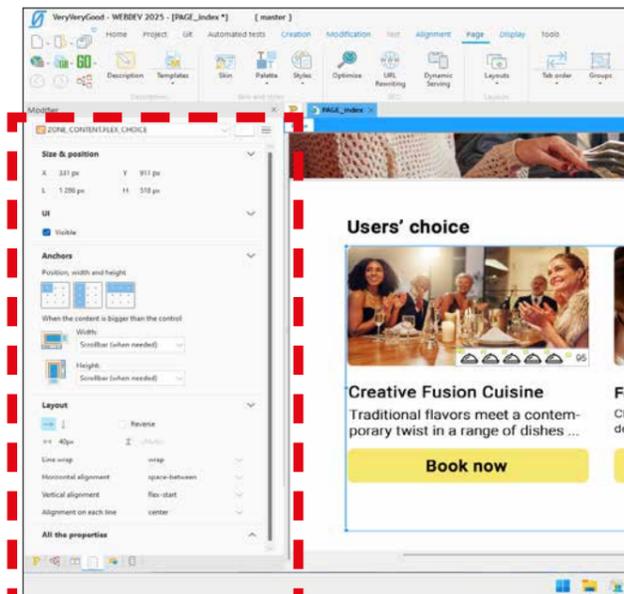
782 Novedad WD WB WM
UN ENTORNO MÁS RÁPIDO

En WEBDEV 2025, todas las ventanas de 7 pestañas son más fluidas y reactivas. El resultado es un flujo de trabajo mucho mejor. Ver novedad 256

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
 Más fluido, más rápido, mucho mejor

783 Novedad WD WB WM
NUEVO PANEL MODIFICADOR

En la versión 2025, el modificador cuenta con un nuevo diseño aún más práctico (ver novedades 062 a 064). Ahora puede editar las propiedades de las páginas y los controles con más detalle que nunca.



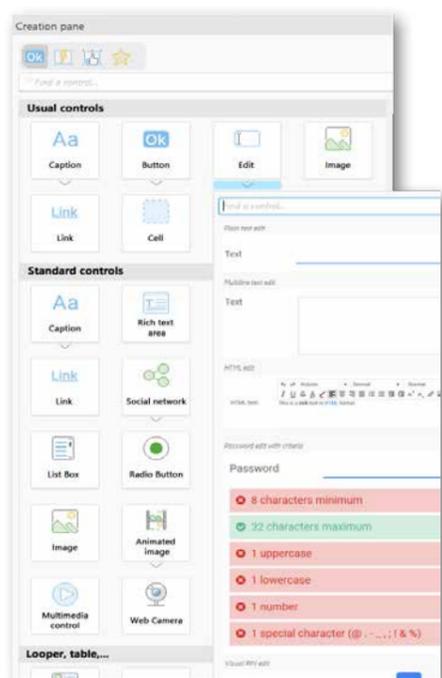
Panel modificador de un control Flexbox

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
 Información útil de un vistazo

784 Novedad WD WB WM
CONTROL PANEL DE CREACIÓN

En la versión 2025, el entorno incluye un nuevo panel para encontrar el control deseado en cuestión de segundos (ver novedades 065 a 067).

¡La creación y edición de páginas y controles nunca ha sido tan fácil!



Nuevo panel de creación de controles

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
 Encuentre el control deseado inmediatamente

Continúa en la página 78...

NOVEDADES DE LOS CONTROLES PLANIFICADOR & AGENDA

785 Novedad WD WB WM
PLANIFICADOR & AGENDA: 2 CONTROLES MUY UTILIZADOS

Tanto el control Planificador como Agenda son altamente robustos. Estos dos controles se utilizan mucho en aplicaciones y sitios web. La versión 2025 ofrece aún más opciones de personalización en modo web.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
 Más opciones y menos programación

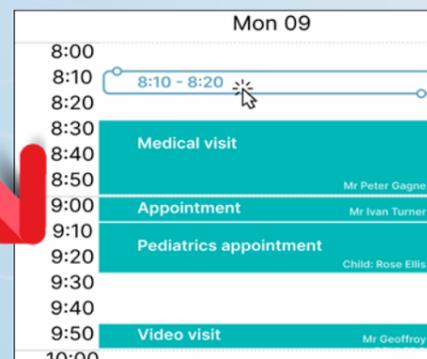
787 Novedad WD WB WM
CAMBIE EL COLOR DE FONDO DE UN RECURSO O DE UN INTERVALO DE TIEMPO MEDIANTE PROGRAMACIÓN

Supongamos que queremos cambiar el color de fondo de un elemento para indicar que no está disponible. Por ejemplo:

- recurso: Jean
- intervalo de tiempo: 18 de abril
- rango para un recurso: Marc, el 15 de mayo de 8 a. m. al mediodía.

Solo tiene que utilizar la función `SchedulerBackgroundColor`.

786 Novedad WD WB WM
GRANULARIDAD DE LAS CITAS TOTALMENTE PERSONALIZABLE



Granularidad totalmente personalizable: 10 minutos

En la versión 2025, puede elegir la granularidad deseada, ¡hasta un minuto!

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
 Mayor precisión



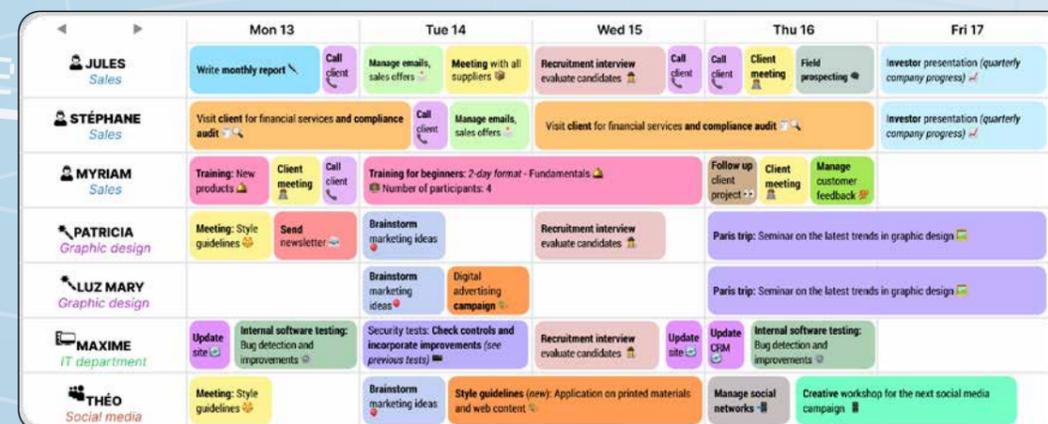
Aquí, las celdas con fondo azul claro indican que no hay actividades programadas en ese intervalo de tiempo

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
 Mejor visibilidad

788 Novedad WD WB WM
IMÁGENES Y FORMATO HTML EN EL TEXTO DEL RECURSO

Puede utilizar imágenes y atributos HTML en las celdas. ¡Deje volar su creatividad!

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
 Un control optimizado para la web

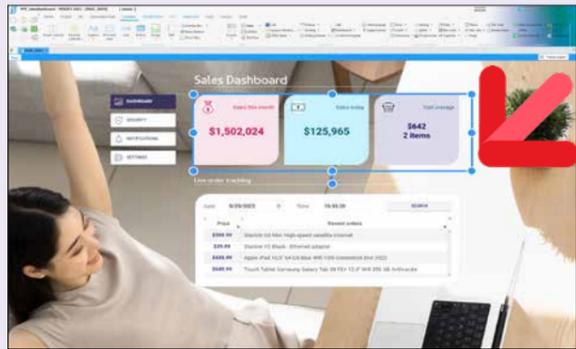


Planificador y Agenda más detallados y fáciles de usar

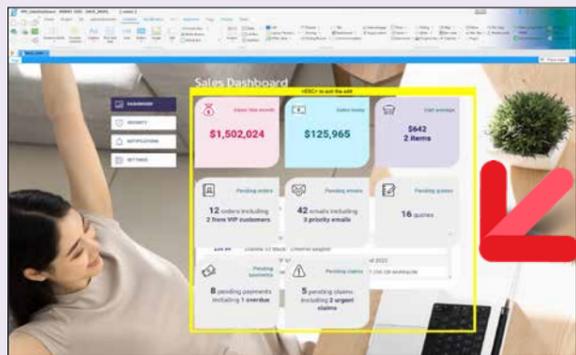
CONTROL FLEXBOX

789 Novedad WD WB WM FLEXBOX: VER TODOS LOS CONTROLES EN MODO EDICIÓN

Los controles Flexbox tienen un tamaño fijo en modo de edición. En un contenedor Flexbox, algunos elementos pueden ocultarse mediante programación. Por lo tanto, el Flexbox puede contener más elementos de los que muestra en modo edición. En la versión 2025, un nuevo modo de edición muestra todos los elementos. Este nuevo modo permite ver cómo están dispuestos los elementos. Para pasar de un modo a otro, basta con hacer clic derecho en el control.



Aquí, el Flexbox tiene el tamaño mínimo utilizado en tiempo de ejecución

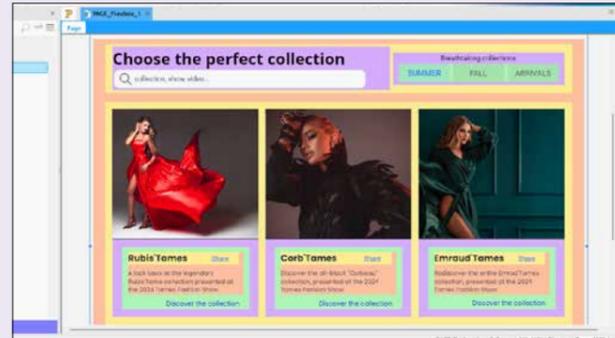


Aquí, el control Flexbox muestra todos sus elementos

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Vista práctica en modo edición

790 Novedad WD WB WM FLEXBOX: COLOR DE FONDO PARA VER LOS ELEMENTOS ANIDADOS

En la versión 2025, el entorno incluye una nueva funcionalidad para editar controles Flexbox. Ahora puede ver cómo se anidan los elementos dentro de los contenedores. Esta función inteligente representa los niveles de anidamiento utilizando un color diferente para cada nivel. La combinación de colores puede modificarse en cualquier momento para que sean visibles independientemente del fondo.



Los distintos colores ayudan a comprender los niveles de anidamiento

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Visualización de los diferentes niveles de anidamiento

791 Novedad WD WB WM FLEXBOX: OPCIÓN DE DESBORDAMIENTO DISPONIBLE

La opción "desbordamiento" permite que un control crezca y se adapte al tamaño de su contenido cuando sea necesario. En la versión 2025, esta opción también está disponible para los controles Flexbox.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Adaptación total

792 Novedad WD WB WM BOTÓN DE VALIDACIÓN: 1 CLIC EN LA VENTANA DE 7 PESTAÑAS

En el editor WEBDEV, para poner un botón en modo de validación, es decir, para ejecutar la acción del botón al presionar la tecla Entrar, había que editar manualmente el acceso directo del botón. En la versión 2025, basta con seleccionar la opción "Botón de validación" en la pestaña UI de la ventana de 7 pestañas. En el editor de páginas, cuando un botón contiene texto de tipo "Aceptar", "Confirmar", etc., la auditoría dinámica de la UI le recomienda que active el modo de validación en el botón.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Acciones con un solo clic

793 Novedad WD WB WM BLOQUEO DE CONTROLES EN UNA CÉLULA

En la versión 2025, el editor de páginas permite bloquear los controles que se encuentran dentro de una celda. Esto facilita el desplazamiento de la celda y de los controles que contiene.

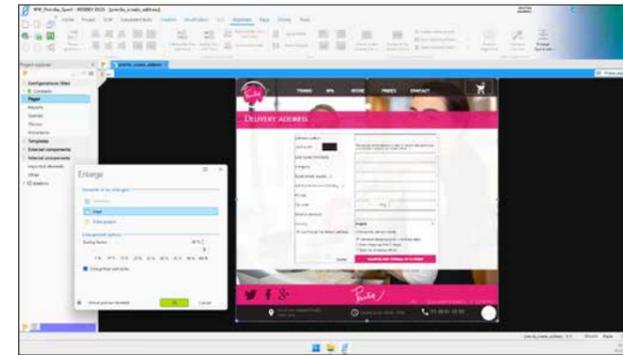
VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Manipule celdas con facilidad

794 Novedad WD WB WM ELIMINE UNA CELDA (CONTENEDOR) SIN ELIMINAR SUS ELEMENTOS

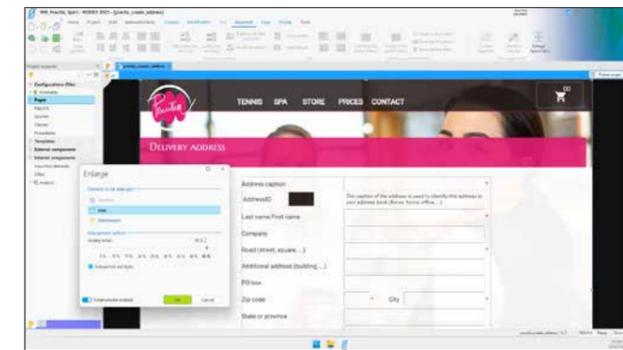
Ahora es posible eliminar un contenedor (Celda, Flexbox, Pestaña, etc.) sin eliminar los elementos que contiene. **VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:**
Practicidad

795 Novedad WD WB WM UI AMPLIADA

En versiones anteriores, es posible que haya creado páginas utilizando fuentes pequeñas. Ahora, el editor de páginas le permite ampliar proporcionalmente el contenido de la página. Esta acción amplía las fuentes y los controles y reposiciona los elementos cuando es necesario.



Página con valores antiguos



Página redimensionada

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Páginas más modernas y legibles con un solo clic

796 Novedad WD WB WM NUEVAS OPCIONES PARA CONVERTIR CONTROLES

La posibilidad de convertir controles en otros tipos de controles es una función muy utilizada por los desarrolladores. La versión 2025 ofrece las siguientes opciones de conversión:

- De celda a Flexbox
- Flexbox a Celda

- Área de texto enriquecido a Texto estático
 - Texto estático a Área de texto enriquecido
 - Texto estático a Enlace
 - Enlace a Texto estático
- Además, esta función ahora es mucho más fácil de usar. **VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:**
Menos acciones en el editor

797 Novedad WD WB WM ADVERTENCIA AL ARRASTRAR Y SOLTAR UN LOOPER DENTRO DE OTRO

WEBDEV permite insertar un control Looper en otro Looper. Esto se consigue colocando el Looper que se va a insertar en una Página interna y, a continuación, utilizando esta Página interna en el otro control Looper. Un error común es arrastrar un Looper y soltarlo directamente sobre el otro. Esto no producirá el resultado esperado. Cuando se detecta esta acción, el editor de páginas de WEBDEV 2025 le pide que utilice una Página interna. **VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:**
Nosotros le ayudamos a evitar falsas acciones

Novedad WD WB WM 798 a 802 OTRAS NOVEDADES

- Posibilidad de introducir el número del plano (capa) en la barra de estado
- Los anclajes se conservan al cambiar el tamaño de una selección de controles
- Los temas se almacenan en un subdirectorio del proyecto
- Nuevo error de UI para indicar si un control está definido de forma errónea como superponible
- Control Texto estático: Márgenes internos representados en el editor de páginas.

NUEVO CONTROL EDITOR DE CÓDIGO

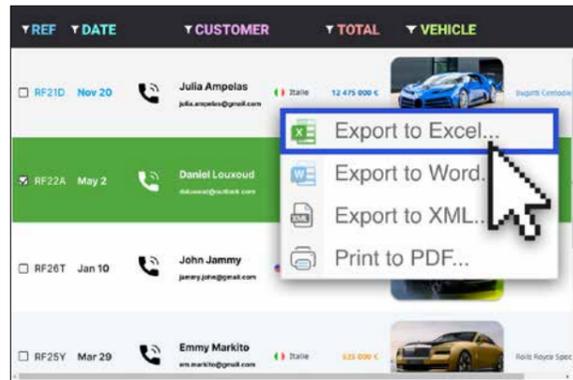
803 Novedad WD WB WM NUEVO CONTROL EDITOR DE CÓDIGO

WEBDEV 2025 incluye un control para escribir o mostrar código WLanguage. Por razones de seguridad, para ser ejecutado, este código debe ser compilado dinámicamente por el sitio o la aplicación. **VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:**
Nuevo control para casos de uso avanzado

El ● indica que la nueva función ya está disponible en la versión SaaS publicada en junio.

NOVEDADES DE LOS CONTROLES

804 Novedad WD WB WM FAA: EXPORTACIÓN A XLSX EN CONTROLES LOOPER



Menú Exportar disponible de forma predeterminada en sus sitios web

El menú FAA ahora incluye las funciones de exportación más comunes.

Los usuarios pueden acceder a todas estas opciones haciendo clic derecho y eligiendo la opción en el menú contextual.

Este menú puede desactivarse con la función **AAFDisable**.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más posibilidades para los usuarios

805 Novedad WD WB WM ANCLAJE DE VARIAS COLUMNAS EN UNA TABLA

Ahora puede especificar simultáneamente el porcentaje de anclaje de varias columnas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Menos acciones en el editor

806 Novedad WD WB WM MENÚ CONTEXTUAL EN CONTROLES TABLA, TABLA TREEVIEW Y TREEVIEW

En la versión 2025, ahora puede utilizar un menú contextual para los controles Tabla, Tabla TreeView y TreeView.

Esto abre nuevas posibilidades funcionales, especialmente para las aplicaciones web.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Practicidad

807 Novedad WD WB WM CONTROL TREEVIEW SELECCIONABLE

Ahora es posible cambiar un control TreeView al modo de selección.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Opciones de selección

808 Novedad WD WB WM FAA: EXPORTACIÓN A XLSX DISPONIBLE DE FORMA PREDETERMINADA PARA CONTROLES TABLA

Una tabla en un sitio WEBDEV puede exportarse a muchos formatos comunes como XLSX, XML, Texto, etc.

En la versión 2025, esta opción también está disponible de forma predeterminada.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Más opciones para los usuarios finales

809 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- Se han optimizado las popups en las Páginas internas contenidas en controles Looper.

LAYOUTS

810 Novedad WD WB WM EDITE PÁGINAS QUE CONTIENEN LAYOUTS MUCHO MÁS RÁPIDO

En la versión 2025, puede editar páginas que contengan layouts de una forma mucho más fluida.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Aproveche al máximo el editor de páginas

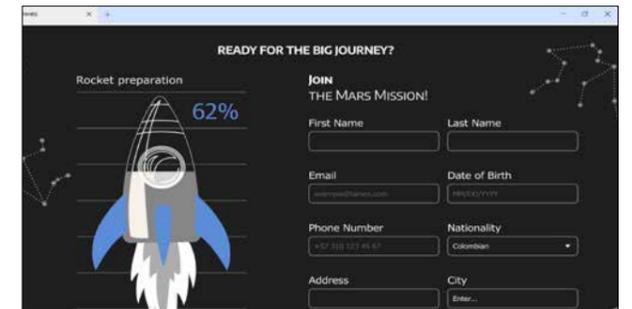


CONTROL GRÁFICO

811 Novedad WD WB WM NUEVO GRÁFICO DE PORCENTAJE PICTÓRICO

El nuevo gráfico de porcentaje pictórico también está disponible en WEBDEV.

Ver novedad 037



Datos representados de forma más atractiva

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Un gráfico fácil de usar

RENDIMIENTO DEL EDITOR DE PÁGINAS EN WEBDEV 2025 CAPACIDAD DE RESPUESTA GENERAL, ACTUALIZACIÓN DE MODELOS

812 Novedad WD WB WM OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO GENERAL

En la versión 2025, el entorno de desarrollo de WEBDEV evoluciona y se hace más rápido y ágil.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Entorno más rápido

813 Novedad WD WB WM VENTANA DE 7 PESTAÑAS: APERTURA INMEDIATA

En la versión 2025, las ventanas de 7 pestañas se abren al instante. Ya no hay latencia para algunas ventanas.

Las secuencias de acciones son más fluidas que nunca.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mejor flujo de trabajo

814 Novedad WD WB WM EDITOR DE CÓDIGO MÁS FLUIDO

El rendimiento del editor de código WEBDEV 2025 también ha mejorado.

Además de todas las novedades de la versión 2025 (ver novedades 088 a 107), el uso cotidiano es mucho más fluido.

El rendimiento general más la velocidad de las ventanas de 7 pestañas hacen que la experiencia de usuario sea mucho más agradable.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Editor mucho más rápido

815 Novedad WD WB WM ACTUALIZACIÓN DE MODELOS DE CONTROLES DE 5 A 20 VECES MÁS RÁPIDA

Los modelos se utilizan muy a menudo en WEBDEV, ya que facilitan la estructuración de las páginas.

Estos modelos se actualizan mucho más rápido en WEBDEV 2025. Cuanto mayor sea el proyecto, mayor será la diferencia.

Por ejemplo: La actualización de modelos para un sitio de 100 páginas es 5 veces más rápida, y 20 veces más rápida para un sitio de 500 páginas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mayor velocidad de actualización

816 Novedad WD WB LOS LAYOUTS SE CARGAN INMEDIATAMENTE EN MODO EDICIÓN

En versiones anteriores de WEBDEV, algunas veces, las páginas que contenían layouts tardaban más en cargarse.

En la versión 2025, el uso de layouts ya no afecta a la capacidad de respuesta del editor de páginas.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Entorno más rápido, desarrolladores más contentos

FUNCIONES SAAS PARA SITIOS WEB



817 Novedad WD WB WM GESTIONE CUENTAS, LICENCIAS Y PRECIOS EN SUS SITIOS SAAS

WEBDEV le permite publicar sus sitios web en modo SaaS. Para utilizar este modo, basta con utilizar las funciones **SaaS** de WLanguage disponibles en WEBDEV, así como el sitio de administración SaaS proporcionado con WEBDEV Application Server.

La nueva función **SaaSAdminListSubscriptions** permite obtener directamente la lista de licencias de un usuario determinado.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Siempre más potente

SINGLE-PAGE APPLICATION (SPA)

818 Novedad WD WB WM AJAX ASÍNCRONO OPTIMIZADO

El rendimiento de las aplicaciones SPA (Single Page Application) ha mejorado gracias a los cambios en el procesamiento AJAX, y a todas las novedades de WLanguage.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
WEBDEV 2025 está abierto a todas las arquitecturas

REDES SOCIALES, HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN

819 Novedad WD WB WM BOTÓN DE WHATSAPP

Contact our co-director now through WhatsApp to customize this model!

Chat on WhatsApp

TRANSFORME FÁCILMENTE APLICACIONES WINDEV EN SITIOS WEBDEV

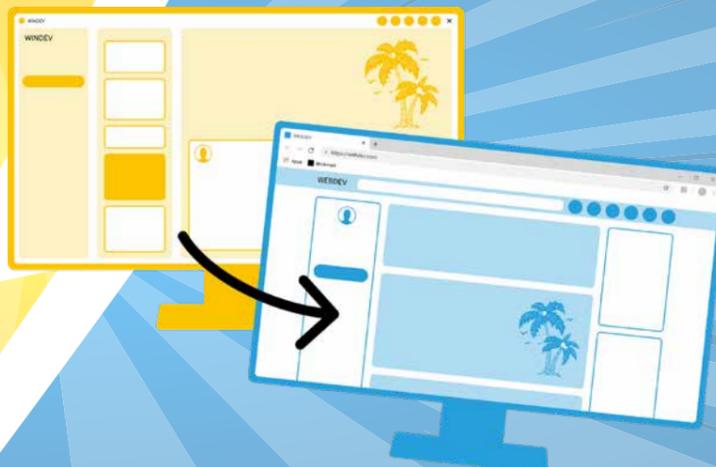
WEBIFICACIÓN MÁS FÁCIL

Ahora puede transformar sus aplicaciones WINDEV (o partes de aplicaciones) en sitios web mucho más fácil.

La vista dividida del entorno de desarrollo permite editar ventanas y páginas al mismo tiempo, lo que hace que la edición sea mucho más sencilla.

El asistente de migración ha evolucionado para simplificar el proceso de webificación.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Transforme sus aplicaciones WINDEV en sitios web



En la versión 2025, un botón de WhatsApp listo para usar permite a un sitio destino a ejecutarse en dispositivos móviles:

- iniciar un chat con el contacto a través de WhatsApp
- precompletar un mensaje.

Los usuarios finales pueden simplemente confirmar la acción preestablecida o escribir su propio mensaje.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Practicidad

WLANGUAGE SERVIDOR

Novedad WD WB WM

822 a 848 Novedad WD WB WM CÓDIGO DE SERVIDOR: 27 NUEVAS FUNCIONES WLANGUAGE

WLanguage incluye 27 nuevas funciones en código Servidor, así como 47 nuevas constantes (visite WINDEV.ES para ver la lista completa).

OrganizerBackgroundColor	AuthLogout	AuthRevokeToken	AuthVerifyAuthentication
CertificateExport	CertificatePEMToPPX	DocClearFormatting	InRecycleMode
ExecuteReactiveProcedure	gpwAddUserToGroup	grPPCAddData	grPPCImage
grPPCMaximumValue	grCategoryThumbnail	HEnableSpare	HImportCSV
HListSchedulingHistory	HRplAddFile	HDataSourceKnown	HDeleteSchedulingHistory
HClearSchedulingHistory	initReportVerso	DayOfYearToDate	JSONOpenReader
PDFExtract	SchedulerBackgroundColor	GetVariableDefinition	

820 Novedad WD WB WM TODAS LAS NUEVAS FUNCIONES WLANGUAGE DE LA VERSIÓN 2025 ESTÁN DISPONIBLES EN WEBDEV

El código Servidor de WEBDEV incluye todas las novedades y funciones WLanguage de la versión 2025.

Ver novedades 123 a 143

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Código multiplataforma más fácil

AWP (STATELESS)

849 Novedad WD WB WM MODO AWP STATELESS

El modo de las páginas AWP es "stateless". Esto significa que no hay sesiones ni automatizaciones en el servidor. Si se requiere una sesión en este modo, debe gestionarse mediante programación utilizando la función **DeclareAWPContext** de WLanguage. Esta función ahora acepta contenido JSON.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Útil en casos especiales

¡La versión 2025 ya está aquí!

AJAX



821 Novedad WD WB WM 2 NUEVAS FUNCIONES: FILEDOWNLOAD & FILEVIEW

Las dos nuevas funciones **FileDownload** y **FileView** permiten descargar y visualizar uno o varios archivos.

Nota: La función **FileDisplay** sigue estando disponible.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Funciones esenciales que agilizan la programación

850 Novedad WD WB WM AJAX ASÍNCRONO

La versión 2025 optimiza el uso de Ajax asíncrono.

Ver novedad 859

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Algoritmo optimizado

JSON



851 Novedad WD WB WM ARCHIVOS JSON DE GRAN TAMAÑO

JSON es un formato de uso común en los sitios web, en particular para los servicios web REST.

La versión 2025 gestiona automáticamente archivos JSON de gran tamaño.

Ver novedad 133

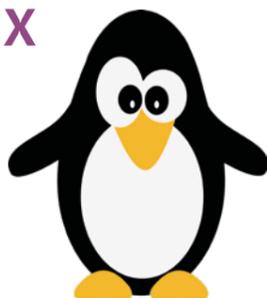
VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más poder

852 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- Formato de comentario // y /* compatible

LINUX



853 Novedad WD WB WM NOVEDADES INTERESANTES

Estas son algunas de las principales novedades para Linux:

- Certificados Let's Encrypt disponibles en servidores Linux
- Compatible con Apache versión 2.4.62
- La función **DocToHTML** ahora está disponible
- etc.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

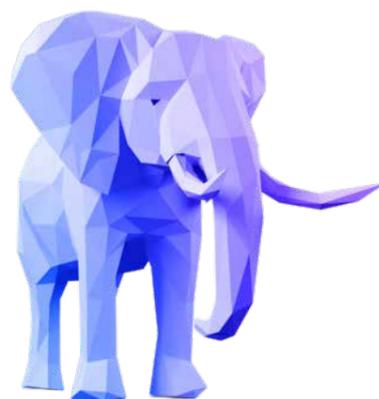
Más opciones, más ventajas

854 Novedad WD WB WM 27 NUEVAS FUNCIONES WLANGUAGE PARA LINUX

27 nuevas funciones ahora están disponibles en Linux:

OrganizerBackgroundColor	AuthLogout	AuthRevokeToken	AuthVerifyAuthentication
DocClearFormatting	DocToHTML	InRecycleMode	ExecuteReactiveProcedure
grPPCAddData	grPPCImage	grPPCMaximumValue	HClusterMasterNode
HImportCSV	HListSchedulingHistory	HQueryExecuted	HRplAddFile
HRSignoreError	HDataSourceKnown	HDeleteSchedulingHistory	HClearSchedulingHistory
iAddBookmark	iiInitReportVerso	DayOfYearToDate	JSONOpenReader
PDFExtract	PlanningBackgroundColor	GetVariableDefinition	

PHP



855 Novedad WD WB WM PHP: 8.3.11

Compatibilidad con la versión 8.3.11 de PHP.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Mayor interoperabilidad

SERVICIOS WEB REST

856 Novedad WD WB WM AUMENTO DE LA VELOCIDAD

Los servicios web SOAP y REST creados con WEBDEV 2025 son mucho más rápidos.

Ver novedad 098

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Una ganancia realmente enorme

857 Novedad WD WB WM SERVICIO WEB SEGURO

Los servicios web REST creados con WEBDEV 2025 ahora pueden protegerse automáticamente mediante la tecnología OAuth.

Ver novedad 763

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Usted decide quién puede acceder a qué

858 Novedad WD WB WM DEPURE UN SERVICIO WEB CONFIGURADO CON SESIONES PREINICIADAS

La versión 2025 facilita la depuración de servicios web configurados en modo "sesión preiniciada" desde el entorno.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Útil para tareas de optimización

NOVEDADES DE WLANGUAGE EN CÓDIGO NAVEGADOR



WLANGUAGE NAVEGADOR

859 Novedad WD WB WM AJAX ASÍNCRONO

La versión 2025 optimiza el funcionamiento de las llamadas Ajax asíncronas.

El atributo `<asynchronous>` que activa el nuevo algoritmo se ha optimizado.

Los sitios y aplicaciones web ahora son más receptivos, lo que resulta en una mejor experiencia de usuario.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Mejoras discretas pero potentes

860 Novedad WD WB WM EXPRESIONES REGULARES

En la versión 2025, las funciones **RegEx** de WLanguage están disponibles en código Navegador.

Esto permite crear máscaras de control para el contenido introducido en el código Navegador, antes de enviarlo al servidor.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Control de la fuente

861 Novedad WD WB WM REEMPLAZO DE VARIOS ELEMENTOS

La sintaxis utilizada para reemplazar varios elementos utilizando un array de cadenas ahora está disponible en código Navegador.

Esto permite reemplazar todas las cadenas del array con una sola línea de código.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Estructure el código directamente en el control

862 Novedad WD WB WM LA FUNCIÓN MENUADDOPTION ACEPTA PROCEDIMIENTOS NAVEGADOR

Las opciones de menú pueden agregarse mediante programación. Ahora es posible especificar un procedimiento Navegador como código a ejecutar cuando se selecciona una opción.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Más posibilidades de programación

Novedad WD WB WM

863 a 865 OTRAS NOVEDADES

- El tipo `..Chrono` ya está disponible
- Ya están disponibles las funciones de verificación del algoritmo de Luhn
- La constante `ISO8601` ya está disponible.

Novedad WD WB WM

866 a 868 3 NUEVAS PROPIEDADES

Cursor	Permite ver y modificar la posición del cursor en un control Editor de código.
LineCursor	Obtiene y establece el número de la línea en la que se encuentra el cursor en un control Editor de código.
CursorEnd	Permite identificar y modificar la posición final de selección del cursor en un control Editor de código.

Novedad WD WB WM

869 a 916 48 NUEVAS FUNCIONES WLANGUAGE NAVEGADOR

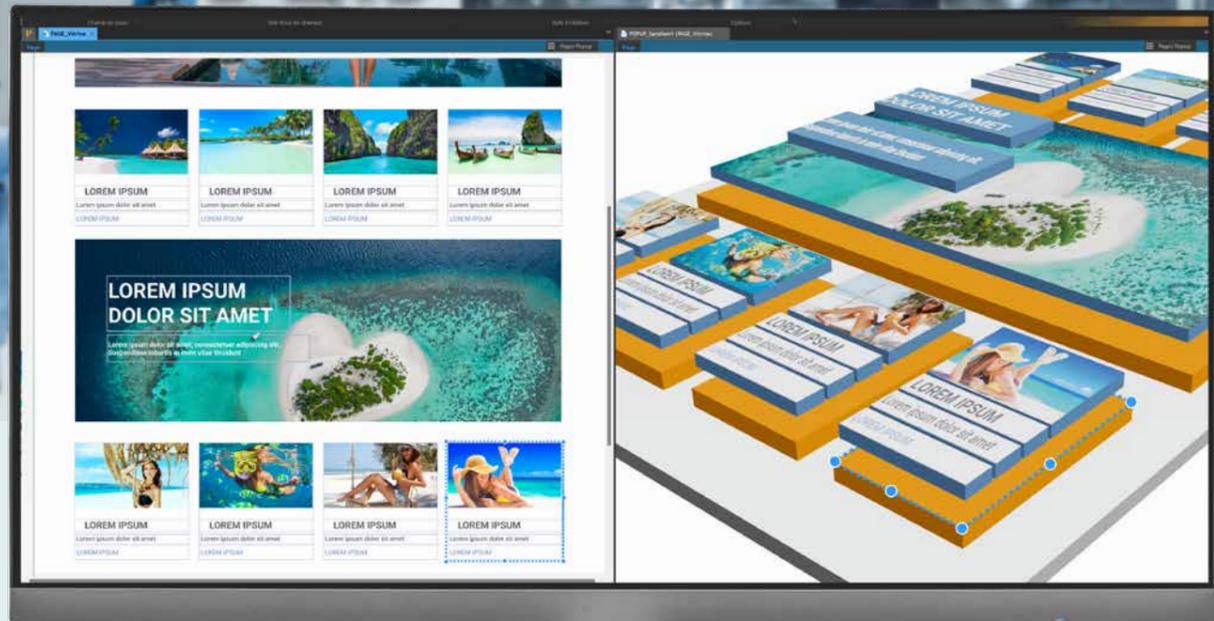
AnsiToOem	RoundToMultiple	BufferToInteger	BufferToPhrase
BufferToReal	StringDeleteDuplicate	CompleteDir	DateToDayOfYear
UncompleteDir	Dequeue	Pop	LastDayOfYear
CodeEditorComment	CodeEditorUncomment	CodeEditorDuplicateLine	CodeEditorInsert
CodeEditorSearch	CodeEditorReplace	CodeEditorDeleteAll	EmailCheckAddress
Push	Enqueue	In64bitMode	InAWPMode
InComponentMode	InRecycleMode	IntToHexa	fContentType
QueueInfo	GenerateLorem	TimeValid	HexaToInt
IBANValid	DayOfYearToDate	CurrentDay	LineToPosition
LuhnCalculate	LuhnCheck	OemToAnsi	PageCurrentLayout
PhraseToBuffer	StackInfo	PositionToLine	CapitalizeEachWord
RegexSearch	RegexReplace	RegexMatch	WeekToDate

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Código Navegador enriquecido

Continúa en la página 88...

VISTA 3D DE LAS CAPAS DE LA UI



Edición simultánea de páginas 2D y 3D

917 Novedad WD WB WM NUEVO MODO DE EDICIÓN DE PÁGINAS CON VISTAS EXPLOSIONADAS EN 3D

El editor de páginas de WEBDEV 2025 presenta una increíble novedad: una sofisticada vista 3D de los controles de la página.

La vista 3D le ayudará a manipular fácilmente los controles contenedores: Flexbox, celdas, etc.

Puede activar la vista 3D para toda la página o para un contenedor determinado.

Esta vista 3D también permite seleccionar y abrir la ventana de descripción de cualquier control.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Identifique fácilmente las capas

918 Novedad WD WB WM MANIPULACIÓN DE LA VISTA 3D

La vista 3D incluye las siguientes características:

- rotación
 - Zoom
 - separación de controles.
- Esto facilita la visualización de controles anidados y apilados

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Funciones de edición avanzadas

919 Novedad WD WB WM EDICIÓN SIMULTÁNEA 2D/3D

Puede trabajar en vistas 2D y 3D de forma simultánea.

Cuando selecciona un control en una vista, este se selecciona automáticamente en la otra.

Por lo tanto, puede seleccionar un control en la vista 3D y editarlo inmediatamente en 2D.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Trabaje con la vista que mejor se adapte a su flujo de trabajo

https

CERTIFICADOS PARA SITIOS WEB SIN ESFUERZO

UTILICE CERTIFICADOS LET'S ENCRYPT AUTOMÁTICAMENTE



920 Novedad WD WB WM ¿PARA QUÉ SIRVE UN CERTIFICADO?

La presencia de un certificado en un servidor garantiza que los usuarios visitan el dominio que buscan.

Los certificados evitan la suplantación del nombre de dominio.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Mayor seguridad

921 Novedad WD WB WM LOS CERTIFICADOS SON NECESARIOS PARA HABILITAR HTTPS

Los sitios web son accesibles a través de HTTP.

HTTPS es la versión segura de HTTP.

Los navegadores modernos ya no permiten visitar sitios web que no utilicen HTTPS. De hecho, HTTP no es lo suficientemente seguro y permite, entre otras cosas, los ataques "man in the middle" (robo de todos los datos que pasan por el sitio web interfiriendo en la conexión).

Por lo tanto, la instalación de un sitio web requiere la implementación de HTTPS y, por lo tanto, la presencia de un certificado en el servidor.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Sitios web que cumplen con los estándares de seguridad actuales

922 Novedad WD WB WM OBTENGA UN CERTIFICADO LET'S ENCRYPT® CON WEBDEV 2025 DE FORMA PREDETERMINADA

Los certificados Let's Encrypt son ampliamente utilizados. Se

trata de certificados gratuitos generados automáticamente por la organización ISRG, que cuenta con el apoyo financiero de Google. WEBDEV Application Server 2025 gestiona automáticamente:

- solicitudes de certificados
- instalación de certificados
- renovación de certificados

Esto reduce drásticamente la necesidad de gestionar los certificados de los sitios.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

Todos los aspectos administrativos están automatizados

923 Novedad WD WB WM FÁCIL DE IMPLEMENTAR

Para utilizar un certificado Let's Encrypt en un servidor WEBDEV, basta con marcar la casilla "Generar automáticamente un certificado Let's Encrypt" en la cuenta para la que se desea activar el certificado.

Puede especificar el nombre o los nombres de dominio que estarán protegidos por el certificado.

¡WEBDEV Application Server 2025 se encarga de todo!

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

La sencillez de WEBDEV

924 Novedad WD WB WM USO DE OTROS CERTIFICADOS

Puede utilizar certificados distintos de los de Let's Encrypt.

En este caso, debe instalar y gestionar los certificados manualmente.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:

WEBDEV está abierto a todos los estándares

Let's Encrypt es una marca registrada de Internet Security Research Group. Todos los derechos reservados

ADMINISTRACIÓN

925 Novedad WD WB WM VEA LOS ERRORES DE EVENTOS DE WINDOWS DIRECTAMENTE EN EL ADMINISTRADOR

Cuando WEBDEV Application Server encuentra un error, muestra los detalles del error directamente en el registro de eventos de Windows.

En la versión 2025, el Administrador de WEBDEV Application Server muestra los errores contenidos en el registro y permite visualizarlos directamente en el Administrador.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mayor seguridad

SERVIDOR DE APLICACIONES

926 Novedad WD WB WM LET'S ENCRYPT INTEGRADO

La versión 2025 facilita la gestión de los certificados Let's Encrypt. Instalación, funcionamiento, actualizaciones: todo está automatizado.

Ver novedad 920

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Menos acciones necesarias

927 Novedad WD WB WM CUOTA DE DISCO POR CUENTA

Ahora es posible fijar un límite al espacio de disco ocupado por una cuenta WEBDEV.

Este espacio contiene el sitio y los datos que pueda contener.

Puede establecer este límite en el Centro de control de Alojamiento.

Maximum number of REST web services:	<input type="text" value="0"/>
Maximum number of WebSocket servers:	<input type="text" value="0"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Set a quota on the disk space used	
Disk quota (GB):	<input type="text" value="50"/>

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Espacio asignado para todos

928 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- Integración de WDScrip para ejecutar scripts WLanguage en el servidor de aplicaciones.

WEBDEV CLUSTER

929 Novedad WD WB WM ARCHIVO DE CONFIGURACIÓN DEL PROXY MEJORADO

Para configurar un clúster de WEBDEV Application Server, es necesario configurar un servidor proxy.

Este Proxy es un software externo.

En la versión 2025, la generación del archivo de configuración para HAProxy ofrece opciones adicionales.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Configuración más limpia y sencilla

IMPLEMENTACIÓN DOCKER



930 Novedad WD WB WM DEBIAN 12

La imagen docker ahora se basa en Debian 12.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Aproveche las novedades de Debian

IMPLEMENTACIÓN DE SITIOS WEB

931 Novedad WD WB WM IMPLEMENTACIÓN NO BLOQUEANTE

La implementación puede llevar mucho tiempo, dependiendo del tamaño del sitio que se vaya a implementar y del número de servidores en los que se vaya a implantar.

Para no bloquear el entorno, la versión 2025 permite realizar implementaciones en segundo plano.

Al final de la tarea se muestra un informe.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mayor rendimiento

932 Novedad WD WB WM URL QUE APUNTA A UN SERVIDOR: ¿QUÉ SITIO EJECUTAR?

Cuando una URL apunta directamente a un servidor sin especificar el nombre del sitio, no es posible determinar qué sitio debe ejecutarse.

En la versión 2025, puede especificar el sitio que debe ejecutarse de forma predeterminada, directamente en el asistente de implementación.

Esto evita mostrar la página predeterminada del servidor web.

VENTAJA DE ESTA NOVEDAD EN LA VERSIÓN 2025:
Mayor seguridad

933 Novedad WD WB WM OTRAS NOVEDADES

- El asistente de instalación ya está disponible en la versión de 64 bits. Ya no hay límite para el número de archivos.

ALOJE SUS SITIOS EN WEBDEVDRIVE CON 3 CLICS

Aloje sus sitios en WEBDEVDrive, rápidamente y sin esfuerzo. Aproveche nuestros precios de suscripción.

¡Suscríbase ahora para alojar sus sitios web a un precio más bajo!

www.webdevdrive.com

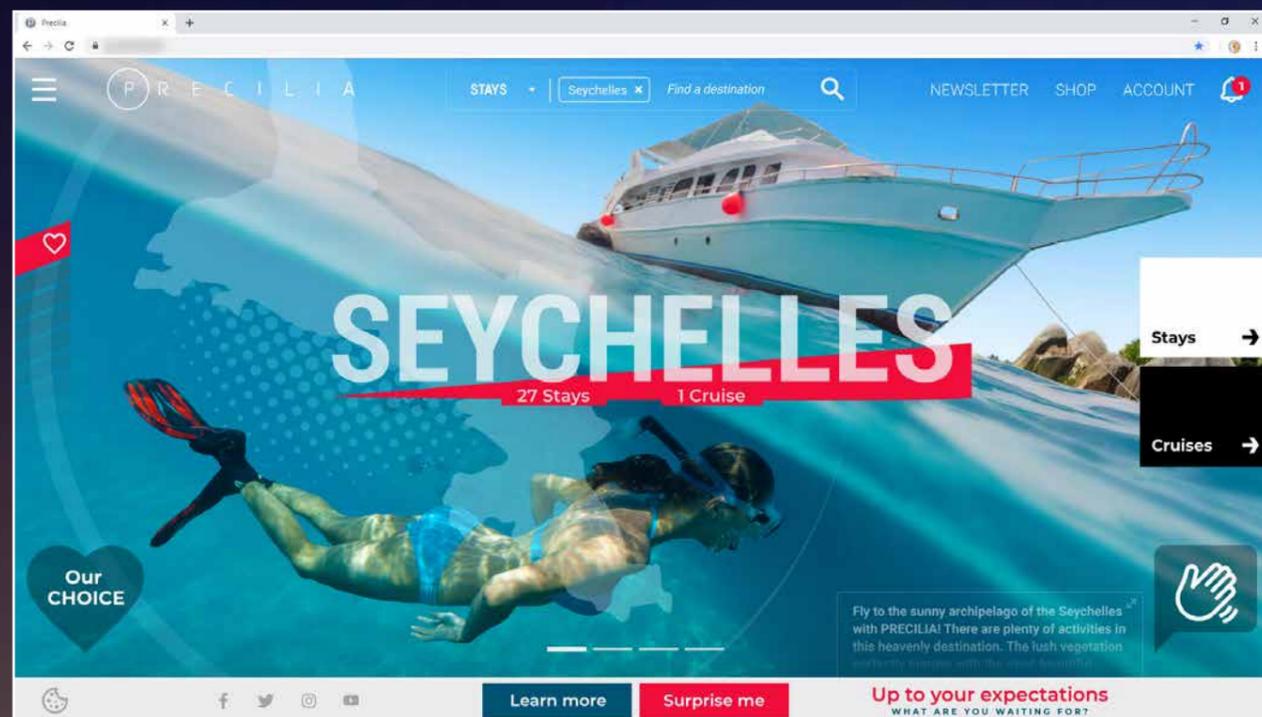
Y MUCHO MÁS...

934 Novedad WD WB WM Y MUCHAS OTRAS NOVEDADES

La versión 2025 incluye muchas otras novedades que descubrirá una vez que adquiera su software o suscripción...



VERSIÓN 2025, UN MAR DE NOVEDADES



SUS
APLICACIONES
SON MÁS
RÁPIDAS
Y SEGURAS
EN LA VERSIÓN
2025

Código único para Windows, Internet, HTML5,
Linux, Java, .Net, PHP, Mac, servicios web,
Android, iOS, Cloud, SaaS y más.

**LA TECNOLOGÍA NO ESPERA.
SUSCRÍBASE O SOLICITE
LA VERSIÓN 2025 HOY MISMO**

DISPONIBLE A
PARTIR DE 2024

Suscríbase hoy mismo a la versión SaaS, que incluye la versión 2025. Tenga en cuenta que poseer una versión anterior le da derecho a un descuento especial en el pago de suscripción inicial. ¡Ordene su versión 2025 hoy mismo! Toda compra de WINDEV, WEBDEV o WINDEV Mobile 2024 (excluyendo actualizaciones) a partir del 1/9/2024 le da derecho a una actualización gratuita (paquete y manuales) a la versión 2025 correspondiente, tan pronto como esté disponible. Toda compra de una actualización a la versión 2024 después del 1/9/2024 le da derecho a la versión 2025 (paquete y manuales) por la diferencia del precio de actualización (excluidos gastos de envío). Las nuevas versiones se anuncian ahora para que pueda tenerlas en cuenta con antelación al momento de programar, y así, evitar perder tiempo desarrollando funcionalidades que se incluirán en el software. Es posible que algunas funciones no estén disponibles desde la publicación de la versión, pero estarán disponibles más adelante como descargas. Tenga en cuenta también que la nueva versión puede incluir otras mejoras y novedades además de las descritas en este documento. WINDEV, WEBDEV y WINDEV Mobile son productos de software profesionales. El número de novedades asciende a más de 925, ya que algunas de ellas están relacionadas con varios temas y se presentan más de una vez. A pesar del cuidado que se ha puesto en la elaboración de este documento, no es contractual. Las capturas de pantalla y las listas son indicativas. Póngase en contacto con nosotros si desea obtener más información o saber más sobre una novedad específica. Todas las marcas mencionadas en esta publicación son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Versión de documentación: 101

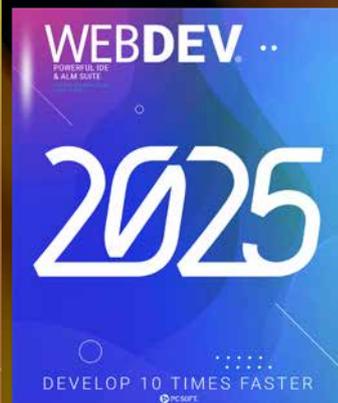
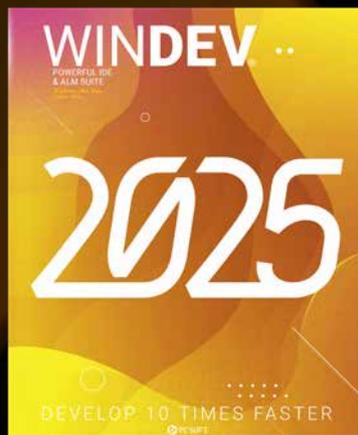


WINDEV® WEBDEV® WINDEV®
Mobile



2025

Código único para Windows, Internet, HTML5, CSS,
Linux, Mobile, Java, .Net, PHP, Mac, servicios web,
Android, iOS, Cloud, SaaS, y mucho más.



IDE
DEVOPS