



Rumba+ Desktop 10.1

Guía de usuario del Diseñador de
pantalla

Micro Focus
The Lawn
22-30 Old Bath Road
Newbury, Berkshire RG14 1QN
UK
<http://www.microfocus.com>

© Copyright 1984-2020 Micro Focus o uno de sus asociados.

MICRO FOCUS, el logotipo de Micro Focus y Rumba, Reflection son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Micro Focus o uno de sus asociados.

Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

2020-09-03

Contenido

Acerca de esta guía	6
Quién debe leer esta guía	6
Requisitos previos	6
Archivos adjuntos	6
Recursos adicionales	6
Convenciones utilizadas en esta guía	6
Introducción	8
Terminología	8
Cómo funciona	8
Arquitectura	9
Novedades en esta versión	9
Uso de Screen Designer	10
Introducción	10
Cómo extraer los archivos del paquete	10
Inicio de una sesión del mainframe	10
Configuración de la conexión al Demo Host	11
Cambio de los colores de la pantalla	11
Creación de un archivo de historial	13
Registro de historial	13
Guardar el historial en un archivo	14
Cómo abrir el Screen Designer	15
Comienzo de un nuevo proyecto	16
Cómo importar el historial	16
Selección de un tema	16
Cómo añadir controles	17
Cómo añadir un control Button	17
Cómo añadir un control Chooser	20
Cómo añadir un control Tooltip	22
Cómo añadir un control de AutoExecution	23
Cómo añadir un control de Image	24
Cómo añadir un control MessageBox	26
Cómo añadir un control Label	28
Cómo añadir un control Calendar	29
Cómo añadir un control GridCollector	30
Cómo añadir un control Table	33
Cómo añadir un control Collector	34
Cómo añadir un control WebFrame	35
Cómo añadir un control Tab	36
Cómo añadir un control de InputField	39
Cómo añadir un control RadioButton	41
Cómo añadir un control CheckBox	42
Cómo añadir un control MultiLine	43
Lanzamiento del proyecto	44
Creación de un archivo de Plus	44
Cómo asociar el archivo de Plus con una sesión de host	45
Pruebas de las pantallas	45
Uso de Rule Manager	51
Cuándo usar el Rule Manager	51
La ventana	51
El Asistente para reglas	52

Ejemplos	53
Cómo añadir controles de o Button a aplicaciones enteras	54
Cómo añadir controles dentro de subsistemas.	54
Cómo añadir reglas para usarlas en un conjunto de pantallas	55
Cómo agregar controles para cada línea de una pantalla	56
Uso de operandos en las reglas	58
Uso de variables en las reglas	58
Tipos de control	60
AutoExecution	60
Button	60
Calendar	60
Usar el cuadro de diálogo Formato de fecha	61
CheckBox	63
Chooser	64
Usar un archivo .CSV para suministrar datos	64
Carga dinámica de datos en una sesión Plus	65
Collector	66
GridCollector	66
Actualizar datos	67
Propiedades EndOfDataConditions	68
Sintaxis	68
Image	69
InputField	70
Uso de la función Autocompletar	70
Label	71
Traducir el texto de la etiqueta	71
MultiLine	72
MessageBox	73
RadioButton	73
Tab	74
Table	74
Tooltip	77
WebFrame	78
Propiedades compartidas	78
Acciones	80
El menú contextual de un control	82
Cómo	84
Uso de temas	84
Selección de un tema	84
Crear un tema de Windows	85
Crear un tema Pantalla verde	85
Búsqueda de pantallas del historial	86
Creación de pantallas modernas con un lienzo de pantalla	86
Definir configuración predeterminada del lienzo	86
Definir la configuración de una pantalla seleccionada	87
Copiar y pegar un lienzo de pantalla	88
Quitar un lienzo de pantalla	88
Ejemplo	88
Identificar pantallas	90
Acerca de la identificación de pantalla	90
Especificar una identificación de pantalla basada en la selección	91
Especificar la identificación de pantalla personalizada	91
Administración de controles	92
Generación automática de controles	92
Cambiar el nivel de opacidad	93
Seleccionar varios controles	93

Trabajar con controles de regla	93
Modificación de los datos de la tabla en el modo Plus	94
Configuración de los controles de tabla en Screen Designer	94
Uso de los controles Table en el modo Plus	95
Ejecución de una acción de Table relativa a una posición de fila	96
Uso de los controles para establecer una variable	99
Use Web components in Plus	99
Transferencia de parámetros a una aplicación o página web	99
Creación de objetos web y URL	100
Cómo importar proyectos adicionales	102
Uso de la línea de comandos del Screen Designer	102
Generación de archivos de personalización	103
Cómo importar archivos de proyecto	104
Use la versión independiente de Screen Designer	104
Personalización de las pantallas en una sesión de Plus	105
Cómo añadir un control Calendar	105
Cómo añadir un control CheckBox	106
Cómo añadir un control Chooser	107
Cómo añadir un control Label	107
Cómo añadir un control RunMacro	108
Edición de controles	108
Eliminación de controles	109
Uso compartido de las personalizaciones	109
Contacto con Micro Focus	110
Más información y asistencia de producto	110
Información necesaria	110
Información de contacto	111
MICRO FOCUS END USER LICENSE AGREEMENT	112

Acerca de esta guía

Esta guía proporciona una introducción paso a paso de Micro FocusScreen Designer.

El guía le muestra cómo:

- Crear un archivo de historial
- Usar el Screen Designer para personalizar un conjunto de pantallas
- Usar las pantallas personalizadas en el menú Plus.

La exhaustiva sección de [guías](#) proporciona más información sobre la personalización de pantallas.



Nota: Solo se pueden personalizar pantallas en sesiones de mainframe 3270 y 5250 AS/400 (iSeries).

Quién debe leer esta guía

Esta guía está pensada para ser leída por todos aquellos interesados en la personalización de las aplicaciones de pantalla verde para crear aplicaciones con un diseño moderno y atractivo.

Se espera que los lectores principalmente sean los administradores del sistema u otros empleados de TI con un nivel similar de conocimientos.

Requisitos previos

- Micro Focus Rumba+ Desktop 10,1

Archivos adjuntos

El paquete que contiene esta guía contiene también los siguientes archivos:

- MF_logo.png
- pie_chart.png
- WebFrame_URL.txt
- welcome.png

Si no tiene estos archivos, no podrá completar algunos de los ejercicios de esta guía.

Recursos adicionales

Además de esta guía, hay disponible una serie de vídeos de aprendizaje en el canal de asistencia y formación de YouTube de Micro Focus:



https://www.youtube.com/playlist?list=PLIUdEXI83_XpQiv45UJauz1F0E23JaULI

Convenciones utilizadas en esta guía

Las siguientes convenciones tipográficas se utilizan en esta guía:

Este tipo de letra...	Se utiliza para...
Negrita	Elementos de la interfaz de usuario de Windows como títulos de ventanas, campos y botones. También se utiliza para las teclas del teclado.
Monospace	Elementos de la interfaz de usuario de host como títulos de pantallas y etiquetas. También se utiliza para nombres de archivo, así como para el texto al que se le pide que escriba.

Introducción de comandos:

Esta instrucción...	Significa esto...
Introducir TSOA	Escriba el comando TSOA y, a continuación, pulse la tecla Intro .

Introducción

El Screen Designer se usa para darle un lavado de cara moderno a las aplicaciones de pantalla verde y facilitar su manejo. Puede hacer esto sin tocar nada del código de la aplicación.

Una vez haya personalizado una serie de pantallas en el Screen Designer, creará un archivo que después vinculará a una sesión de host. Cuando ejecute la sesión de host en el modo Plus, verá pantallas de aspecto moderno en lugar de las pantallas verdes estándar.

Esta guía proporciona instrucciones para empezar a usar el Screen Designer para personalizar interfaces de pantalla verde.



Nota: Para los fines de esta guía solo se emplean pantallas de mainframe 3270. Sin embargo, también puede utilizar los mismos principios para personalizar pantallas de 5250 AS/400 (iSeries).

Terminología

Screen Designer

El motor de personalización del Plus. Consta de dos partes:

Vista Screen Design

Se utiliza para agregar controles estáticos de pantallas específicas.

Ventana Rule Manager

Se utiliza para agregar controles dinámicos o condicionales en múltiples pantallas.

Control

Un elemento visual moderno que interactúa con una pantalla verde. Por ejemplo, un botón.

Regla

Un mecanismo que automáticamente crea uno o más controles condicionales en una o varias pantallas, gestionado por normas.

Plus

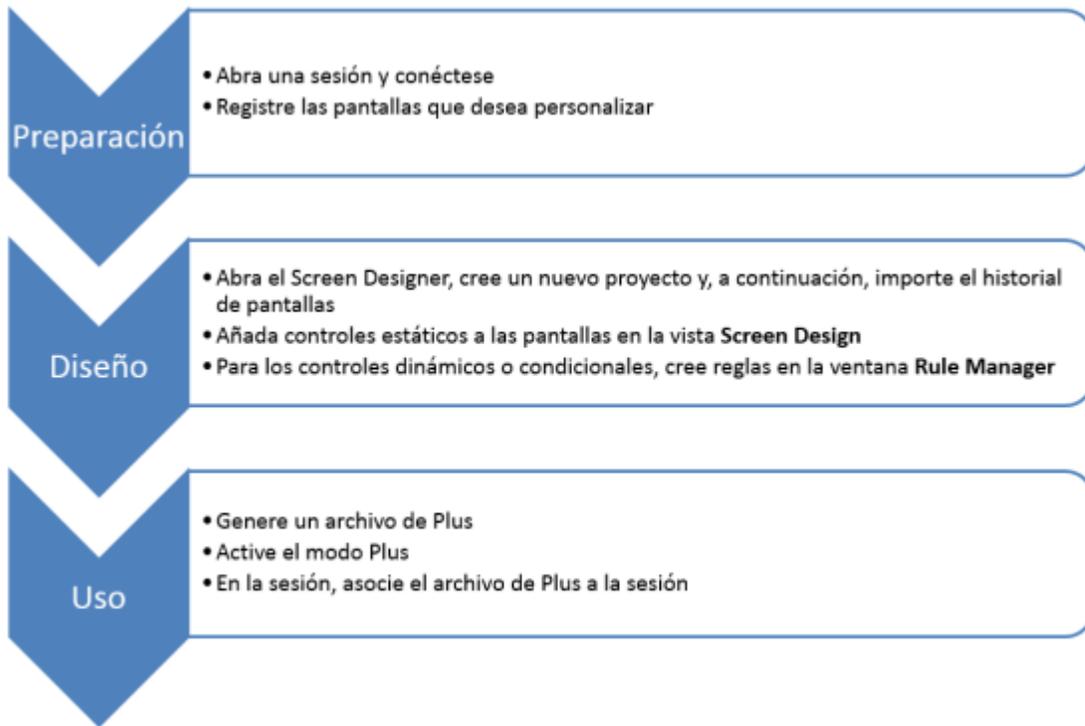
El middleware utilizado para ejecutar aplicaciones de pantalla verde con una interfaz moderna usando proyectos creados en el Screen Designer.

Archivo de Plus

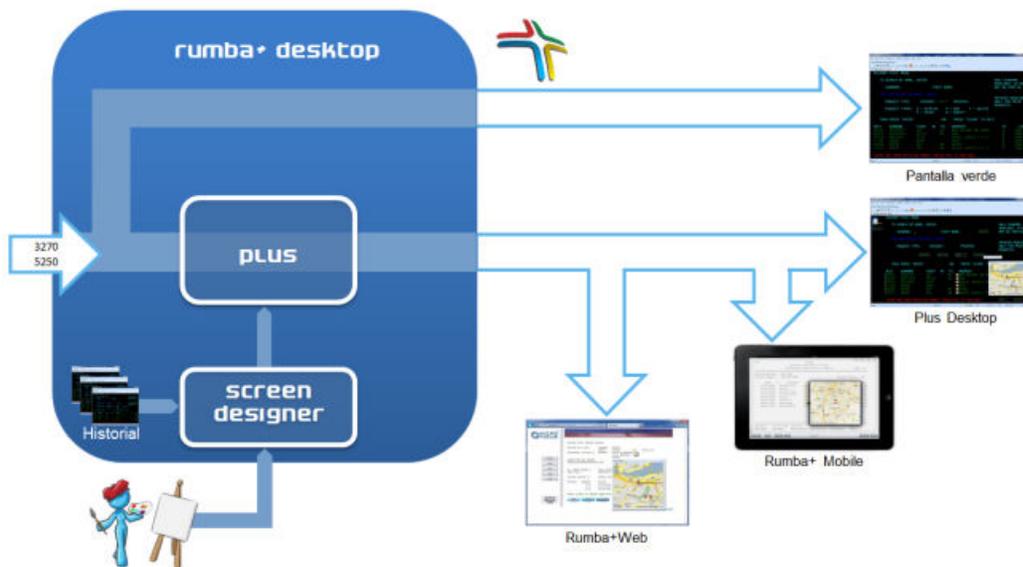
Una colección de archivos y configuraciones que definen las personalizaciones de pantalla creadas en el Screen Designer y utilizadas en una sesión de host de Plus.

Cómo funciona

La figura siguiente proporciona una descripción general de lo que se debe hacer para crear y utilizar pantallas personalizadas:



Arquitectura



Novedades en esta versión

Uso de Screen Designer

Esta sección proporciona una guía paso a paso para crear un proyecto de personalización. Primero añada diversos controles a varias pantallas verdes para crear un proyecto, y luego comprueba el resultado de la personalización en el modo Plus.

Introducción

Antes de empezar a usar el Screen Designer, necesita:

- Extraer los archivos que incluye esta guía.
- Iniciar una sesión del mainframe.
- Cambiar el color del texto que aparece en la pantalla para que sea más visible.
- Configurar la conexión al Demo Host.

Cómo extraer los archivos del paquete

Extraiga los archivos siguientes del paquete .ZIP en el equipo local:

- MF_Logo.png
- pie_chart.png
- WebFrame_URL.txt
- welcome.png

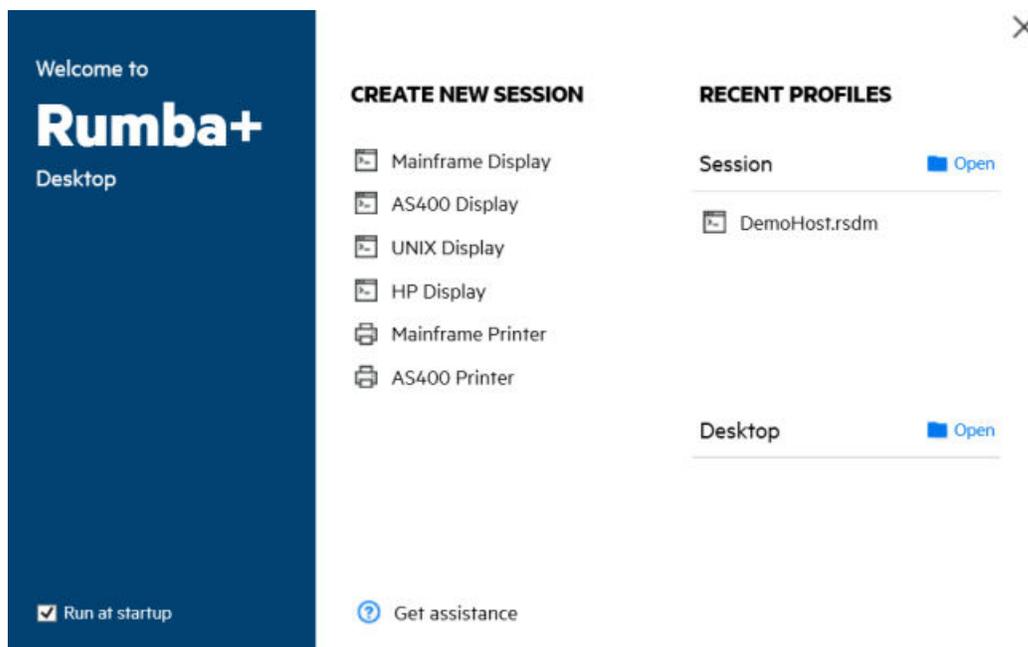
Tome nota de la ubicación donde guarda los archivos, ya que la necesitará más adelante.

Inicio de una sesión del mainframe

1. En el menú **Inicio** de Windows, seleccione:

Inicio > Todos los programas > Micro Focus Rumba+ Desktop > Rumba+ DesktopRumba+ Desktop

Aparece la pantalla de **Bienvenida**:



2. Haga clic en **Pantalla del mainframe**.

Aparecerá una ventana de sesión del mainframe en el escritorio de Rumba+.

Configuración de la conexión al Demo Host

1. Seleccione **Conexión > Configurar**.

Aparecerá la ventana **Configuración de la sesión**.

2. En la página **Conexiones**, marque la opción **Conexión automática**.
3. Seleccione **Demo Host** en la lista **Interfaces instaladas**.
4. Haga clic en **Aceptar**.
5. Seleccione **Archivo > Guardar perfil de sesión como**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Guardar perfil de sesión**.

6. En el campo **Nombre de archivo**, escriba `DemoHost`.
7. Haga clic en **Aceptar**.

Cambio de los colores de la pantalla

Algunas de las pantallas utilizadas por el Demo Host pueden resultar difíciles de ver por el color azul del texto. La solución más fácil es cambiar el color.

Para ello:

1. Seleccione **Opciones > Pantalla**.

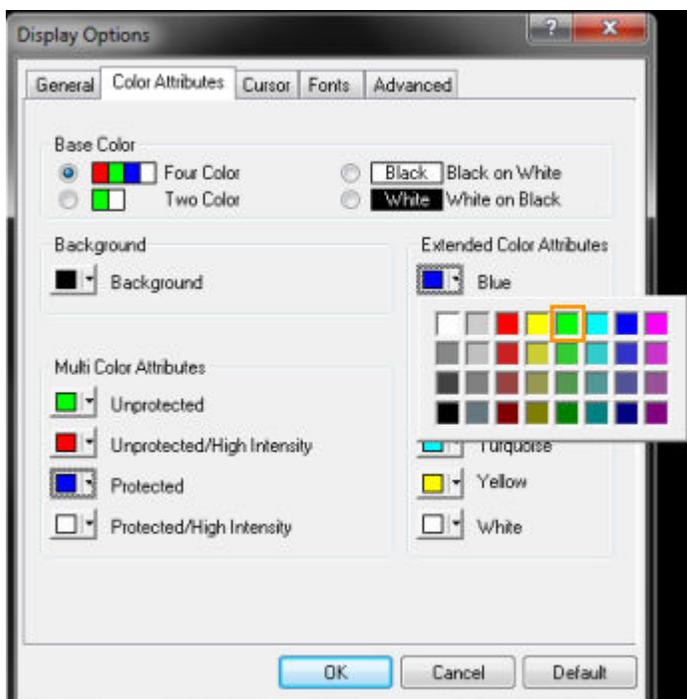
Aparecerá el cuadro de diálogo **Opciones de pantalla**.

2. Haga clic en la ficha **Atributos de color**.
3. En el marco **Atributos de color multi**, haga clic en el botón **Protegidos**.

Aparecerá la paleta de colores:



4. Haga clic en el recuadro verde claro.
El botón azul **Protegidos** cambia a verde.
5. En el marco **Atributos de color extendidos**, haga clic en el botón **Azul**.
Aparecerá la paleta de colores:



6. Haga clic en el recuadro verde claro.
El botón azul cambia a verde.
7. Haga clic en **Aceptar**.
Todo el texto de color azul oscuro en las pantallas aparecerá ahora en verde.

Creación de un archivo de historial

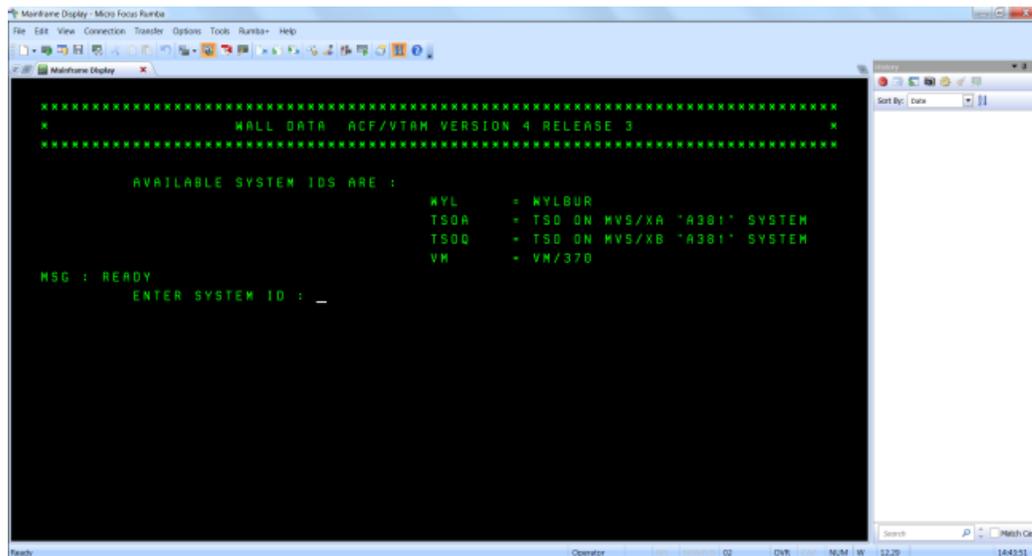
Antes de comenzar a personalizar las pantallas, tiene que capturar un conjunto de pantallas en un archivo de historial. Esta sección describe cómo registrar una secuencia de pantallas para usarla en el Screen Designer.

Registro de historial

Para crear un archivo de historial:

1. Haga clic en el icono **Historial**  de la barra de herramientas de Rumba+.
Aparecerá el panel de **Historial**.
2. Haga clic en el icono de **Registrar**  de la barra de herramientas del panel **Historial**.
3. Seleccione **Conexión > Conectar**.

Se inicia la sesión del mainframe Demo Host:



4. En la solicitud `ENTER SYSTEM ID :`, introduzca:

TSOA

Comenzarán a registrarse las pantallas.

5. En la solicitud `ENTER LOGON ID :`, pulse **Intro**.
6. En la solicitud `LAST SYSTEM ACCESS`, pulse **Intro**.

Aparecerá la solicitud `READY`.

7. Haga clic en el icono **Captura manual**  de la barra de herramientas del panel **Historial**.

Esto es una muestra de cómo se puede capturar pantallas individuales. Existen dos motivos por los cuales conviene capturar una pantalla de forma manual:

- Ha desactivado el historial de pantalla pero necesita hacer captura de una pantalla.
- Ha modificado uno o más campos no protegidos en una pantalla y desea capturar la pantalla con las modificaciones.

8. Instrucciones:

TOYS

9. En la pantalla TOPCO TOYS , INC, pulse **Intro**.

10. Introduzca O.

11. En la pantalla CUSTOMER SCREEN, pulse PF8.

12. En la pantalla DETAIL LINE ENTRY SCREEN, pulse **Intro**.

13. En la solicitud READY, introduzca:

E

14. En la pantalla TOP OF DATA, pulse **Intro**.

15. En la solicitud READY, introduzca:

R

16. En la pantalla TOPCO TOYS , INC, pulse PF3.

17. En la solicitud READY, introduzca:

A

18. En la pantalla EXTENDED ATTRIBUTE TEST, pulse PF3.

19. En la solicitud READY, introduzca:

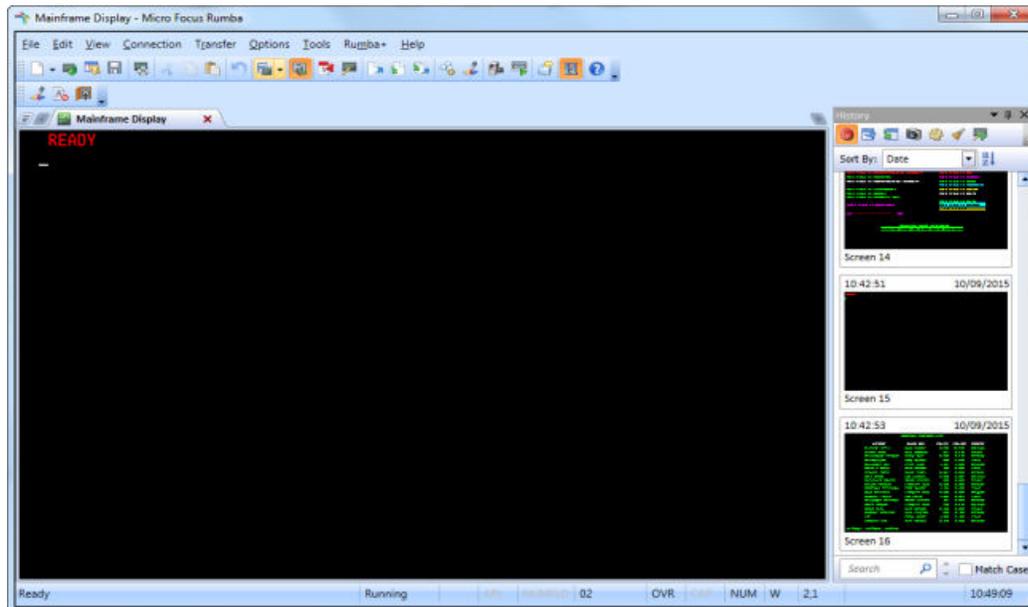
C

Aparecerá la pantalla EUROPEAN CUSTOMER LIST.

20. Pulse PF1.

21. Haga clic en el icono de **Registro**  de nuevo para dejar de registrar el historial.

Cada pantalla se ha añadido, en secuencia, al panel de **Historial**:



Guardar el historial en un archivo

Para guardar el historial registrado en un archivo:

1. Haga clic con el botón secundario en el icono de **Exportar historial a archivo**  de la barra de herramientas del panel **Historial**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Exportar historial**.

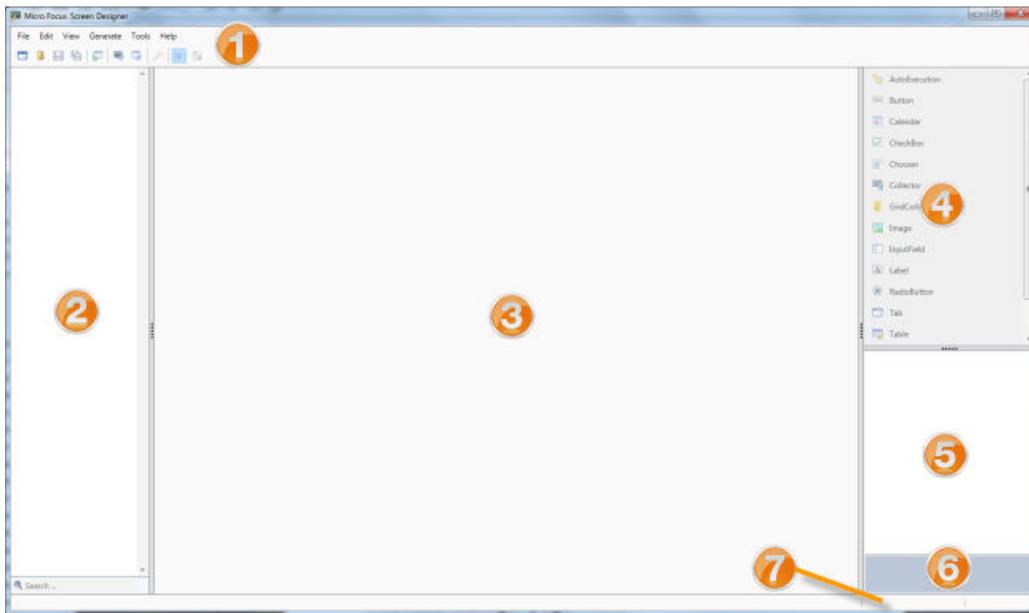
2. Vaya a la ubicación donde desea guardar el archivo de historial.

3. En el campo **Nombre de archivo**, escriba `DemoHistory`.
4. Haga clic en **Guardar**.
Ahora tendrá una serie de pantallas para utilizar en su proyecto de personalización.
5. Haga clic en el icono **Historial**  de la barra de herramientas de Rumba+.
Se cerrará el panel de **Historial**.
6. Seleccione **Conexión > Desconectar**.

Cómo abrir el Screen Designer

Para abrir el Screen Designer, seleccione **Plus > Abrir Diseñador de pantalla**.

Aparecerá la ventana **Screen Designer**:



1

Barra de menú y barra de herramientas de Screen Designer.

2

Panel de historial. Contiene vistas en miniatura de todas las pantallas registradas en el archivo de historial importado, junto con un cuadro de búsqueda para buscar y filtrar las pantallas.

3

Área de trabajo. Contiene una versión de tamaño completo de la vista en miniatura seleccionada. Muestra los controles relacionados con la pantalla.

4

Panel de control. Contiene una lista de los controles que se pueden aplicar a la pantalla en el área de trabajo.

5

Cuadrícula de propiedades. Contiene una lista de propiedades disponibles para el control seleccionado.

6

Descripción de la propiedad. Proporciona una descripción de la propiedad seleccionada en la cuadrícula de propiedades.

7

Barra de estado. Muestra las coordenadas del cursor. Muy útil cuando se está buscando las coordenadas de los campos.

Comienzo de un nuevo proyecto

1. Seleccione **Archivo > Nuevo proyecto**

Aparecerá el cuadro de diálogo **Nuevo proyecto**.

2. En el campo **Nombre**, escriba un nombre para el proyecto, como `DemoHost`, y haga clic en **Aceptar**.

Cómo importar el historial

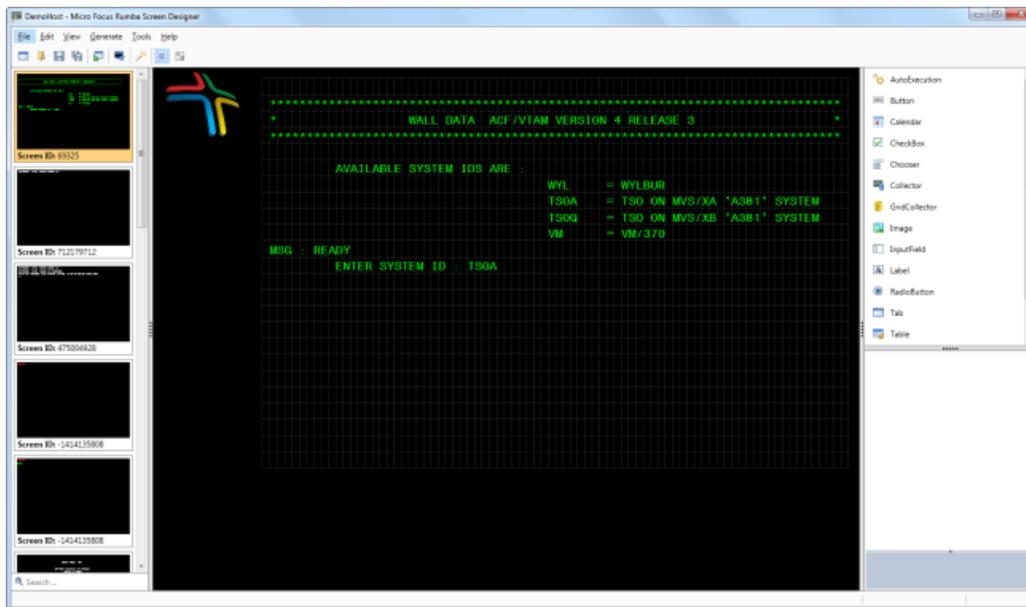
1. Seleccione **Archivo > Importar historial**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Importar historial**.

2. Elija el archivo de historial y, a continuación, haga clic en **Abrir**.

Las miniaturas de las pantallas registradas aparecen en el panel de historial. Cada pantalla tiene un identificador de pantalla único. También puede crear identificadores de pantalla en lugar de, o además de, este identificador por defecto (consulte [Identificación de pantallas](#)).

La primera pantalla que aparece se selecciona de manera predeterminada y una versión más grande aparece en el área de trabajo:



3. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.



Nota: Siempre es aconsejable guardar el proyecto después de hacer cualquier cambio.

Selección de un tema

Un tema define el diseño de la pantalla y el aspecto de cada control en todas las pantallas de un proyecto de personalización.

Recomendamos elegir el tema al principio del proyecto de personalización.

Para seleccionar un tema:

1. Seleccione **Herramientas > Configuración del proyecto**

Aparece el cuadro de diálogo **Configuración del proyecto**.

2. Haga clic en **Temas** en el panel de la izquierda.

Haga clic en **Cambiar** en el panel de la derecha. Aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar tema**.

En el panel de la izquierda, seleccione la vista en miniatura de **Plus Windows Theme**.

Haga clic en **Aceptar**.

Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Configuración del proyecto**.

El tema se aplica a todas las pantallas de su proyecto.

Para obtener más información sobre los temas, consulte [Uso de temas](#).

Cómo añadir controles

Ahora utilizará la vista de **Screen Design** para añadir controles a las pantallas.

Utilizará la vista de **Screen Design** para añadir controles estáticos a pantallas específicas. Para crear controles dinámicos que aparecen en varias pantallas o aparecen varias veces en una sola pantalla, se usa el Rule Manager. Para más información sobre el Rule Manager, consulte [Uso del Rule Manager](#).

A medida que vaya avanzando en esta sección, irá añadiendo controles a las pantallas capturadas progresivamente. Le recomendamos que añada los controles en el orden en el que se describen para generar un proyecto terminado.

 **Nota:** Es importante recordar que, aunque el Screen Designer es una herramienta muy potente, no es del tipo WYSIWYG. Debe adoptar siempre un enfoque de diseño y pruebas para asegurarse de que lo que hace en el se traduce en la apariencia deseada en el modo Screen Designer.

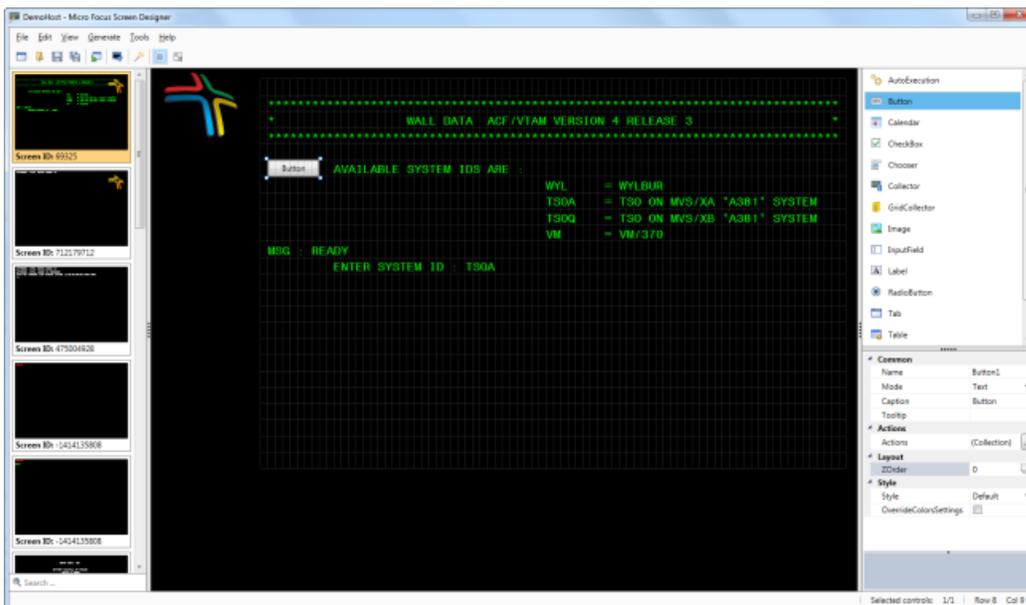
Cómo añadir un control Button

Button se usa para activar una acción o una secuencia de acciones cuando se hace clic.

 **Nota:** En esta sección se utiliza el archivo `MF_Logo.png` suministrado con el paquete.

1. Asegúrese de que la primera vista en miniatura está seleccionada.

2. Arrastre el icono de control de Button desde el panel de control hasta el área de trabajo y suéltelo a la izquierda de la fila `AVAILABLE SYSTEM IDS ARE`.



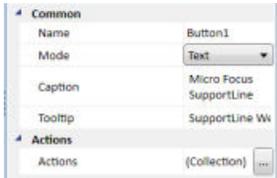


Nota: Cuando se suelta el control en la pantalla, se rellena la cuadrícula de propiedades.

3. En la cuadrícula de propiedades, haga clic en el campo **Caption** y elimine el texto `Button`.
4. Escriba `Micro Focus SupportLine`.

Cuando se hace clic en otro lugar de la pantalla, el texto cambia en el control.

5. Para que el texto aparezca en dos líneas, haga clic en el campo **Caption**, coloque el cursor después de **Micro Focus** y pulse **Alt + Intro**. Esto divide la línea.
6. Utilice los manipuladores del control para que el tamaño se ajuste al texto.
7. Haga clic en el campo **Tooltip** y escriba `SupportLine Web Site`.



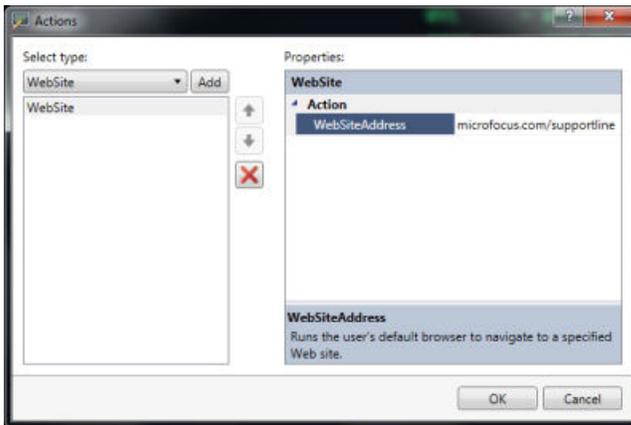
8. Haga clic en el botón acelerador  que hay junto al campo **Actions**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Actions**.

9. En **Select type**, seleccione **WebSite** en la lista desplegable.
10. Haga clic en **Add**.

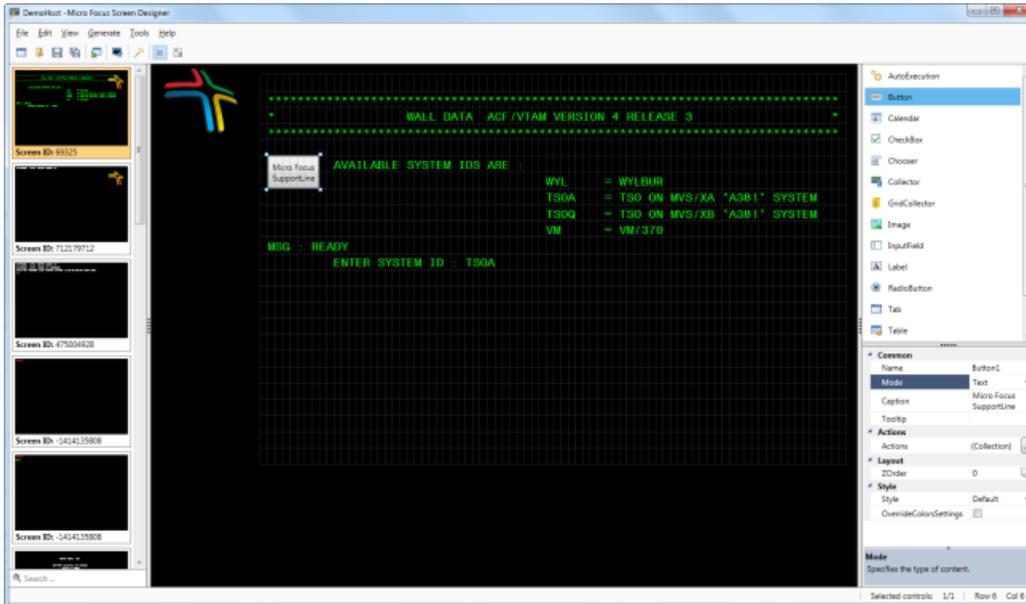
Una nueva acción aparece en el marco **Actions** y sus propiedades en el marco **Properties**.

11. En el marco **Properties**, escriba `http://www.microfocus.com/supportline` en el campo **WebSiteAddress**:



12. Haga clic en **Aceptar**.
13. Use los manipuladores del control para ajustar su tamaño al texto.

La pantalla tendría el siguiente aspecto:



14. También puede utilizar una imagen para el botón en lugar de texto. Para ello, seleccione **Image** en la lista **Mode**.

15. Haga clic en el botón acelerador que hay junto a **ImagePath**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Choose Image**.

16. Haga clic en **+** junto a **Add to pool**.

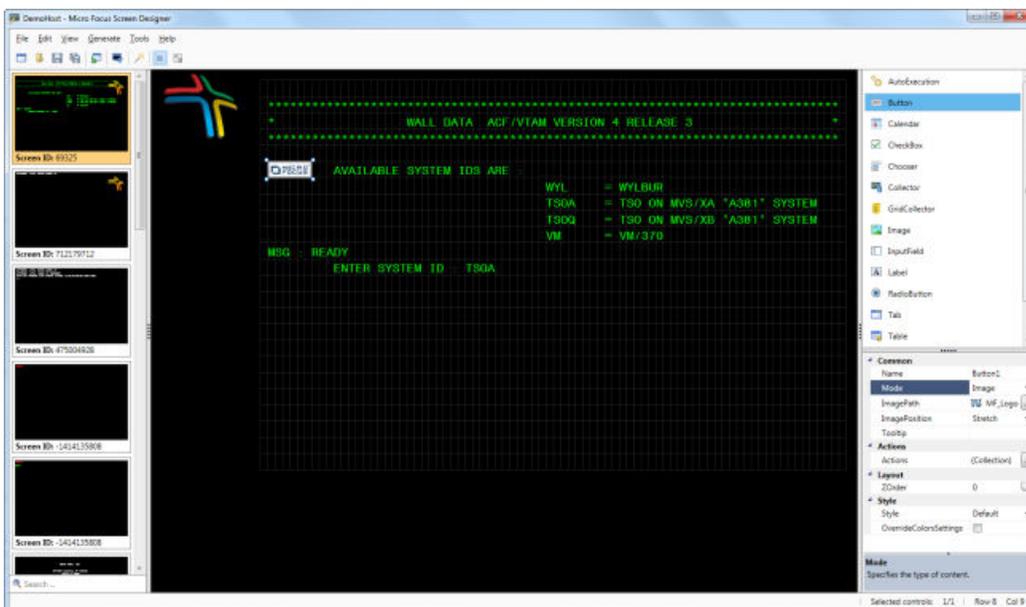
17. Navegue a la ubicación en la que haya guardado el archivo **MF_Logo.png**, selecciónelo y haga clic en **Open**

18. Asegúrese de que la imagen está seleccionada en el cuadro de diálogo **Choose Image** y haga clic en **Aceptar**.

La imagen aparece en el botón.

19. Utilice los manipuladores del botón para cambiar el tamaño del botón a 6 x 1.

La pantalla tendría el siguiente aspecto:



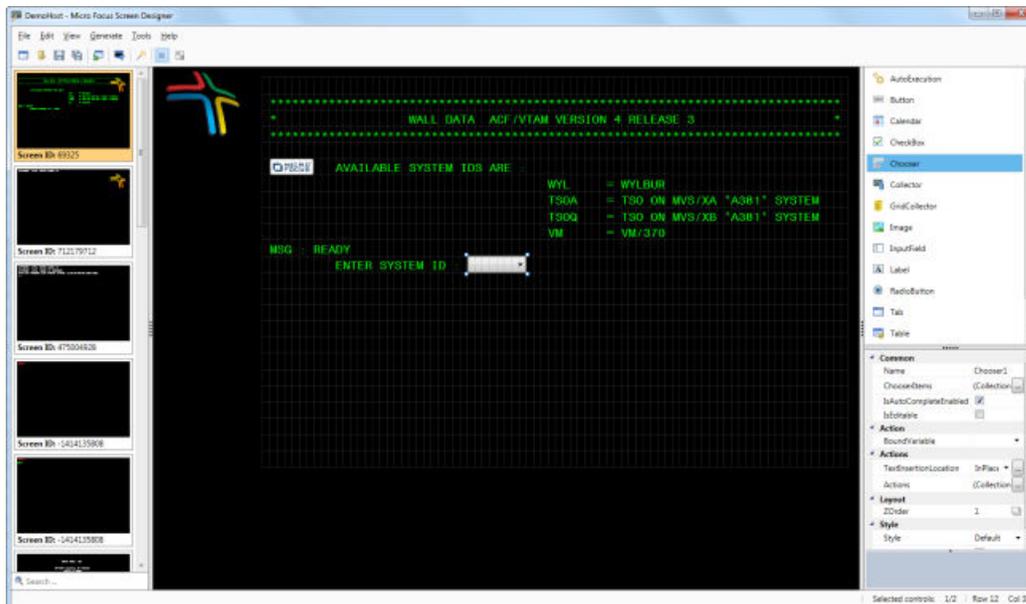
 **Nota:** También puede proporcionar un enlace a una imagen que no está en su máquina. Para ello, escriba la dirección Web de la imagen en el campo **ImagePath**.

20. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

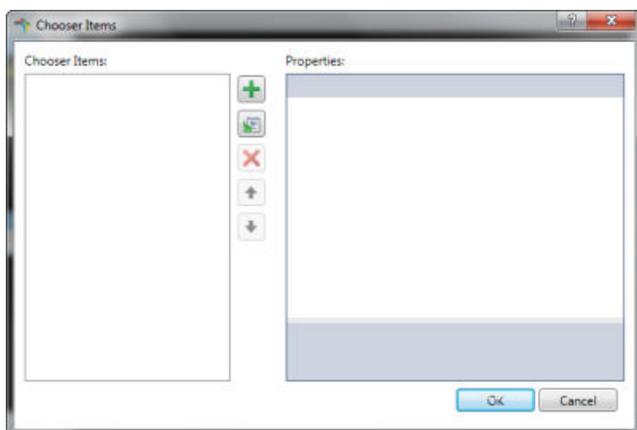
Cómo añadir un control Chooser

Chooser aparece en la pantalla como una lista desplegable. Chooser se usa para insertar datos en un campo de la pantalla seleccionando un elemento de la lista.

1. Arrastre el icono de control Chooser desde el panel de control hasta el área de trabajo y suéltelo justo encima de TSOA en la fila ENTER SYSTEM ID::



2. En la cuadrícula de propiedades, haga clic en el botón acelerador  que hay junto a **ChooserItems**. Aparecerá el cuadro de diálogo **ChooserItems**.



3. Haga clic en el botón **Añadir** .
4. En el marco **Properties**, escriba `Select Host` en el campo **Caption**.
5. En el campo **Tooltip**, escriba `Select host system`.

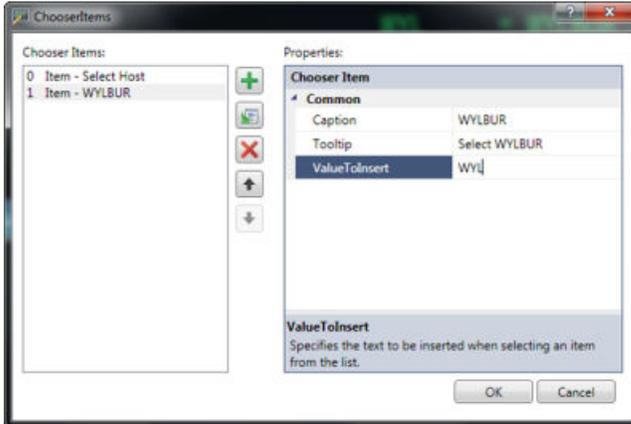
Este texto aparecerá al colocar el puntero sobre la selección. El texto de Información sobre herramientas se puede utilizar para dar consejos e información útil sobre la selección.

6. Deje vacío el campo **ValueToInsert**.

7. Haga clic en el botón **Añadir** .
8. En el marco **Properties**, escriba WYLBUR en el campo **Caption**.
9. En el campo **Tooltip**, escriba `Select WYLBUR`.
10. En el campo **ValueToInsert**, escriba WYL.

Este es el texto que se colocará en el campo de entrada y debe coincidir con los comandos que normalmente escribiría manualmente en el campo.

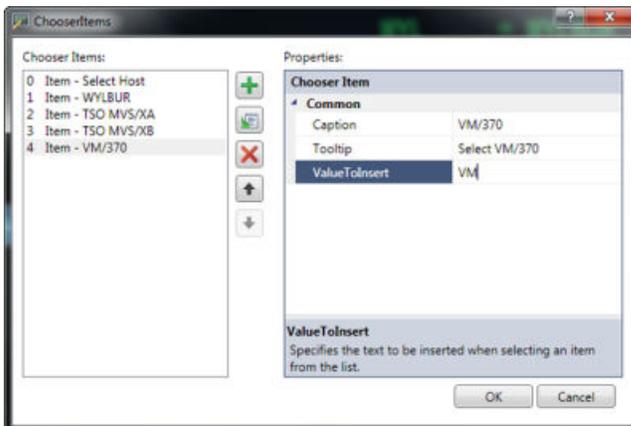
El cuadro de diálogo **ChooserItems** se parecerá a esto:



11. Repita los pasos anteriores para añadir los siguientes elementos de Chooser:

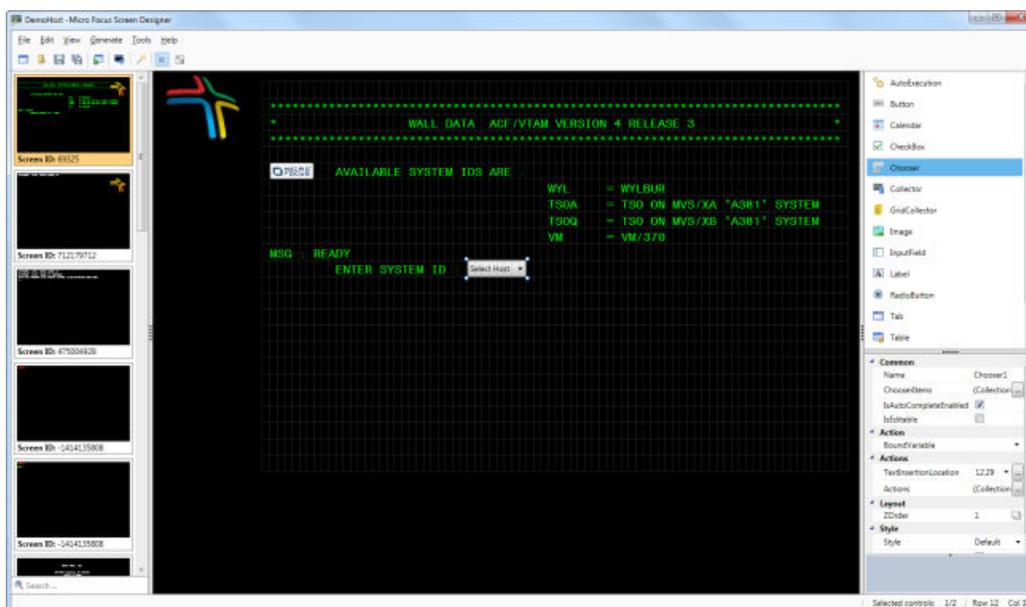
Título	Tooltip	ValueToInsert
TSO MVS/XA	<code>Select TSO MVS/XA</code>	TSOA
TSO MVS/XB	<code>Select TSO MVS/XB</code>	TSOQ
VM/370	<code>Select VM/370</code>	VM

Cuando esté completo, el cuadro de diálogo **Chooser** se parecerá a esto:



12. Cuando haya terminado, haga clic en **Aceptar**.
13. Use los manipuladores del control para ajustar su tamaño de modo que el texto se muestre correctamente.

La pantalla tendría el siguiente aspecto:



14. En la cuadrícula de propiedades, haga clic en el botón acelerador  que hay junto a **TextInsertionLocation**.

Aparecerá la ventana **Seleccionar ubicación de pantalla**.

15. Seleccione la **Ubicación** de la lista **Seleccionar por** en la parte inferior de la ventana.

16. Haga clic en la T de TSOA a la derecha de ENTER SYSTEM ID: en la ubicación 12, 29.

17. Haga clic en **Aceptar**.

18. En la cuadrícula de propiedades, haga clic en el botón acelerador  que hay junto a **Actions**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Actions**.

19. En la lista **Select type**, seleccione **EmulationCommand**.

20. Haga clic en **Add**.

21. En la lista **Action**, seleccione **Enter**.

Esta acción envía un comando **Enter** al host después de que Chooser envíe el texto seleccionado a la ubicación de la pantalla especificada por **TextInsertionLocation**.

22. Haga clic en **Aceptar**.

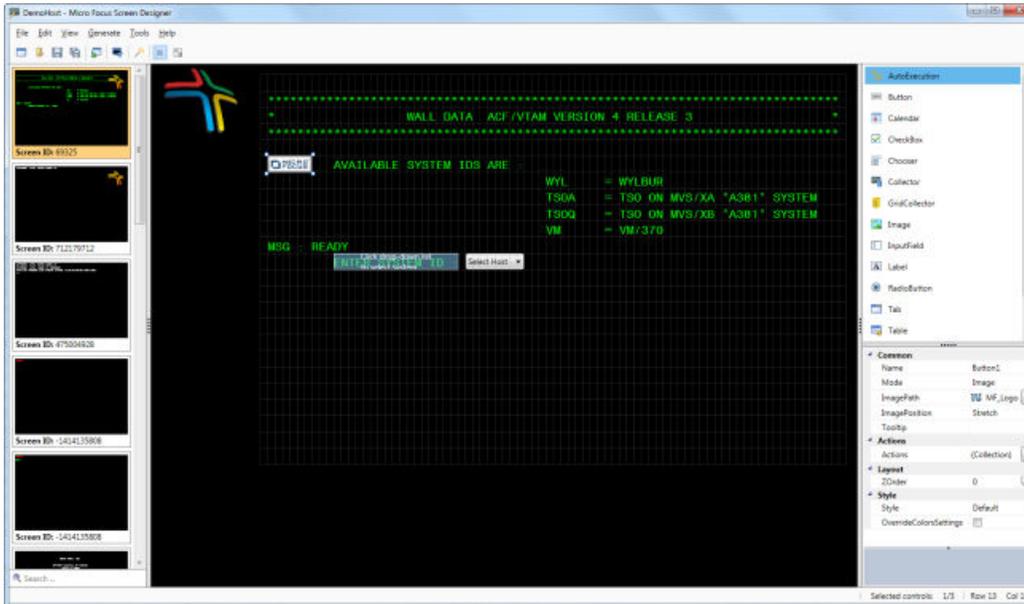
23. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Cómo añadir un control Tooltip

El control muestra texto cuando se pasa el puntero del ratón sobre el área de la pantalla que ocupa Tooltip.

1. Arrastre el icono de Tooltip desde el panel de control hasta el área de trabajo y suéltelo justo encima de ENTER SYSTEM ID: ENTER SYSTEM ID:

2. Arrastre los manipuladores del control para que cubra el texto de la pantalla:



3. En la cuadrícula de propiedades, escriba lo siguiente en el campo **Caption**:

Click drop-down list to select system

4. Haga clic en el campo **Caption** y coloque el cursor justo antes de `to`.

5. Pulse **Alt + Intro**.

La línea se divide en dos.

6. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

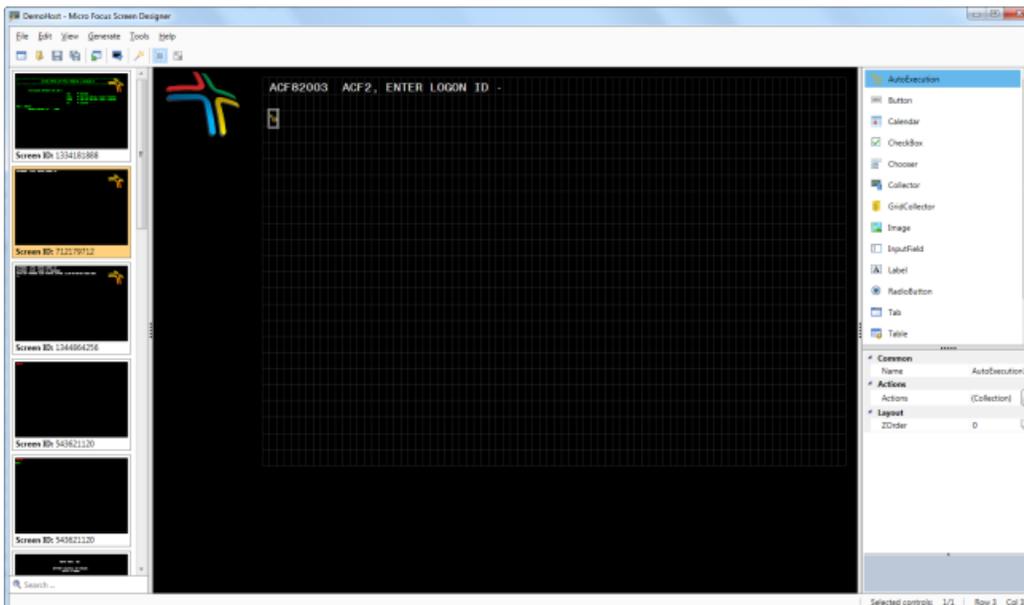
Cómo añadir un control de AutoExecution

Después de iniciar sesión en Demo Host, debe pulsar **Enter** dos veces para que aparezca el mensaje **READY**. Puede usar un control de AutoExecution para automatizar esta secuencia. Para ello:

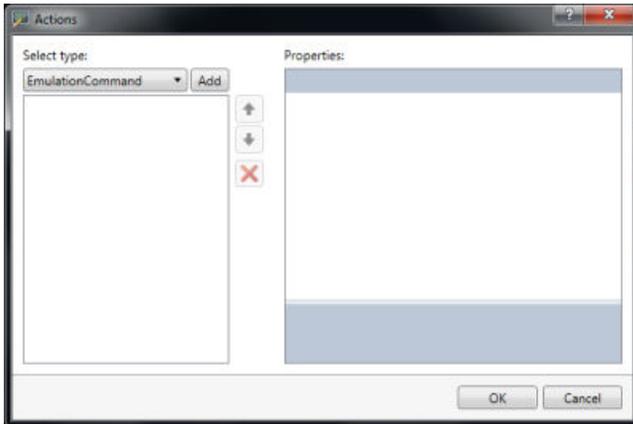
1. En el panel de la izquierda, seleccione la segunda pantalla.

Una versión de mayor tamaño de la pantalla aparecerá en el área de trabajo.

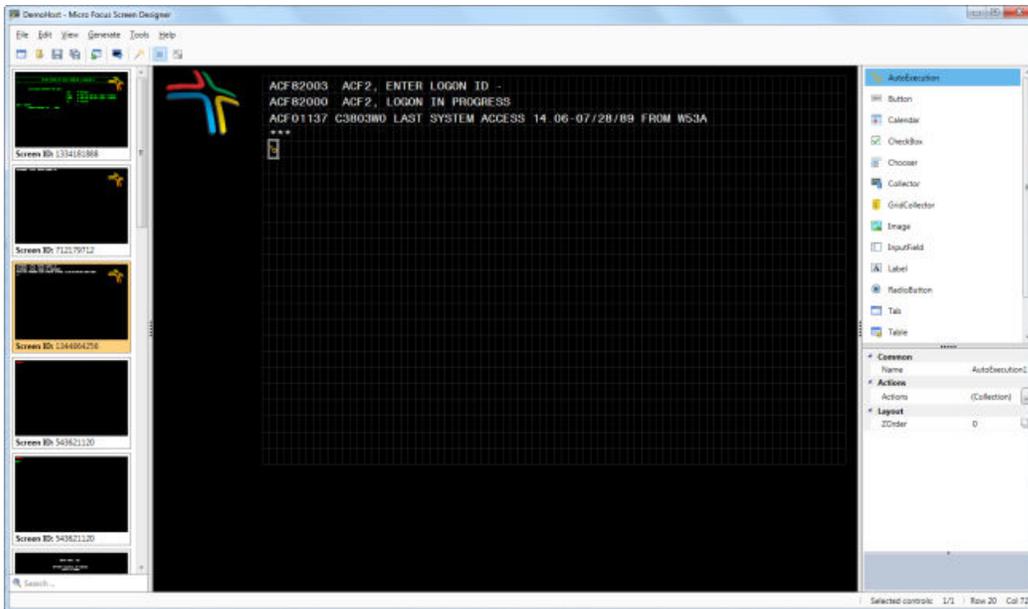
2. Arrastre el control de del panel de control y suéltelo a la derecha del icono de AutoExecution:



3. En la cuadrícula de propiedades, haga clic en el botón acelerador  que hay junto al campo **Actions**.
4. En la lista **Select type**, seleccione **Emulation Command**.



5. Haga clic en **Add**.
6. En la lista **Action**, seleccione **Enter**:
7. Haga clic en **Aceptar**.
8. Seleccione la tercera pantalla en el panel de la izquierda:
9. Añada otro control de AutoExecution y asígnele las mismas propiedades:



10. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Cómo añadir un control de Image

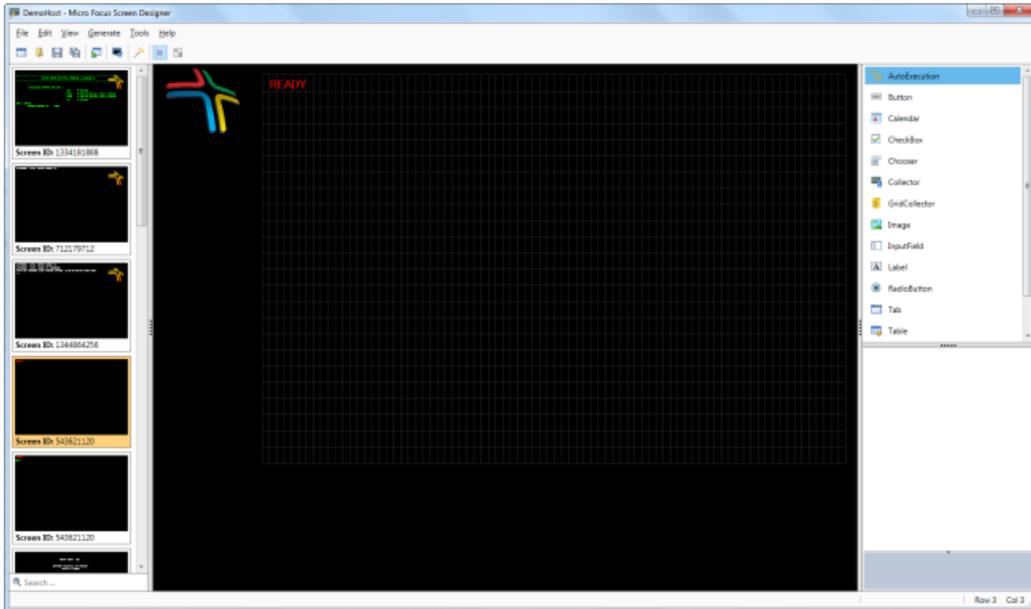
Image enmascara un área de la pantalla con un color de fondo o una imagen.



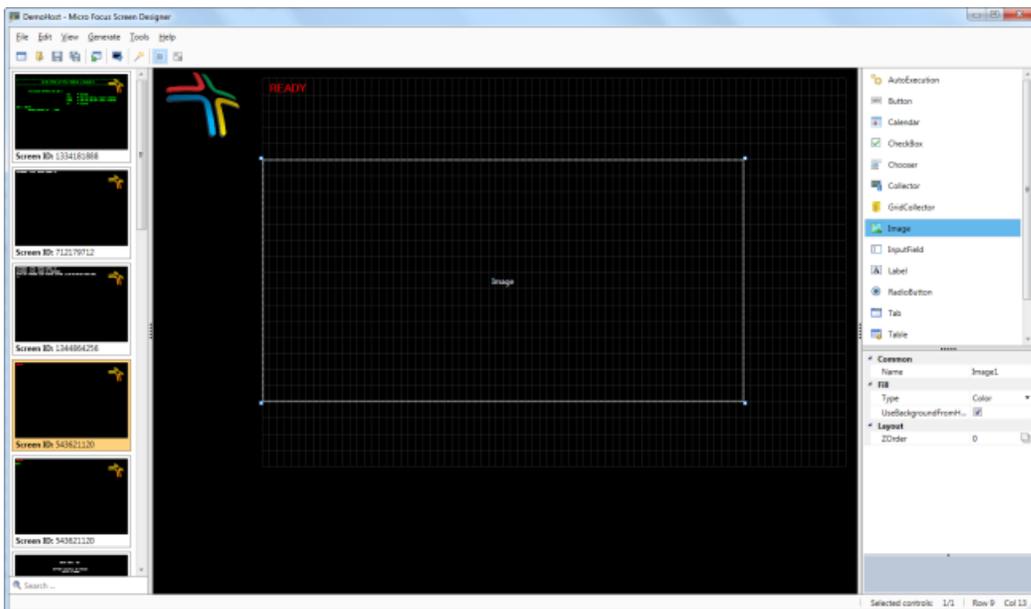
Nota: En esta sección se utiliza el archivo `welcome.png` suministrado con el paquete.

1. En el panel de historial, desplácese hacia abajo y seleccione la cuarta vista en miniatura. Muestra el mensaje **READY**.

Una versión de mayor tamaño de la pantalla aparece en el área de trabajo:

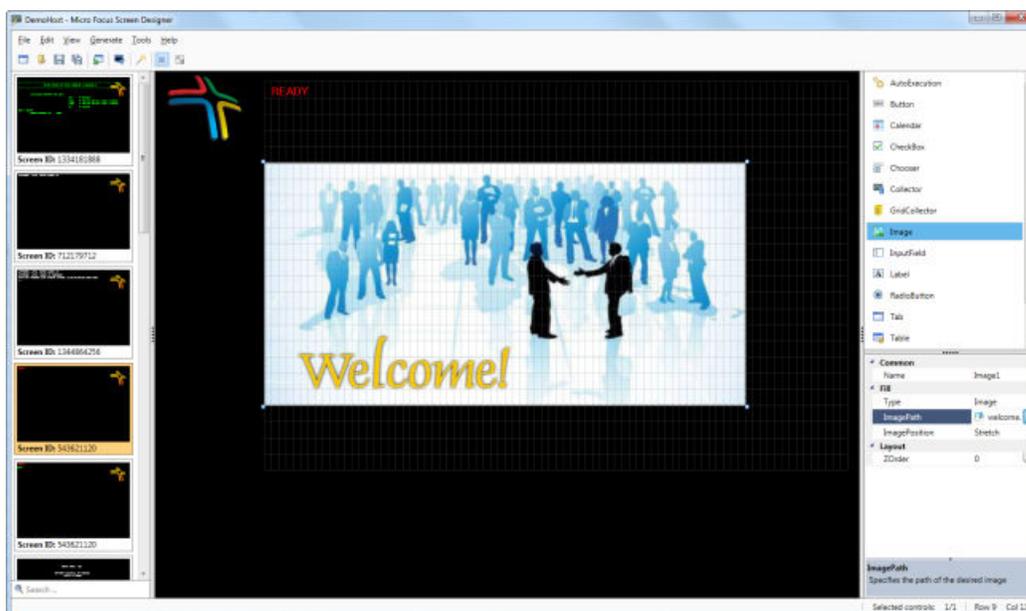


2. Arrastre el icono de control Image desde el panel de control hasta el área de trabajo y, a continuación, utilice los manipuladores del control para ajustarlos hasta un tamaño de 15 x 66:



3. En la cuadrícula de propiedades, seleccione **Image** en la lista del menú desplegable **Type**. Aparecerá el campo **ImagePath**.
4. Haga clic en el botón acelerador que hay junto al campo **ImagePath**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Choose Image**.
5. Haga clic en junto a **Add to pool**.
6. Navegue a la ubicación en la que haya guardado el archivo `welcome.jpg`, selecciónelo y haga clic en **Abrir**.
7. Asegúrese de que la imagen está seleccionada en el cuadro de diálogo **Choose Image** y haga clic en **Aceptar**.

La imagen seleccionada ahora ocupa el control en la pantalla:



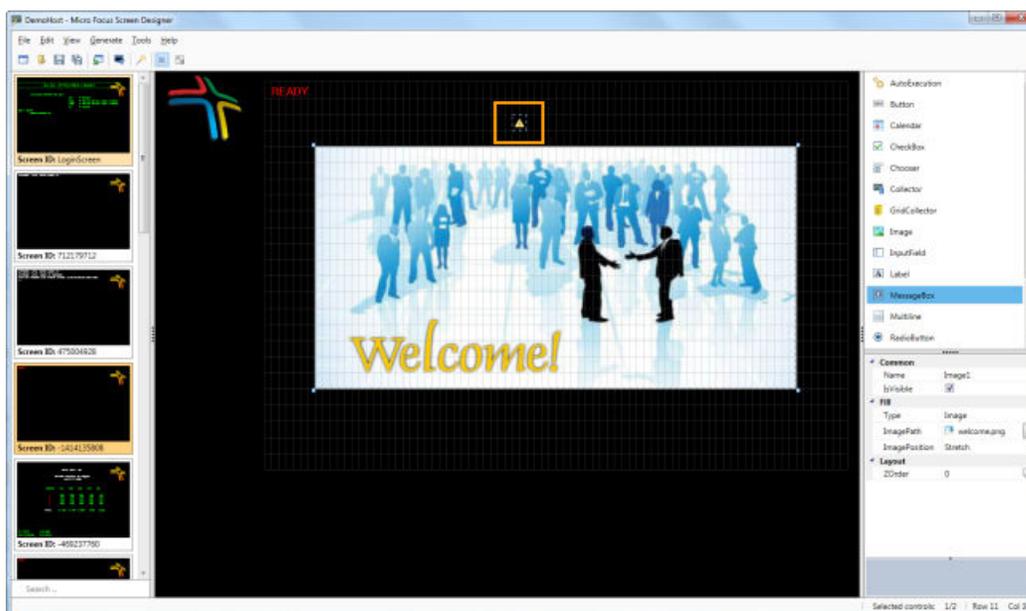
 **Nota:** También puede proporcionar un enlace a una imagen que no está en su máquina. Para ello, escriba la dirección Web de la imagen en el campo **ImagePath**.

8. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Cómo añadir un control MessageBox

El control MessageBox es un cuadro de mensaje de alerta que se puede configurar con un título, de uno a tres botones y un mensaje.

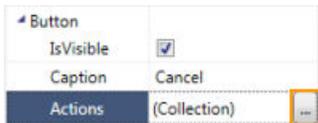
1. En la pantalla **READY**, arrastre un icono MessageBox desde la cuadrícula de propiedades hasta el área de trabajo y suéltelo encima de la imagen que acaba de crear:



2. En la cuadrícula de propiedades, escriba **Warning** en el campo **Title**.

3. En el campo **Text**, escriba **This system is restricted. Click OK to continue or Cancel to log off. This system is restricted. Click OK to continue or Cancel to log off.**

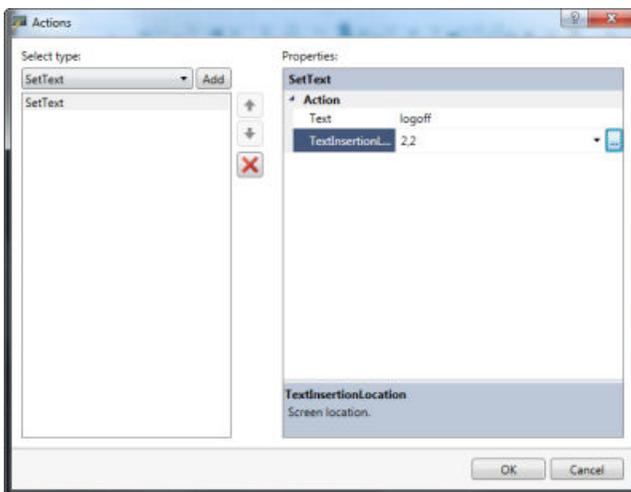
4. En la sección **Button** con un valor de **Caption** de **Cancel**, haga clic en el botón acelerador situado junto a **Actions**:



Aparecerá el cuadro de diálogo **Actions**:

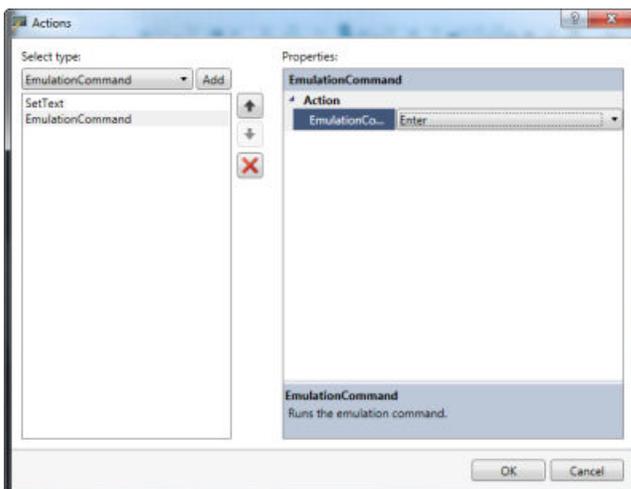
5. En la lista **Select Type**, seleccione **SetText** y, a continuación, haga clic en **Añadir**.
6. En el marco **Properties**, escriba `logoff` en el campo **Text**.
7. Haga clic en el botón acelerador que hay junto al campo **TextInsertionLocation**. Aparecerá la ventana **Seleccionar ubicación de pantalla**.
8. Seleccione **Location** en la lista desplegable de **Select By**.
9. Haga clic una vez en la R de READY. Debería ser fila 2, columna 2.
10. Haga clic en **Aceptar**.

El cuadro de diálogo **Actions** se parecerá a esto:



11. En la lista **Select Type**, seleccione **EmulationCommand** y, a continuación, haga clic en **Añadir**.
12. En el marco **Properties**, seleccione **Enter** en la lista **EmulationCommand**.

El cuadro de diálogo **Actions** se parecerá a esto:



13. Haga clic en **Aceptar**.
14. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

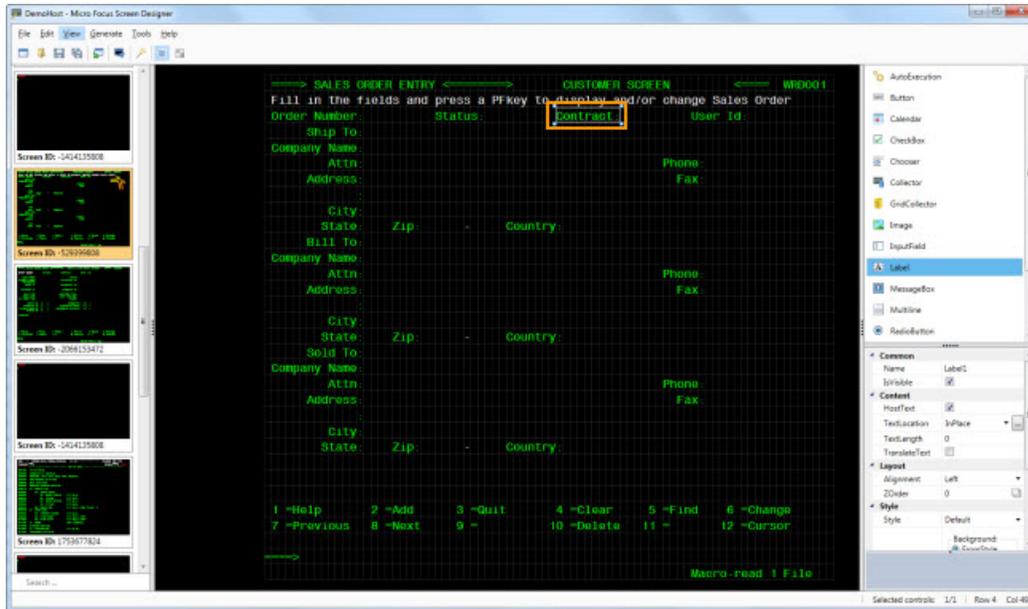
Cómo añadir un control Label

Label añade una etiqueta de texto a una pantalla verde. Puede usar Label para sustituir una etiqueta de pantalla existente o crear una nueva.

1. En el panel de historial, seleccione la pantalla SALES ORDER ENTRY - CUSTOMER SCREEN.

Una versión de mayor tamaño de la pantalla aparecerá en el área de trabajo.

2. Arrastre el icono de control de Label desde el panel de control hasta el área de trabajo y suéltelo encima del campo Contract.
3. Ajuste el tamaño del control, para que cubra el campo completamente:



4. En la cuadrícula de propiedades, desmarque **HostText**.

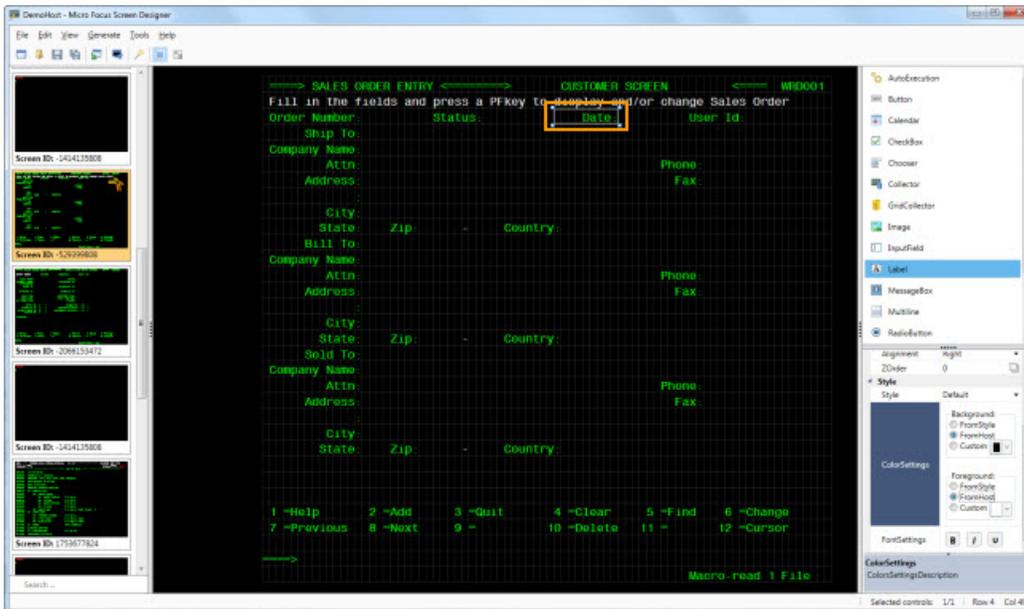
Aparecerá el campo **LabelText**.

5. En el campo **LabelText**, elimine el texto predeterminado Label y escriba Date: Date :

6. Seleccione **Right** en la lista **Alignment**.

7. En el marco **ColorSettings**, seleccione FromHost en **Background** y FromHost en **Foreground**.

El control ahora utiliza los colores de fondo y el segundo plano de la pantalla para el fondo y el texto de la etiqueta. El texto de la etiqueta es ahora visible en el control:

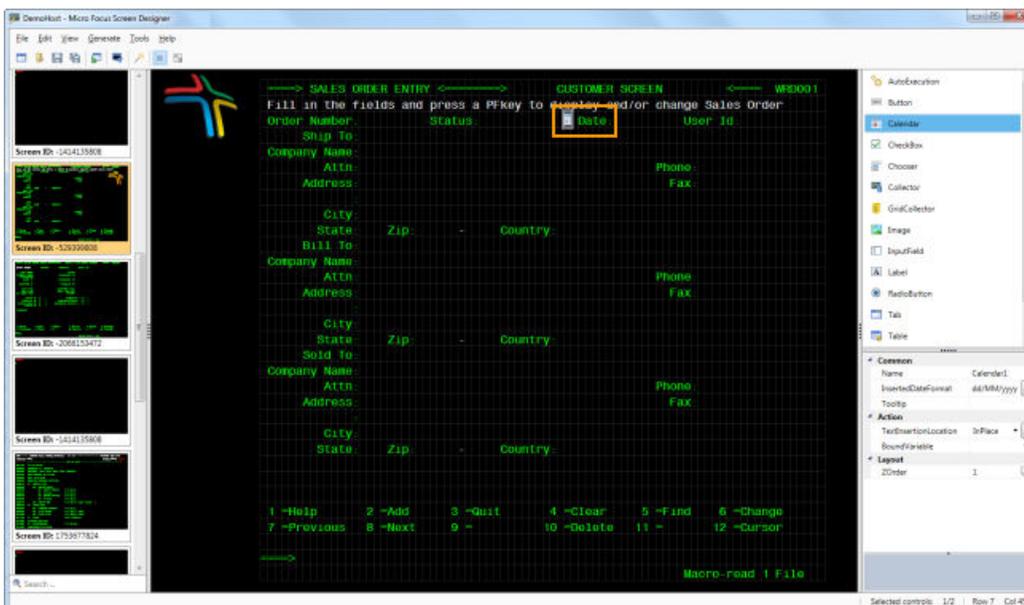


8. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Cómo añadir un control Calendar

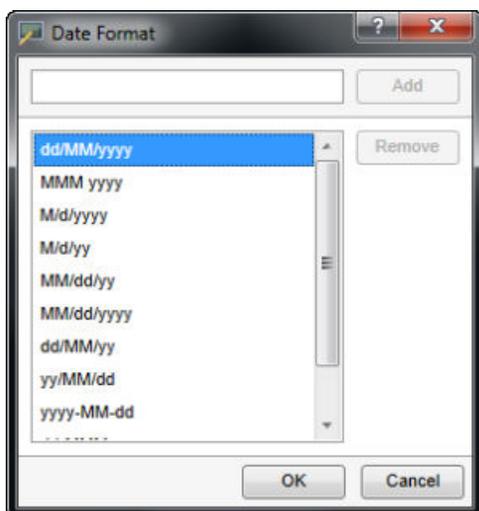
Calendar inserta una fecha seleccionada en un punto especificado de la pantalla.

1. Asegúrese de que la pantalla SALES ORDER ENTRY - CUSTOMER SCREEN sigue mostrándose en el área de trabajo.
2. Arrastre el icono de control de Calendar desde el panel de control hasta el área de trabajo y suéltelo a la izquierda del (nuevo) campo Date.



3. En la cuadrícula de propiedades, haga clic en el botón acelerador  que hay junto al campo **InsertedDateFormat**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Date Format**.



Puede elegir entre una gran variedad de formatos de fecha. Como alternativa, puede especificar un formato de fecha personalizado.

4. Seleccione **MM-dd-yy** en la lista de fechas y haga clic en **Aceptar**.

El cuadro de diálogo se cierra y el formato de fecha aparece en el campo **InsertedDateFormat**.

5. En el campo **Tooltip**, escriba `Select date. Select date`

6. Haga clic en el botón acelerador  que hay junto al campo **TextInsertionLocation**.

Aparecerá la ventana **Seleccionar ubicación de pantalla**.

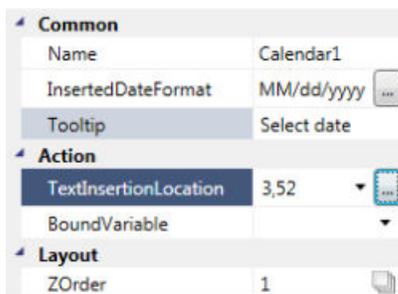
7. Seleccione **Location** en la lista desplegable de **Select By**.

8. Haga clic en un espacio a la derecha del campo **Contract** en la ubicación de la pantalla (3 , 52).

9. Haga clic en **Aceptar**.

El cuadro de diálogo se cierra y las coordenadas aparecen en el campo **TextInsertionLocation**. En este caso, 3 , 52. Las coordenadas aparecen también en la barra de estado, por debajo de la cuadrícula de propiedades.

Cuando esté completa, la cuadrícula de propiedades se parecerá a esto:

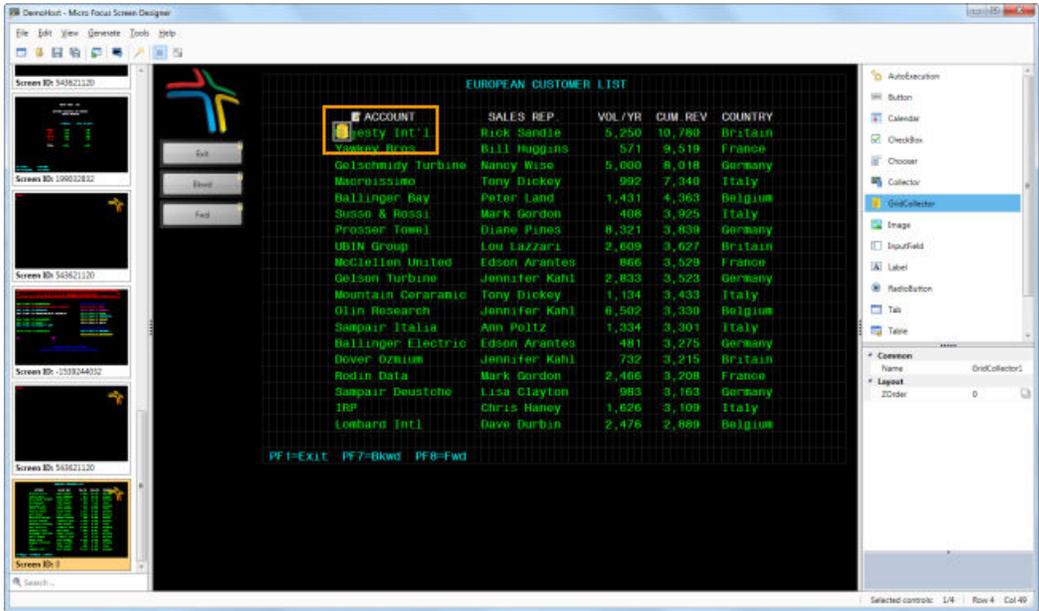


10. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Cómo añadir un control GridCollector

GridCollector recopila información de una ubicación específica de la pantalla y la muestra en una tabla.

1. En el panel izquierdo, desplácese hacia abajo y seleccione la pantalla **EUROPEAN CUSTOMER LIST**.
2. Arrastre el control de GridCollector desde el panel de control y suéltelo al comienzo de la primera fila:



3. En la cuadrícula de propiedades, en el campo **Name**, elimine GridCollector1 y escriba CustomerList.

4. Haga clic en el icono **Edit** del control.

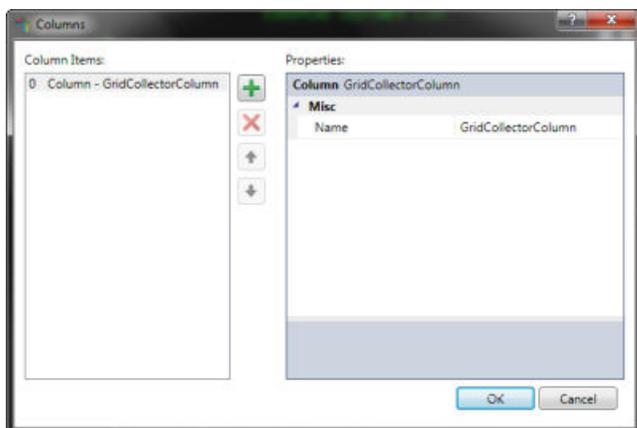
Aparecerá el marco GridCollector:



5. Desplace y cambie el tamaño del marco GridCollector para que enmarque los datos de la pantalla:

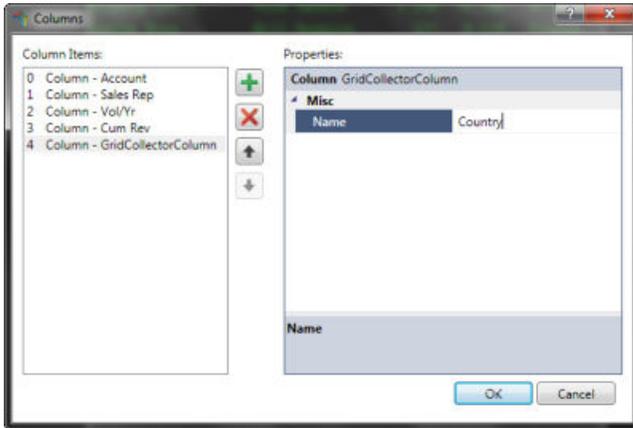


- Haga clic en el botón acelerador  que hay junto al campo **Columns**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Columns**.



- En el campo **Name**, elimine GridCollectorColumn y escriba Account.
- Haga clic en el botón **Add** . Aparecerá otro elemento en el marco **Column**.
- En el campo **Name**, escriba Sales Rep.
- Haga clic en el botón **Add** . Aparecerá otro elemento en el marco **Column**.
- Continuar añadiendo columnas para:
 - Vol/Yr
 - Cum Rev
 - Country

El cuadro de diálogo se parecerá a esto:

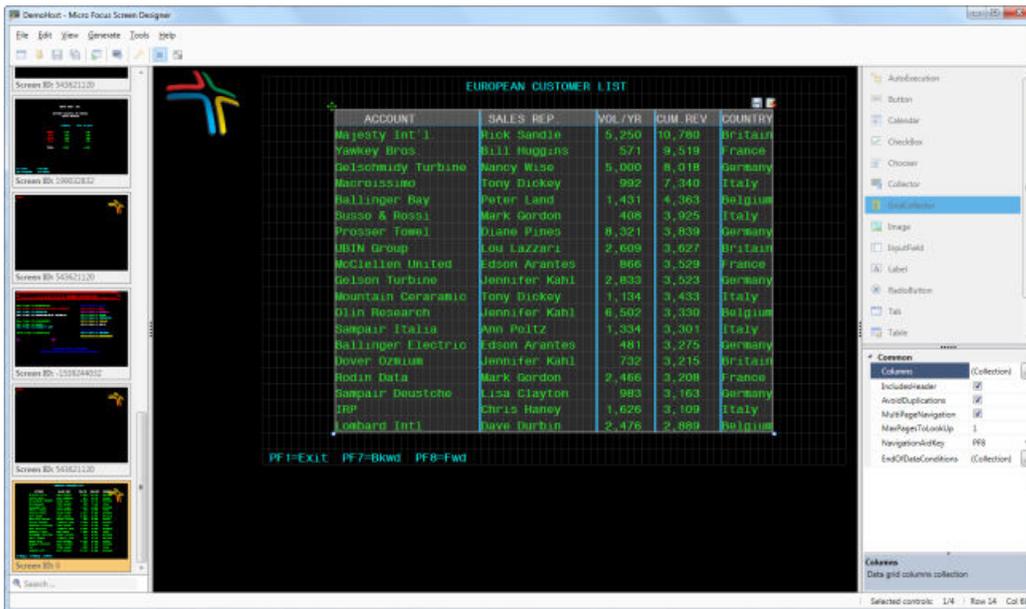


12. Haga clic en **Aceptar**.

El marco GridCollector contiene ahora un cierto número de líneas verticales azules. Representan divisores de columna.

13. Arrastre cada divisor de columna a la izquierda de cada columna.

El GridCollector debería tener ahora este aspecto:



Sugerencia: En algunos casos, como las aplicaciones web, los parámetros del sistema no buscan espacios iniciales. Por tanto, es mejor iniciar una columna en el primer carácter de los datos.

14. En la parte superior derecha de GridCollector, haga clic en el icono **Save** .

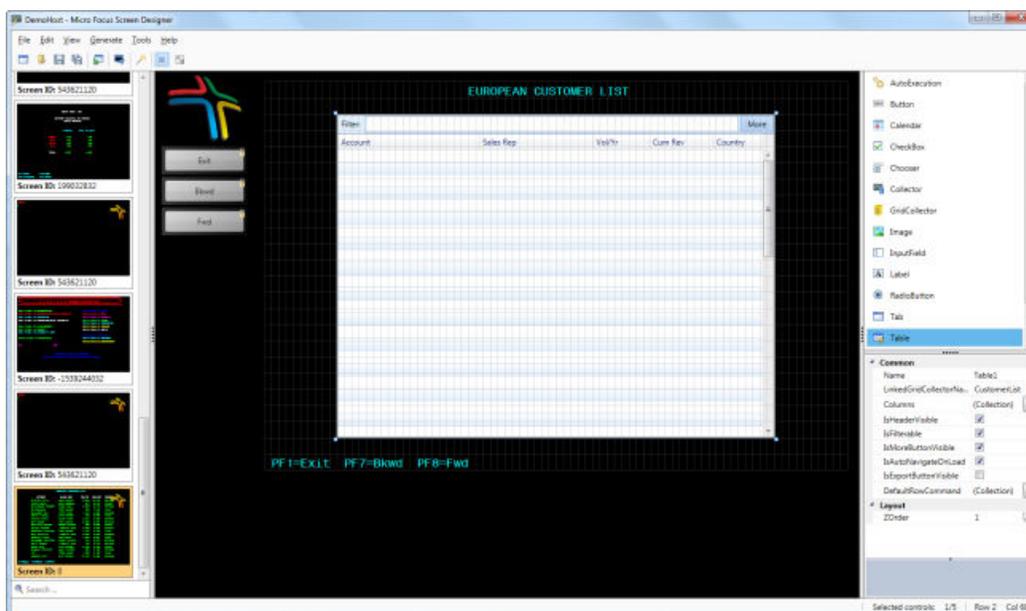
15. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**

Cómo añadir un control Table

Esta sección describe cómo añadir un control de para mostrar los datos recopilados por el control de Table.

1. Arrastre el control de de la cuadrícula de propiedades y suéltelo sobre el control de Table:

La tabla se vincula automáticamente con el control de y se asigna al área definida por el GridCollector:



 **Nota:** El campo **LinkedGridCollectorName** de la propiedad se completa automáticamente, y el encabezamiento de la tabla y las propiedades de las columnas se basan en las propiedades del GridCollector vinculado.

2. Desmarque **IsMoreButtonVisible**.
3. Desmarque **IsAutoNavigateOnLoad**.
4. Marque **IsExportButtonVisible**.

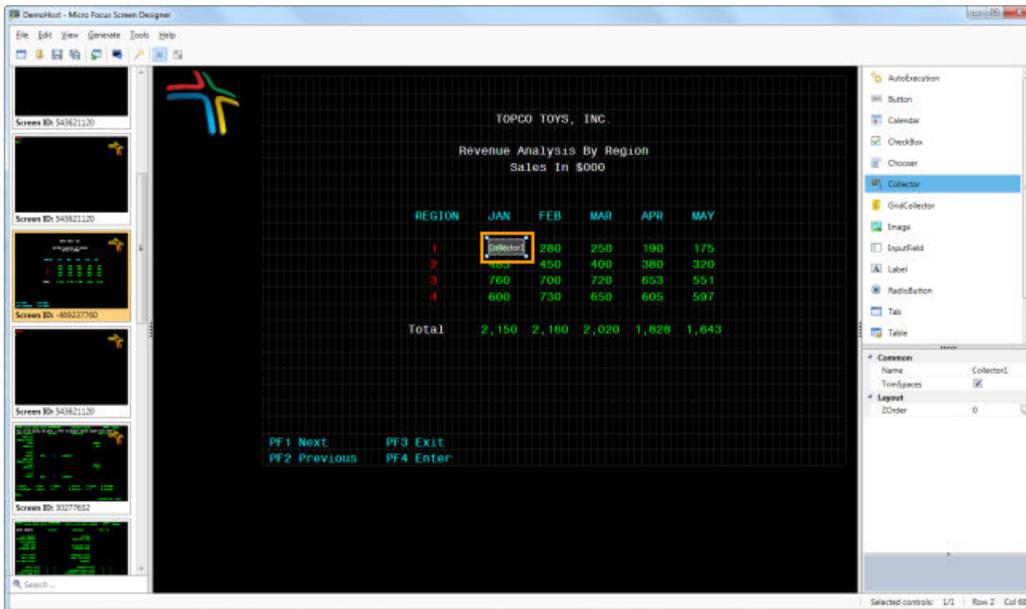
 **Nota:** El botón **More** deja de aparecer en la tabla y se sustituye por el botón **Export**.

5. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Cómo añadir un control Collector

Los controles de Collector recopilan datos de pantalla para su uso en otras funciones. En este caso añadirá un control de Collector para recopilar datos con los que generar una gráfica circular del mes de enero.

1. En el panel de historial, seleccione la pantalla **TOPCO TOYS, INC Revenue Analysis By Region**.
2. Arrastre el icono del control de Collector desde el panel de control hasta el área de trabajo y suéltelo justo encima de 305 en la columna de **JAN** para la región 1:



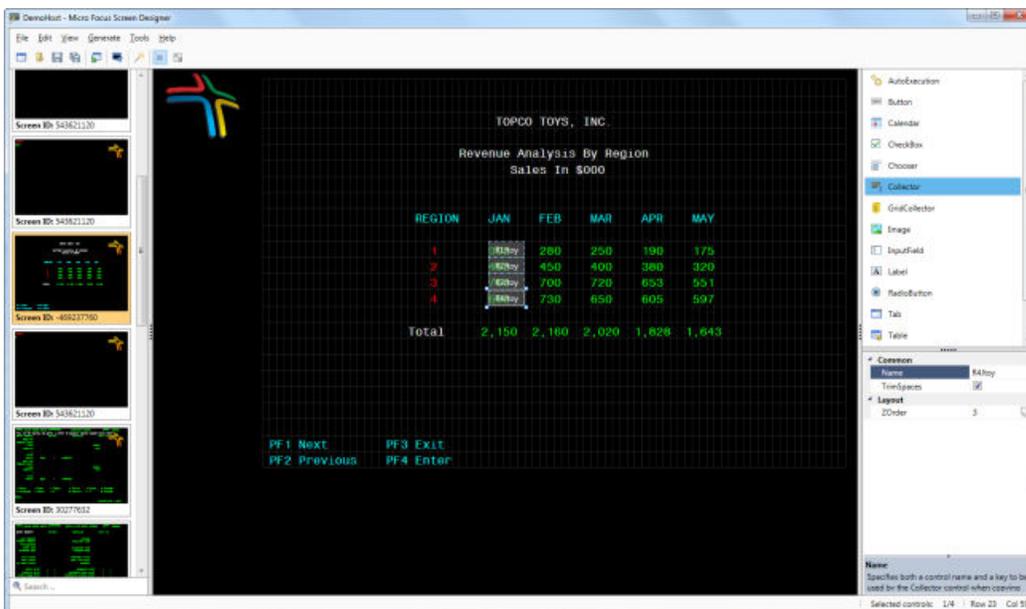
3. En la cuadrícula de propiedades, escriba `R1Jtoy` en el campo **Name**.

Este es el nombre de la variable en la que se guardará el valor.

4. Deje marcado **TrimSpaces**.

5. Añada controles de Collector para las otras tres regiones. Use `R2Jtoy`, `R3Jtoy`, y `R4Jtoy` como nombres de parámetros globales.

La pantalla tiene el siguiente aspecto:



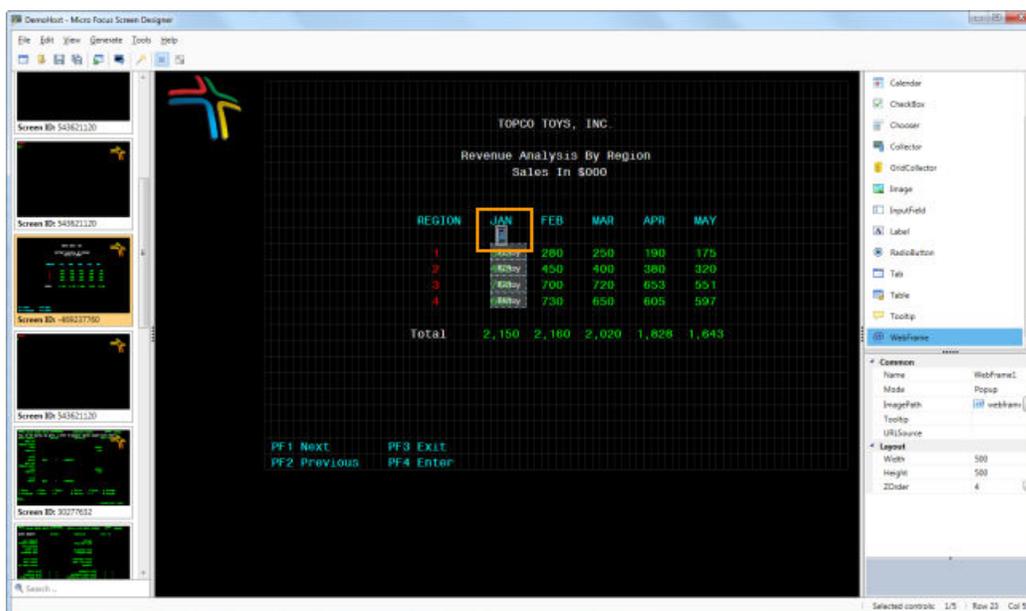
6. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Cómo añadir un control WebFrame

En la sección anterior, añadió cuatro controles Collector para recopilar datos para una gráfica circular. Ahora va a añadir un control para utilizar las variables de los controles WebFrame para generar la gráfica circular.

 **Nota:** En esta sección se utiliza el archivo `WebFrame_URL.txt` y los archivos `pie_chart.png` suministrados con el paquete.

1. Arrastre el icono del control `WebFrame` desde el panel de control hasta el área de trabajo y suéltelo justo debajo de `JAN`:



2. Seleccione **Pop-up** en la lista **Mode**.

 **Nota:** Si selecciona **Embedded**, la gráfica circular resultante aparecería como una ventana incrustada en la pantalla verde.

3. Haga clic en el botón acelerador  que hay junto a **ImagePath**.
Aparecerá el cuadro de diálogo **Choose Image**.
4. Haga clic en  junto a **Add to pool**.
5. Navegue a la ubicación en la que haya guardado el archivo `pie_chart.png`, selecciónelo y haga clic en **Abrir**.
6. Asegúrese de que la imagen está seleccionada en el cuadro de diálogo **Choose Image** y haga clic en **Aceptar**.
7. En el campo **Tooltip**, escriba `Pie chart`.
8. Abra el archivo `WebFrame_URL.txt`.

El archivo contiene la siguiente URL:

```
http://chart.googleapis.com/chart?chs=300x150&cht=p3&chco=0000FF|00FF00|FF0000|FFFF00&chds=0,1000&chd=t:%%R1Jtoy%%,%%R2Jtoy%%,%%R3Jtoy%%,%%R4Jtoy%%&chdl=Region1|Region2|Region3|Region4&chtt=TOYS
```

9. Copie el contenido del archivo y péguelo en el campo **URLSource**.
10. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

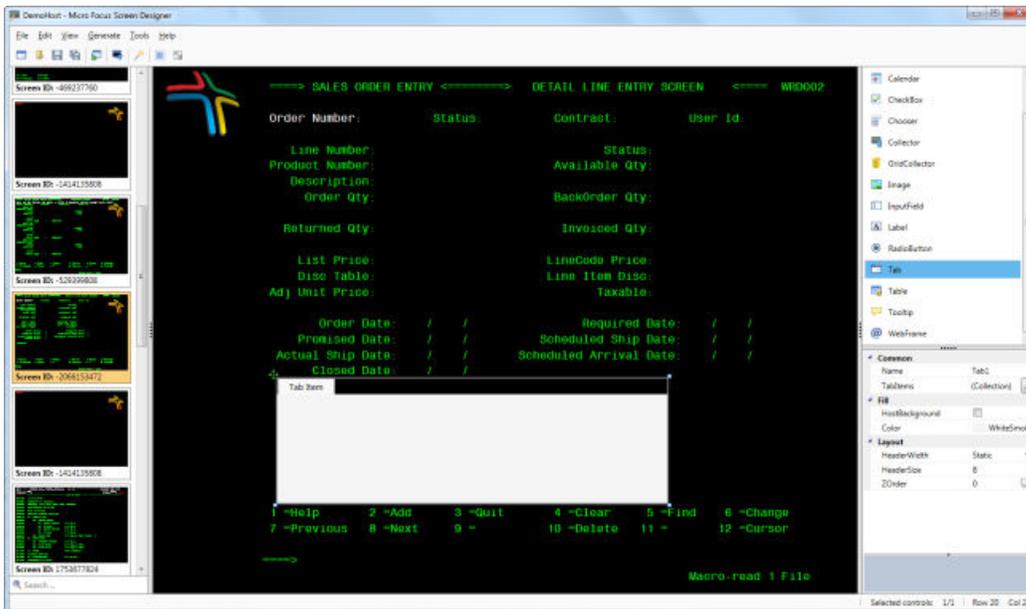
Cómo añadir un control Tab

Tab proporciona un área de la pantalla a la que se pueden asignar otros controles. Puede haber varios controles de en una pantalla con múltiples elementos dentro de un control de Tab.

1. En el panel de historial, seleccione la pantalla `SALES ORDER ENTRY - DETAIL LINE ENTRY SCREEN`.

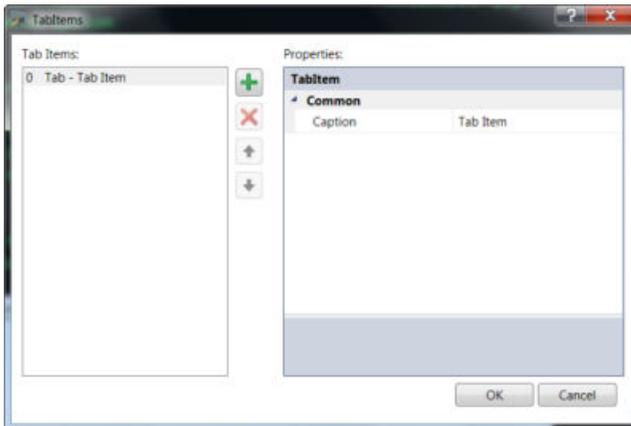
Una versión de mayor tamaño de la pantalla aparecerá en el área de trabajo.

2. Arrastre el icono del control de Tab desde el panel de control hasta el área de trabajo y suéltelo en el área de Remarks de la pantalla:



3. En la cuadrícula de propiedades, haga clic en el botón acelerador  que hay junto al campo **TabItems**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **TabItems**.

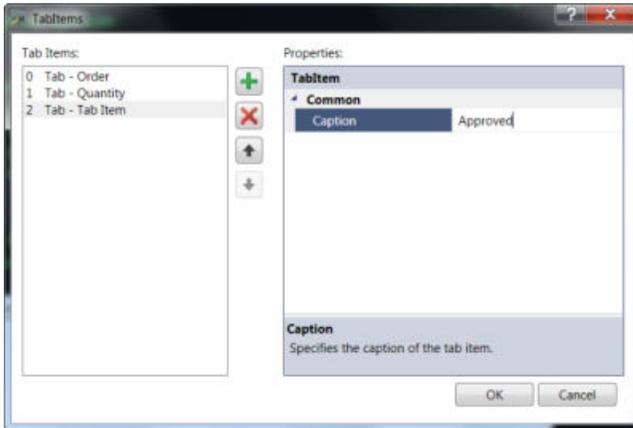


4. En el campo **Caption**, elimine Tab Item y escriba Order.
5. Haga clic en el botón **Add** .

Aparecerá otro elemento en el marco **Properties**.
6. En el campo **Caption**, elimine Tab Item y escriba Quantity.
7. Haga clic en el botón **Add** .

Aparecerá otro elemento en el marco **Properties**.
8. En el campo **Caption**, elimine Tab Item y escriba Approved.

El cuadro de diálogo se parecerá a esto:



9. Haga clic en **Aceptar**.

El control tendrá ahora tres elementos Tab:



Puede cambiar el ancho de los encabezados del elemento de ficha para que se ajusten al texto que usted elija. Por ejemplo, la anchura predeterminada es de ocho caracteres. Puede especificar una anchura distinta cambiando el valor del campo **HeaderSize** de la cuadrícula de propiedades.

10. Cambie el valor del campo **HeaderSize** a 12.

Podrá percibir el cambio en la anchura de los encabezados del elemento de ficha.



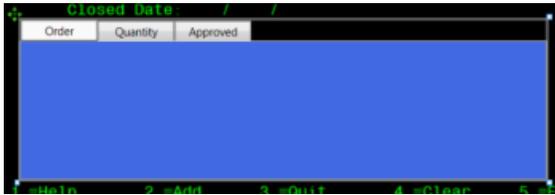
Nota: Si selecciona **Dynamic** en la lista **HeaderWidth**, los encabezados se adaptan automáticamente al tamaño del texto que contengan.

11. En el marco **ColorSettings**, seleccione **Custom** en **Background**; a continuación haga clic en el botón hacia abajo  para abrir la paleta **Available Colors**.

12. Seleccione **RoyalBlue**:



El color llenará el control de y sus elementos Tab:



13. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Cómo añadir un control de InputField

InputField proporciona un campo de entrada de texto en el que se puede escribir texto en una ubicación específica de la pantalla.

1. Cada campo de entrada requiere una etiqueta. Arrastre el icono de control de del panel de control y suéltelo en el control de Label que ha creado:



2. En la cuadrícula de propiedades, desmarque **HostText**.

Aparecerá el campo **LabelText**.

3. En el campo **LabelText**, elimine el texto predeterminado `Label` y escriba `Order Number :`
4. Añada otro control de Label debajo del primero y póngale como nombre `Status :`
5. Ajuste de tamaño de ambas etiquetas:



6. Arrastre el icono de control de InputField del panel de control y suéltelo en la fila **Order Number**:



7. Haga clic en el botón acelerador  que hay junto al campo **TextInsertionLocation**.

Aparecerá la ventana **Seleccionar ubicación de pantalla**.

8. Seleccione **Location** en la lista desplegable **Select By**.
9. Haga clic en el campo `Order Number` y después en **Aceptar**.

Las coordenadas `3, 16` aparecerán en el campo **TextInsertionLocation**.

10. En el marco **ColorSettings**, seleccione **FromHost** en **Background** y **FromHost** en **Foreground**.

El control ahora utiliza los colores de fondo y primer plano de la pantalla.

El elemento Tab actualmente tiene este aspecto:



11. Haga clic en la ficha **Quantity**.
12. Arrastre el icono del control Label sobre el elemento de la ficha.
13. Desmarque **HostText** y ponga como nombre a la etiqueta `Product Number:`.
14. Ajuste el tamaño de la etiqueta.
15. Añada otra etiqueta debajo de la primera, póngale como nombre `Quantity:` y ajuste el tamaño.

El elemento Tab debería tener ahora este aspecto:



16. Añada un control de `InputField` a la fila **Product Number**.
17. Haga clic en el botón acelerador  que hay junto al campo `TextInsertionLocation` para abrir la ventana **Screen Location**.
18. Seleccione **Location** en la lista desplegable **Select By**.
19. Haga clic en el campo `Product Number` y después en **Aceptar**.

Las coordenadas 6,18 aparecerán en el campo `TextInsertionLocation`.

20. En el marco **ColorSettings**, seleccione **FromHost** en **Background** y **FromHost** en **Foreground**.

El control ahora utiliza los colores de fondo y primer plano de la pantalla.

21. Añada un control de `InputField` a la fila **Quantity**.
22. Abra la ventana **Screen Location** y haga clic en el campo `Order Qty`.
23. Haga clic en **Aceptar**.

Las coordenadas 8,18 aparecerán en el campo `TextInsertionLocation`.

24. En el marco **ColorSettings**, seleccione **FromHost** en **Background** y **FromHost** en **Foreground**.

El elemento Tab debería tener ahora este aspecto:



25. Haga clic en la ficha **Approved**.
26. Arrastre el icono del control Label sobre el elemento de la ficha.
27. Desmarque **HostText**, ponga como nombre de la etiqueta `Approval:` y ajuste el tamaño de la etiqueta:



28. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Cómo añadir un control RadioButton

RadioButton envía texto a una ubicación de la pantalla especificada.

Esta sección usa el control de Tab que creó anteriormente.

1. Haga clic en la ficha **Order**:



2. Arrastre el control de RadioButton desde el panel de control y suéltelo en la fila **Status**:



3. En la cuadrícula de propiedades, elimine **RadioButton** en el campo **Caption** y escriba **Open**.

4. En el campo **GroupName**, escriba **OrderStatus**.

5. Abra la ventana **Screen Location** en el botón acelerador **TextInsertionLocation**.

6. Seleccione **Location** en la lista desplegable **Select By**.

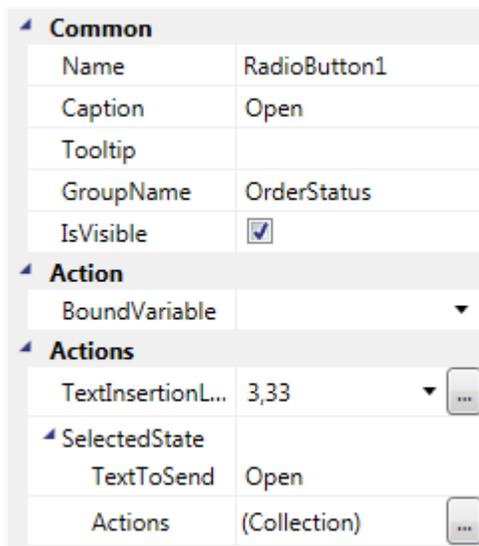
7. Haga clic en el campo **Status** en la fila superior de la pantalla verde.

8. Haga clic en **Aceptar**.

Las coordenadas **3,33** aparecerán en el campo **TextInsertionLocation**.

9. En el campo **TextToSend**, escriba **Open**.

La cuadrícula de propiedades debería tener este aspecto:



10. Arrastre el control de RadioButton de la cuadrícula de propiedades y suéltelo debajo del botón de opción **Open**:



11. En la cuadrícula de propiedades, elimine `RadioButton` en el campo **Caption** y escriba `Shipped`.
12. En el campo **GroupName**, escriba `OrderStatus`.
13. Abra la ventana **Screen Location** en el botón acelerador **TextInsertionLocation**.
14. Seleccione **Location** en la lista desplegable **Select By**.
15. Haga clic en el campo `Status` en la fila superior de la pantalla verde.
16. Haga clic en **Aceptar**.

Las coordenadas 3, 33 aparecerán en el campo **TextInsertionLocation**.

17. En el campo **TextToSend**, escriba `Shipped`.
18. Haga clic en el botón acelerador  que hay junto al campo **Actions**.

Aparecerá la ventana **Actions**.

19. Seleccione **Email** en la lista **Select type** y haga clic en **Add**.
20. En el campo **ActionTarget**, escriba: `customer@address.com`
21. Haga clic en **Aceptar**.

El elemento de ficha debería tener este aspecto:



22. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Cómo añadir un control CheckBox

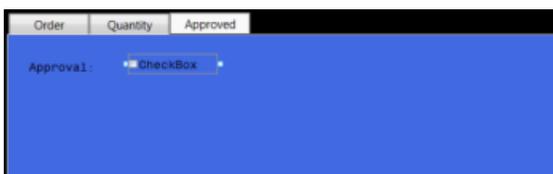
`CheckBox` actúa como un alternador de activación/desactivación del mismo modo que una casilla de verificación normal.

Esta sección usa el control de Tab que creó anteriormente.

1. Haga clic en la ficha **Approved**:



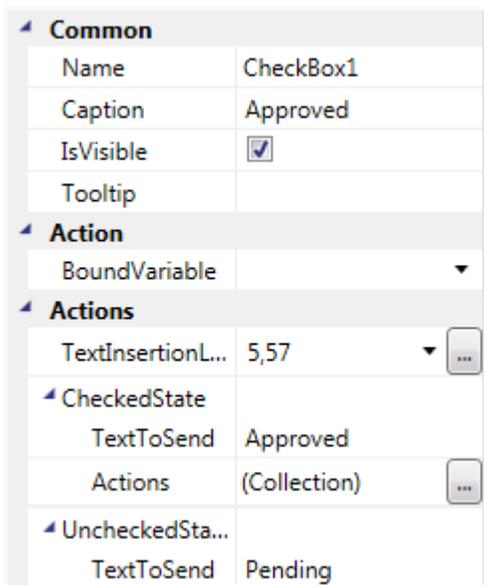
2. Arrastre el control de `CheckBox` desde el panel de control y suéltelo en la fila `Approval`:



3. En la cuadrícula de propiedades, elimine `CheckBox` en el campo **Caption** y escriba `Approved`.

4. Abra la ventana **Screen Location** en el botón acelerador **TextInsertionLocation**.
5. Seleccione **Location** en la lista desplegable **Select By**.
6. Haga clic en el campo *Status* de la fila *Line Number* y haga clic en **Aceptar**. Las coordenadas 5,57 aparecerán en el campo **TextInsertionLocation**.
7. En el campo **TextToSend**, escriba *Approved*.
8. En el campo **UncheckedState > TextToSend**, escriba *Pending* en el campo **TextToSend**.

La cuadrícula de propiedades debería tener este aspecto:



El elemento de ficha debería tener este aspecto:

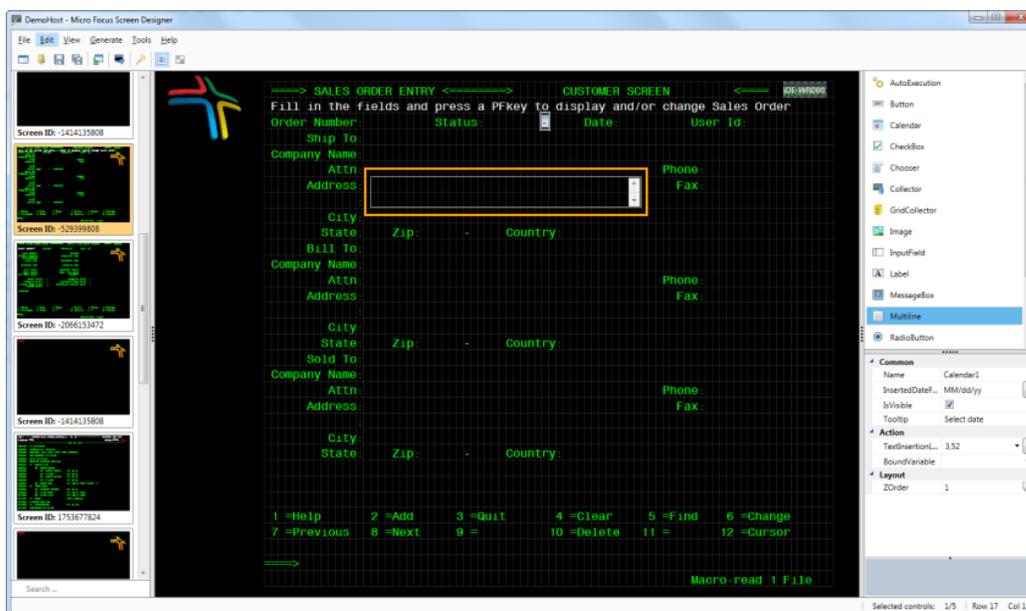


9. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Cómo añadir un control MultiLine

El control MultiLine es un campo de entrada de texto de varias líneas donde escribe el texto que se inserta en una ubicación determinada de la pantalla. Por ejemplo, MultiLine se puede utilizar para modernizar o racionalizar el diseño de una pantalla con campos de entrada que contienen más de una línea.

1. Arrastre el control de MultiLine de la cuadrícula de propiedades y suéltelo sobre el área de trabajo situada junto a la etiqueta *Address*.
2. Utilice los manipuladores del control para ampliarlo y asignarle una profundidad de dos filas:



3. Abra la ventana **Screen Location** desde el botón acelerador **TextInsertionLocation**.
4. Seleccione **Location** en la lista desplegable **Select By**.
5. Haga clic en el campo **Address**, en la fila 7, columna 16; a continuación, haga clic en **Aceptar**.
6. En el marco **ColorSettings**, seleccione **Custom** en **Background**; a continuación, haga clic en botón hacia abajo  para abrir la paleta **Colores disponibles**.
7. Seleccione **RoyalBlue**.
El color rellena el control MultiLine.
8. Seleccione **Custom** en **Background** y, a continuación, seleccione **White** en la paleta **Available Colors**.
Será el color de texto en el modo Plus.
9. Seleccione **Archivo > Guardar proyecto**.

Lanzamiento del proyecto

Ahora que el proyecto de personalización está completo, es necesario:

- Crear un Archivo Plus.
- Asociar el archivo a una sesión del mainframe.
- Probar las pantallas.

Creación de un archivo de Plus

Ahora debe guardar todos los controles y las reglas que ha creado en un Archivo Plus. Seguidamente, enlace el archivo a una sesión del mainframe.

Para generar el archivo de Plus:

1. Seleccione **Crear > Archivo Plus**.
Aparecerá el cuadro de diálogo **Guardar Archivo Plus**.
2. En el campo **Nombre de archivo**, escriba el nombre del archivo, como DemoHost.
3. Haga clic en **Guardar**.

4. Seleccione **Archivo > Salir**.

Cómo asociar el archivo de Plus con una sesión de host

El paso final es asociar el archivo de Plus con una sesión de host. Para ello:

1. En el escritorio de Rumba+, seleccione **Plus > Plus Mode**.
2. Seleccione **Plus > Settings**.
Aparecerá la ventana **Configuración de la sesión**.
3. En la página **Plus**, haga clic en **Examinar** junto al campo **AsociarPlus archivo**.
Aparecerá el cuadro de diálogo **Asociar archivo de Plus**.
4. Seleccione el archivo de Plus que ha creado y después haga clic en **Abrir**.
5. En la ventana **Configuración de la sesión**, haga clic en **Aceptar**.

Pruebas de las pantallas

1. Seleccione **Conexión > Conectar**.

La pantalla del mainframe aparece en el modo Plus, mostrando los controles añadidos:

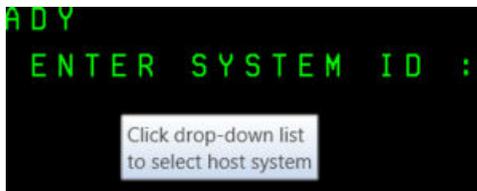
2. Pase el ratón sobre el botón **Micro Focus**.

El texto de información sobre herramientas que ha creado aparece:

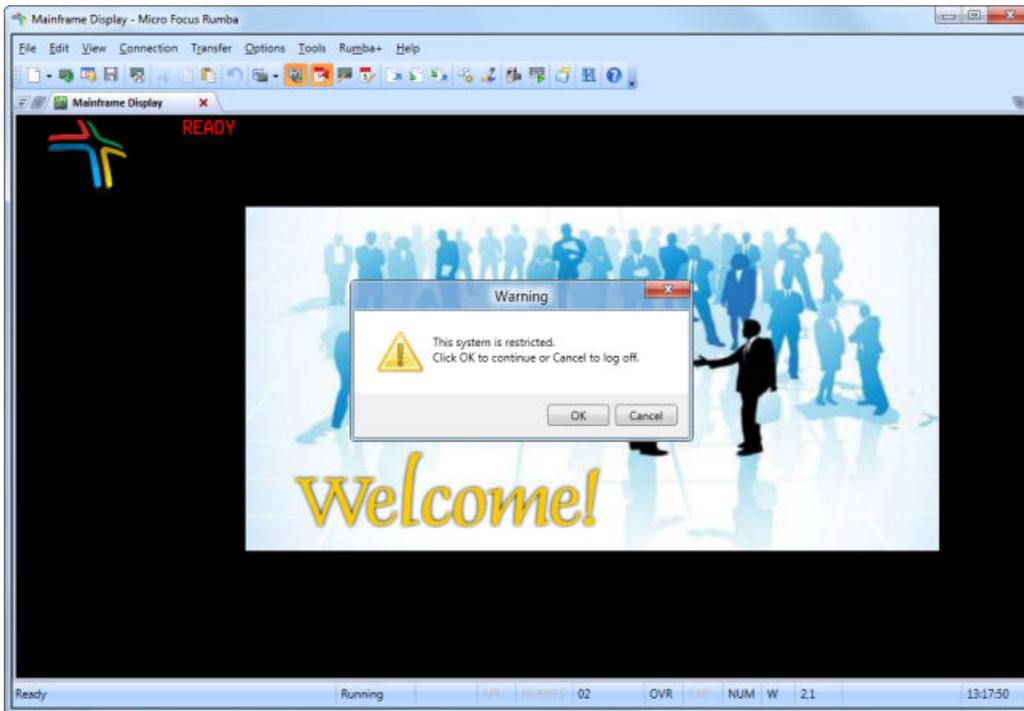


3. Coloque el ratón sobre ENTER SYSTEM ID: ENTER SYSTEM ID:

El texto de información sobre herramientas que ha creado aparece:



4. Seleccione **TSO MVS/XA** en el control Chooser. La acción especificada en AutoExecution envía automáticamente un comando **Enter** para ejecutar la selección del sistema. Los controles adicionales creados envían comandos **Enter** automáticamente en las solicitudes **ENTER LOGON ID: yLAST SYSTEM ACCESS**, presentando la pantalla de solicitud **READY**, la imagen que ha añadido con el control AutoExecution y el cuadro de mensaje que ha creado:



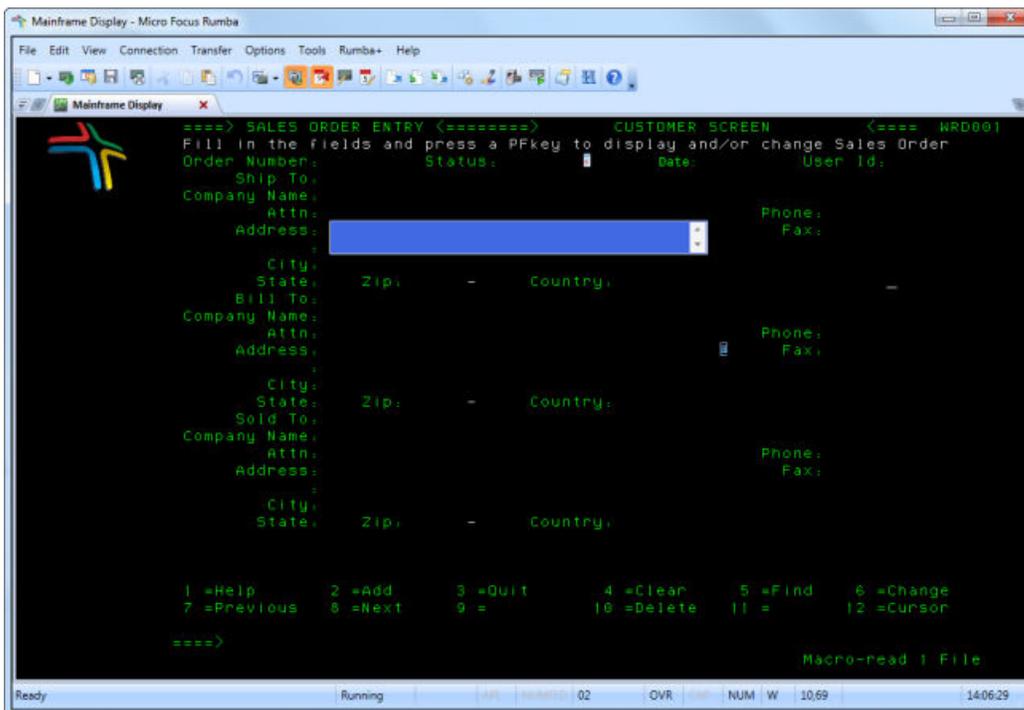
5. Proceda de una de las siguientes maneras:

- Haga clic en **Cancelar**. De este modo se cierra la sesión y deberá volver a iniciarla.
- Haga clic en **Aceptar** para continuar.

6. En la solicitud READY, introduzca:

0

Aparece la pantalla SALES ORDER ENTRY CUSTOMER SCREEN:

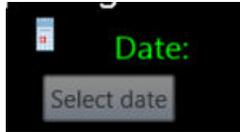


Esta pantalla contiene la etiqueta **Date** y los controles y Calendar que ha creado:



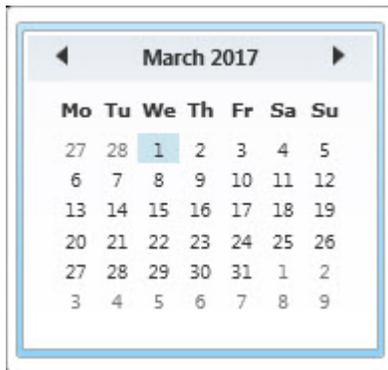
7. Coloque el ratón sobre el control de Calendar.

El texto de información sobre herramientas que ha introducido aparece:



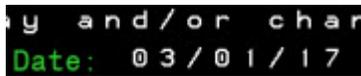
8. Haga clic en el control de Calendar.

Aparece un calendario:



9. Seleccione la fecha de hoy.

Aparece la fecha:



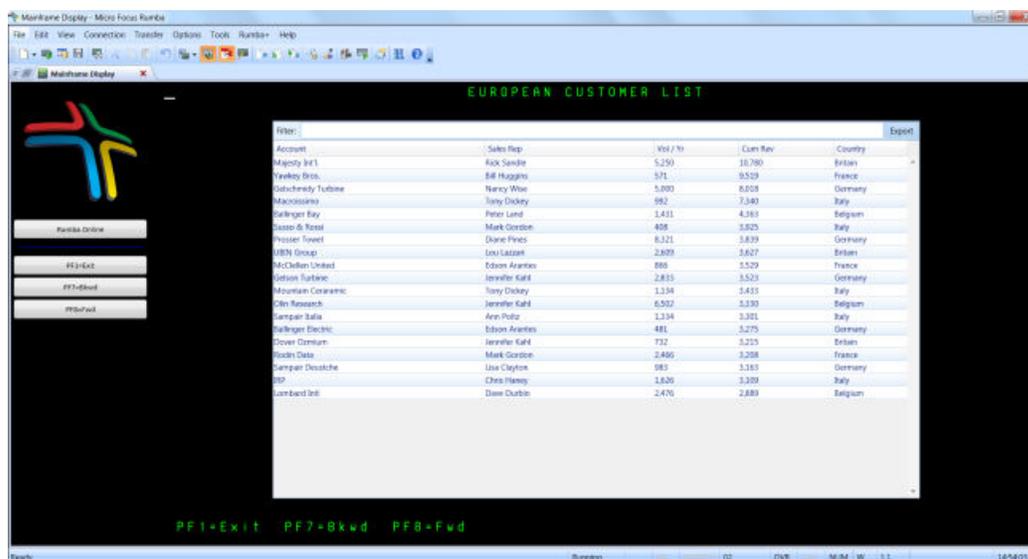
10. Haga clic dentro del control MultiLine. Escriba la dirección que desee. Pulse **Alt+Intro** para dividir la línea en dos.

El texto se inserta en la pantalla verde, empezando en la ubicación de fila y columna que ha especificado en Screen Designer.

11. Pulse **PF3**.

12. En la solicitud `READY`, introduzca `C`.

Aparece la pantalla `EUROPEAN CUSTOMER LIST`, que muestra la tabla creada con los controles y `GridCollector`:



13. Haga clic en **Exportar** en la parte superior derecha de la tabla.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Guardar como**.

14. Especifique un nombre para la tabla y haga clic en **Guardar**. Los contenidos de la tabla se guardan en formato .CSV.

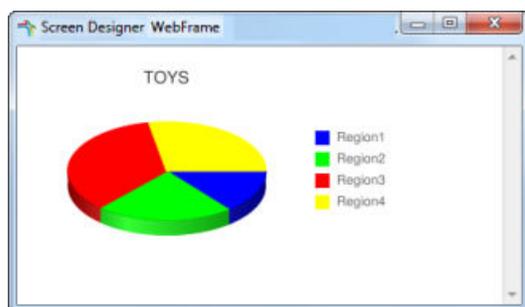
15. Pulse **PF1**.

16. En la solicitud **READY**, introduzca:

TOYS

17. En la pantalla **TOPCO TOYS, INC**, haga clic en el control **WebFrame** en **JAN**.

La gráfica circular que ha creado aparece en una ventana aparte:



18. Cierre la ventana de la gráfica circular.

19. En la pantalla **TOPCO TOYS, INC**, pulse **Enter**.

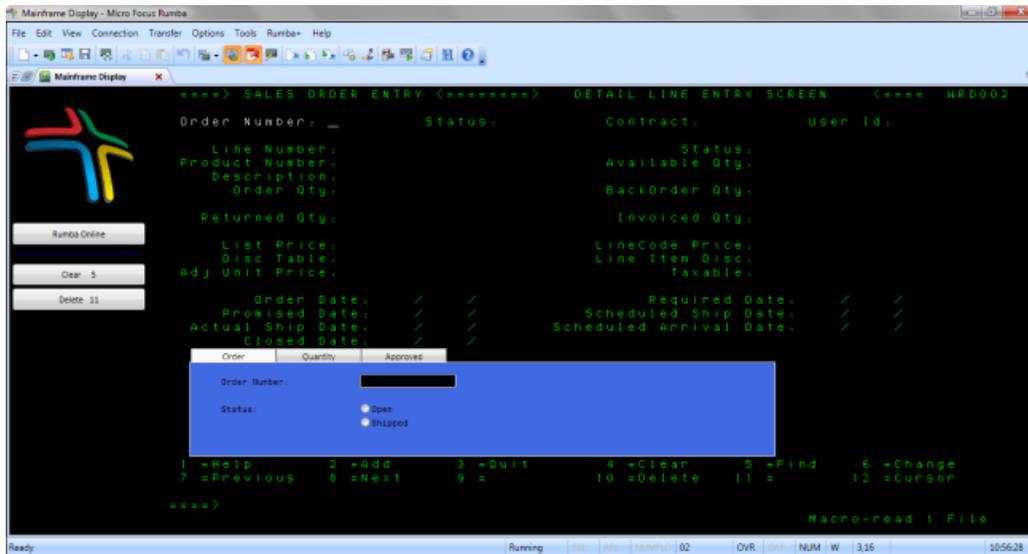
20. En la solicitud **READY**, introduzca:

0

Aparece la pantalla **SALES ORDER ENTRY CUSTOMER SCREEN**:

21. Pulse **PF8**.

Aparece la pantalla **SALES ORDER ENTRY DETAIL LINE ENTRY SCREEN**, que muestra el control de Tab creado:



22. En el elemento de la ficha **Order**, dentro del campo **Order Number**, escriba 12345.

El número aparece en el campo Order Number de la pantalla verde.

23. Seleccione el botón de opción **Open**.

Aparece el texto Open en el campo Status junto al número de orden:

Order Number: 12345 Status: Open

24. Seleccione el botón de opción **Shipped**.

El texto Shipped sustituye a Open en el campo Status:

Order Number: 12345 Status: Shipped

El cliente de correo electrónico predeterminado abrirá una nueva ventana de mensaje para que pueda avisar al cliente de que el pedido ha sido enviado.

25. Haga clic en la ficha **Quantity**.

26. En el campo **Product Number**, escriba ABC77701.

El texto aparece en el campo Product Number:

27. En el campo **Quantity**, escriba 25.

El texto aparece en el campo Order Qty:

Line Number:
Product Number: ABC77701
Description:
Order Qty: 25

28. Haga clic en la ficha **Approved**.

29. Marque **Approved**.

La casilla de verificación queda desmarcada y el texto Pending aparece en el segundo campo Status.

30. Vuelva a marcar **Approved**.

La casilla de verificación queda marcada y el texto Approved aparece en el segundo campo Status.

La pantalla tiene el siguiente aspecto:

Status: Approved
Available Qty:

31. Seleccione **Conexión > Desconectar**.

Uso de Rule Manager

Utilice el Rule Manager para crear controles dinámicos que aparecen en varias pantallas o aparecen varias veces en una sola pantalla.

Cuándo usar el Rule Manager

Los siguientes casos básicos describen cuándo se debe usar Rule Manager en lugar de la vista **Screen Design**.

- Al añadir controles de Tooltip o Button a aplicaciones enteras.

En campos con controles de Tooltip especializados o asistencia que siguen siendo los mismos dentro de toda la aplicación. Especialmente útil para aclarar información de cuenta, cliente y estado que se abrevia o aparece en forma abreviada en la pantalla.

Botones como **Salir**, **Borrar** (pantalla) y **Restablecer** (teclado).

- Al agregar controles a las pantallas de los subsistemas.

Para controles que se correspondan con los principales subsistemas, tales como cuentas por pagar, sistemas de solicitudes de asistencia o búsqueda de clientes. Un subsistema puede constar de entre cinco y diez pantallas, pero las funciones del operador son las mismas en todos los casos.

El contenido de la pantalla puede cambiar, pero las necesidades de información del encabezado deben ofrecer un control de modernización similar.

- Áreas de listas de datos con modernizaciones que se repiten en cada línea.

Una regla de Plus puede crear múltiples modernizaciones.

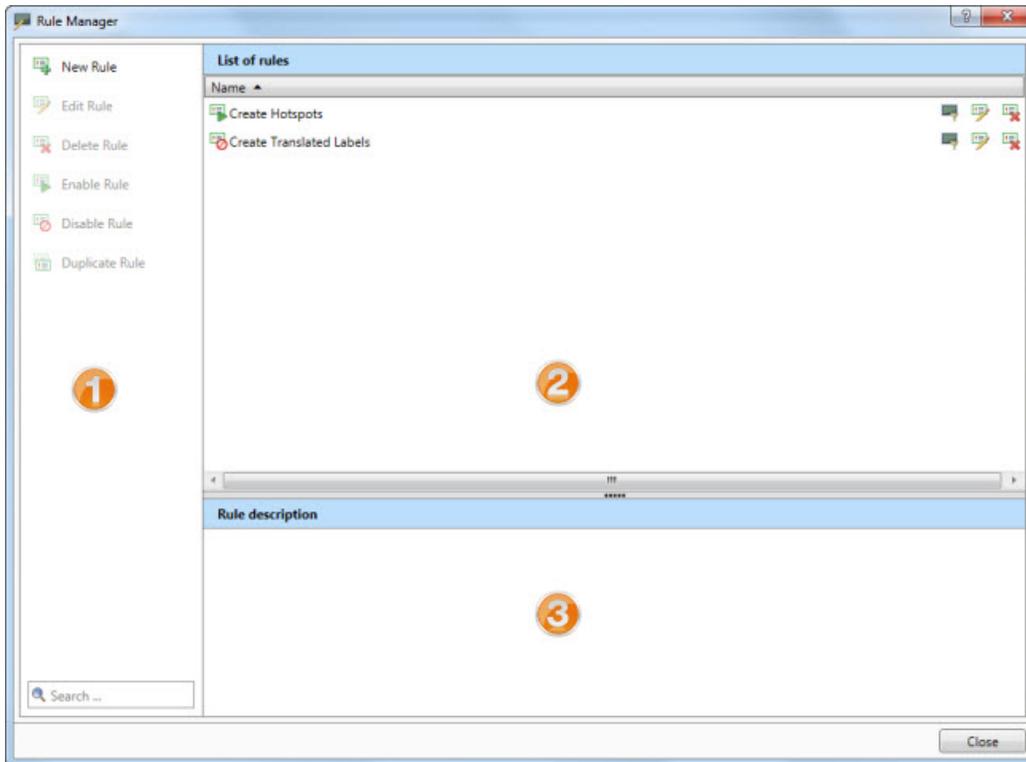


Sugerencia: Si opina que un control de la vista **Screen Design** podría funcionar mejor como una regla, haga clic con el botón derecho en el control y seleccione **Convertir en regla** en el menú emergente. El Screen Designer mueve el control al Rule Manager.

La ventana

Para abrir la ventana , seleccione **Herramientas > Rule Manager** en la barra de herramientas Rule Manager.

Aparecerá la ventana **Rule Manager**:



1

Panel de control. Contiene una lista de las siguientes acciones:

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Nueva regla | Abre el Rule Wizard para crear una nueva regla. |
| Editar regla | Abre la regla seleccionada en el Rule Wizard para editarla. |
| Eliminar regla | Elimina la regla seleccionada. |
| Habilitar regla | Activa la regla seleccionada, si está desactivada. |
| Deshabilitar regla | Desactiva la regla seleccionada. |
| Duplicar regla | Crea una copia de la regla seleccionada. |

El panel de control también contiene un cuadro para buscar reglas.

2

Panel **Lista de reglas**. Contiene una lista de reglas configuradas. Cada regla consta de:

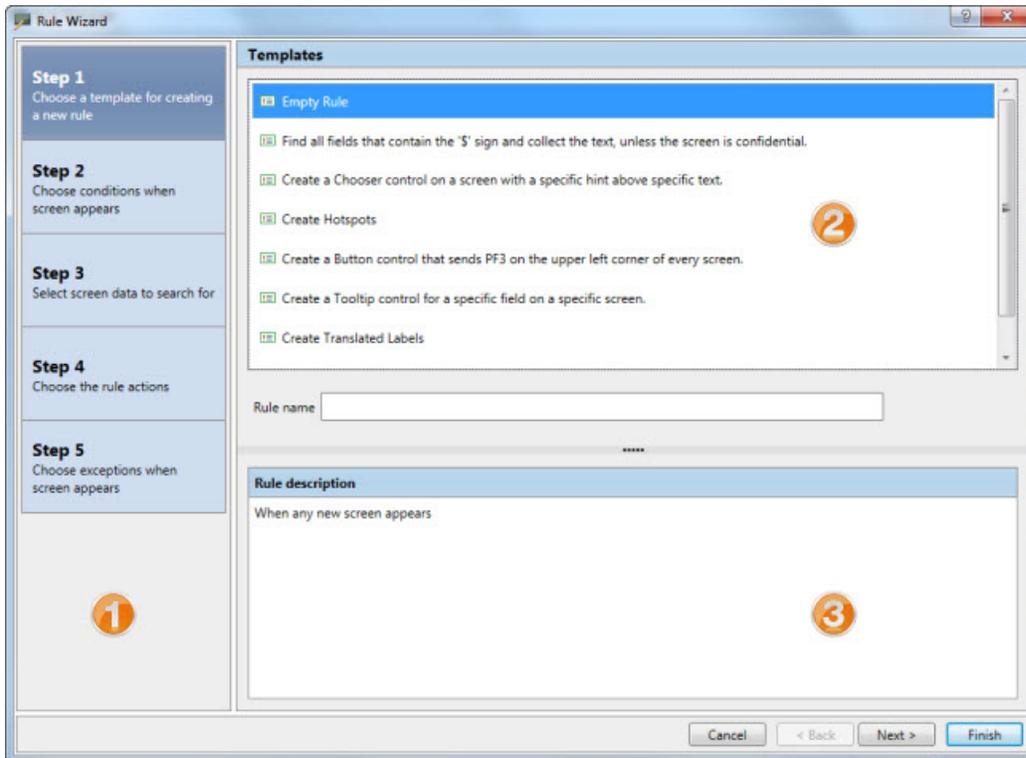
- Una descripción.
- Un icono para usar las reglas para filtrar pantallas .
- Un icono para mostrar si la regla está activada .
- Un icono para mostrar si la regla está desactivada .
- Un icono para editar la regla .
- Un icono para eliminar la regla .

3

Panel **Descripción de la regla**. Muestra una versión en lenguaje natural de la regla.

El Asistente para reglas

El Asistente para reglas le ayuda a definir las reglas y condiciones que rigen qué acciones se producen en una pantalla y cuándo.



1

Panel Pasos. Contiene los pasos que necesita ir siguiendo para crear una regla. El paso actual está resaltado.

2

Panel Opciones. Contiene las opciones disponibles para el paso seleccionado:

Quando este paso está resaltado...	El panel de opciones contiene...
Paso 1	Una lista de las plantillas que se pueden utilizar para crear una regla.
Paso 2	Las condiciones que identifican a la pantalla a la que se aplicará la regla.
Paso 3	El campo, la ubicación, o en el texto para buscar en la pantalla.
Paso 4	Los controles que se crean de acuerdo con las reglas.
Paso 5	Excepciones a las reglas que seleccionan pantallas.

3

Panel **Descripción de la regla**. Contiene una versión en lenguaje natural de la regla.

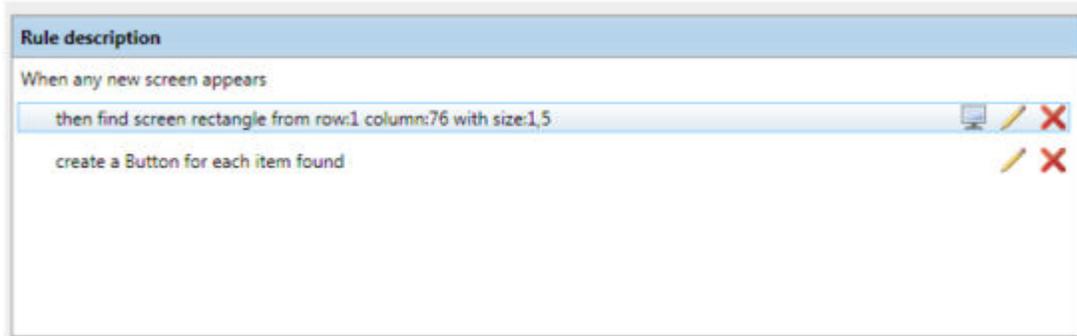
Ejemplos

Los ejemplos siguientes muestran diferentes formas de utilizar Rule Manager para diseñar pantallas modernizadas.

Cómo añadir controles de o Button a aplicaciones enteras

Diseñamos un sencillo botón de sistema llamado **Clear** con una regla que lo coloca sobre cada pantalla de la aplicación en la esquina superior derecha.

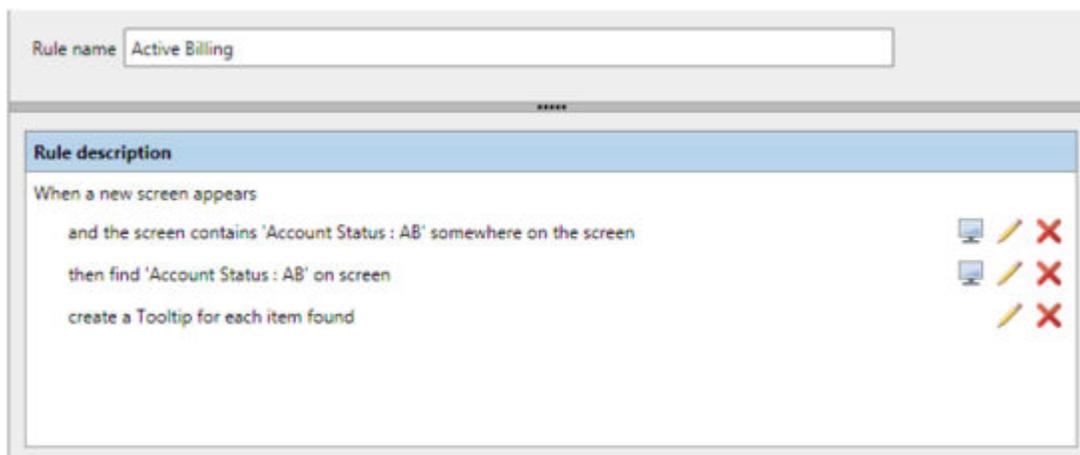
Controles de Button como este ayudan a los usuarios que no estén acostumbrados a las reglas que rigen las aplicaciones de 3270/5250.



Cómo añadir controles dentro de subsistemas.

En este ejemplo, el administrador quiere ayudar a los usuarios a identificar el estado de una cuenta. En cualquier parte de la aplicación en la que aparezca la cadena `ACCOUNT STATUS : AB`, aparecerá un texto de información sobre herramientas para que el operador sepa que el estado de la cuenta es "activa con crédito aprobado".

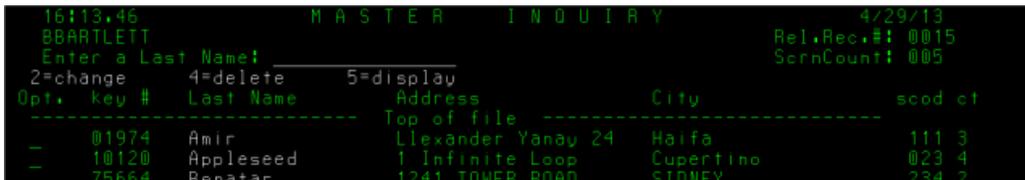
La norma busca primero la cadena de caracteres, y luego coloca un texto de información sobre herramientas sobre la cadena entera. Moviendo el ratón sobre el campo abreviado se puede consultar una descripción más detallada.





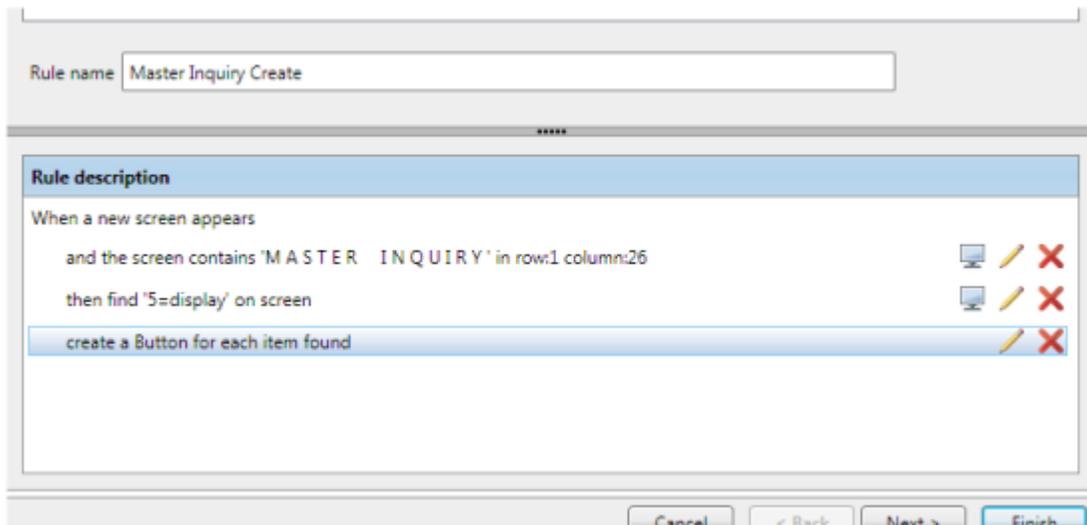
Cómo añadir reglas para usarlas en un conjunto de pantallas

Este ejemplo muestra tres pantallas en una aplicación llamada **Master Inquiry**. Las pantallas son similares, pero tienen diferentes indicaciones de entrada y encabezamientos de datos. Cada pantalla se identificaría automáticamente como una pantalla diferente.



El ejemplo crea una regla que coloca un botón de **Create New Customer** junto al primer campo.

La regla de este botón se basa en la designación de la pantalla **Master Inquiry**. Si la pantalla se identifica como `Master Inquiry` y se encuentra la cadena `5=display`, la regla coloca automáticamente un botón junto al campo `5=display`. En las pantallas que no coinciden con los criterios, no se creará el botón. El botón está programado con las pulsaciones para crear un registro de cliente dentro de la aplicación.

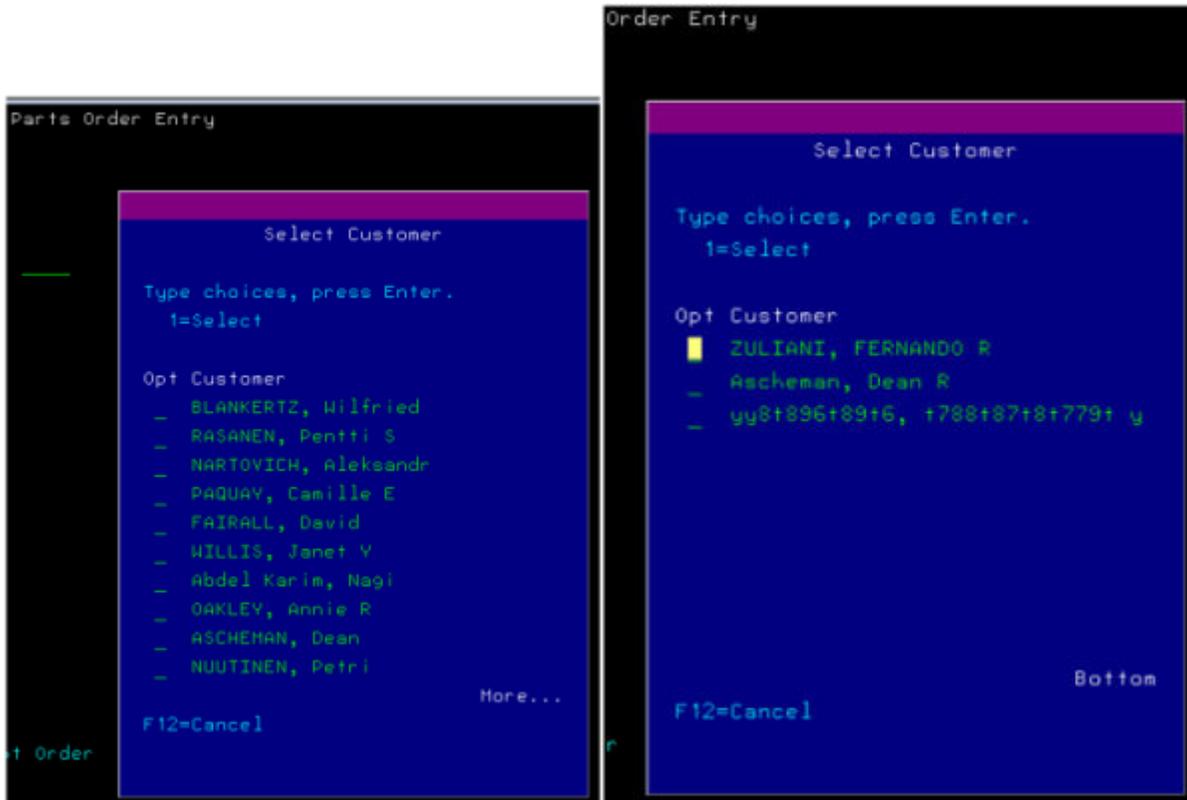


Cómo agregar controles para cada línea de una pantalla

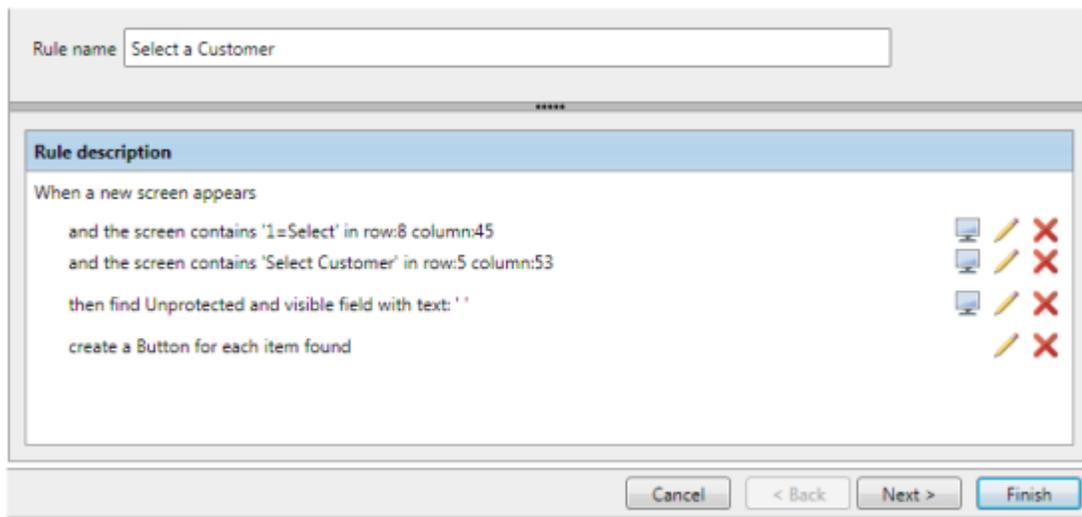
Este ejemplo utiliza pantallas que contienen tablas de datos y añade los mismos controles a cada línea de la pantalla. Si quiere utilizar la vista de **Screen Design**, necesitaría añadir un control separado para cada línea de cada tabla. En su lugar, puede utilizar reglas para replicar los controles en cada línea.

Para seleccionar un cliente, el usuario escribe 1 y pulsa **Enter**. El ejemplo establece una regla que sustituye estas acciones.

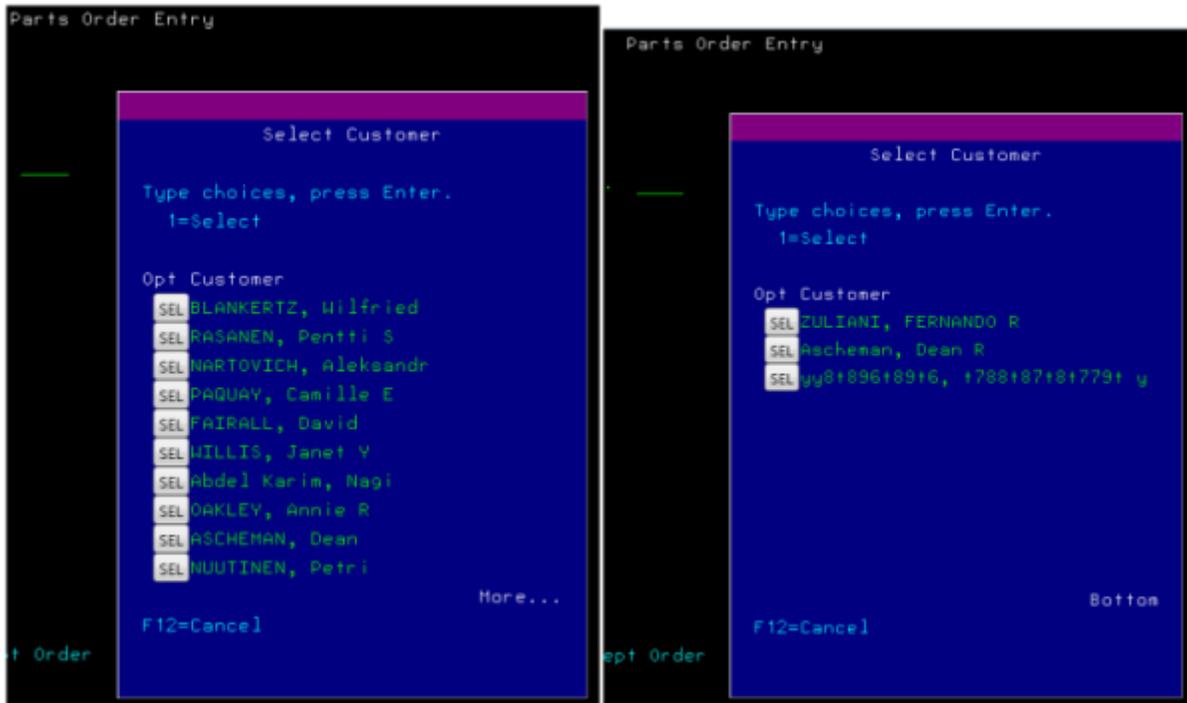
 **Nota:** El número de entradas de datos por página varía. La regla crea 10 selecciones estáticas por página. Como resultado, la última página sólo tendrá tres botones porque sólo tres selecciones son válidas.



The rule looks for the character strings `Select Customer` and `1 Select`. It then replaces the single character input field with a button labeled **SEL**. This button replaces the two actions of typing `1` in the data field and pressing **Enter** with a simple point and click.



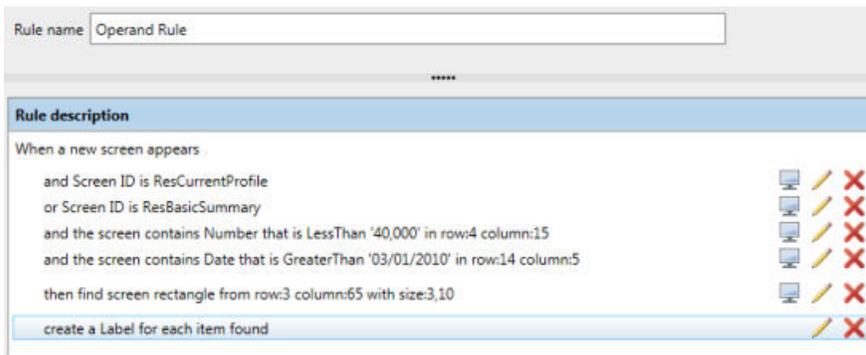
Debido a que la regla busca el campo de entrada, si ese campo de entrada no se encuentra, el control no se añade a la pantalla.



Uso de operandos en las reglas

En este ejemplo, el administrador desea identificar todos los empleados que se han incorporado a la empresa desde marzo de 2010 y tienen ingresos inferiores a los 40 000 anuales, y marcar cada pantalla con una etiqueta.

Esta regla busca en cualquiera de las dos pantallas los salarios inferiores a 40 000 y las fechas posteriores al 1 de marzo de 2010. Si se encuentran ambos tipos de datos, se coloca una etiqueta en la pantalla:



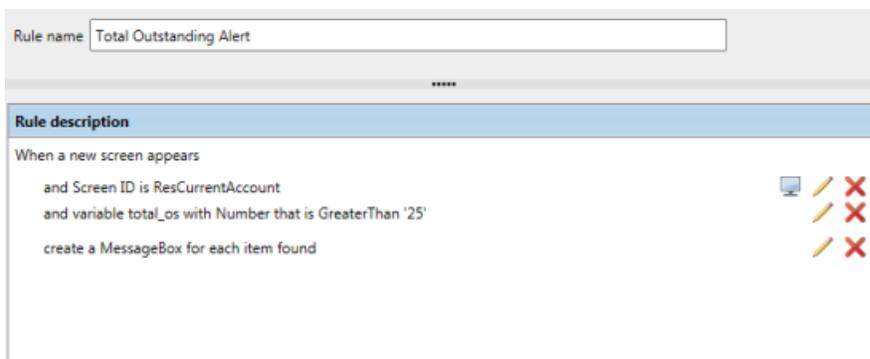
Uso de variables en las reglas

En este ejemplo se usa una variable para mostrar un cuadro de mensaje si un valor supera una cantidad especificada. Si el saldo pendiente en una pantalla de una cuenta de cliente es superior a 25, aparece un cuadro de mensaje para avisar al usuario.

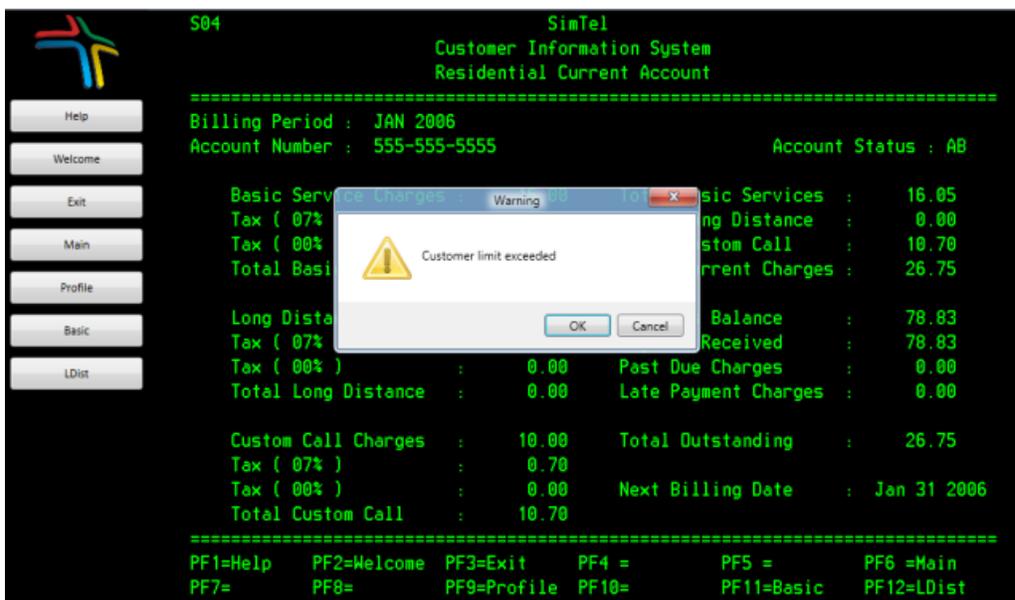
Se usa un control Collector para leer el valor del campo apropiado:



La regla primero busca el ID de pantalla correcto y después lee el valor de la variable seleccionada que proporciona el control Collector.



Si el valor es superior a 25, aparece un cuadro de mensaje:



Tipos de control

AutoExecution

AutoExecution se usa para activar una secuencia de acciones cuando aparece una pantalla verde. El control no está visible en una sesión Plus.

Button

Button se usa para activar una secuencia de acciones cuando se hace clic encima. El control puede incluir texto o una imagen.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
Mode	Texto	Especifica el tipo de contenido para el control. Puede ser Text o Image .  Nota: Seleccione Text y pulse Alt+Intro para crear una nueva línea o dividir una existente.
ImagePath	Cadena vacía	Haga clic en el botón acelerador para abrir la carpeta del grupo de imágenes del proyecto, donde podrá seleccionar un archivo de imagen con formato JPG , GIF o PNG . Para seleccionar una imagen diferente, haga clic en Add to pool y busque la imagen que quiera utilizar. A continuación, el archivo de imagen se copia al grupo de imágenes y se guarda con el proyecto. De forma alternativa, puede escribir la ruta completa o dirección Web completa de la ubicación de una imagen en el campo ImagePath . Solo está disponible si el Mode es Image .
ImagePosition	Stretch	Especifica la posición de la imagen dentro del botón: Stretch predeterminado Fill Fit Center

Calendar

Calendar se utiliza para elegir una fecha y se muestra inicialmente en la pantalla como un icono. Calendar se abre al hacer clic en el icono. Se cierra al perder el foco o cuando se selecciona una fecha.

Cuando se selecciona una fecha en el seleccionador de fechas, esta se inserta en la pantalla, en las coordenadas definidas por **TextInsertionLocation**. El formato está definido por **InsertedDateFormat**.

Si el campo que ocupa Calendar contiene `date`, Calendar utiliza el campo al abrirse. De lo contrario, Calendar utiliza la fecha actual.



Nota: Si se utiliza el control en una sesión Plus y, en caso de que la ubicación de pantalla sea un campo protegido, se muestra el calendario, pero no se puede elegir ninguna fecha.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
InsertedDateFormat	Cadena vacía	<p>Especifica el formato del texto que representa el formato de fecha.</p> <p>Si está vacío, se utiliza el formato de fecha predeterminado:</p> <p>dd/MM/yyyy</p> <p>Por ejemplo, 03/01/2015.</p>

Usar el cuadro de diálogo Formato de fecha

Utilice el cuadro de diálogo **Formato de fecha** para seleccionar un formato de fecha predefinido o para crear un formato de fecha personalizado.

Seleccionar formatos de fecha

Para seleccionar un formato de fecha distinto al predeterminado:

- Haga clic en el botón acelerador  que hay junto al campo **InsertedDateFormat** de la cuadrícula de propiedades.
Aparecerá el cuadro de diálogo **Formato de fecha**.
- Seleccione un formato de fecha de la lista que se muestra y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
El cuadro de diálogo se cierra y el formato de fecha elegido aparece en el campo **InsertedDateFormat**.

Usar formatos de fecha personalizados

Para utilizar un formato de fecha personalizado:

- Escriba el formato que desee en el campo situado en la parte superior del cuadro de diálogo **Formato de fecha**.
 **Nota:** El día y el año deben especificarse siempre en minúsculas. El mes debe especificarse siempre en mayúsculas.
- Haga clic en **Add**.
El formato personalizado aparecerá en la lista principal.
- Haga clic en **Aceptar**.
El cuadro de diálogo se cierra y el formato de fecha elegido aparece en el campo **InsertedDateFormat**.
- Para eliminar un formato personalizado de la lista, seleccione el formato y, a continuación, haga clic en **Quitar**.



Nota: Solo se pueden eliminar formatos personalizados, no un formato suministrado.

Especificación del formato de fecha personalizado

La siguiente tabla describe los formatos de fecha que se pueden utilizar con el control Calendario.

Especificador de formato	Descripción	Ejemplo	Interpretación
j	Representa el número de secuencia de un día en el año del calendario. j muestra valores entre 1, que representa el 1 de enero, y 366, que representa el 31 de diciembre de un año bisiesto.	j-aa j-aaaa	Para la fecha 1/1/2015, j se muestra como 1-15 . Para la fecha 31/12/2015, j se muestra como 365-2015 .
jjj	Representa el número de secuencia de un día en el año del calendario. jjj muestra valores entre 1, que representa el 1 de enero, y 366, que representa el 31 de diciembre de un año bisiesto. Para jjj , los valores inferiores a 100 se rellenan con uno o varios ceros.	jjj-aa jjj-aaaa	Para la fecha 1/1/2015, jjj se muestra como 001-15 . Para la fecha 31/12/2015, jjj se muestra como 365-2015 .
d	El día del mes, de 1 a 31.	d/M/aaaa d/M/aa	Para la fecha 1/6/15, d se interpreta como 1 . Para la fecha 15/06/2015, d se interpreta como 15 .
dd	El día del mes, de 1 a 31.	dd/M/aaaa dd/M/aa	Para la fecha 1/6/2015 dd se interpreta como 01 . Para la fecha: 15/6/15 dd se interpreta como 15 .
ddd	El nombre abreviado del día de la semana.	ddd-M-aaaa ddd-M-aa	Para la fecha lun-6-2015, ddd se interpreta como lun (para ES-ES). Para la fecha lun.-6-15, ddd se interpreta como lun . (para FR).
dddd	El nombre completo del día de la semana.	dddd-M-aaaa dddd-M-aa	Para la fecha lunes-6-2015 dddd se interpreta como lunes (para ES-ES). Para la fecha lundi-6-15, dddd se interpreta como lundi (para FR).
M	El mes, de 1 a 12.	dd-M-aaaa	Para la fecha 15/6/2015, M se interpreta como 6 . Para la fecha 15/12/2015, M se interpreta como 12 .

Especificador de formato	Descripción	Ejemplo	Interpretación
AR	El mes, de 01 a 12.	dd-MM-aaaa	Para la fecha 15/06/2015, MM se interpreta como 06 . Para la fecha 15/12/2015, MM se interpreta como 12 .
MMM	El nombre abreviado del mes.	dd-MMM-aaaa	Para la fecha 15-jun-2015, MMM se interpreta como jun (para ES-ES). Para la fecha 15-juin-2015, MMM se interpreta como juin (para FR).
MMMM	El nombre completo del mes.	dd-MMMM-aaaa	Para la fecha 15-enero-2015, MMMM se interpreta como enero (para ES-ES).
y	Representa solo el último dígito del año.	dd-M-a	Para la fecha 03-2-15, a se interpreta como 5 . Cuando el usuario abre el control Calendario, el dígito de la década actual se añade a la izquierda. Es decir, el año se establece en 15 (2015)
aa	El año, de 00 a 99.	dd-M-aa	Para la fecha 15-6-15, aa se interpreta como 15 .
aaaa	El año, como un número de cuatro dígitos.	dd-M-aaaa	Para la fecha 15-6-2015, aaaa se interpreta como 2015 .
Cualquier cadena	Separadores de fecha.	Ejemplos: dd M aaaa dd-M-aaaa dd/M/aaaa dd#M#aaaa	

CheckBox

El control CheckBox actúa como un alternador de activación/desactivación del mismo modo que una casilla de verificación normal.

CheckBox permite al usuario elegir una de las dos opciones, como Sí y No.



Nota: Si se utiliza el control en una sesión Plus y la ubicación de pantalla es un campo protegido, se desactiva el control.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
Estado marcado	Cadena vacía	El texto que se utilizará en la ubicación de pantalla especificada y cualquier acción especificada que deba realizarse si la casilla de verificación está marcada.
UncheckedState	Cadena vacía	El texto que se utilizará en la ubicación de pantalla especificada y cualquier acción especificada que deba realizarse si la casilla de verificación está desmarcada.

Chooser

Chooser se visualiza en la pantalla como un control desplegable. Chooser se usa para insertar datos en un campo de la pantalla seleccionando un elemento de la lista.

Compatible con Autocompletar.



Nota: Si se utiliza el control en una sesión Plus y la ubicación de pantalla es un campo protegido, se desactiva el control.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
IsAutoCompleteEnabled	Marcada	Cuando está marcada, Chooser ofrece automáticamente un elemento coincidente que no distingue entre mayúsculas y minúsculas para que se seleccione de la lista. Si el usuario no está escribiendo en el campo de pantalla ocupado por Chooser, no se hace ninguna sugerencia.
IsEditable	Marcada	Cuando está marcada, los datos se pueden escribir en el campo que está utilizando Chooser. Si no está marcada, los datos solo se pueden seleccionar de la lista desplegable.
UseDynamicData	Desmarcada	Cuando está marcada, la lista de elementos se obtiene de manera dinámica de un archivo .CSV. El archivo .CSV puede ser un archivo local, un archivo de red o un URI.
ChooserItems	Lista vacía	La lista de los elementos que se muestran en la lista desplegable al hacer clic en la flecha hacia abajo. La lista de elementos se puede importar desde un archivo .CSV (ver más abajo). Cada elemento se especifica por Caption , Tooltip y ValueToInsert . Si la opción UseDynamicData está marcada, el campo ChooserItems contiene la ruta completa del archivo .CSV o abre un cuadro de diálogo para seleccionarlo.
ValueToInsert		Especifica el texto que se insertará al seleccionar un elemento de la lista.

Usar un archivo .CSV para suministrar datos

Cuando se marca **UseDynamicData**, la lista **ChooserItems** se obtiene de un archivo .CSV. El archivo puede ser un archivo local, un archivo de red o un URI. El campo **ChooserItems** contiene la ruta completa del archivo .CSV, que puede seleccionar si hace clic en el botón acelerador.

Para utilizar esta función correctamente, el contenido del archivo .CSV debe tener el siguiente formato:

<CAP><TIP><VAL>

donde:

Esto...	Indica esto...
<CAP>	Título.
	Delimitador (;). Es el único delimitador compatible.
<TIP>	Información sobre herramientas.
<VAL>	Valor que insertar.

Por ejemplo:

```
#First block  
AAA;BBB;CCC  
DDD;EEE;FFF  
GGG;HHH;III  
JJJ;KKK;LLL  
MMM;NNN;OOO
```

Carga de datos de manera dinámica desde un archivo .CSV:

1. Marque **UseDynamicData** en la cuadrícula de propiedades.
2. Haga clic en el botón acelerador que hay junto a **ChooserItems**.
3. En el cuadro de diálogo **Abrir**, busque y seleccione el archivo .CSV **ChooserItems**.
4. Haga clic en **Abrir**.

Importación de un archivo .CSV:

1. Deje **UseDynamicData** sin marcar.
2. Haga clic en el botón acelerador que hay junto a **ChooserItems** en la cuadrícula de propiedades.
3. En el cuadro de diálogo **ChooserItems**, haga clic en el icono **Importar**.
4. Seleccione el archivo .CSV.
5. Haga clic en **OK**.

Carga dinámica de datos en una sesión Plus

Puede usar un URI para proporcionar datos de una fuente remota a un control durante una sesión de Chooser. El origen puede ser un archivo .CSV o un servicio web que devuelva un resultado con formato .CSV.

El contenido de se carga dinámicamente y se guarda en caché en la carpeta de proyecto cada vez que aparece la pantalla que contiene Chooser.

1. Marque **UseDynamicData** en la cuadrícula de propiedades.
2. En el campo **ChooserItems**, escriba el URI de la fuente de datos. Por ejemplo:

```
http://www.<domain>.com/<service_name>?<parameter>=<value>
```



Nota: Si no se puede acceder al URI por algún motivo, se usan los datos en caché.

Collector

Collector no está visible en una sesión de Plus. Se utiliza para copiar el texto de la ubicación de la pantalla del Collector en la base de datos de la sesión. La ubicación de pantalla del Collector se define mediante los dos pares (Row Offset, Column Offset), (Row Span, Column Span).

La duración de la base de datos es de toda la sesión. Los datos se recopilan cuando la pantalla de host aparece como una lista de pares (clave, valor) de cadenas. Los datos los pueden utilizar otros controles solo desde la sesión actual. Cuando la ubicación de pantalla del Collector abarca filas de pantalla, se insertan los saltos de línea correspondientes en los datos recopilados.

Por ejemplo, un control Button con el aspecto de un icono pequeño de auricular se puede configurar con una acción **Run_Application** para que ejecute Skype. Los **Additional_Arguments** de esta acción pueden utilizar un número de teléfono almacenado por el Collector que se encuentre en un campo de número de teléfono de otra pantalla de la sesión.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
TrimSpaces	Marcada	Si esta opción está marcada, todos los caracteres iniciales y finales de espacio en blanco no se copian en la base de datos. Si no está marcada, los caracteres de espacio en blanco se incluyen en los datos.



Nota: La propiedad **Name** también especifica una clave para que la use un Collector al copiar datos de la ubicación de pantalla del Collector a la base de datos.

Los datos almacenados con la misma clave más de una vez se sobrescriben.

Se puede acceder a los datos en otro momento de la sesión mediante la sintaxis:

```
%%PhoneNumber%%
```

donde `PhoneNumber` es el nombre de la variable global.

GridCollector

El control del GridCollector es una versión ampliada del control del Collector. El Collector recopila datos en forma de texto de una ubicación concreta de la pantalla. El GridCollector recopila datos en forma de tabla (o cuadrícula).

El control almacena la información recopilada en una base de datos durante la sesión actual. La información puede ser utilizada por cualquier otro control.

Para configurar las propiedades del GridCollector, haga clic en el botón **Modo de edición** que hay en la esquina superior derecha del control. Cuando haya terminado, haga clic en el botón **Guardar y salir** o en el botón **Cancelar modo de edición**.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
Columns	GridCollector Column	Recopilación de columnas. Cada columna tiene una propiedad: Name: Cadena no vacía.
IncludesHeader	Marcada	Cuando está marcada, la selección incluye el encabezado de la tabla.

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
AvoidDuplications	Marcada	Cuando está marcada, no se recopilan las filas duplicadas.
MultiPageNavigation	Marcada	Cuando está marcada, se habilitan las siguientes propiedades: MaxPagesToLookUp ForwardNavigation BackwardNavigation
MaxPagesToLookUp	1	Número entero. El número de páginas adicionales que se recuperan anticipadamente cada vez que la operación de recuperación es activada por uno de los controles que utiliza los datos del GridCollector. El GridCollector implementa el mecanismo de recuperación (no el control que utiliza el GridCollector).
ForwardNavigation		
AidKey	PF8	La clave AID para recuperar la página siguiente.
EndOfDataConditions		Al hacer clic en la tecla aceleradora, se abre el cuadro de diálogo EndOfDataConditions .
BackwardNavigation		
AidKey	PF7	La clave AID para recuperar la página anterior.
EndOfDataConditions		Al hacer clic en la tecla aceleradora, se abre el cuadro de diálogo EndOfDataConditions .
SaveCommand		Ejecuta una acción o conjunto de acciones cuando se hace clic en el botón Guardar en la tabla vinculada. Al hacer clic en el botón acelerador se abre el cuadro de diálogo SaveCommand , donde se especifican las acciones que deben ejecutarse.

Actualizar datos

Si ha especificado que debe realizarse una acción en una tabla y la acción es relativa a una fila, es posible que necesite actualizar para sincronizar los datos de la tabla con los datos recopilados desde la pantalla verde. Para especificar una actualización, puede indicarle al control asociado GridCollector que vuelva a la primera pantalla de tabla y recopile cualquier dato de nuevo. Para ello:

1. Haga clic en el icono **Editar** del control GridCollector.
2. En la cuadrícula de propiedades, en **BackwardNavigation**, seleccione una tecla PF de la lista **AidKey** para usarla como tecla AID. El valor predeterminado es **PF7**.
3. En **BackwardNavigation**, haga clic en el botón acelerador que hay junto a **EndOfDataConditions**. Aparecerá el cuadro de diálogo **EndOfDataConditions**.
4. En la lista **Select type**, elija la condición de detención para determinar la primera página de la tabla y, a continuación, haga clic en **Añadir**. La condición predeterminada es **Timeout**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Propiedades EndOfDataConditions

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
Timeout		Cuando está seleccionada, la recopilación de datos se detiene si no se recibe ninguna respuesta de WaitForResponseTimeout dentro del valor especificado.
WaitForResponseTimeout	2000	Tiempo de espera en milisegundos. El valor mínimo es 500 ms. El valor máximo es 10 000 ms.
EmptyLine		Cuando se selecciona, la recopilación de datos se detiene si se encuentra una línea vacía.
Text		Cuando se selecciona, la recopilación de datos se detiene si: Se encuentra la cadena no vacía especificada en la ubicación de pantalla especificada. o: La cadena especificada está vacía y no se encuentra nada en la ubicación de pantalla especificada.
EndOfDataText		El texto que se va a buscar. Disponible si se ha seleccionado Texto .
EndOfDataTextLocation	En cualquier lugar	Ubicación del texto. Es una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • La pantalla completa, como especifica la cadena En cualquier lugar. • Una ubicación concreta de la pantalla, especificada en el cuadro de diálogo Ubicación de la pantalla. Para abrir este cuadro de diálogo, haga clic en el botón acelerador que hay junto al campo EndOfDataTextLocation.
EndOfDataTextRow		La fila del texto.
EndOfDataTextColumn		La columna del texto.

 **Nota:** GridCollector comprueba las condiciones de parada desde la parte superior a la parte inferior de la lista hasta que se cumple alguna condición y, entonces, deja de recopilar datos. De esta manera, se pueden reordenar las condiciones para recopilar diferentes cantidades de datos desde las mismas pantallas.

Sintaxis

Cualquier control que quiera utilizar los datos del GridCollector puede obtener los datos mediante la siguiente sintaxis:

```
%%GridCollector_Name[Row_Number,Column_Name]%%
```

Ejemplos:

<code>%%Customers[5,Address]%%</code>	Define cómo obtener la dirección de la entrada 5.
<code>%%Customers[* ,Address]%%</code>	Define cómo obtener la dirección de todos los clientes. Esto puede ser útil para establecer el origen de los elementos de un control de lista.

<code>%%Customers[3,*]%%</code>	Define cómo obtener todos los datos del cliente en la tercera fila.
<code>%%Customers[*,*]%%</code>	Define cómo obtener datos del GridCollector para todos los clientes.

En una pantalla del Plus, cada vez que aparecen datos nuevos en la pantalla, los datos se añaden a la tabla del GridCollector.

Image

El control Image sirve para enmascarar un área de la pantalla. El control aparece en una sesión Plus sin marco y se puede rellenar con una de las siguientes opciones:

Image Si no selecciona una imagen válida o proporciona una dirección URL válida, el control Image será invisible en la pantalla.

Color Puede utilizar el color de fondo del host como el color de relleno (predeterminado) o seleccionar un color personalizado de la paleta. El color predeterminado es el negro. Si selecciona un relleno transparente, el control Image será invisible en la pantalla.

Puede cambiar la opacidad del control Image para mostrar el contenido de la pantalla detrás del control. Para ello, seleccione el control y, a continuación, haga clic en el icono de la esquina superior derecha del marco del control.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
Tipo	Imagen	Tipo de relleno. Puede ser Image o Color .
ImagePath	Cadena vacía	Haga clic en el botón acelerador para abrir la carpeta del grupo de imágenes del proyecto, donde podrá seleccionar un archivo de imagen con formato JPG , GIF o PNG . Para seleccionar una imagen diferente, haga clic en Add to pool y busque la imagen que quiera utilizar. A continuación, el archivo de imagen se copia al grupo de imágenes y se guarda con el proyecto. De forma alternativa, puede escribir la ruta completa o dirección Web completa de la ubicación de una imagen en el campo ImagePath . Solo está disponible si el Type es Image .
ImagePosition	Stretch	Posición y tamaño de la imagen seleccionada. Puede ser una de las siguientes opciones: Stretch predeterminado Fill Fit Tile Center Solo está disponible si el Type es Image .
ColorSettings	Fondo Negro	Solo está disponible si el Type es Color . Especifica el color de relleno del control. Puede ser uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none">• FromHost: se utiliza el color de fondo del host.

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
		<ul style="list-style-type: none"> • Custom: selecciona un color de la paleta de colores.

InputField

El control InputField proporciona un campo donde el usuario escribe el texto que se añade en una ubicación determinada de la pantalla.

Por ejemplo, InputField se puede utilizar para modernizar y racionalizar el diseño de una pantalla con un número de campos de entrada. Los controles InputField se pueden colocar donde sean más útiles. La información que el usuario escribe en ellos se añadirá en las ubicaciones de pantalla de las áreas que normalmente se pueden editar.

 **Nota:** Cuando el control se utiliza en una pantalla de Plus, el campo de entrada muestra el valor de la ubicación de pantalla, en la longitud especificada. Sin embargo, si la ubicación de pantalla es un campo protegido, no se puede escribir en el control InputField.

Además, si la longitud es 0 (el valor predeterminado), los datos se leen hasta el final del campo de pantalla verde al que se refiere el control y el número de caracteres queda limitado a la longitud de la pantalla verde.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
IsEnabled	Marcada	Especifica si el control permite que el usuario introduzca datos.
IsNumeric	Desmarcada	Especifica si la entrada es numérica y, por lo tanto, no acepta todos los caracteres.
IsPassword	Desmarcada	Si está marcada, se muestra un carácter de máscara (*) en lugar de los caracteres escritos.
Length	0	El número máximo de caracteres que puede contener el campo. Un valor 0 significa que el número de caracteres queda limitado a la longitud del campo de pantalla verde.
AutoTab	Desmarcada	Si está marcada y la longitud del texto insertado alcanza la longitud del campo de entrada, el cursor se mueve automáticamente al siguiente control de campo, como se define en la propiedad TabOrder .

Uso de la función Autocompletar

La función Autocompletar intenta predecir lo que desea escribir en un campo no protegido de una pantalla verde o en un control de InputField en una sesión de Plus. Las sugerencias se basan en las entradas escritas previamente en el campo o control.

Cuando se empieza a escribir, aparece una ventana emergente que ofrece una selección de sugerencias.

A continuación, puede hacer lo siguiente:

- Seleccionar una sugerencia de la ventana emergente.
- Borrar una sugerencia seleccionando la **X** a la derecha de la sugerencia.
- Ignorar todas las sugerencias y continuar escribiendo.

Si desea obtener más información, consulte la ayuda de Rumba+ Desktop.

Label

El control Label tiene una sola línea y permite colocar cualquier texto estático en una ubicación determinada de la pantalla.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
HostText	Marcada	Cuando está marcada, se utiliza el texto de host ubicado en (StartRow, StartColumn) como texto de la etiqueta. Cuando no está marcada, LabelText está disponible.
LabelText	Label	Si HostText no está marcada, especifica el texto personalizado que se mostrará en la etiqueta.  Nota: Pulse Alt+Intro para crear una nueva línea o dividir una existente.
TranslateText	Desmarcada	Cuando está marcada, el texto de la etiqueta se convierte con el archivo de idioma especificado en la ventana Configuración del proyecto .
TextLocation	InPlace	La (fila, columna) de la pantalla de donde debe tomarse el texto de la etiqueta. InPlace significa que el texto de la etiqueta debe tomarse de la ubicación del control tal como se especifica en la página Screen Design o de la ubicación del marcador lógico definido por la condición SearchFor . La ubicación de pantalla también se puede definir usando la ventana Seleccionar ubicación de pantalla , que se abre al hacer clic en el botón acelerador que hay junto al campo TextLocation .
TextLength	0	Especifica el número de caracteres del texto de la etiqueta.
Alignment	Left	Especifica la alineación del texto de la etiqueta: Left Center Right

Traducir el texto de la etiqueta

Puede especificar que se traduzca el texto de controles Label específicos a otro idioma. Para hacer esto, debe crear un archivo de recursos de traducción, que es un archivo .CSV que contiene cadenas delimitadas por punto y coma. A continuación, configure los controles Label.

Configurar la traducción de Label

1. Cree un archivo de recursos de traducción con la siguiente forma:

```
<source_language_phrase>; <target_language_phrase>  
<source_language_phrase>; <target_language_phrase>  
<source_language_phrase>; <target_language_phrase>  
<source_language_phrase>; <target_language_phrase>  
<source_language_phrase>; <target_language_phrase>
```

2. Guarde el archivo como un archivo .CSV.
3. Seleccione **Herramientas > Configuración del proyecto**.
Aparecerá la ventana **Configuración del proyecto**.
4. Seleccione **Traducción** en el panel de la izquierda.
5. Haga clic en **Examinar** al lado del campo **Archivo de traducción**.

Aparece la ventana **Seleccionar archivo de traducción**.

6. Seleccione el archivo correspondiente y haga clic en **Abrir**.



Nota: También puede escribir un URI en el campo **Archivo de traducción**. El URI puede contener parámetros, como las credenciales de inicio de sesión. Por ejemplo:

`https://<id_usuario>:<contraseña>@www.<dominio>.com`

Esta opción es a elección del usuario. No se garantiza la seguridad de las transacciones.

7. Opcional: Marque **Traducir etiquetas creadas**.

8. Haga clic en **Aceptar**.

Habilitar la traducción de Label

1. Seleccione cada control Label en el Screen Designer.
2. Marque **Traducir texto** en la cuadrícula de propiedades.

MultiLine

El control MultiLine es un campo de entrada de texto de varias líneas donde escribe el texto que se inserta en una ubicación determinada de la pantalla.

Por ejemplo, MultiLine se puede utilizar para modernizar o racionalizar el diseño de una pantalla con campos de entrada que contienen más de una línea. Los controles se pueden colocar donde sean más útiles. La información que escriba en ellos se insertará en las ubicaciones de pantalla de las áreas normalmente editables.

Si escribe texto en un control MultiLine, el texto se ajusta automáticamente. Pulse **Alt+Intro** para insertar una nueva línea.

Cuando el control se utiliza en una sesión Plus, muestra el valor de la ubicación de pantalla con la longitud especificada. Sin embargo, si la ubicación de pantalla es un campo protegido, no se puede escribir en el control InputField.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
IsEnabled	Marcada	Especifica si el control permite que el usuario introduzca datos.
IsNumeric	Desmarcada	Especifica si la entrada es numérica y, por lo tanto, no acepta todos los caracteres.
Length	0	El número máximo de caracteres que puede contener el campo. Un valor 0 significa que el número de caracteres queda limitado a la longitud del campo de pantalla verde.



Nota: La propiedad **IsPassword** no está disponible para el control MultiLine. Si necesita el control de contraseña, debe utilizar el control InputField.

MessageBox

El control MessageBox es un cuadro de mensaje de alerta que se puede configurar con un título, de uno a tres botones y un mensaje.

Los controles MessageBox son especialmente útiles cuando una pantalla verde genera un mensaje, pero la pantalla está cubierta con un lienzo de pantalla. En esta situación, es imposible ver el mensaje. El problema se soluciona si se usa un control MessageBox.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
Título	Título	El título del cuadro de mensaje. Compatible con Collector.
Texto	Mensaje	El mensaje que se mostrará en el cuadro de mensaje. Compatible con Collector.  Nota: Pulse Alt+Intro para crear una nueva línea o dividir una existente.
IconPath	Warning.png	Haga clic en el botón acelerador para abrir la carpeta del grupo de imágenes del proyecto, donde podrá seleccionar un archivo de imagen con formato JPG, GIF o PNG. Para seleccionar una imagen diferente, haga clic en Add to pool y busque la imagen que quiera utilizar. A continuación, el archivo de imagen se copia al grupo de imágenes y se guarda con el proyecto. Se incluyen cuatro archivos de imagen: Error.png Question.png Warning.png Information.png
Botón	<p>IsVisible Marcada Desmarcada Marcada</p> <p>Título Aceptar Cadena vacía Cancelar</p> <p>Acciones Lista vacía</p>	<p>Si está marcado, el botón se muestra en el cuadro de mensaje.</p> <p>El texto que se mostrará en el cuadro de mensaje. Compatible con Collector.</p> <p>Una o varias acciones se ejecutan de forma secuencial desde la parte superior a la parte inferior de la lista especificada en el cuadro de diálogo Actions.</p>

RadioButton

El control RadioButton se usa para añadir texto a una ubicación de pantalla determinada.

 **Nota:** Si se utiliza el control en una sesión Plus y la ubicación de pantalla es un campo protegido, se desactiva el control.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
GroupName	Cadena vacía	El grupo de botones de opción al que pertenece este botón de opción.
Estado seleccionado	Cadena vacía	El texto que se utilizará en la ubicación de pantalla especificada y cualquier acción especificada que deba realizarse si la casilla de verificación está marcada.
UnselectedState	Cadena vacía	El texto que se debe utilizar en la ubicación de pantalla especificada y cualquier acción especificada que se debe realizar si el control no está seleccionado.

Tab

proporciona un área de la pantalla a la que se pueden asignar otros controles. Puede haber varios controles Tab en una pantalla y varios elementos de este tipo dentro de un control Tab.

Para asignar un control a un elemento de pestaña, arrastre el control encima del elemento de pestaña correspondiente.

Cuando se selecciona otro elemento de pestaña, este se muestra junto con sus controles.



Notes:

- Al eliminar un elemento de pestaña, se eliminan todos sus controles asignados.
- Al eliminar un control Tab, se eliminan todos los elementos de pestaña y sus controles asignados.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
TabItems	Recopilación vacía	Muestra una lista de todos los elementos de pestaña y sus controles. Cada elemento de pestaña tiene un título.
Anchura de encabezado	Static	Especifica el ancho de los encabezados del elemento de pestaña. Static establece una anchura fija especificada por HeaderSize . Dynamic establece una anchura variable en función de la longitud del texto del encabezado.
Tamaño de encabezado	8	Especifica la anchura fija de los encabezados del elemento de pestaña.
ColorSettings	Fondo	Especifica el color utilizado para el fondo del control. Puede ser uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • FromHost: se utiliza el color de fondo del host. • Custom: selecciona un color de la paleta de colores.

Table

El control Table da formato a los datos de varias pantallas y los reúne en una tabla con funciones de filtrado y ordenación por la que es posible desplazarse.

El control Table utiliza un control GridCollector predefinido como origen de datos. Si ya hay un GridCollector único en la pantalla, el control Table se vincula a él automáticamente. Si no hay ningún GridCollector en la pantalla, debe crear manualmente un vínculo a un GridCollector usando la propiedad **LinkedGridCollectorName**.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
LinkedGridCollectorName	GridCollector1	Nombre del control GridCollector al que está vinculado el control Table.
Columns		Recopilación de columnas.
Title	Nombre de la columna del GridCollector vinculada.	El título visible de la columna.
IsVisible	Marcada	Cuando está marcada, la columna es visible en una pantalla Plus.
ColumnAlignment	Left	Alinea el texto de la celda. Puede ser uno de los siguientes: Left Center Right
ColumnAliasInGridCollector		Nombre de la columna del GridCollector de donde se tomarán los datos.
ContentSettings		
Tipo de datos	String	Puede ser uno de los siguientes: String Number Date
Tipo de control	None	Los siguientes controles se utilizan para especificar valores nuevos en las celdas de la tabla. Puede ser uno de los siguientes: None TextBox CheckBox RadioButton Calendar Combo Para ver opciones adicionales, haga clic en la tecla aceleradora junto al control seleccionado.
		 Notes: <ul style="list-style-type: none"> • TextBox TextBox especifica un cuadro de texto estándar. No hay más opciones disponibles. • Combo Combo funciona de forma parecida al control Chooser.
IsHeaderVisible	Desmarcada	Cuando está marcada, la tabla muestra los encabezados de columna.
IsFilterable	Marcada	Cuando está marcada, añade un campo Filter a la tabla. El valor introducido filtra todas las filas excepto las que tienen cadenas o un prefijo de cadena que coincide con el texto de filtro de una columna.
IsMoreButtonVisible	Marcada	Cuando está marcada, se añade un botón Export a la barra de título de la tabla. More avanza hacia

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
IsAutoNavigateOnLoad	Marcada	abajo por la pantalla hasta que no quedan más datos de tabla. Cuando está marcada, el control Tabla activa el GridCollector para recuperar las siguientes páginas automáticamente cuando se activa el control Table.
IsExportButtonVisible	Desmarcada	Cuando está marcada, se añade un botón Export a la barra de título de la tabla. Esto permite al usuario exportar el contenido de la tabla a un archivo .CSV delimitado por comas para utilizarlo en Microsoft Excel.
DefaultRowCommand	InPlace	Se utiliza para especificar una acción o acciones que se deben realizar cuando el usuario hace doble clic en una fila. Al crear acciones, se puede utilizar la sintaxis siguiente para tomar el texto de cualquier celda de la tabla cuando se hace doble clic en una fila: ##ColumnAliasInGridCollector## La sintaxis siguiente también se puede utilizar para tomar el texto de cualquier control Collector: %%GlobalVariableName%% Si se configura el valor DefaultRowCommand como ClearField , SetCursor o SetText , se puede configurar TextInsertionLocation como: InPlace : la ubicación del control como aparece especificada en la vista Screen Design o la ubicación del marcador lógico definido por la condiciónSearchFor. o: Relative : la ubicación de la acción que se debe realizar en relación con la ubicación de la fila en la que se ha hecho clic en el control GridCollector vinculado, teniendo en cuenta el Offset (fila, columna) especificado. Consulte las siguientes notas.



Notes:

- Si el valor de **TextInsertionLocation** es **Relative**, es posible que se desencadene la navegación hacia delante o hacia atrás en la pantalla verde. Si esto sucede, y la fila de destino ya no está en la ubicación prevista, el control vinculado GridCollector actualiza los datos para volver a sincronizar los datos de la tabla con los datos recopilados de la pantalla verde.
- Los valores de **Offset** (fila, columna) se añaden a la ubicación (fila, columna) más a la izquierda del registro seleccionado, tal como se representa en el control vinculado GridCollector.

Modificar los datos de la tabla en el modo Plus

Para poder modificar los datos de la tabla, necesita añadir controles a la tabla con la configuración **Tipo de control**.

Para modificar los datos en el modo Plus:

1. Utilice los controles de la tabla para cambiar los datos.
2. Haga clic en **Guardar**.

La tabla se desplaza a las páginas que contienen las filas modificadas y actualiza los valores en la pantalla verde. Cuando se completan las actualizaciones, se ejecuta la acción `GridCollectorSaveCommand`. Esto guarda los cambios en la aplicación de pantalla verde.

Tooltip

El control Tooltip se activa cuando se pasa el puntero del ratón sobre el área de la pantalla que ocupa Tooltip.

Hay dos modos de Tooltip:

Modo estático Donde el contenido de Tooltip es una cadena libre. La cadena puede incluir parámetros globales establecidos por los recopiladores.

Modo avanzado Donde Tooltip puede leer texto desde una ubicación de pantalla y usarlo como el texto que se muestra.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
Caption	Cadena vacía	Especifica el texto que mostrará la Tooltip. Se pueden utilizar los datos almacenados por los controles Collector.
Advanced	Desmarcada	Cuando está marcada, activa el modo avanzado.
KeyTextLocation	InPlace	La (fila,columna) de la pantalla donde se debe tomar el texto. InPlace se refiere a la ubicación del control como aparece especificada en la vista Screen Design o a la ubicación del marcador lógico definido por la condición SearchFor .
TooltipItems		La ubicación de pantalla también se puede definir usando la ventana Seleccionar ubicación de pantalla , que se abre al hacer clic en el botón acelerador que hay junto al campo KeyTextLocation . Solo modo avanzado. Especifica una lista de elementos que muestra el control Tooltip. Solo modo avanzado. Key: La cadena en la pantalla de host bajo la que se mostrará el texto de información sobre la herramienta. Caption: El texto que se mostrará en el control Tooltip. También se pueden utilizar los datos almacenados por los controles Collector. Pulse Alt +Intro para añadir una línea nueva.

Importar elementos desde un archivo .csv

Para utilizar esta función correctamente, el contenido del archivo .CSV debe tener el siguiente formato:

```
<KEY><DEL><TIP>
```

donde:

Esto...	Indica esto...
<KEY>	Clave que representa el texto de emulación en pantalla.
	Delimitador (;). Es el único delimitador compatible.
<TIP>	Texto de información sobre herramientas.

Por ejemplo:

```
#Tool Tip values
TSO;TSO log on
Password;Enter your password
Application required;Enter your CICS application name
Userid;Enter your user ID
```

Para importar un archivo .CSV:

1. Haga clic en el botón acelerador que hay junto a **Tooltiptems** en la cuadrícula de propiedades.
2. En el cuadro de diálogo **Tooltiptems**, haga clic en el icono **Importar**.
3. Seleccione el archivo .csv.
4. Haga clic en **Aceptar**.

WebFrame

WebFrame es un control que puede mostrarse como un icono o como una ventana incrustada en la pantalla. Se puede configurar un icono parecido a un pequeño globo para abrir un mapa basado en la dirección postal que se muestra en la pantalla de host. Una ventana incrustada muestra el contenido de una dirección Web especificada cuando llega la pantalla.

Propiedades:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
Modo	Popup	Especifica si WebFrame se muestra como un icono (Popup) o como una ventana incrustada (Embedded).
ImagePath	Cadena vacía	Haga clic en el botón acelerador para abrir la carpeta del grupo de imágenes del proyecto, donde podrá seleccionar un archivo de imagen con formato JPG, GIF o PNG. Para seleccionar una imagen diferente, haga clic en Add to pool y busque la imagen que quiera utilizar. A continuación, el archivo de imagen se copia al grupo de imágenes y se guarda con el proyecto. De forma alternativa, puede escribir la ruta completa o dirección Web completa de la ubicación de una imagen en el campo ImagePath . Solo está disponible si Mode es Popup .
URLSource	Cadena vacía	Cualquier dirección Web válida. Los datos almacenados por los controles Collector se pueden utilizar para especificar el destino.
Width	500	Ancho de la ventana en píxeles.
Height	500	Altura de la ventana en píxeles.

Propiedades compartidas

Cada una de las siguientes propiedades puede ser utilizada por más de un tipo de control:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
Nombre		Especifica un nombre personalizado para el control.  Nota: Si una regla crea más de un control del mismo tipo en la misma pantalla, se utiliza la siguiente convención de nomenclatura:

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
		<p><name>, <name>_1, ...</p> <p><name>_<name></p>
Caption	Nombre del control	El texto que se mostrará en el control. En la sección Style de la cuadrícula de propiedades puede convertir el texto en negrita, cursiva o subrayado.
IsVisible	Marcada	Cuando está marcada, el control está visible en una pantalla Plus.
Tooltip	Cadena vacía	El texto de la información sobre herramientas se muestra al pasar el puntero del ratón sobre el botón. Si está vacío, no se muestra la información sobre herramientas.
TextInsertionLocation	InPlace	<p>La (fila,columna) de la pantalla donde se inserta el texto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • InPlace se refiere a la ubicación del control como aparece especificada en la vista Screen Design o a la ubicación del marcador lógico definido por la condición SearchFor. • Ninguna significa que el control no tiene una ubicación especificada en la pantalla verde y que su función es independiente de la pantalla verde. <p>La ubicación de pantalla también se puede definir usando la ventana Seleccionar ubicación de pantalla, que se abre al hacer clic en el botón acelerador que hay junto al campo TextInsertionLocation.</p>
Variable vinculada		Un origen de datos que los controles pueden utilizar para leer o escribir de modo que puedan interactuar entre sí.
ControlTarget	MainArea	El objetivo de control es la región especificada en el tema actualmente seleccionado, donde se coloca el control. MainArea es la región ocupada por la pantalla verde.
Style	Cadena vacía	El estilo define el aspecto de un control. Sus posibles valores se muestran en la lista de elementos tomados del tema actualmente seleccionado. Si no se especifica, se utiliza el estilo predeterminado.
ColorSettings	Fondo	<p>Especifica el color utilizado para el fondo del control. Puede ser uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FromStyle: el color se toma del color definido en el estilo del tema. • FromHost: se utiliza el color de fondo del host. • Custom: selecciona un color de la paleta de colores.
	Primer plano	<p>El color utilizado para el primer plano del control. Puede ser uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FromStyle: el color se toma del color definido en el estilo del tema. • FromHost: Se utiliza el color de primer plano del host. • Custom: selecciona un color de la paleta de colores.
FontSettings		<p>Especifica la fuente de texto utilizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Negrita, Cursiva y Subrayado para CheckBox, Label, RadioButton y Tooltip.

Nombre	Valor predeterminado	Descripción
RowOffset	0	<ul style="list-style-type: none"> • Negrita y Cursiva para Button. <p>Desplazamiento vertical con respecto a la fila en la que se encuentra el marcador lógico. Los marcadores lógicos se definen mediante la condición SearchFor. Un valor positivo o negativo define la ubicación de pantalla como el número de filas hacia arriba o hacia abajo del marcador lógico.</p> <p>Un valor de desplazamiento erróneo puede desplazar de forma anómala el control.</p>
ColumnOffset	0	<p>Desplazamiento horizontal con respecto a la columna en la que se encuentra el marcador lógico. Los marcadores lógicos se definen mediante la condición SearchFor. Un valor positivo o negativo define la ubicación de pantalla como el número de columnas desde la derecha o la izquierda del marcador lógico.</p> <p>Un valor de desplazamiento erróneo puede desplazar de forma anómala el control.</p>
RowSpan	0	Si no es cero, anula la altura de un marcador lógico definido con la condición SearchFor.
ColumnSpan	0	Si no es cero, anula el ancho de un marcador lógico definido con la condición SearchFor.
ZOrder	El valor ZOrder más alto de todos los controles de la pantalla actual en la página del Diseñador de pantallas excepto Nivel superior + 1	Especifica el orden de apilamiento de dos o más controles. Los controles con valores ZOrder mayores aparecen más arriba de la pila o más cerca del primer plano.
TabOrder	Predeterminada	Especifica el orden de navegación del cursor al usar la tecla de Tabulador . El orden del tabulador se muestra seleccionando TabOrder en la Screen Designer barra de herramientas.

Acciones

Las acciones se ejecutan en el orden en que se añaden en el cuadro de diálogo **Actions**.

Acción	Descripción	Valores
Borrar Campo	Borra el contenido de un campo especificado en la ubicación de pantalla especificada.	<p>FieldLocation La (fila,columna) de la pantalla donde se inserta el texto. InPlace se refiere a la ubicación del control como aparece especificada en la vista Screen Design o a la ubicación del marcador lógico definido por la condición SearchFor.</p> <p>La ubicación de pantalla también se puede definir usando la ventana Seleccionar ubicación de pantalla, que se abre al hacer clic en el botón acelerador que hay junto al campo FieldLocation.</p>

Acción	Descripción	Valores	
Email	Envía un correo electrónico a la dirección especificada.	Objetivo de acción	La dirección de correo electrónico del destinatario.
Comando Emulación	Ejecuta un comando de emulación especificado.	EmulationCommand	Los valores posibles se muestran en una lista.
Ejecutar Aplicación	Ejecuta una aplicación especificada en el equipo del usuario.	Objetivo de acción	Línea de comandos que se debe ejecutar. Por ejemplo: C:\Program Files (x86)\Skype\Phone\Skype.exe
		Argumentos adicionales	Argumentos de la aplicación. Por ejemplo: /callto:+555555
			Los datos almacenados por los controles delCollector se pueden usar para especificar parámetros para ActionTarget y AdditionalArguments .
RunMacro	Ejecuta una macro especificada.	ActionTarget	Ruta completa al archivo de macro que se debe ejecutar o la ruta relativa a la carpeta de macros. Los datos almacenados por los controles delCollector se pueden usar para especificar argumentos.
RunScript	Ejecuta una secuencia de comandos especificada.	ActionTarget	Ruta completa al archivo de secuencia de comandos que se debe ejecutar o la ruta relativa a la carpeta de secuencias de comandos. Los datos almacenados por los controles delCollector se pueden usar para especificar argumentos.
Establecer cursor	Coloca el cursor en la ubicación de pantalla especificada.	Ubicación del cursor	La (fila,columna) de la pantalla donde se debe tomar el texto. InPlace se refiere a la ubicación del control como aparece especificada en la vista Screen Design o a la ubicación del marcador lógico definido por la condición SearchFor . La ubicación de pantalla también se puede definir usando la ventana Seleccionar ubicación de pantalla , que se abre al hacer clic en el botón acelerador que hay junto al campo CursorLocation .
SetText	Inserta texto en la ubicación de pantalla especificada de un campo no protegido. Si la ubicación especificada no se encuentra en un	TextInsertionLocation	La (fila,columna) de la pantalla donde se inserta el texto. InPlace se refiere a la ubicación del control como aparece especificada en la

Acción	Descripción	Valores
	campo no protegido, no se realiza ninguna acción.	vista Screen Design o a la ubicación del marcador lógico definido por la condición SearchFor . La ubicación de pantalla también se puede definir usando la ventana Seleccionar ubicación de pantalla , que se abre al hacer clic en el botón acelerador que hay junto al campo TextInsertionLocation .
Establecer valor de una variable	Crea una variable global y establece su valor. Si la variable global ya existe, se restablece su valor.	<p>ActionTarget El texto que se va a insertar.</p> <p>Nombre de variable global El nombre de la variable global.</p> <p>Contenido El valor de la variable global. Las expresiones que contienen valores de otras variables globales que ya existen se pueden usar con la forma %<other_variable_name>%.</p>
WebSite	Ejecuta el explorador predeterminado del usuario para navegar a un sitio Web especificado.	ActionTarget Dirección de sitio Web. Los datos almacenados por los controles delCollector se pueden usar para especificar argumentos.

El menú contextual de un control

Cuando se hace clic con el botón derecho sobre un control, aparece un menú contextual con las siguientes opciones de menú:

Opción	Descripción
Convertir en regla	Convierte un control estático de la vista Screen Design en un control dinámico administrado por el Rule Manager.
Cortar	Corta un control al portapapeles del Screen Designer.
Copiar	Copia un control al portapapeles del Screen Designer.
Pegar	Pega un control desde el portapapeles del Screen Designer a la pantalla que se muestra actualmente en el área de trabajo de la vista Screen Design.
Eliminar	Elimina un control.
Activar/desactivar	Desactiva un control de modo que se mantiene en el proyecto, pero no se utiliza en la pantalla personalizada. Aparece un signo de exclamación en la parte superior derecha del control para indicar que está desactivado. Para activar un control, haga clic con el botón derecho sobre el control y seleccione Activar en el menú emergente. Puede seguir editando controles desactivados, pero no se utilizarán en una pantalla personalizada hasta que los active.

Opción	Descripción
	Si copia un control desactivado o lo convierte en regla, el control permanecerá desactivado.
Enviar al fondo	Si dos o más controles aparecen superpuestos, esta opción envía el control seleccionado al fondo de la pila de controles.
Traer al frente	Si dos o más controles aparecen superpuestos, esta opción trae el control seleccionado al frente de la pila de controles.

Cómo

Esta sección contiene información adicional sobre el Screen Designer, controles y reglas.

Uso de temas

Un tema define el diseño de la pantalla y el aspecto de cada control en todas las pantallas de un proyecto de personalización.

El diseño de la pantalla se define por tener un área principal rectangular en el centro, que puede estar rodeada de áreas rectangulares (márgenes). Los márgenes están definidos por el tema utilizado.

El área principal de una pantalla puede contener cualquier tipo de control. Sin embargo, los márgenes solo pueden contener botones o imágenes.

 **Nota:** Para añadir botones a los márgenes de un tema, arrastre el icono de control de la cuadrícula de propiedades en la vista de **Screen Design**. Para agregar imágenes a los márgenes de un tema, use el Editor de temas.

En el ejemplo siguiente, se han añadido dos imágenes al tema del proyecto utilizando el Editor de temas. Los dos botones del margen izquierdo se han añadido desde la cuadrícula de propiedades en la vista **Screen Design**:



 **Importante:** Si desea cambiar un tema, los márgenes del tema anterior desaparecen junto con su contenido. Por ello, recomendamos elegir el tema en las primeras etapas del proyecto de personalización.

Algunos temas se incluyen en Screen Designer. Además, puede utilizar el Editor de temas para diseñar su propio tema.

Selección de un tema

1. Seleccione **Herramientas > Configuración del proyecto**

Aparece el cuadro de diálogo **Configuración del proyecto**.

2. Haga clic en **Temas** en el panel de la izquierda.
3. Haga clic en **Cambiar** en el panel de la derecha. Aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar tema**.
4. Seleccione la miniatura del tema que desea utilizar en el panel izquierdo.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Configuración del proyecto**.

El tema se aplica a todas las pantallas de su proyecto.

Crear un tema de Windows

1. Seleccione **Herramientas > Editor de temas**.

Aparecerá la ventana **Editor de temas**.

2. Seleccione **Archivo > Nuevo**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Crear tema**.

3. Escriba un nombre apropiado para el tema en el campo **Nombre del tema**.

4. Haga clic en **Aceptar**.

Aparecerá la pantalla de diseño del Editor de temas.

5. Seleccione un diseño del panel **Diseños**.

El diseño aparece en el panel central.

6. En el panel **Máscaras**, seleccione **Máscara base de Windows** en la lista desplegable.



Nota: Si selecciona un tema de Windows, no podrá editar la máscara de un control.

7. En el panel central, seleccione un color de la lista **Fondo de vista previa de tema** para mostrar un color de fondo para el tema.



Nota: Esto solo muestra una vista previa del color. Para utilizar un color específico, debe cambiar el color de fondo en la pantalla del emulador.

8. Para añadir un fondo o una imagen a un panel del tema, seleccione el panel y, a continuación, seleccione el color o la imagen de la lista **Fondo** o **Imagen**, según corresponda.

9. Cuando haya terminado, seleccione **Archivo > Cerrar**.

Se cerrará la pantalla de diseño.

10. En la ventana **Editor de temas**, seleccione **Archivo > Salir**.

Crear un tema Pantalla verde

1. Seleccione **Herramientas > Editor de temas**.

Aparecerá la ventana **Editor de temas**.

2. Seleccione **Archivo > Nuevo**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Crear tema**.

3. Escriba un nombre adecuado en el campo **Nombre del tema**.

4. Haga clic en **Aceptar**.

Aparecerá la pantalla de diseño del Editor de temas.

5. Seleccione un diseño del panel **Diseños**.

El diseño aparece en el panel central.

6. En el panel **Máscaras**, seleccione **Máscara base de pantalla verde** de la lista desplegable.

7. Opcional: Seleccione un color de la lista desplegable **Color base**.

Esto determina el color base de primer plano utilizado en el tema.

8. En el panel central, seleccione un color de la lista **Fondo de vista previa de tema** para mostrar un color de fondo para el tema.



Nota: Esto solo muestra una vista previa del color. Para utilizar un color específico, debe cambiar el color de fondo en la pantalla del emulador.

9. Para añadir un fondo o una imagen a un panel del tema, seleccione el panel y, a continuación, seleccione el color o la imagen de la lista **Fondo o Imagen**, según corresponda.

10. Cuando haya terminado, seleccione **Archivo > Cerrar**.

Se cerrará la pantalla de diseño.

11. En la ventana **Editor de temas**, seleccione **Archivo > Salir**.

Búsqueda de pantallas del historial

Puede buscar en las vistas en miniatura del panel de historial cadenas de texto que aparezcan o bien en una pantalla o bien como parte del identificador de una pantalla.

En la parte inferior del panel de historial, en el campo de búsqueda, escriba una cadena de búsqueda. Se filtrarán las vistas en miniatura, dejando solo las pantallas que contengan la cadena de búsqueda.

Creación de pantallas modernas con un lienzo de pantalla

A menudo las pantallas modernas requieren más espacio que la disposición fija de las pantallas verdes. Pueda liberarse de la pantalla fija definida por el terminal. Para ello, defina la configuración de un lienzo de pantalla y, a continuación, añada los controles igual que lo haría en una pantalla verde.

Además de tamaños de pantalla personalizados, la función del lienzo de pantalla admite los siguientes tipos de pantalla:

- Modelo 2 (24 x 80)
- Modelo 3 (32 x 80)
- Modelo 5 (27 x 132)

Otra ventaja de utilizar un lienzo de pantalla es que se puede colocar un lienzo más grande en una pantalla verde pequeña para maximizar el espacio en la pantalla.

Definir configuración predeterminada del lienzo

Para definir la configuración predeterminada del lienzo de pantalla, utilice el cuadro de diálogo **Configuración del proyecto**.



Nota: Puede especificar una configuración diferente para la pantalla seleccionada en **Herramientas > Lienzo de pantalla**.

1. Seleccione **Herramientas > Configuración del proyecto**.

Aparece el cuadro de diálogo **Configuración del proyecto**.

2. Haga clic en **Lienzo de pantalla** del panel de la izquierda.

La configuración del lienzo de pantalla aparecerá en el panel de la derecha.

3. Especifique la configuración que desee:

Parámetro	Descripción
Tamaño del lienzo	Nota: El tamaño del lienzo no puede ser menor que el tamaño de la pantalla verde seleccionada.

Parámetro	Descripción
Número de filas	Especifica el número de filas de la nueva pantalla. El valor predeterminado es el número de filas de la pantalla verde.
Número de columnas	Especifica el número de columnas de la nueva pantalla. El valor predeterminado es el número de columnas de la pantalla verde.
Tamaño de fuente del lienzo	Define el tamaño de fuente. El valor predeterminado es de 26 pts.
Tamaño de fuente fijo	Cuando está marcada, el tamaño de fuente no cambia si se modifica el tamaño de la ventana.
Fondo del lienzo	
Color	Define el color de fondo. El valor predeterminado es blanco. Se puede utilizar con Imagen .
Imagen	Haga clic en el botón acelerador para abrir el cuadro de diálogo Elegir imagen y seleccionar una imagen de fondo. Se puede utilizar con Color .
Diseño de imagen	Seleccione una de las siguientes opciones: <div style="text-align: center;"> Alargar Rellenar Encajar Mosaico Centrar </div>
Aplicar la configuración automáticamente a cada nueva pantalla de historial	Cuando está marcada, se aplica automáticamente un lienzo de pantalla con la configuración predeterminada a cada pantalla de historial recién importada.
	 Nota: Esta configuración oculta todos los campos de pantalla verde. Por ello, recomendamos utilizar Controles de generación automática cuando se utiliza esta configuración.

Definir la configuración de una pantalla seleccionada

1. Seleccione una pantalla en el panel de historial.
2. Seleccione **Herramientas > Lienzo de pantalla**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Lienzo de pantalla**.

 **Nota:** También puede hacer clic con el botón derecho en el área de trabajo de la pantalla y seleccionar **Lienzo de pantalla > Configuración** en el menú emergente.

3. Especifique la configuración que desee:

Parámetro	Descripción
Tamaño del lienzo	 Nota: El tamaño del lienzo no puede ser menor que el tamaño de la pantalla verde seleccionada.
Número de filas	Especifica el número de filas de la nueva pantalla. El valor predeterminado es el número de filas de la pantalla verde.
Número de columnas	Especifica el número de columnas de la nueva pantalla. El valor predeterminado es el número de columnas de la pantalla verde.
Tamaño de fuente del lienzo	Define el tamaño de fuente. El valor predeterminado es de 26 pts.
Tamaño de fuente fijo	Cuando está marcada, el tamaño de fuente no cambia si se modifica el tamaño de la ventana.
Fondo del lienzo	

Parámetro	Descripción
Color	Define el color de fondo. El valor predeterminado es blanco. Se puede utilizar con Imagen .
Imagen	Haga clic en el botón acelerador para abrir el cuadro de diálogo Elegir imagen y seleccionar una imagen de fondo. Se puede utilizar con Color .
Diseño de imagen	Seleccione una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> Alargar Rellenar Encajar Mosaico Centrar

4. Haga clic en **Aceptar**.



Nota: Para sobrescribir la configuración predeterminada del lienzo de pantalla con la configuración que acaba de definir, haga clic en **Establecer como predeterminado**.

Copiar y pegar un lienzo de pantalla

Si ya se ha aplicado un lienzo de pantalla a una pantalla, se puede copiar el lienzo y su configuración y, a continuación, aplicarlo a otra pantalla. Para ello:

1. Seleccione una pantalla en el panel de historial.
2. Haga clic con el botón derecho en el área de trabajo de la pantalla y, a continuación, seleccione **Copiar lienzo** en el menú emergente.
3. Seleccione otra pantalla en el panel de historial.
4. Haga clic con el botón derecho en el área de trabajo de la pantalla y, a continuación, seleccione **Pegar lienzo** en el menú emergente.

El lienzo de pantalla copiado y su configuración se aplican a la pantalla.

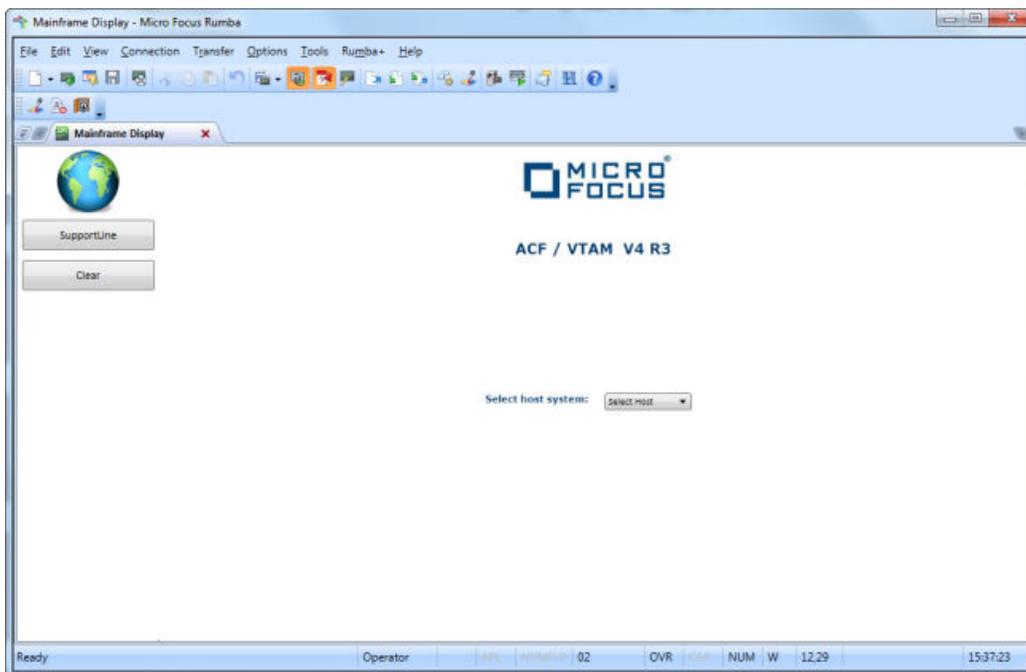
Quitar un lienzo de pantalla

Para quitar un lienzo de pantalla de una pantalla verde, haga clic con el botón derecho en el área de trabajo de la pantalla y, a continuación, seleccione **Eliminar lienzo** en el menú emergente. Esto no afecta a los controles que haya añadido al proyecto de Plus.

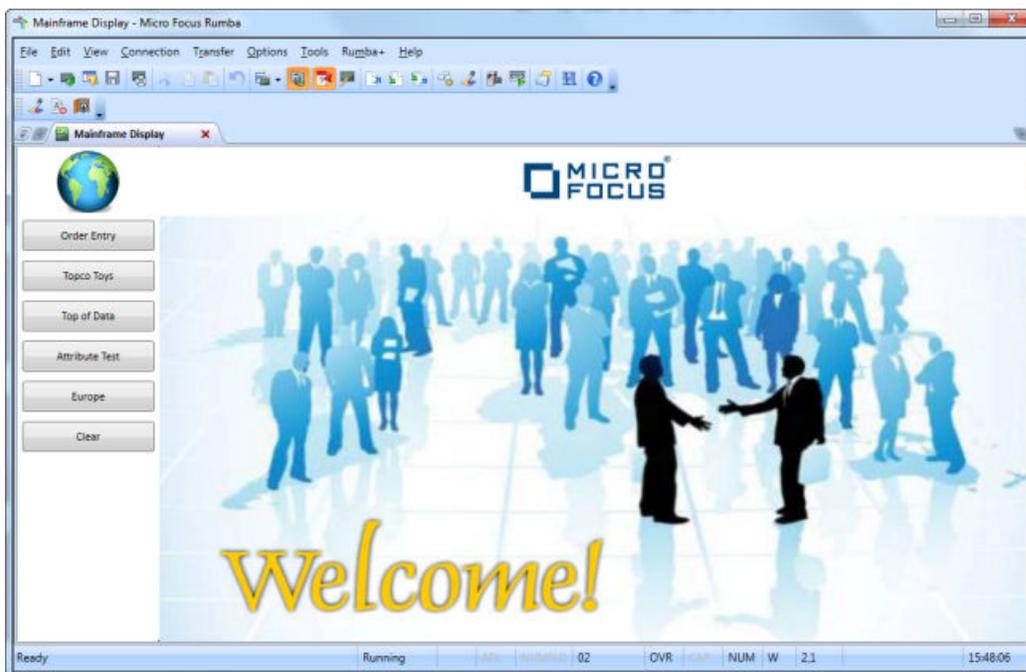
Ejemplo

En la sección [Cómo añadir controles](#) hemos incorporado controles a las pantallas de Demo Host para darles un aspecto moderno y atractivo. Este ejemplo muestra cómo las pantallas se puede modernizar aún más.

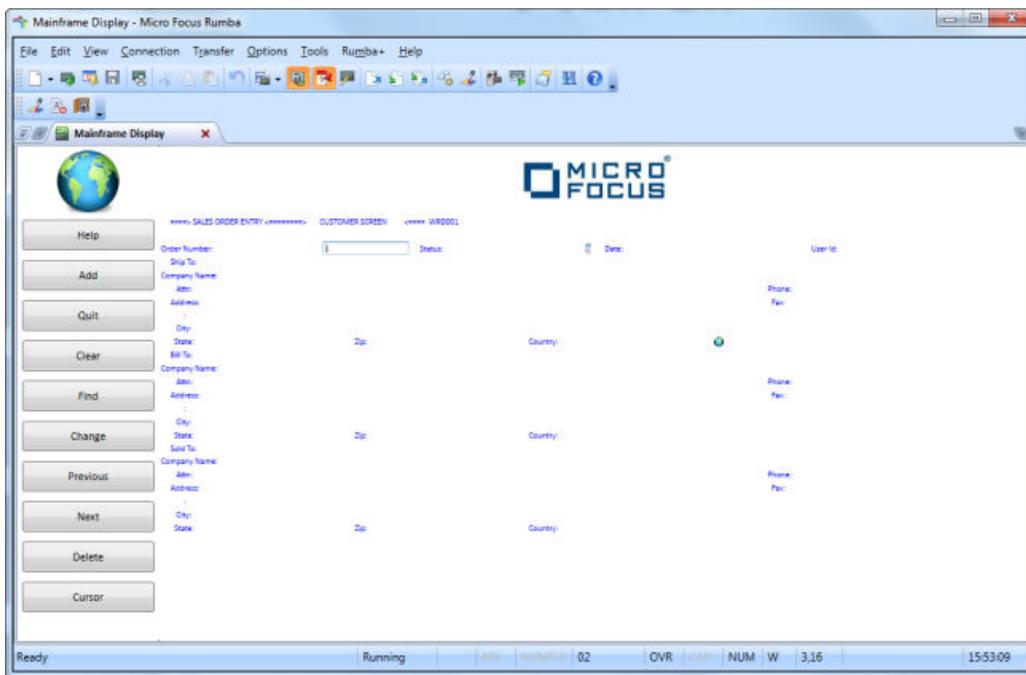
Con un lienzo de pantalla, podemos dar a la pantalla de bienvenida un aspecto limpio, nítido y moderno:



Fijese en que hemos usado el [Editor de temas](#) para agregar un banner superior y el logotipo. Seleccionar el sistema host le lleva a la misma pantalla que antes, pero con un aspecto renovado.



Si hace clic en **Order Entry**, accederá a la pantalla SALES ORDER ENTRY - CUSTOMER:



Fijese también en que hemos usado *controles autogenerados* para sustituir completamente la pantalla verde original.

Identificar pantallas

Acerca de la identificación de pantalla

El Diseñador de pantalla es compatible con los siguientes métodos de identificación de pantallas:

Predeterminada Una identificación que se calcula a partir de los datos de campo de una pantalla. Se utiliza de forma predeterminada.

Para personalizar pantallas, se debe asignar un ID de pantalla a cada pantalla. Desgraciadamente, puede que este ID de pantalla predeterminado no sea suficiente. Es lo que ocurre cuando varias pantallas, que deben diferenciarse, obtienen el mismo ID de pantalla. También puede ocurrir cuando varias pantallas, a las que hay que dirigirse como una misma, obtienen ID de pantalla diferentes.

Basado en la selección Una identificación basada en el contenido de una o más selecciones de pantalla. Cuando el ID de pantalla predeterminado no es suficiente, se puede seleccionar el contenido de una ubicación de pantalla como ID de pantalla. Si se hace más de una selección, el contenido de cada selección se unifica para formar el ID de pantalla. Cada selección se limita a la altura de una fila en la pantalla.

 **Nota:** Antes de empezar a personalizar las pantallas de un proyecto, se debe elegir el tipo de ID de pantalla predeterminado o un tipo de ID de pantalla basado en la selección. No se puede cambiar el tipo de ID de pantalla una vez que se ha comenzado a personalizar una pantalla.

Identificación de pantalla personalizada Se puede definir un algoritmo de identificación personalizado para cada pantalla registrada durante la sesión. Para una identificación de pantalla personalizada, hay que definir un conjunto de áreas seleccionadas en una pantalla y especificar un nombre para ellas. Esto define los datos de pantalla para distinguir una pantalla determinada de las demás pantallas del proyecto. El nombre de identificación

personalizada se asigna como un ID de pantalla a cada pantalla del proyecto que tenga exactamente los mismos datos en exactamente las mismas áreas seleccionadas que la identificación personalizada.

Se puede elegir una identificación de pantalla basada en la selección, una identificación de pantalla personalizada o una combinación de ambas. De esta manera, se puede distinguir entre pantallas que, de otro modo, habrían tenido el mismo ID o identificar pantallas similares que, de otro modo, habrían tenido ID diferentes.

Especificar una identificación de pantalla basada en la selección

1. Seleccione **Herramientas > Configuración del proyecto**.

Aparecerá la ventana **Configuración del proyecto**.

2. En la página **ID de pantalla**, haga clic en la opción **Seleccionar** que hay junto a **Basada en la selección**.

Aparecerá la ventana **Selección**.

3. Seleccione una miniatura de pantalla en el panel de la izquierda.

4. En el área de trabajo, seleccione una parte del texto de la pantalla dibujando con el ratón un borde rectangular dentro de la fila de una sola pantalla.

El texto seleccionado se añadirá como un ID a cualquier pantalla del proyecto que tenga el mismo texto en la misma ubicación.

5. Opcional: También puede añadir otras selecciones de pantalla para formar el ID de pantalla. El texto de cada ubicación de pantalla seleccionada se unirá para formar el ID de pantalla.
6. Haga clic en **Aceptar**.
7. Haga clic en **Aceptar** en la ventana **Configuración del proyecto**.

Eliminar una selección:

Para eliminar una selección, haga clic con el botón derecho en la selección y seleccione **Eliminar esta selección** en el menú emergente.

Especificar la identificación de pantalla personalizada

1. Seleccione **Herramientas > Configuración del proyecto**.

Aparecerá la ventana **Configuración del proyecto**.

2. En la página **ID de pantalla**, haga clic en **Administrar identificación de pantalla**.

Aparece la ventana **Administrar identificación de pantalla**.

3. Seleccione una miniatura del panel de la izquierda.

4. Haga clic en **Añadir identificación personalizada** en el panel de la derecha.

5. Seleccione las áreas de texto en la pantalla dibujando con el ratón bordes rectangulares dentro de las filas de una sola pantalla.

El panel de historial de la izquierda se filtrará para mostrar solo las pantallas que tengan las mismas áreas de texto en las mismas ubicaciones que ha seleccionado.

6. Escriba un nombre en el campo **Nombre**.
7. Opcional: Marque **Usar con ID de base**. El ID de base se crea a partir del tipo de ID de pantalla que ha elegido antes de empezar a personalizar pantallas. Cuando esta opción está marcada, el ID de base se utiliza como una forma adicional de identificar la pantalla.

El nombre que haya especificado se utiliza como ID de pantalla personalizada para cualquiera de las pantallas de su proyecto que:

- Tenga las mismas áreas de texto en las mismas ubicaciones que haya seleccionado.
- Tenga el mismo ID de base (si **Usar con ID de base** está marcada).



Nota: El ID de base se muestra en la parte superior de cada miniatura en el panel de la izquierda, mientras que los ID de pantalla aparecen en la parte inferior de cada miniatura.

8. Haga clic en **Aceptar**.



Nota: Haga solo una identificación personalizada de la pantalla antes de hacer clic en **Aceptar**.

9. Haga clic en **Aceptar** en la ventana **Configuración del proyecto**.

Eliminar la identificación de pantalla personalizada:

Para eliminar una selección, haga clic con el botón derecho en la selección y seleccione **Eliminar esta selección** en el menú emergente.



Notes:

- No se puede definir el mismo ID de pantalla personalizada para dos pantallas distintas si una de ellas o las dos están personalizadas.
- Una pantalla no puede tener más de un ID de pantalla personalizada. No se puede especificar un ID de pantalla personalizada si la pantalla ya tiene uno.
- Se producirá una *ambigüedad de ID de pantalla* si intenta importar otro proyecto en el que al menos una pantalla coincida con un ID personalizado del proyecto base, pero que esa pantalla ya tenga un ID de pantalla personalizada. La pantalla afectada aparece marcada por tener una ambigüedad de ID de pantalla en la vista **Screen Design**.
- No se puede importar otro proyecto que tenga una pantalla con ambigüedad de ID de pantalla. Primero se debe revisar el proyecto para solucionar el problema.

Administración de controles

Generación automática de controles

En algunos casos, es posible que desee crear la pantalla completa de nuevo. Es posible generando automáticamente controles Etiqueta y Campo de entrada para todos los campos protegidos y no protegidos de una pantalla verde. Para ello:

1. Seleccione **Herramientas > Configuración del proyecto**.

Aparece el cuadro de diálogo **Configuración del proyecto**.

2. Haga clic en **Controles de generación automática** en el panel de la izquierda.

3. Especifique la configuración que desee:

Marcar esto...	Para realizar esto...
Generar etiquetas	Cuando está marcada, se crean controles Label para cada campo protegido en la pantalla.
Excluir las etiquetas creadas a partir de campos vacíos	Cuando está marcada, filtra controles Etiqueta que se han creado a partir de campos protegidos que no contienen texto. Solo está disponible si está marcada la opción Generar etiquetas .
Generar campos de entrada	Cuando está marcada, se crean controles Input para cada campo sin protección en la pantalla.

Marcar esto...	Para realizar esto...
Generar controles automáticamente en todas las pantallas nuevas del historial	Cuando está marcada, se generan automáticamente los controles Label e InputField en todas las pantallas del historial importadas recientemente. Está desmarcada de forma predeterminada.

- Haga clic en **Aceptar**.
- Para generar los controles automáticamente en la pantalla actual, seleccione **Herramientas > Controles de generación automática**.

Cambiar el nivel de opacidad

Puede utilizar el control deslizante de la barra de herramientas para cambiar la opacidad de todos los controles de una pantalla de opacidad completa a opacidad del 20 %.

Al hacer clic en el icono **Nivel de opacidad**, se muestra el control deslizante de opacidad y la opacidad se activa y desactiva.

Seleccionar varios controles

Puede seleccionar más de un control en cualquier momento para poder realizar la misma acción una vez en todos los controles seleccionados, en lugar de una vez para cada control.

Puede seleccionar los controles de una de las siguientes formas:

- Con el ratón, dibuje un área en la pantalla que contenga los controles que desea seleccionar.
- Pulse **Ctrl+A** para seleccionar todos los controles de la pantalla.
- Haga clic con el botón derecho en el fondo de la pantalla y seleccione **Seleccionar todo**.
- Use la combinación **Ctrl+clic** para alternar entre seleccionar o no una pantalla.

Puede realizar las siguientes acciones en los controles seleccionados:

- Mover (utilizando el ratón o las teclas de flecha)
- Eliminar
- Cortar
- Copiar
- Pegar
- Duplicar



Nota: No se pueden seleccionar los controles del Administrador de reglas como parte de una selección múltiple.

Trabajar con controles de regla

Los controles de regla son los controles creados con el Administrador de reglas.

Acerca de los controles de regla

Cuando se crean controles de regla, también aparecen en la vista **Screen Design**. De manera predeterminada, esta función está activada. Se puede alternar entre mostrar y ocultar controles de regla seleccionando **Ver > Controles de regla**.

Los controles de regla están diseñados para utilizarse en multitud de pantallas. Por lo tanto, se muestran en la vista **Screen Design** en un estilo diferente al de los controles para una sola pantalla, por lo que se pueden diferenciar fácilmente.

Los controles de regla se pueden editar en la vista **Screen Design** del mismo modo que en el Administrador de reglas. Sin embargo, no se puede cambiar el tamaño de estos controles ni moverlos,

borrarlos, copiarlos o duplicarlos, como indica el pequeño candado que se muestra en la esquina superior derecha del control.

Editar controles de regla

Del mismo modo que si fuera un control de pantalla única, se pueden editar las propiedades del control mediante la cuadrícula de propiedades.

1. Para editar un control de regla en la vista **Screen Design**, haga clic con el botón derecho en el control y seleccione **Editar regla** en el menú emergente.

La regla se abre en el Asistente para reglas.

 **Nota:** Cuando se edita un control de regla, afecta a todos los controles creados por la regla origen.

2. Para ver un control de regla, haga clic con el botón derecho en el control y seleccione **Mostrar regla** en el menú emergente.

La regla se abre en la ventana Administrador de reglas.

Modificación de los datos de la tabla en el modo Plus

Puede modificar los datos de la tabla en el modo mediante los controles que ha configurado anteriormente en Plus.

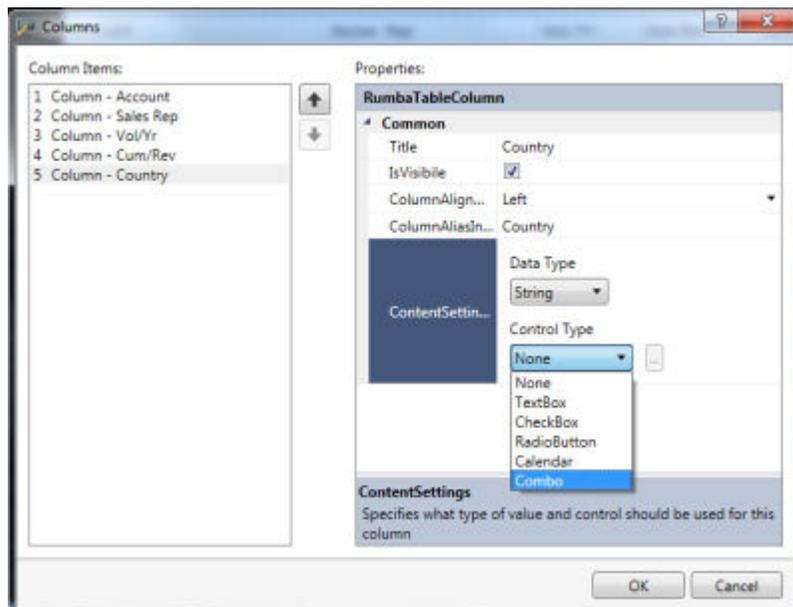
En este ejemplo se muestra cómo añadir una lista combinada a cada fila de una tabla.

Configuración de los controles de tabla en Screen Designer

1. Abra el proyecto **DemoHost** que creó anteriormente.
2. Vaya a la pantalla **EUROPEAN CUSTOMER LIST**.
3. Seleccione la tabla.
4. En la cuadrícula de propiedades, haga clic en el botón acelerador que hay junto a **Columns**.

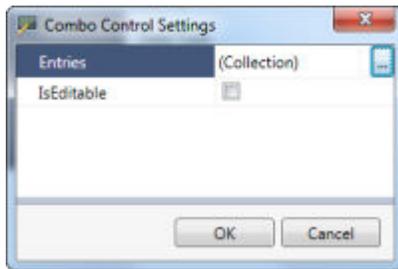
Aparece el cuadro de diálogo **Columns**.

5. En el marco **Column Items**, seleccione **5 - Column - Country**.
6. En el marco **Properties**, seleccione **Combo** en la lista **Control Type**:



7. Haga clic en el botón acelerador que hay junto a la lista.

Aparece el cuadro de diálogo **Combo Control Settings**:

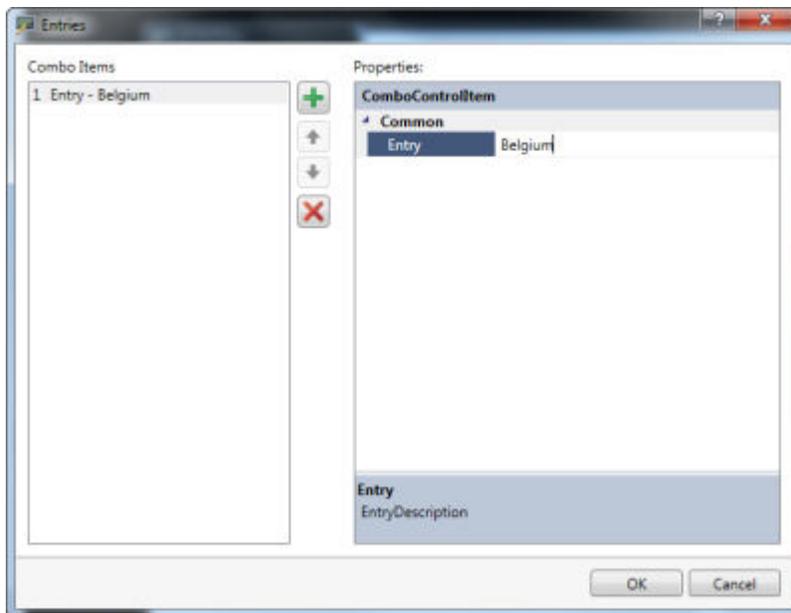


8. Haga clic en el botón acelerador en **Entries**.

Aparece el cuadro de diálogo **Entries**.

9. Haga clic en el botón **Añadir** para crear un elemento combinado.

10. En el marco **Properties**, escriba **Bélgica** en el campo **Entry**:



11. Cree más elementos combinados para:

- Gran Bretaña
- Francia
- Alemania
- Italia

12. Cuando haya terminado, haga clic en **Aceptar**.

13. Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Combo Control Settings**.

14. Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo **Columns**.

15. Guarde el proyecto y cree el Archivo Plus.

Uso de los controles Table en el modo Plus

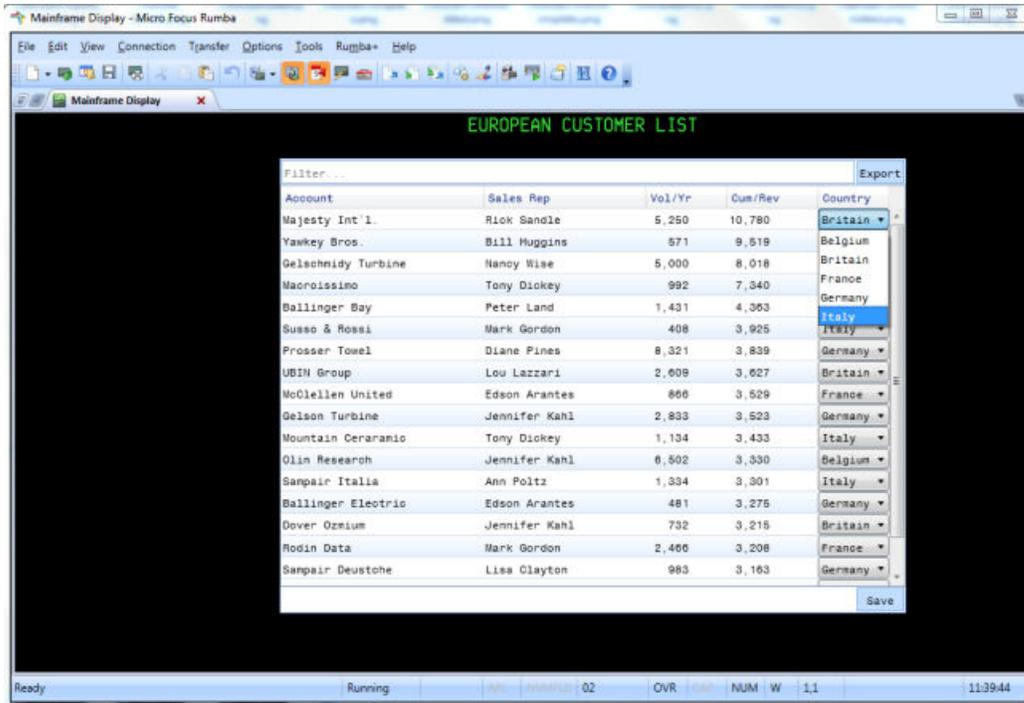
1. Conéctese a Demo Host e inicie el modo Plus.

2. Asocie el archivo de Archivo Plus que acaba de crear con la sesión de host.

3. Vaya a la pantalla `EUROPEAN CUSTOMER LIST`.

La columna **Country** ahora contiene una lista combinada en cada fila.

4. En la primera fila, seleccione **Italia** en la lista:



5. Haga clic en **Save** en la parte inferior de la tabla.

Ejecución de una acción de Table relativa a una posición de fila

En algunas tablas de host, la selección de una fila puede requerir la acción en un campo que se encuentra en una posición relativa a esa fila. Por ejemplo, puede haber un campo de entrada junto a cada fila de una tabla y la selección de una fila puede requerir que se ejecute una acción concreta en ese campo relativo.

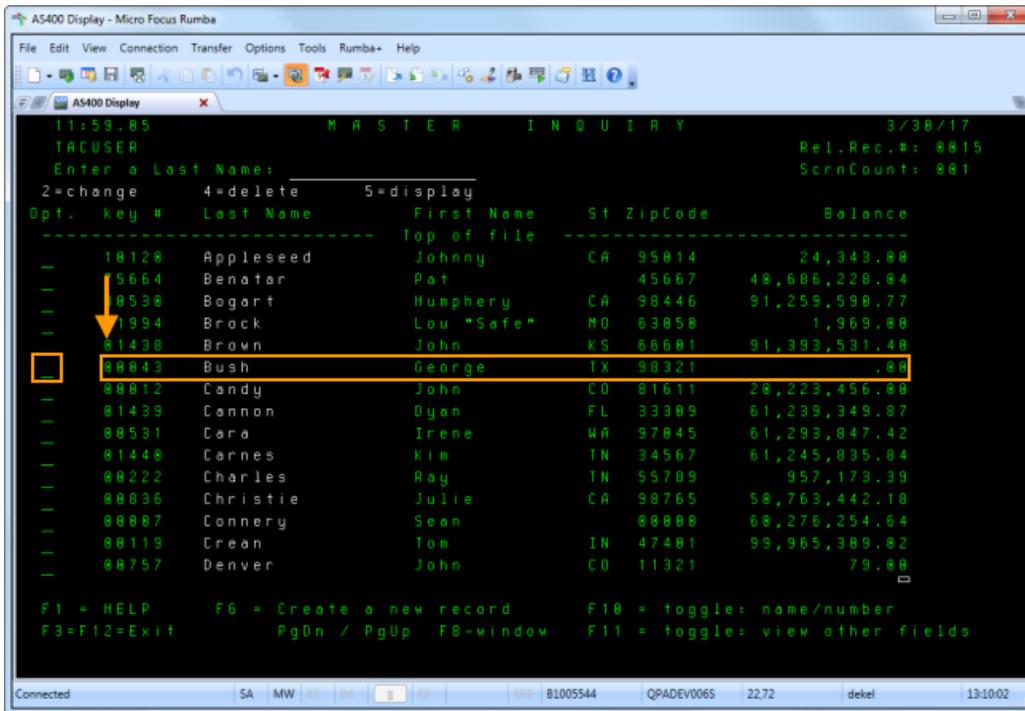
Las siguientes acciones de control de Table se pueden llevar a cabo, con relación a la posición de fila:

SetText

SetCursor

ClearField

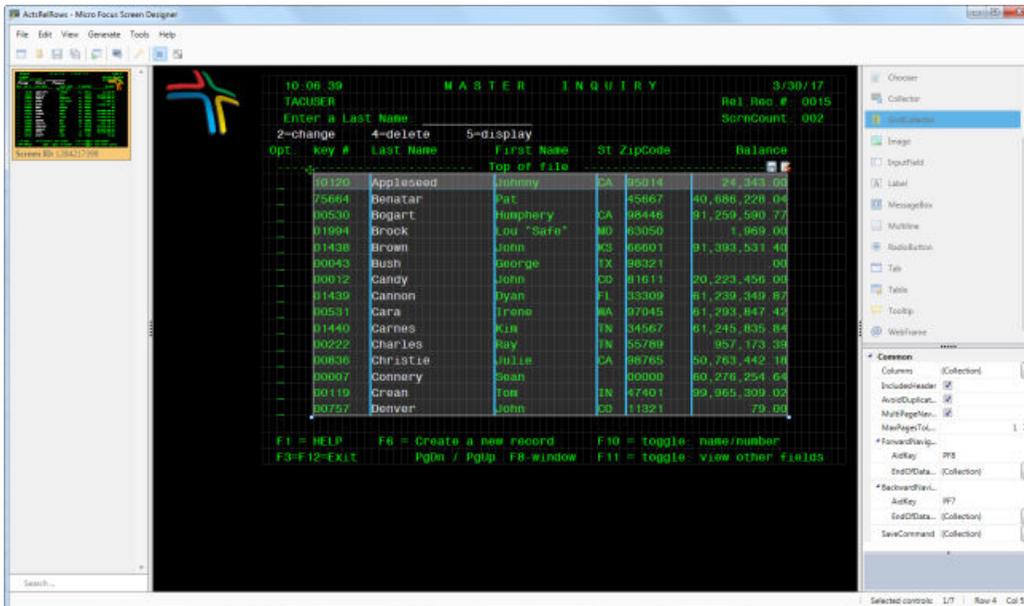
La siguiente figura muestra un control GridCollector en Screen Designer. La flecha apunta a la ubicación de la columna situada más a la izquierda de la fila seleccionada. La ubicación relativa se calcula como un desplazamiento desde ese punto, con la columna situada más a la izquierda representada como (0,0):



En este ejemplo, la posición en la que se ejecutará la acción está en la columna **Option** en la misma fila. Se encuentra a cinco celdas de pantalla a la izquierda del inicio de la fila seleccionada. Por lo tanto, el desplazamiento de filas es 0 y el de columnas de -5.

Para configurar la tabla:

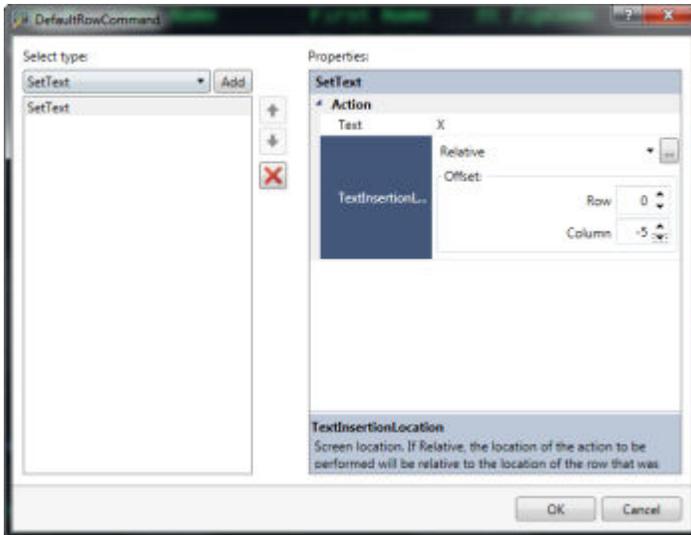
1. En Screen Designer, añade GridCollector a la tabla:



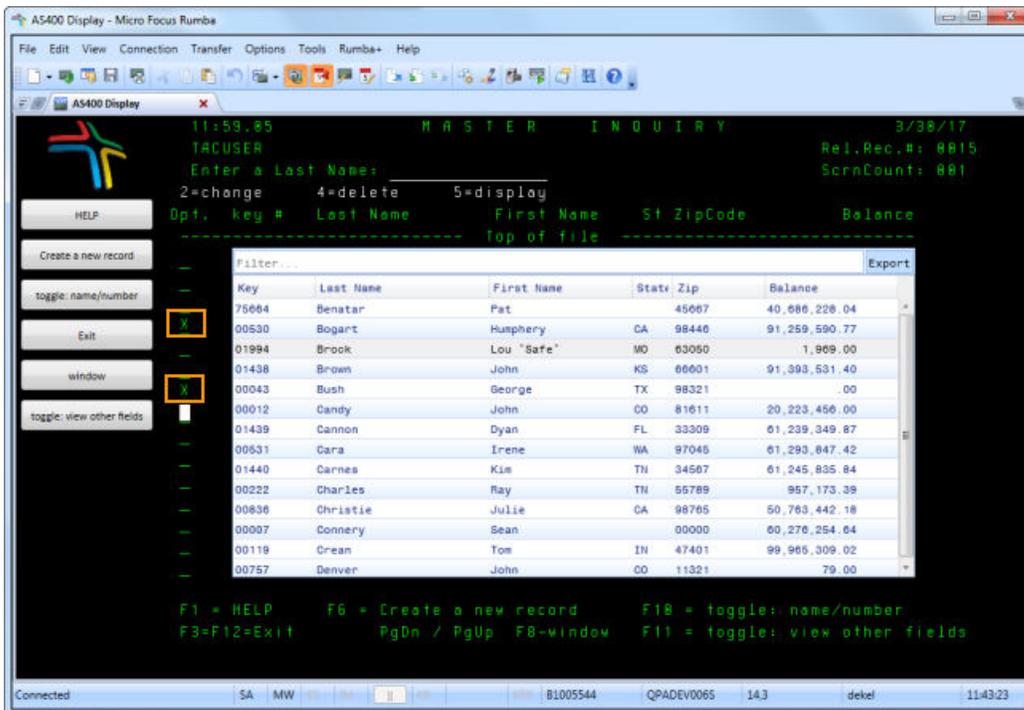
2. Coloque un control Table sobre el control GridCollector.
3. En la cuadrícula de propiedades, desmarque **IsMoreButtonVisible**.
4. Desmarque **IsAutoNavigateOnLoad**.
5. Marque **IsExportButtonVisible**.
6. Haga clic en el botón acelerador que hay junto a **DefaultRowCommand**.

Aparece el cuadro de diálogo **DefaultRowCommand**.

7. Seleccione **SetText** en la lista **Select type**.
8. Haga clic en **Add**.
9. En el marco **Properties**, escriba **X** en el campo **Text**.
10. Seleccione **Relative** en la lista **TextInsertionLocation**.
11. En el marco **Offset**, deje **Row** en 0 y configure **Column** en -5:

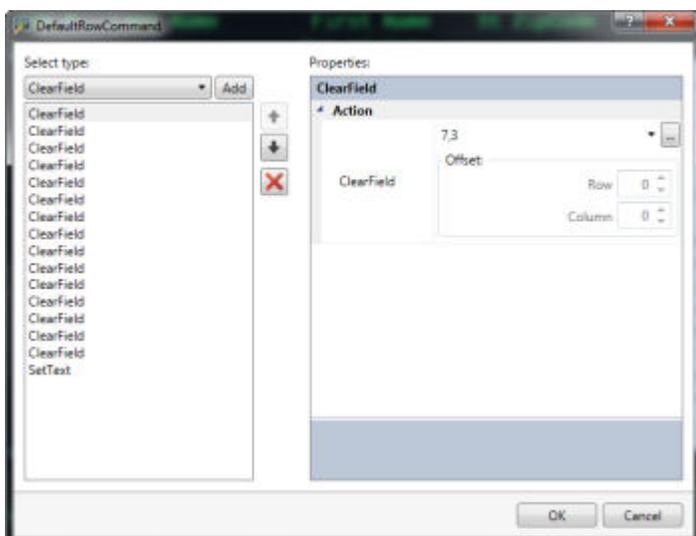


12. Haga clic en **Aceptar**.
13. Guarde el proyecto y cree el Archivo Plus.
14. En modo Plus, cuando hace doble clic en una fila de tabla, aparece una **X** en la columna **Option**:



Cómo añadir acciones ClearField:

Si solo desea tener una **X** en una fila seleccionada cada vez, puede añadir una acción **ClearField** en cada fila de la tabla:



Al hacer doble clic en una fila, aparece una **X** en ella y se quita de la fila seleccionada anteriormente.

Uso de los controles para establecer una variable

Puede utilizar el contenido de un control de entrada, como un control de Campo de entrada, para establecer una variable que la acción de otro control puede utilizar en cualquier momento y en cualquier lugar. Para ello, utilice la acción Variable vinculada del control de entrada.

Los siguientes controles de entrada utilizan variables vinculadas:

- Calendar
- CheckBox
- Chooser
- InputField
- RadioButton

Use Web components in Plus

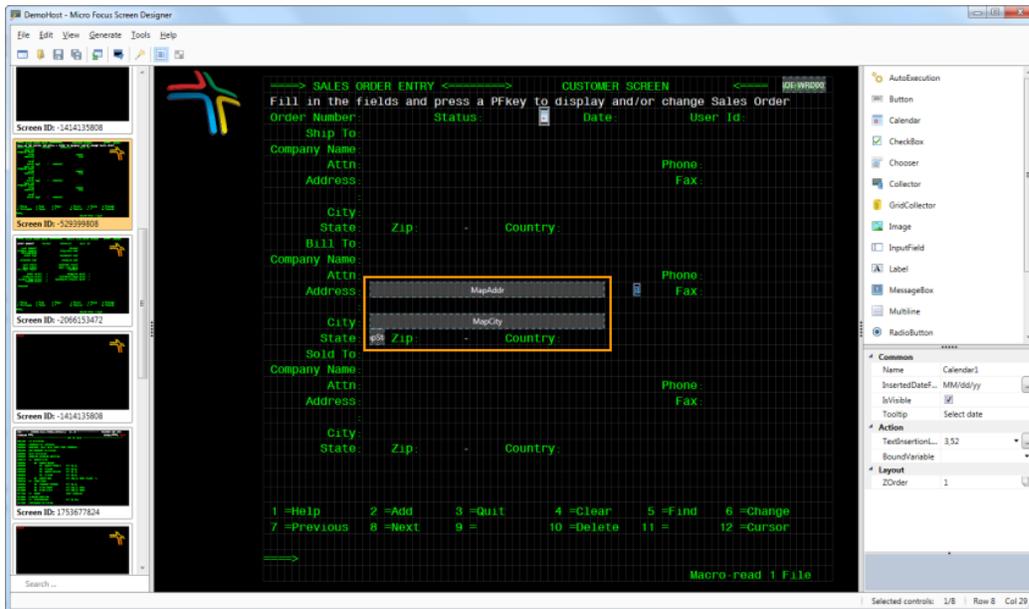
El Plus puede invocar tanto a aplicaciones como a componentes web utilizando uno o más de los siguientes controles:

- Button** Una control de la interfaz etiquetado. Puede invocar una aplicación, un script, una URL, o una página Web.
- WebFrame** Crea un icono usando una imagen. Puede establecer el tamaño del marco. Sólo válido para URLs de navegador web. No se muestra una barra de direcciones.

Transferencia de parámetros a una aplicación o página web

Para transferir parámetros a una aplicación o página web se usa el control Collector. Coloque un control Collector sobre los campos de datos que utilice Plus para capturar datos. Cuando se ejecuta la aplicación, no hay nada que mostrar en la pantalla que indique que se trata de un campo de recopilación de datos.

Los controles Collector se añaden en la vista **Screen Design**:



 **Nota:** Los controles de Collector deberían cubrir el campo de datos entero para poder admitir cadenas largas.

Al configurar un control de Collector, se le da un nombre en la cuadrícula de propiedades. Este nombre debe ser único en el archivo de Plus. Puede hacer referencia a los datos almacenados en la base de datos como `%%Name%%`. En la figura anterior, el nombre (**Name**) del primer recopilador es **MapCity** y su nombre variable global es `%%MapCity%%`.

La propiedad **TrimSpaces** ajusta la longitud de la cadena de datos eliminando los espacios finales. En la mayoría de las aplicaciones, esta opción debe ser 1.

Creación de objetos web y URL

Lo primero que hay que hacer es crear una URL con un conjunto de parámetros conocido para una dirección conocida. Por ejemplo, este parámetro de Google Maps es para un complejo de oficinas en Maryland:

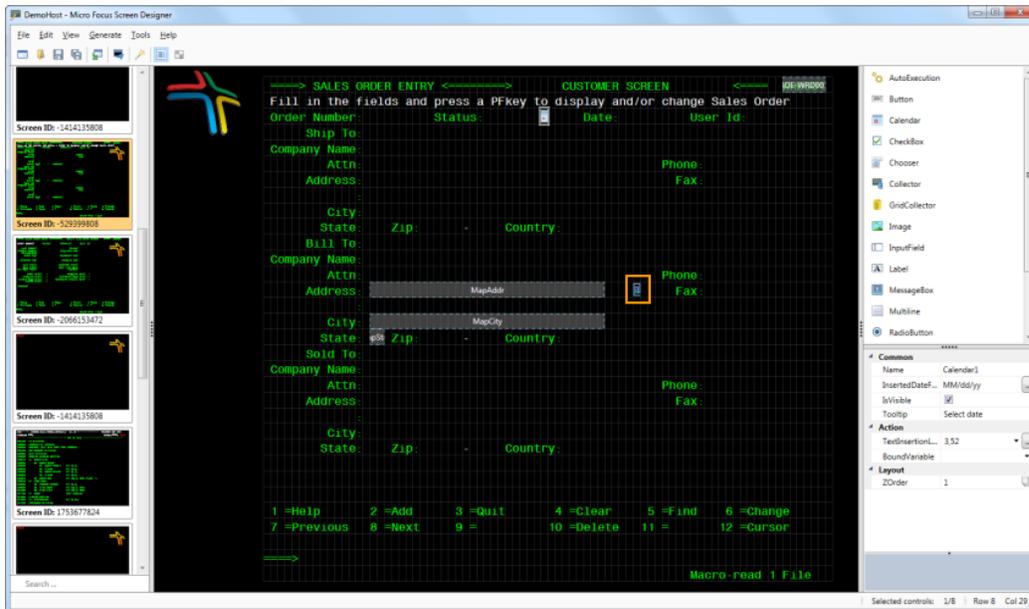
<http://maps.google.com/maps?q=700 King Farm,Rockville,MD>

Copie la URL en un editor como Bloc de notas para editarla y usarla en el Screen Designer. Por ejemplo, la cadena siguiente recrea la cadena de dirección:

`%%MapAddr%%, %%MapCity%%, %%MapState%%`

Fíjese en que las comas (,) que se usan como delimitadores en el comando de Google siguen en su sitio en la cadena de Plus.

Añada un control que recibirá los datos del control WebFrame:



El comando para copiar y pegar en el campo **WebFrameURLSource** es:

```
http://maps.google.com/maps?q=%%MapAddr%%,%%MapCity%%,%%MapState%%
```

En el modo **Plus**, el control **Plus** captura la información que escribe. Al hacer clic en el control **WebFrame**, toma los datos y muestra la ubicación de la dirección en un mapa en una ventana remota.

A medida que las cadenas de caracteres se van haciendo cada vez más complejas, las pruebas se vuelven cada vez más importantes. Por ejemplo, la cadena siguiente invoca un servicio de gráficos de Google para crear una gráfica circular. Fíjese en que la URL original contiene una sección que trata tanto etiquetas de gráfica (AREA-A, etc) como datos de gráfica (T=:100,300,200,50). Otros datos que se puede editar incluyen colores, formato y tamaño:

```
http://chart.googleapis.com/chart?chs=300x150&cht=p3&chco=0000FF|00FF00|FF0000|FFFF00&chds=0,1000&chd=t:100,300,200,50&chdl=AREA-A|AREA-B|AREA-C|AREA-D&chtt=TOYS
```

Igual que en el ejemplo de Google Maps, necesitamos sustituir la porción de los datos de esta URL con variables recopiladas de la pantalla de **Plus**. En este caso, la porción de datos (especificada por **chd**) pasa a ser:

```
chd=t:%%R1Jtoy%%,%%R2Jtoy%%,%%R3Jtoy%%,%%R4Jtoy%%
```

La nueva dirección URL que se utilizará con el control **WebFrame** pasa a ser:

```
http://chart.googleapis.com/chart?chs=300x150&cht=p3&chco=0000FF|00FF00|FF0000|FFFF00&chds=0,1000&chd=t:%%R1Jtoy%%,%%R2Jtoy%%,%%R3Jtoy%%,%%R4Jtoy%%&chdl=Region1|Region2|Region3|Region4&chtt=TOYS
```

En una aplicación real, es posible que también desee modificar los datos de etiqueta dinámicamente. De este modo una sección de etiqueta podría tener este aspecto:

```
chdl=%%Label1%%|%%Label2%%|%%Label3%%|%%Label4%%
```

Puede experimentar con la URL de gráfica circular de Google usando la pantalla **TOYS** del host de demostración.

Cómo importar proyectos adicionales

Puede importar otros proyectos de personalización para combinarlos con un proyecto que esté abierto en el Screen Designer.

Para ello, seleccione **Archivo > Importar proyecto**.



Notes:

- No puede importar un proyecto si el proyecto base no está abierto.
- El nombre y el tema del proyecto serán los mismos que el del proyecto que tenga abierto.

La siguiente tabla proporciona información sobre algunas circunstancias en las que es posible que no todos los datos se incluyan en una importación.

Si esto sucede...	A continuación, esto sucede...
La configuración del identificador de pantalla del otro proyecto es diferente de la definida en el proyecto base.	Después del intento de importación, la operación se detiene con un mensaje de error.
Importa un proyecto en el cual se han definido identificadores de pantalla personalizados.	Si todos los identificadores de pantalla personalizados son válidos, se agregan a lista de identificadores de pantalla personalizados del proyecto base.
Importa un proyecto en el cual se han definido identificadores de pantalla personalizados. Sin embargo, uno de los nombres de identificador de pantalla personalizados ya existe en el proyecto base, aunque los identificadores de pantalla personalizados no sean idénticos.	El identificador de pantalla personalizado se añade al proyecto con un nombre nuevo: Origcustom screen ID - Copy, Origcustom screen ID - Copy (2). Todas las referencias al identificador de pantalla personalizado renombrado se modifican en consecuencia.
Importación de un proyecto con una regla idéntica a una de las reglas del proyecto base.	Las reglas duplicadas aparecen sólo una vez.
Importa un proyecto en el cual se han definido identificadores de pantalla personalizados. Uno de los identificadores de pantalla personalizados no es válido porque está asignado a una pantalla que tiene otro identificador de pantalla personalizado.	No todas las reglas relacionadas con los nuevos identificadores de pantalla se combinarán en el proyecto. Aparece información en el cuadro de diálogo con los resultados.
Importa un proyecto que incluye un recurso local.	Si el nombre del recurso ya existe, puede seleccionar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Copy and Replace• Don't Copy• Copy, but keep both files

También puede importar proyectos de personalización adicionales mediante la línea de comandos Screen Designer. Consulte [Uso de la línea de comandos del Screen Designer](#).

Uso de la línea de comandos del Screen Designer

Puede usar la línea de comandos de Screen Designer para:

- Cree uno o más archivos de Archivo Plus a partir de los archivos de proyecto de Screen Designer.
- Importar múltiples proyectos a un proyecto Screen Designer.

Sintaxis

```
<Install_Dir>\Plus\ScreenDesigner\RumbaScreenDesignerCLI.exe [/P  
<project_file_path> | /L <project_file_list_path>] [/O <output_dir>][[/S] | /I  
<config_file> | /?
```

donde:

<code><Install_Dir></code>	es la carpeta en la que está instalado el Screen Designer.
<code>/P <project_file_path></code>	es la ruta de acceso completa de un único archivo de proyecto.
<code>/L <project_file_list_path></code>	es la ruta de acceso completa a un archivo que contiene una lista de archivos de proyecto. Cada ruta y nombre de archivo debe ir en una línea distinta. Puede usar el símbolo de almohadilla (#) para añadir comentarios a una línea.
<code>/O <output_dir></code>	es la ruta de acceso completa al lugar donde se exportan los archivos de Plus. Opcional. Si no se especifica, se usa la carpeta <code><dir_instalación>\Plus\ScreenDesigner</code> .
<code>/S</code>	guarda el proyecto después de crear el Archivo Plus.
<code>/I <config_file></code>	es la ruta de acceso completa de la lista configurada de los proyectos para importación.
<code>/?</code>	muestra esta información en la pantalla.

Generación de archivos de personalización

Sintaxis

```
<Install_Dir>\Plus\ScreenDesigner\RumbaScreenDesignerCLI.exe [/P  
<project_file_path> | /L <project_file_list_path>] [/O <output_dir>][[/S]
```

Ejemplo: Generación de un único archivo de Plus

```
RumbaScreenDesignerCLI.exe /P C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus  
\Rumba\Plus\Projects\TableTest\TableTest.rsdp /O C:\Users\<user_name>\AppData  
\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Rules /S
```

Ejemplo: Generación de múltiples archivos de Plus

```
RumbaScreenDesignerCLI.exe /L C:\Screen Designer\Projects\ProjectList.txt /O  
C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Rules /S
```

Ejemplo de contenidos de la lista de un archivo de proyecto

```
C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects\ul\ul.rsdp  
#C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects\unique  
\unique.rsdp  
C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects\TableTest  
\TableTest.rsdp  
C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\longtable3\longtable3.rsdp  
C:\work\rumba_mobile\TestApplications\TestPlanAppCSIMVS\TestAppCSIMVS  
\TestAppCSIMVS.rsdp
```



Nota: Puede usar el símbolo de almohadilla (#) para añadir comentarios a una línea.

Cómo importar archivos de proyecto

Sintaxis

```
<Install_Dir>\Plus\ScreenDesigner\RumbaScreenDesignerCLI.exe /I <config_file>
```

Ejemplo

```
<Install_Dir>\Plus\ScreenDesigner\RumbaScreenDesignerCLI.exe /I C:\Screen  
Designer\Projects\ImportFileList.txt
```

Ejemplo de contenidos de la lista de un archivo de proyecto

```
duplicateresource=ckb  
baseproject=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\MergeProjects1\MergeProjects1.rsdp  
project=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\MergeProjects2\MergeProjects2.rsdp  
project=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\MergeProjects3\MergeProjects3.rsdp  
project=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\MergeProjects2\MergeProjects2.rsdp  
project=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\al\al.rsdp  
project=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\WYSIWYG\WYSIWYG\WYSIWYG.rsdp  
saveto=C:\Users\<user_name>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus\Projects  
\MergeProjects20
```

donde:

duplicateresource especifica las opciones de copia para recursos duplicados:

cr	Copiar y sustituir.
dc	No copiar.
ckb	Copiar, pero mantener ambos archivos.

baseproject es el proyecto de base al que se importarán los proyectos.

proyecto es la ruta de acceso absoluta o relativa al archivo de proyecto.

saveto es la ruta de acceso del proyecto combinado resultante. Si no se especifica, se utiliza el proyecto base. Si el proyecto no existe, se crea un nuevo proyecto en esa ubicación con un nombre que coincide con el nombre de la carpeta. Por ejemplo, si la ruta es:

```
C:\Users\<nombre_usuario>\AppData\Local\Micro Focus\Rumba\Plus  
\Projects\MergeProjects20
```

el proyecto creado se llama MergeProjects20.

Use la versión independiente de Screen Designer

Además de usar Screen Designer desde el escritorio de Rumba+, puede usarlo como aplicación independiente. Puede utilizar la versión independiente de Screen Designer tanto si Rumba+ está ejecutándose como si no.

1. Desde el menú de **Inicio** de Windows, seleccione **Inicio > Todos los programas > Micro Focus Rumba+ Desktop > Rumba+ Desktop Tools > Rumba+ DesktopScreen Designer**.

El Screen Designer se inicia como una aplicación independiente.

2. Para cerrar el Screen Designer, seleccione **Archivo > Salir**.

Puede utilizar la versión independiente de Screen Designer tanto si Rumba+ está ejecutándose como si no. Sin embargo, es muy útil ejecutar Rumba+ al mismo tiempo. Por ejemplo, de este modo puede hacer cambios en un proyecto en la versión independiente de Screen Designer, crear el archivo de Archivo Plus, cambiar a Rumba+ y, una vez que el proyecto se ha cargado una vez, tan solo deberá desactivar y volver a activar el modo Plus para ver el resultado de los cambios de inmediato.

Personalización de las pantallas en una sesión de Plus

Puede añadir y configurar controles sencillos directamente en las pantallas verdes. Estos controles serán exclusivos de su entorno de trabajo y funcionarán junto con cualquier personalización de Screen Designer.

El proceso para añadir un control es muy rápido y requiere muy poca configuración.

Puede añadir los siguientes controles a una pantalla en una sesión Plus:

- Calendar
- CheckBox
- Chooser
- Label
- RunMacro



Notes:

- Solo se aplica a los temas de la pantalla verde.
- Solo se aplica a las sesiones de terminal mainframe 3270 y 5250 AS/400.

Cómo añadir un control Calendar

Utilice Calendar para seleccionar una fecha.

1. **Plus > User Content > Show/Hide Control Panel**.

Aparecerá el panel de control a la derecha del escritorio Rumba+.

2. Arrastre el control Calendar desde el panel de control a la ubicación que desee en la pantalla.

Aparece una cuadrícula en la pantalla y se resaltan los campos sin protección. La cuadrícula de propiedades Calendar aparece en el panel de control.

3. Seleccione el formato de fecha necesario en la lista **DateFormat** en la cuadrícula de propiedades.

4. Haga clic en el campo sin protección donde desea que se muestre la fecha.

Puede cambiar la ubicación posteriormente haciendo clic en el botón acelerador junto al campo **InsertionLocation** y, a continuación, haciendo clic en la ubicación que desee en la pantalla.

5. Opcional: También puede arrastrar el control directamente a un campo sin protección. El control se posiciona automáticamente y la ubicación del campo se utiliza como la ubicación de inserción de fecha.

6. Para finalizar, haga clic en la marca de verificación situada junto al panel de control.

Se cierra la cuadrícula de propiedades.

Puede mover el control arrastrándolo a otra posición de la pantalla.

Propiedades

Propiedad	Valor predeterminado	Descripción
DateFormat	Lo determina la configuración regional del equipo.	Formato de texto de la fecha.
InsertionLocation	Cuando el control se arrastra a un campo sin protección, la ubicación del campo. En caso contrario, ninguno.	Ubicación de la pantalla donde se mostrará la fecha seleccionada. Se puede especificar haciendo clic en el botón acelerador. Si el control se arrastra a un campo sin protección, la ubicación está determinada por la ubicación del campo.

Cómo añadir un control CheckBox

El control CheckBox actúa como un alternador de activación/desactivación del mismo modo que una casilla de verificación normal. CheckBox permite al usuario elegir una de las dos opciones, como **Yes** y **No** y, a continuación, muestra el texto de resultado en una ubicación específica de la pantalla.

1. Plus > User Content > Show/Hide Control Panel.

Aparecerá el panel de control a la derecha del escritorio Rumba+.

2. Arrastre el control CheckBox desde el panel de control a la ubicación que desee en la pantalla.

Aparece una cuadrícula en la pantalla y se resaltan los campos sin protección. La cuadrícula de propiedades CheckBox aparece en el panel de control.

3. En el campo **CheckedState**, escriba el texto que se muestra cuando el control está activado.

4. En el campo **UncheckedState**, escriba el texto que se muestra cuando el control está desactivado.

5. Haga clic en el campo sin protección donde desea que se muestre el texto.

Puede cambiar la ubicación posteriormente haciendo clic en el botón acelerador junto al campo **InsertionLocation** y, a continuación, haciendo clic en la ubicación que desee en la pantalla.

6. Opcional: También puede arrastrar el control directamente a un campo sin protección. El control se posiciona automáticamente y la ubicación del campo se utiliza como la ubicación de inserción de texto. El control también cambia automáticamente de tamaño para ocupar el campo seleccionado.

7. Para finalizar, haga clic en la marca de verificación situada junto al panel de control.

Se cierra la cuadrícula de propiedades.

Puede mover el control arrastrándolo a otra posición de la pantalla.

Propiedades

Propiedad	Valor predeterminado	Descripción
CheckedState	Y	El texto que se mostrará cuando el control esté activado.
UncheckedState	N	El texto que se mostrará cuando el control esté desactivado.
InsertionLocation	Cuando el control se arrastra a un campo sin protección, la ubicación del campo. En caso contrario, ninguno.	Ubicación de la pantalla donde se mostrará el texto seleccionado. Se puede especificar haciendo clic en el botón acelerador. Si el control se arrastra a un campo sin protección, la ubicación está determinada por la ubicación del campo.

Cómo añadir un control Chooser

Chooser se visualiza en la pantalla como un control desplegable. Chooser se usa para insertar datos en un campo de la pantalla seleccionando un elemento de la lista.

1. Plus > User Content > Show/Hide Control Panel.

Aparecerá el panel de control a la derecha del escritorio Rumba+.

2. Arrastre el control Chooser desde el panel de control a la ubicación que desee en la pantalla.

Aparece una cuadrícula en la pantalla y se resaltan los campos sin protección. La cuadrícula de propiedades Chooser aparece en el panel de control.

3. En el campo **ChooserItems**, escriba una lista de valores, separados por punto y coma, que se mostrarán en la lista desplegable Chooser. Por ejemplo, `Monday; Tuesday; Wednesday`.

4. Haga clic en el campo sin protección donde desea que se muestre el valor seleccionado.

Puede cambiar la ubicación posteriormente haciendo clic en el botón acelerador junto al campo **InsertionLocation** y, a continuación, haciendo clic en la ubicación que desee en la pantalla.

5. Opcional: También puede arrastrar el control directamente a un campo sin protección. El control se posiciona automáticamente y la ubicación del campo se utiliza como la ubicación de inserción de texto. El control también cambia automáticamente de tamaño para ocupar el campo seleccionado.

6. Para finalizar, haga clic en la marca de verificación situada junto al panel de control.

Se cierra la cuadrícula de propiedades.

Propiedades

Propiedad	Valor predeterminado	Descripción
ChooserItems	Lista vacía	Lista de valores, separados por punto y coma, que se mostrarán en la lista desplegable Chooser. El valor seleccionado se muestra en la ubicación de la pantalla mediante Chooser.
InsertionLocation	Cuando el control se arrastra a un campo sin protección, la ubicación del campo. En caso contrario, ninguno.	Ubicación de la pantalla donde se mostrará el texto seleccionado. Se puede especificar haciendo clic en el botón acelerador. Si el control se arrastra a un campo sin protección, la ubicación está determinada por la ubicación del campo.

Cómo añadir un control Label

El control Label tiene una sola línea y permite colocar cualquier texto estático en una ubicación determinada de la pantalla.

1. Plus > User Content > Show/Hide Control Panel.

Aparecerá el panel de control a la derecha del escritorio Rumba+.

2. Arrastre el control Label desde el panel de control a la ubicación que desee en la pantalla.

Aparece una cuadrícula en la pantalla. La cuadrícula de propiedades Label aparece en el panel de control.

3. En el campo **LabelContent**, escriba el texto que se mostrará en el control.

4. Seleccione el formato negrita, cursiva o subrayado en **FontSettings**.
5. Seleccione los colores **Background** y **Foreground** que desee en **ColorSettings**.
6. Para finalizar, haga clic en la marca de verificación situada junto al panel de control.

Se cierra la cuadrícula de propiedades.

Puede mover el control arrastrándolo a otra posición de la pantalla. También puede cambiar su tamaño arrastrando los manipuladores del control.

Propiedades

Propiedad	Valor predeterminado	Descripción
LabelContent	Etiqueta	El texto que se mostrará en el control.
FontSettings		Negrita, cursiva y subrayado.
ColorSettings		
	Fondo Color de fondo del tema.	Color de fondo del control.
	Primer plano Color de primer plano del tema.	Color de primer plano del control.

Cómo añadir un control RunMacro

Utilice el control RunMacro para ejecutar una macro.

1. **Plus > User Content > Show/Hide Control Panel.**

Aparecerá el panel de control a la derecha del escritorio Rumba+.

2. Arrastre el control RunMacro desde el panel de control a la ubicación que desee en la pantalla.

Aparece una cuadrícula en la pantalla. La cuadrícula de propiedades RunMacro aparece en el panel de control.

3. Escriba un título para el control en el campo **Caption**.
4. Haga clic en el botón acelerador que hay junto al archivo **MacroFile**.
5. Seleccione el archivo de macro que desee usar y después haga clic en **Abrir**.
6. Para finalizar, haga clic en la marca de verificación situada junto al panel de control.

Se cierra la cuadrícula de propiedades.

Puede mover el control arrastrándolo a otra posición de la pantalla. También puede cambiar su tamaño arrastrando los manipuladores del control.

Propiedades

Propiedad	Valor predeterminado	Descripción
Título	Macro	El texto que se mostrará en el control.
MacroFile		Muestra la ruta de acceso completa a la macro seleccionada. Utilice el botón acelerador para seleccionar la macro.

Edición de controles

Puede editar cualquier control que haya añadido a la sesión de Plus. Para ello:

1. Haga clic con el botón derecho en el control y seleccione **Editar** en el menú emergente.

Aparecerá la cuadrícula de propiedades del control seleccionado.

2. Realice los cambios necesarios y, a continuación, haga clic en la marca de verificación situada junto al panel de control.

Acerca del modo de edición

Cuando está en el modo de edición:

- Puede mover los controles y cambiar su tamaño, definir o cambiar la ubicación de inyección y modificar propiedades del control.
- La cuadrícula que aparece en la pantalla facilita la colocación y el cambio de tamaño de los controles.
- Al editar un control, todos los demás controles de la pantalla aparecen atenuados.
- Para descartar todos los cambios realizados, pulse **Esc** o haga clic en el botón de cruz situado junto al panel de control.
- Si la pantalla cambia, se descartan todas las ediciones.

Eliminación de controles

Para eliminar un control, haga clic con el botón derecho en él y seleccione **Eliminar** en el menú emergente.

Uso compartido de las personalizaciones

Puede compartir las personalizaciones de pantalla con otros usuarios si les entrega una copia del Archivo Plus.

Cada personalización de pantalla se guarda automáticamente en un archivo denominado:

<nombre_de_sesión>.rpar

donde *<nombre_de_sesión>* es el nombre de la sesión de host para la que se ha creado la personalización.

Los archivos *.rpar* se almacenan en `%APPDATA%\Local\Micro Focus\Plus\Rules\`

Puede copiar archivos en esta carpeta y desde ella. De este modo, se pueden usar con las sesiones de host con el mismo nombre.

Contacto con Micro Focus

Nuestro sitio web ofrece información actualizada sobre números de teléfono y direcciones de contacto.

Más información y asistencia de producto

Tiene a su disposición varias fuentes de asesoramiento o de información técnica adicional.

Las páginas de asistencia de producto contienen mucha información adicional, como:

- La sección *Product Updates* del sitio web de Micro Focus SupportLine, donde puede descargar correcciones y actualizaciones de documentación.
- La sección *Examples and Utilities* del sitio web de Micro Focus SupportLine, donde se incluyen demos y documentación adicional del producto.
- La sección *Support Resources* del sitio web de Micro Focus SupportLine, que incluye guías de resolución de problemas e información sobre cómo informar de una incidencia.

Para conectarse, escriba <https://www.microfocus.com/en-us/support> en su explorador.



Nota: Es posible que cierta información solo esté disponible para los clientes que tienen contratos de mantenimiento.

Si ha adquirido este producto directamente desde Micro Focus, póngase en contacto con nosotros como se explica en el sitio web de Micro Focus, www.microfocus.com. Si lo ha adquirido por otro medio, como un distribuidor autorizado, póngase en contacto primero con él para obtener ayuda. Si no puede ayudarlo, póngase en contacto con nosotros.

Visite también:

- El sitio web de la comunidad de Micro Focus, donde puede explorar la base de conocimientos, leer artículos y blogs, encontrar programas de demostración y ejemplos, y hablar de este producto con otros usuarios y especialistas de Micro Focus.
- El canal de YouTube de Micro Focus dónde encontrará vídeos relacionados con el producto. .

Información necesaria

Si se pone en contacto con nosotros, incluya la información que detallamos a continuación, si la tiene. Cuanta más información facilite, mejor podrá ayudarlo Micro Focus SupportLine. Si no conoce todas las respuestas, o cree que no todas son relevantes para su problema, indique la información de la que disponga.

- El nombre y el número de la versión de todos los productos que considera que puedan estar causando problemas.
- Marca y modelo del ordenador.
- El número de versión del sistema operativo y la información de cualquier software de red que esté utilizando.
- La cantidad de memoria en su ordenador.
- La página o sección de referencia correspondiente en la documentación.
- Número de serie. Para encontrar este número, consulte el asunto y el cuerpo del mensaje de correo electrónico de Electronic Product Delivery Notice que le envió Micro Focus.

Información de contacto

Nuestro sitio web ofrece información actualizada sobre números de teléfono y direcciones de contacto.

Tiene a su disposición varias fuentes de asesoramiento o de información técnica adicional.

Las páginas de soporte del producto contienen mucha información adicional, entre la que se incluye la sección *Product Updates* del sitio web de Micro FocusSupportLine, donde puede descargar correcciones y actualizaciones de documentación. Vaya a [Actualizaciones de productos de Micro Focus](#).

Para conectarse, escriba <https://www.microfocus.com/es-es/home/> en su explorador para ir a la página de inicio de Micro Focus, haga clic en **Soporte y servicios > Soporte**. Escriba o seleccione el producto que necesite en el menú desplegable de selección de productos y, a continuación, haga clic en **Inicio de sesión de soporte**.

Si es cliente de Micro FocusSupportLine, consulte el documento *Bienvenido al servicio de atención al cliente*, que incluye información acerca de cómo descargar y obtener la licencia del producto, cómo ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente y cómo informar de una incidencia. Puede descargarlo en nuestra página web. Es posible que solo los clientes que tienen contratos de mantenimiento dispongan de la asistencia de Micro Focus.

MICRO FOCUS END USER LICENSE AGREEMENT

RUMBA+ DESKTOP v10.1
RUMBA FTP v4.8
ONWEB WEB-TO-HOST v6.9.3

IMPORTANT: LICENSOR IS PROVIDING THIS LICENSED SOFTWARE TO LICENSEE (THE ORIGINAL PURCHASER EITHER AS AN INDIVIDUAL OR ON BEHALF OF ANOTHER LEGAL ENTITY AS ITS EMPLOYEE OR AUTHORIZED AGENT) FOR ITS USE SUBJECT TO LICENSEE'S AGREEMENT TO THE TERMS AND CONDITIONS SET FORTH BELOW. **THESE TERMS AND CONDITIONS MAY BE DIFFERENT FROM THE END USER LICENSE AGREEMENT(S) THAT ACCOMPANIED EARLIER RELEASES OF THE LICENSED SOFTWARE. PLEASE READ THEM CAREFULLY TO ENSURE FULL UNDERSTANDING BEFORE PROCEEDING, AS THEY MAY CONTAIN ADDITIONAL RESTRICTIONS ON YOUR USE OF THE SOFTWARE. PLEASE DIRECT ANY QUESTIONS TO THE MICRO FOCUS LEGAL DEPARTMENT AT LEGALDEPT@MICROFOCUS.COM.** IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT, YOU WILL NOT BE AUTHORIZED TO USE THE LICENSED SOFTWARE. BY CLICKING THE ACCEPT BUTTON OR SIMILAR ACCEPTANCE MECHANISM DURING INSTALLATION, OR BY COPYING OR USING THE LICENSED SOFTWARE, LICENSEE ACKNOWLEDGES THAT IT HAS READ THIS LICENSE AGREEMENT, UNDERSTOOD IT, AND AGREED TO BE BOUND BY ITS TERMS AND CONDITIONS. THE LICENSED SOFTWARE IS LICENSED NOT SOLD.

For this End User License Agreement ("License Agreement") the following terms shall have the meanings given below:

"Documentation" means the Licensor user documentation that is included with the Licensed Software.

"Licensee" means the single legal entity or person that rightfully acquires the Licensed Software from Licensor or from a distributor or reseller of Licensor.

"License Options" means those license options set forth in Annex 1 to this License Agreement.

"Licensor" means the Micro Focus legal entity authorized to license the Licensed Software in the country in which Licensee acquires the Licensed Software.

"Licensed Software" means the object code version of the Licensor computer program(s) listed above, their Documentation, and other supplemental materials, as provided to Licensee by Licensor, including but not limited to any software security keys relating thereto. The Documentation may be delivered electronically and may only be available in the English language. The Licensed Software will be accompanied by a license key where required for activation and use of the Licensed Software. The Licensed Software shall also include, and this License Agreement shall govern the use of any update to the Licensed Software that Licensee receives pursuant to a separate support and/or maintenance purchase as described in Section 6 below, unless such update contains or comes with a different end user license agreement, in which case such end user license agreement shall supersede this License Agreement and govern the use of such software license without need for a mutually executed amendment to this License Agreement as set forth in Section 17 of this License Agreement. This License Agreement does not grant Licensee the right to any updates to the Licensed Software unless provided by Licensor under Section 6 and/or Section 7 below.

"Product Order" means a document that has been (i) executed by Licensee describing each Licensed Software license to be purchased, and (ii) accepted by Licensor. Licensor will accept the Product Order by either confirming Licensor's acceptance in writing or by delivering the Licensed Software to Licensee, whichever occurs first. A Product Order may also mean a written quote, or if referred to as such, a solution order, issued by Licensor describing each Licensed Software license purchased that is accepted by Licensee within the validity period of the quote either by Licensee executing and returning the quote or a

solution order, to Licensor, by Licensee issuing a purchase order or other written confirmation of acceptance to Licensor in conformance with the quote, and/or by Licensee paying to Licensor all fees set forth in the quote. Each Product Order shall constitute a separate agreement and shall incorporate therein this License Agreement. In the event of any conflict between the terms and conditions of this License Agreement and the terms and conditions of any Product Order, the conflicting terms and conditions of the Product Order shall govern. In no event shall any terms and conditions contained in a purchase order or similar document issued by Licensee in connection with this License Agreement or with a Product Order apply and any such document issued shall be only for the administrative purposes of identifying the Licensed Software ordered, the number of licenses, and the price to be paid and shall have no other legal effect. Licensor for purposes of this paragraph shall mean Licensor or, if applicable, one of Licensor's authorized resellers from whom Licensee purchases the Licensed Software, provided however that any conflicting or additional terms in a Product Order accepted by an authorized reseller of Licensor shall have no effect unless such terms have been agreed by Licensor in writing.

“Warranty Period” means a period of ninety (90) days from delivery of the Licensed Software to Licensee.

1. GRANT OF LICENSE; LICENSE CONDITIONS. For payment of the applicable non-refundable license fees identified on the Product Order and subject to Licensee's compliance with the terms and conditions set forth in this License Agreement, Licensor grants solely to Licensee, as an end user, a personal, perpetual (unless a subscription/term license has been purchased by Licensee), non-transferable, non-sublicensable and non-exclusive license to use the Licensed Software **solely for its own internal use and benefit**. Licensee's use and operation of the Licensed Software and the license grant provided to the Licensed Software is subject to Licensee being in possession of a valid license key where required for the Licensed Software to run. Licensee agrees that Licensor is not liable or responsible for lost or broken license keys or media or the provision of replacement license keys or media and/or new license keys or media unless Licensee is current on support and maintenance for the applicable license and then only to the extent set forth in the applicable annual support and/or maintenance agreement and only to the extent Licensor then has sufficient rights from any applicable third party suppliers, if necessary, to provide such replacement. If not current on support and maintenance for the applicable license, replacement or new license keys or media may be available for purchase at Licensor's then current list fees for applicable new licenses.

Different License Options are available from Licensor as set forth or referred to in Annex 1. The applicable License Option and license count to be purchased by Licensee for the Licensed Software shall be identified in the Product Order or otherwise identified in writing by Licensor. Licensed Software is also subject to additional terms and conditions as set forth in the “Specific Software Terms” located in Annex 2. Any conflicting terms and conditions shall be resolved according to the following order of precedence: Annex 2, Annex 1, and the main body of the License Agreement.

2. USE RESTRICTIONS. Except as may be otherwise specifically permitted in Annex 1 or Annex 2 to this License Agreement, Licensee agrees not to:

2.1 Copy and/or distribute the Licensed Software, in whole or in part, for internal use without paying Licensor the applicable additional fees required by Licensor, except (i) for making a reasonable number of archival back-up copies; or (ii) as expressly authorized by Licensor in writing; or (iii) for making a reasonable number of copies of the Documentation supplied to Licensee by Licensor in electronic form. Licensee shall reproduce and affix all copyright and other proprietary rights notices appearing in or on the Licensed Software, including notices of all third party suppliers.

2.2 Use the Licensed Software for timesharing, facilities management, outsourcing, hosting, service bureau use, or for providing other application service (ASP) or data processing services to third parties or for like purposes.

2.3 Modify the Licensed Software or provide any person with the means to do the same.

2.4 Create derivative works of the Licensed Software, or translate, disassemble, recompile or reverse engineer the Licensed Software or attempt to do so (except to the extent applicable law specifically permits such activity).

2.5 Alter, destroy, or otherwise remove any proprietary notices or labels on or embedded within the Licensed Software or Documentation.

2.6 Use the Licensed Software in a manner other than as specifically permitted in this License Agreement.

3. AUDITS. Licensor or an Auditor (as defined below) has the right to verify Licensee's compliance with this License Agreement (and please see Micro Focus License Compliance Charter - <http://supportline.microfocus.com/licensing/licVerification.aspx>). Licensee agrees to:

- A. Implement internal safeguards to prevent any unauthorized copying, distribution, installation, or use of, or access to, the Licensed Software and associated support and maintenance, or breach of the terms or conditions of this License Agreement;
- B. Take all necessary steps to destroy or erase all Licensed Software codes, programs and other proprietary information before disposing of any media containing the Licensed Software;
- C. Keep records sufficient to certify Licensee's compliance with this License Agreement including serial numbers and license keys of the Licensed Software, hypervisor logs where applicable, and the location, model (including quantity and type of processor) and serial number of all machines on which the Licensed Software is installed or from which the Licensed Software is accessed, and the names (including corporate entity) and number of users that are accessing the Licensed Software, and, upon request of Licensor, provide and certify metrics and/or reports based upon such records and account for, among other things, numbers of copies (by product and version) and network architectures as they may reasonably relate to Licensee's licensing and deployment of the Licensed Software and associated support and maintenance;
- D. Upon Licensor's request, Licensee shall furnish Licensor or an independent auditor chosen at Licensor's sole discretion ("Auditor"), within seven (7) days of the request, with a completed questionnaire provided by Licensor or the Auditor, and with a written statement, in a format required by Licensor, signed by a director of Licensee, certifying the accuracy of any information provided;
- E. Allow a Licensor representative or an Auditor to inspect and audit Licensee's computers and records, during Licensee's normal business hours, for compliance with the licensing terms for Licensor's software products and associated maintenance. Upon Licensor's (and Auditor's if applicable) presentation of their signed written confidentiality statement form, Licensee shall fully cooperate with such audit and provide any necessary assistance and access to records and computers; and
- F. In the event that Licensee has or at any time has had unlicensed installation, use of, or access to the Licensed Software or has otherwise breached the license granted (a "Non-Compliance"), without prejudice to any other rights or remedies Licensor may have, including without limitation injunctive relief, Licensee shall, within thirty (30) days, purchase sufficient licenses and or subscriptions and associated support and maintenance to cure the Non-Compliance, without benefit of any otherwise applicable discount, by paying Licensor's current (as of the date of such additional purchase) list license fees and 12-month support and maintenance fees to Licensor for such additional licenses, plus Licensor's current (as of the date of such additional purchase) list term license and support and maintenance fees and interest (compounded at 1.5% monthly or the maximum rate permitted by applicable law if lower) for such additional licenses for the time period from the commencement of the Non-Compliance until payment of the aforementioned fees. The aforementioned interest shall be payable even if an invoice was not issued at the time the Non-Compliance commenced. If a material license shortfall of 5% or more is found, Licensee shall also reimburse Licensor for the reasonable cost of such audit in addition to other amounts due. The obligations in this Section 3 shall apply to both Licensee's Non-Compliance and any third party's Non-Compliance.

4. DOCUMENTATION. One (1) electronic copy of Licensor's standard Documentation, describing Licensor's recommended use and application of the Licensed Software, will be furnished or made available on Licensor's website free of additional charge to Licensee by Licensor with the Licensed Software. Printed copies of any Documentation may be available for purchase from Licensor or its authorized distributors. Additional copies of standard Documentation may be available on Licensor's website.

5. TERM OF LICENSE. This License Agreement and Licensee's license for the Licensed Software is perpetual, unless a subscription/term license has been purchased by Licensee (in which case the term of the license shall be as set forth in the Product Order, specified in Annex 1 or Annex 2, or as otherwise agreed in writing between the Licensee and Licensor), and is subject to earlier termination as provided in this Section 5. If Licensee has purchased a subscription/term license, Licensee's license to the Licensed Software shall automatically terminate upon expiry of such subscription/term. Licensor may terminate this License Agreement and Licensee's license to the Licensed Software immediately by

giving Licensee written notice of termination in the event that either (i) Licensee breaches any term or condition of this License Agreement and Licensee has failed to remedy such breach within ten (10) days of the date of notice from Licensor to Licensee or (ii) Licensee is wound up, has a receiver appointed or has applied for or enters into liquidation or bankruptcy or analogous process or processes. Termination shall be without prejudice to any other rights or remedies Licensor may have. In the event of any termination Licensee will have no right to keep, access, or use the Licensed Software or any copy of the Licensed Software for any purpose and Licensee shall destroy and erase all copies of such Licensed Software in its possession or control, and forward written certification to Licensor that all such copies of Licensed Software have been destroyed or erased. Termination shall not entitle the Licensee to any refund or reimbursement of any kind of previously paid fees. The rights and obligations of the parties contained in Sections 3, 8, 9, 10, 11, 12, and 13, and other sections that by their nature are intended to survive, will survive the termination or expiration of this License Agreement.

- 6. SUPPORT AND MAINTENANCE.** Where Licensee purchases support and/or maintenance services, Licensee's initial support and/or maintenance term will begin upon delivery to Licensee of the Licensed Software and continue for one (1) year thereafter (or the length of the term if less than a year for any subscription/term license) unless otherwise specified in the applicable annual support and/or maintenance agreement, Product Order, or other written agreement executed between Licensor and Licensee. Where Licensee purchases support and/or maintenance for any Licensed Software, Licensee hereby agrees that it shall purchase such support and/or maintenance services for all of Licensee's licensed units of such Licensed Software product. Support and/or maintenance services provided by Licensor will be subject to Licensor's then current applicable standard annual support and/or maintenance agreement unless otherwise agreed by the parties in writing.
- 7. LIMITED WARRANTY.** Licensor warrants for the Warranty Period (i) that if the Licensed Software is supplied via media, then the media will be free from defects in materials or workmanship under normal use and (ii) that the copy of the Licensed Software delivered to Licensee conforms in all material respects to the Documentation. As the sole and exclusive remedy for not meeting part (i) of the above warranty, Licensor's sole obligation shall be to repair or replace free of charge any defective media on which the Licensed Software is delivered if the media is returned to Licensor by Licensee during the Warranty Period. As the sole and exclusive remedy for not meeting part (ii) of the above warranty, Licensor shall repair or replace the Licensed Software free of charge so that it conforms with the warranty or, if Licensor reasonably determines that such remedy is not economically or technically feasible, Licensee shall be entitled to a full refund of the license fee and any maintenance fee paid by Licensee with respect to that particular Licensed Software. Upon such refund Licensee's license to use such Licensed Software will terminate. The warranty set forth in this Section 7 shall not apply if the defect in the Licensed Software is the result of: (a) the Licensed Software not being used in accordance with the Documentation, this License Agreement or with the platform(s) for which the Licensed Software has been designed and licensed by Licensor; or (b) the Licensed Software having been altered, modified or converted by Licensee or any third party except as may be specified in the Documentation; or (c) the malfunctioning of Licensee's equipment; or (d) accident or abuse; or (e) service by any unauthorized person; or (f) other software used by Licensee which has not been provided by Licensor or for which the Licensed Software is not designed and licensed for operation; or (g) Third Party Software (as defined herein); or (h) any other cause occurring after initial delivery of the media to Licensee unless caused directly by Licensor. The foregoing states the complete and entire remedies that Licensee has under this warranty. Licensor shall have no responsibility for any warranty claims made outside of the Warranty Period. The foregoing warranty shall not apply to any free-of-charge Licensed Software including updates, though issues with such software may be eligible for support under applicable support terms and conditions.
- 8. DISCLAIMER OF WARRANTY.** The Licensed Software cannot be tested in every possible operating environment, therefore Licensor does not warrant that the functions contained in the Licensed Software will meet Licensee's requirements, that operation of the Licensed Software will be uninterrupted, or that the Licensed Software is error free. EXCEPT AS SET FORTH HEREIN AND TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW, ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, QUALITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE EXCLUDED ON THE PART OF LICENSOR AND ITS THIRD-PARTY SUPPLIERS. Licensee acknowledges that Licensee is responsible

for the selection of the Licensed Software to achieve Licensee's intended results and for the installation and/or use of, and results obtained from, the Licensed Software.

- 9. LIMITATION OF LIABILITY.** ANY LIABILITY OF LICENSOR SHALL BE LIMITED IN THE AGGREGATE TO THE AMOUNTS PAID BY LICENSEE FOR THE LICENSED SOFTWARE GIVING RISE TO THE APPLICABLE CLAIM. THIS LIMITATION APPLIES TO ALL CAUSES OF ACTION, INCLUDING WITHOUT LIMITATION BREACH OF CONTRACT, BREACH OF WARRANTY, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, MISREPRESENTATION AND OTHER TORTS. IN NO EVENT SHALL LICENSOR BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR SIMILAR DAMAGES NOR FOR ANY LOSS OF PROFITS, CONTRACTS, DATA, OR PROGRAMS, OR THE COST OF RECOVERING SUCH DATA OR PROGRAMS, EVEN IF INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES IN ADVANCE. LICENSOR'S LIMITATIONS OF LIABILITY ARE NOT CUMULATIVE. LICENSEE'S REMEDIES IN THIS LICENSE AGREEMENT ARE LICENSEE'S EXCLUSIVE REMEDIES.

NONE OF LICENSOR'S THIRD-PARTY SUPPLIERS SHALL BE LIABLE FOR ANY INJURY, LOSS OR DAMAGE, WHETHER DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL NOR FOR ANY LOSS OF PROFITS, CONTRACTS, DATA, OR PROGRAMS, OR THE COST OF RECOVERING SUCH DATA OR PROGRAMS, EVEN IF INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES IN ADVANCE.

LICENSEE AGREES THAT, IN ENTERING INTO THIS LICENSE AGREEMENT, EITHER IT DID NOT RELY ON ANY REPRESENTATIONS (WHETHER WRITTEN OR ORAL) OF ANY KIND OTHER THAN THOSE EXPRESSLY SET OUT IN THIS LICENSE AGREEMENT, OR IF IT DID RELY ON ANY REPRESENTATIONS, THAT IT SHALL HAVE NO REMEDY AGAINST LICENSOR IN RESPECT OF SUCH REPRESENTATIONS.

LICENSEE FURTHER ACKNOWLEDGES THAT THE LIMITATIONS OF LIABILITY IN THIS SECTION ARE AN ESSENTIAL ELEMENT OF THIS LICENSE AGREEMENT AND THAT, IN THE ABSENCE OF SUCH LIMITATIONS, THE PRICING AND OTHER TERMS AND CONDITIONS SET FORTH HEREIN WOULD BE SUBSTANTIALLY DIFFERENT.

NEITHER THIS LICENSE AGREEMENT NOR ANYTHING IN THIS SECTION 9 SHALL EXCLUDE OR RESTRICT THE LIABILITY OF LICENSOR OR ITS THIRD-PARTY SUPPLIERS TO ANY EXTENT NOT PERMITTED BY LAW.

- 10. HIGH-RISK USES.** The Licensed Software is not fault tolerant, nor designed, manufactured or intended for use in hazardous environments requiring fail-safe performance (including, without limitation, the operation of nuclear facilities, aircraft navigation or communication systems, air traffic control, direct life support machines, or weapons systems) in which failure of the Licensed Software could lead directly or indirectly to death, personal injury or severe physical or environmental damage. Licensor and its suppliers shall have no liability for any use of the Licensed Software in any high-risk situations.
- 11. OWNERSHIP.** Licensor (or its affiliates) and where applicable Licensor's third party suppliers have and will retain all ownership rights to the Licensed Software, together with any complete or partial copies thereof. Such ownership rights include without limitation all patent rights, copyrights, trademarks, trade secrets, service marks, related goodwill, and confidential and proprietary information relating thereto. This License Agreement does not convey any proprietary interest to Licensee with respect to the Licensed Software other than the license specified herein.
- 12. THIRD PARTY SOFTWARE AND COMPONENTS.** The Licensed Software may come with and/or require certain named third party software programs that Licensee shall license directly from the third party subject to such third party's terms and conditions (for example Adobe Acrobat or Microsoft Internet Explorer) ("Third Party Software"). Any Third Party Software is provided by the licensor of the Third Party Software solely under a direct license between such third party and Licensee under such third party's terms and conditions. Therefore the obligations, duties and rights of Licensor and Licensee under this License Agreement do not apply to such Third Party Software. Additionally, Licensor has embedded in some Licensed Software certain run time or other elements provided by third party suppliers to Licensor ("Third Party Components"). Such Third Party Components may also be loaded on the Licensed Software media. Third Party Components are licensed to Licensee pursuant to this License Agreement. Third Party Components may also include open source software, details of which (where applicable) may be found (i) in a file accompanying the applicable Licensed Software or (ii) in the

applicable Documentation. Licensee may only access Third Party Components of the Licensed Software in the course of using the Licensed Software. Licensee may not make or attempt any direct access to any such Third Party Components other than with the Licensed Software. All limitations, restrictions and obligations applicable to the Licensed Software set forth in this License Agreement shall apply to Licensee's use of the Third Party Components. The Third Party Software and Third Party Components are the property of its respective third party supplier to Licensor. Such third party suppliers own all copies of the Third Party Software and Third Party Components, however made. Licensee agrees not to contest the ownership of the Third Party Software and Third Party Components nor use any trademark or service mark belonging to such third party suppliers. Licensee agrees that such third party suppliers are intended third party beneficiaries of all terms and conditions of this License Agreement intended to protect intellectual property rights in the Licensed Software (including the Third Party Components) and limit certain uses thereof. Nothing in this License Agreement shall restrict, limit or otherwise affect any rights or obligations Licensee may have, or conditions to which Licensee may be subject, under any applicable open source licenses to any open source code contained in the Licensed Software.

13. NOTICE TO U.S. GOVERNMENT END USERS. The Licensed Software and Documentation are deemed to be "Commercial Items," as defined at 48 C.F.R. §2.101, consisting of "Commercial Computer Software" and "Commercial Computer Software Documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. §12.212 or 48 C.F.R. §227.7207, as applicable. Consistent with such sections, the Licensed Software and Documentation are licensed to U.S. Government end users (i) only as Commercial Items, and (ii) with only those rights as are granted pursuant to this License Agreement. Manufacturer is Micro Focus (US), Inc., 700 King Farm Blvd., Suite 125, Rockville, MD 20850 as or on behalf of Licensor.

14. LICENSE FEES AND PAYMENT TERMS. Licensee agrees to pay the applicable end user license fees for the Licensed Software within thirty (30) days of the date of invoice or such other date as agreed in writing by the parties. End user license fees are non-refundable except as provided in Section 7 above, or in the Specific Software Terms below, and shall be paid without deduction, including without limitation, of any withholding tax. End user license fees are exclusive of any applicable transportation charges, value added and other applicable taxes and duties and all such amounts shall be paid or reimbursed by Licensee. Outstanding past-due amounts shall accrue interest at the rate of 1.5% per month compounded or, if lower, the maximum rate allowed by applicable law. Licensee shall be liable for any such interest and all related collection costs, whether or not an action has been filed. Licensor may decline to enter into any additional Product Orders if any such past-due balance, interest and collection costs are not paid.

15. RELATED SERVICES. Licensee shall be responsible for obtaining and installing all proper hardware and support software (including operating systems) and for proper installation and implementation of and training concerning the Licensed Software. In the event that Licensee retains Licensor to perform any services with respect to the Licensed Software (for example: installation, implementation, maintenance, consulting and/or training services), Licensee and Licensor agree that such services shall be subject to Licensor's then current standard terms, conditions and rates for such services unless otherwise agreed in writing by Licensor.

16. PRIVACY. If the Licensed Software contains features that may allow Licensee to collect data from, control and/or monitor computers running the Licensed Software deployed by Licensee without notice to or knowledge by users of the Licensed Software, then: (i) Licensee is solely responsible for, and assumes all liability with respect to, the collection of data with respect to its users of the Licensed Software including, without limitation, notifying such users and complying with all data collection, privacy and other regulations, laws, industry standards and rights of others applicable to any such activity; and (ii) Licensee shall indemnify and hold Licensor harmless from and against any damages, claims, losses, settlements, attorneys' fees, legal fees and court costs and other expenses related to any such activities or any claims in connection therewith. To the extent permitted by law, by entering into this License Agreement, Licensee hereby expressly consents to (i) Licensor sending information to Licensee from time to time advertising the various products that Licensor provides, whether or not such products are provided under this License Agreement; (ii) the use of Licensee's name in Licensor customer lists, promotional materials and/or press releases; and (iii) the collection and use by Licensor of information about the computer system on which the Licensed Software is installed (e.g. product version, serial number) for internal security and licensing purposes; Licensor does not use this information to identify individuals utilizing such software.

17. MISCELLANEOUS. Licensor may assign this License Agreement (in whole or in part) to any member of Licensor's group of companies or to a purchaser of the intellectual property rights in the Licensed Software, but otherwise neither this License Agreement nor any rights hereunder may be assigned (any change of control merger, sale or other transfer of all, or substantially all, of the assets of Licensee shall be included in the meaning of an assignment) nor duties delegated by either party, and any attempt to do so will be void.

If Licensee acquires the Licensed Software in North America, the laws of the state of Maryland govern this License Agreement and the licenses granted hereunder and the parties hereto consent and agree that they shall be subject to the exclusive jurisdiction of the State and/or Federal courts sitting in the State of Maryland in any action based on this License Agreement or concerning the licenses granted, or the products licensed, hereunder. Each party waives any right it may have to object to such venue, including objections based on personal jurisdiction or forum non conveniens (inconvenient forum). The parties agree that the Uniform Computer Information Transaction Act or any version thereof, adopted by any state, in any form ("UCITA"), shall not apply to this License Agreement. To the extent that UCITA is applicable, the parties hereby opt out of the applicability of UCITA pursuant to the opt-out provision(s) contained therein. If Licensee acquires the Licensed Software in France, Germany or Japan, this License Agreement is governed by the laws of the country in which Licensee acquired the Licensed Software. In the rest of the world the laws of England govern this License Agreement. The aforesaid applicable law shall apply without regard to conflicts of laws provisions thereof, and without regard to the United Nations Convention on the International Sale of Goods. Other than for North American transactions, this License Agreement, the licenses granted hereunder, and the parties hereto, shall be subject to the exclusive jurisdiction of the courts of the country determining the applicable law as aforesaid. In the event of a dispute, the prevailing party shall have the right to collect from the other party its reasonable costs and necessary disbursements and attorneys' fees incurred in enforcing this License Agreement.

This License Agreement is in addition subject to any United States, United Kingdom or European Union laws, regulations and other restrictions regarding export or re-export of computer software and technology. Licensee agrees not to export or re-export any Licensed Software or derivative thereof in contradiction to any such applicable restriction. In particular but without limitation, Licensee acknowledges that Licensor's products and/or technology are subject to the U.S. Export Administration Regulations (the "EAR") and Licensee agrees to comply with the EAR. Licensee will not export or re-export Licensor's products, directly or indirectly, to: (1) any countries that are subject to US or applicable export restrictions; (2) any end user who Licensee knows or has reason to know will utilize Licensor's products in the design, development or production of nuclear, chemical or biological weapons, or rocket systems, space launch vehicles, and sounding rockets, or unmanned air vehicle systems; or (3) any end user who has been prohibited from participating in export transactions by any applicable agency of government. By downloading or using the Licensed Software, Licensee is agreeing to the foregoing and Licensee is representing and warranting that Licensee is not located in, under the control of, or a national or resident of any such country or on any such list.

Licensor may identify Licensee by name and/or logo as a licensee of Licensor for investor relations, analyst relations, and public relations purposes, and in online and printed sales and marketing materials. Any other use of Licensee's name or logo, or a description of Licensee's use of the Licensed Software, shall be subject to Licensee's prior consent. Within eight (8) weeks after installation of the Licensed Software, upon Licensor's written request Licensee will provide Licensor with input to a written description of Licensee's use of the Licensed Software including details of the business challenge, software solution, and results realized from the installation of the Licensed Software. The input shall be provided by a representative of Licensee (who is knowledgeable of the Licensed Software and its performance after installation) during a meeting with a representative of Licensor (at a reasonable time to be agreed by the parties). The meeting may be conducted by telephone. This input may be used internally within Licensor and in confidential sales situations. Any other use of this input shall be subject to Licensee's prior consent.

Except for the Product Order, this License Agreement is the complete and exclusive statement of agreement between the parties relating to the license for the Licensed Software and supersedes all proposals, communications, purchase orders, and prior agreements, verbal or written, including without

limitation prior end user license agreements in relation to the Licensed Software between the parties and end user license agreements embedded in such Licensed Software. No employee, agent, or representative of Licensor has the authority to bind Licensor to any oral representation or warranty concerning the Licensed Software. No representation or statement not expressly contained in this License Agreement nor any supplement, modification, or amendment of this License Agreement will be binding on either party unless executed in writing by a duly authorized representative of Licensor and Licensee (excluding any distributor or reseller of Licensor) to this License Agreement. No waiver of any right under this License Agreement will be effective unless in writing, signed by a duly authorized representative of the party to be bound (excluding any distributor or reseller of Licensor). No waiver of any past or present right arising from any breach or failure to perform will be deemed to be a waiver of any future right arising under this License Agreement. If any provision in this License Agreement is invalid or unenforceable, that provision will be construed, limited, modified or, if necessary, severed, to the extent necessary, to eliminate its invalidity or unenforceability, and the other provisions of this License Agreement will remain unaffected. Each party acknowledges that in entering into this License Agreement it has not relied on any representations, agreements, warranties or other assurances (other than those repeated in this License Agreement and the Product Order) and waives all rights and remedies which but for this section 17 would be available to it. Nothing in this section 17 excludes liability for fraudulent misrepresentation.

If Licensee is situated in Italy, by placing or executing a Product Order, Licensee declares to have read and to have explicitly approved the following clauses of the License Agreement: 5. Term of License, 6. Support and Maintenance, 7. Limited Warranty, 8. Disclaimer of Warranty, 9. Limitation of Liability, 10. High-Risk Uses, 16. Privacy, 17. Miscellaneous, Annex 1, and Annex 2.

ANNEX 1, LICENSE OPTIONS

DEFINITIONS

For this License Agreement, the following additional definitions shall apply:

“Desktop Container” means an isolated, resource controlled, and portable runtime environment which runs on a host machine or Virtual Machine.

“Hard Partitioning” means using hard physical partitioning to physically segment a single larger server or machine into separate and distinct smaller systems where each separate system acts as a physically independent, self-contained server or machine with its own CPUs, operating system, separate boot area, memory, input/output subsystem and network resources (each known as a “Hard Partition”). Examples of Hard Partitioning methods include: Dynamic System Domains (DSD) -- enabled by Dynamic Reconfiguration (DR), Solaris Zones (also known as Solaris Containers, capped Zones/Containers only), LPAR (adds DLPAR with AIX 5.2), Micro-Partitions (capped partitions only), vPar, nPar, Integrity Virtual Machine (capped partitions only), Secure Resource Partitions (capped partitions only), and Fujitsu’s PPAR.

“Platform” means a hardware chipset (e.g., PA-RISC, Itanium, x86, or SPARC) and operating system (e.g., Windows, Linux, Solaris, AIX, or HP-UX) combination.

“Soft Partitioning” means using an operating system resource manager to segment and limit the number of Cores, CPUs, or other processing devices utilized by the Licensed Software by creating areas where processor resources are allocated and limited within the same operating system (each such area known as a “Soft Partition”). Examples of such Soft Partitioning include: Solaris 9 Resource Containers, AIX Workload Manager, HP Process Resource Manager, Affinity Management, Oracle VM, and VMware.

“Update” means the definition for such term set forth in Licensor’s then current applicable standard annual support and/or maintenance agreement.

“Upgrade” means any change in the licensed Platform for the Licensed Software or a successor product to the Licensed Software.

“Virtual Desktop Infrastructure” means a desktop virtualization approach where the desktop operating system runs and is managed in a separate server instead of the client device. The desktop image is delivered over a network to an endpoint device, which allows the user to interact with the operating system and its applications as if they were running locally.

“**Virtual Machine**” means a software implementation that can run its own operating system and execute programs like a physical machine where the software running inside the virtual machine is limited to the resources and abstractions provided by the virtual machine.

LICENSE OPTIONS

The following license types apply to Licensee’s installation and use of the Licensed Software depending on which type of product licenses Licensee has purchased as set forth in the applicable Product Order. Licensee may only apply one license type to a deployment.

1. Workstation, Authorized User, or Basic PC License Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install and use one copy of the Licensed Software on one stand-alone workstation or device per license. Licensee may not (i) install the Licensed Software on any networked workstation or device (e.g., a server) that allows more than one user to use a copy of the Licensed Software, (ii) use the Licensed Software in a Windows Terminal Services, Citrix Server, Virtual Desktop Infrastructure, Desktop Container, or similar environment, or (iii) use the Licensed Software other than on one stand-alone workstation or device at a time. The foregoing shall not prohibit installation and use of the Licensed Software in one Virtual Machine per license provided such Virtual Machine is running on one stand-alone workstation or device and is not connected to or running in a Windows Terminal Services, Citrix Server, Virtual Desktop Infrastructure, Desktop Container, or similar environment. Licensee may transfer the Licensed Software to another stand-alone workstation or device and reactivate it for use on such other stand-alone workstation or device provided that the Licensed Software is removed and all copies of it are deleted from the stand-alone workstation or device from which it is transferred. Such transfers may not be undertaken more often than once every 30 days. A license must be purchased (i) for each device (including Virtual Machines and portable-storage devices) on which the Licensed Software or any component of the Licensed Software is installed or loaded in the permanent or temporary memory of the device and (ii) for each additional end-user device (including Virtual Machines) through which a copy of the Licensed Software could be accessed for interactive use, regardless of use case including production, test, or disaster recovery.

This license type does not permit the usage models (among others) commonly known as concurrent use or common image with activation.

2. Processor License Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install the Licensed Software on any number of devices, workstations, or servers (and connect any number of clients to such servers) for connection to a single Hard Partition or Soft Partition on a host system with the same type of processor specified for the license in the applicable Product Order (e.g., P10, P40, etc.).

3. Concurrent User License Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install and use one copy of the Licensed Software on multiple devices, workstations, or servers for use by up to the maximum number of Concurrent Users set forth in the applicable Product Order for whom Licensee has paid the applicable license fee. Concurrent Users are individuals who are actively using any device or other software program that may access the Licensed Software either directly, or indirectly through any other software program, regardless of how such access occurs or if such user uses any hardware or software that reduces the apparent number of users who are using the Licensed Software, such as by using a terminal service. Licensee may connect any number of workstations and clients to the server(s); however, the total number of users who may access and use the Licensed Software at any given time is limited by the number of Concurrent Users expressly authorized by Licensor in the Product Order. Licensee must employ a method to control, monitor, and provide reports on concurrent usage, either by (i) using the Licensed Software in a Windows Terminal Services (sometimes referred to as “multi-user Windows”, “WTS”, or “Citrix Server”) environment that is configured to control, monitor, and provide reports on concurrent usage, (ii) using the Licensed Software’s Management and Security Server metering tool (or a tool that will provide equivalent data) to control, monitor, and provide reports on concurrent usage, or (iii) using another method approved by Licensor in writing to control, monitor, and report on such usage. Licensee agrees that should Licensee fail to comply with the foregoing, then without prejudice to any remedies available to Licensor, the licensing basis for the Licensed Software shall automatically revert to Workstation licensing at a ratio of 1:1 (i.e., one Concurrent User license will be converted to one Workstation license) commencing from the start of Licensee’s failure to comply.

4. Named User License Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install and use one copy of the Licensed Software on multiple devices, workstations, or servers for use by up to the maximum number of named users set forth in the applicable Product Order for whom Licensee has paid the applicable license fee. A named user license must be purchased for each person who is able to access or use the Licensed Software. Licensee must monitor and control deployment so that all access to the Licensed Software is restricted to persons having a dedicated named user license. Named user licenses will be reassigned to other persons only in association with changes in staffing and/or business operations that are intended to be permanent, and all Licensed Software access available to the previous assignees will be effectively terminated. A named user license: (i) is not a concurrent-user license; and (ii) does not permit operation of the Licensed Software as middleware. Prohibition of operation as middleware means that the Licensed Software may not be deployed for the purpose of providing automated, unattended communications and/or services to other applications or devices.

Unless Licensee has obtained Licensor's prior written approval to use another method to control, monitor, and report on its named users' access to the Licensed Software, Licensee shall use Microsoft's Active Directory Users and Computers utility, together with the Citrix Access Management Console, to define user-based access control to the Licensed Software (which may be referred to by the vendors as "the application"). Within the Citrix Access Management Console, use of the Citrix User Selector and/or Citrix Access Gateway is allowed, as is direct integration with Microsoft Active Directory as the Directory Type. Licensee cannot use the "allow anonymous users" setting in Citrix in configuring access to the Licensed Software application. That is, access to the Licensed Software application must be configured using "Explicit Users" and not "Anonymous Users." For additional details on how to grant application access to "Explicit Users," please refer to the Citrix Administration documentation on Managing Delivery Options for Published Resources. Licensee's network architecture and controls must effectively block any network path to the Licensed Software that is not managed by the control mechanisms described in this paragraph.

With respect to its named user licenses, Licensee shall create quarterly reports including data and analysis materials as detailed below:

Data: The report must show all users and all groups who have had access to the Licensed Software in the reported quarter (regardless of whether or not they did access the Licensed Software). The report must provide details of the registered user ID's and for each the associated user name(s) and the Licensed Software products the user is able to access (identified by product name and version). The report must also include full detail of each user permission activation or de-activation event during the quarter. The report must also show all devices having a copy of the Licensed Software, and for each such device, all persons having access to the device.

Analysis: Licensee must analyze its own data and include the following materials as part of the report: (i) High-water count of individuals whose network permissions, or desktop-copy availability, would have allowed them access to the Licensed Software on any given day within the quarter. (ii) Explanation of the sources of any reported data not naturally obtained from the defined controls. (iii) Explanation of the logic applied to the raw data to support the conclusions above.

General: Licensee will retain quarterly reports for a period of four years, and will make the reports available to Licensor on request. The data portion of the report must be made available in Excel spreadsheet form. Licensee agrees that should Licensee fail to comply with the foregoing, then without prejudice to any remedies available to Licensor, the licensing basis for the Licensed Software shall automatically revert to Workstation licensing at a ratio of 1:1 (i.e., one Named User license will be converted to one Workstation license) commencing from the start of Licensee's failure to comply.

5. Robotic Process Automation License Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install and use one copy of the Licensed Software in a fully automated, unattended scenario (with no human end-user) where a Robotic Process Automation (RPA) tool is leveraging the Licensed Software's automation interfaces (HLLAPI, VBA, .NET) to scrape data from a host/mainframe screen and then use this host data as the RPA tool orchestrates the exchange of data between various applications to automate a business process. No support is available for developing the automated application. The Licensed Software is intended for smaller scale applications and, hence, limited to a reasonable load being placed upon the client or server device.

6. Middleware License Licensed Software provided under this License Option gives Licensee the right to install and use one copy of the Licensed Software solely for the purpose of providing automated, unattended communications and/or services to other applications or devices. This includes use of the Licensed Software as a Print Server. "Print Server" means a device with Licensed Software installed that is running multiple host printer emulation sessions to service print jobs from multiple terminal emulation sessions not concurrently running on that same device running the printer sessions (and, hence serving as a Print Server).

ANNEX 2, SPECIFIC SOFTWARE TERMS

Additional Restrictions. Licensee agrees not to:

1. Copy and/or distribute the Licensed Software, in whole or in part, to third parties, or use the Licensed Software for the benefit of any third party, or permit use or access by any third party to all or part of the Licensed Software without first paying Licensor any applicable additional fees required by Licensor and entering into a separate distribution license agreement with Licensor. For the avoidance of doubt, third party(ies) include without limitation contractors, outsourcers, Licensee's customers and the public.
2. Transfer, ship or use the Licensed Software outside the continent in which it was originally licensed to Licensee without first paying Licensor any applicable additional fees required by Licensor. For purposes of the foregoing, "continent" shall mean North America, South America, Europe, Africa, Asia, Australia, or Antarctica.
3. Install, access or use the Licensed Software on a Platform other than the Platform for which the Licensed Software was originally licensed to Licensee. Additional licenses for use of the Licensed Software on a Platform other than the one set forth in the applicable Product Order may be available upon payment of an additional license fee.
4. Assign, sell, rent, lease, lend, sublicense, outsource or otherwise transfer the Licensed Software to any third party, or authorize or appoint any third party to do so, or otherwise allow a third party to directly or indirectly use or access the Licensed Software, without Licensee first paying Licensor the applicable additional fees required by Licensor.

Developer License. In the event the Product Order specifies the license as a Developer license, such license shall be equivalent to a Workstation License as set forth in Annex 1.

Host Restriction. In the event the Product Order specifies a type of host system (e.g, Mainframe, UNIX, AS/400), Licensee may connect the Licensed Software only to host systems that are the same as the type specified.

Middleware & Robotic Process Automation. **Except as specifically stated above for a Robotic Process Automation License and Middleware License, none of the license types set forth in this License Agreement permit operation of the Licensed Software with Robotic Process Automation or as middleware. Prohibition of operation as middleware means that the Licensed Software may not be deployed for the purpose of providing automated, unattended communications and/or services to other applications or devices. By way of example only and without limitation, this restriction expressly prohibits use of the Licensed Software as a Print Server.**

Evaluation License. An evaluation license gives Licensee a term license to use the Licensed Software within Licensee during the evaluation term specified in writing by Licensor, solely for evaluation and testing purposes on a single computer system and not for development, commercial, or production purposes. Licensee may not reproduce or distribute the Licensed Software. Licensee's results of benchmark or other performance tests run on or using the Licensed Software may not be disclosed to any third party without Licensor's prior written consent. At any time during the evaluation term or upon completion thereof, Licensee may, upon written notification to Licensor and payment of the applicable license fee, replace the evaluation license with a license to use the Licensed Software pursuant to one of the other applicable options listed in Annex 1. In the absence of such notification by Licensee, the evaluation license shall automatically terminate at the end of the evaluation term and Licensee shall return, or, if Licensor so directs, delete and destroy all such Licensed Software and provide Licensor with written confirmation of such deletion and destruction being completed. Licensor may, in its sole discretion, grant Licensee an extension to the evaluation term subject to receiving a written request and reasons for such request from Licensee prior to expiration of the evaluation term. Licensor will specify any such agreed extension in

writing to Licensee. Licensed Software provided by Licensor free of license fee charge shall be deemed to be an evaluation license unless otherwise agreed in writing. In the absence of any contrary period specified in writing by Licensor, the evaluation term shall be deemed to be thirty (30) days. In relation to any evaluation license, this section shall prevail over any contrary provisions set forth in this License Agreement.

All-or-None Support and Maintenance. Where Licensee purchases support and/or maintenance for the Licensed Software, Licensee hereby agrees that it shall purchase such support and/or maintenance services for all of Licensee's licensed units of such Licensed Software including all related development and deployment product licenses.

Updates and Upgrades. Upon delivery to Licensee of any Update and/or Upgrade, the license granted to such prior version and/or release being updated or upgraded shall terminate after a ninety (90) day transition period from such delivery and only the license to such Update or Upgrade shall continue unless (i) Licensee has paid to Licensor the applicable additional fees required by Licensor to use both versions, or (ii) in the case of an Update that is provided to Licensee at no additional charge from Licensor pursuant to support and/or maintenance for which Licensee has separately contracted, Licensee provides written notice to Licensor during the aforementioned transition period of its election not to use the Update but instead remain with the prior version and Licensee's de-installation and destruction of such Update.

Bundles/Suites. If the Licensed Software is licensed as part of a bundle or suite of multiple products, and the applicable Product Order specifies the License Option and license count for the bundle or suite (but not the individual product components of the bundle or suite), then each product in the suite or bundle shall share such license type and count. Individual products in the bundle or suite cannot be used by multiple users if only one user license is purchased (for user-based licenses) and cannot be installed on multiple workstations if only one workstation license is purchased (for workstation licenses).

Academic Editions/Users. Where Licensed Software is licensed under Licensor's Academic Program, in addition to the above terms and conditions:

- (i) Licensee shall not use the Licensed Software for any purpose other than for non-commercial education or academic research activities.
- (ii) Licensee shall not copy the Licensed Software, nor shall Licensee distribute, transfer or assign the Licensed Software without specific permission from Licensor.
- (iii) License management: If Licensee is the academic institution using the Licensed Software for teaching purposes, Licensee will manage all student licenses through a license server provided by Licensor in accordance with guidelines provided by Licensor. Licensee agrees to provide reports describing the number of licenses Licensee has issued in each period upon Licensor's request.

Personal Edition Products.

- (i) Licensee shall not use the Licensed Software for any purpose other than for personal educational and non-commercial activities. The Licensed Software may not be used for training or teaching purposes.
- (ii) Licensee shall not copy the Licensed Software, nor shall Licensee distribute, transfer or assign the Licensed Software without specific permission from Licensor.

Java. The Licensed Software may require Licensee to have the Java™ Platform, Standard Edition Development Kit (JDK) or Runtime Environment (JRE) installed, and in such event Licensee is solely responsible for obtaining and licensing the JDK or JRE directly from Oracle Corporation.

PRE-EXISTING LICENSES. FROM COMMENCEMENT OF THIS LICENSE AGREEMENT, IF THE LICENSED SOFTWARE SUBJECT TO THIS LICENSE AGREEMENT IS THE MOST CURRENT VERSION OF THE LICENSED SOFTWARE LICENSED BY LICENSEE, THE "LICENSED SOFTWARE" SHALL ALSO INCLUDE, AND THIS LICENSE AGREEMENT SHALL APPLY TO, ANY PRE-EXISTING AND FUTURE LICENSES FOR ANY EARLIER VERSION OF THE LICENSED SOFTWARE LICENSED BY LICENSEE AND REPLACE ANY PRIOR END USER LICENSE AGREEMENTS APPLICABLE THERETO ("PRIOR EULA(S)"). NOTWITHSTANDING THE FOREGOING, IF THE EARLIER VERSION INCLUDES DIFFERENT COMPONENTS, ANY TERMS SPECIFICALLY APPLICABLE TO THOSE

COMPONENTS IN THE APPLICABLE PRIOR EULA SHALL CONTINUE TO APPLY TO SUCH COMPONENTS.

ENDS