



## Creación de una prueba de Functional Test



---

# Contents

## Creación de una prueba de Functional

### Test . . . . . 1

Introducción: Creación de una prueba Functional Test 1

Lección 1: Configuración de Rational Functional

Tester. . . . . 2

    Establecimiento de opciones de registro . . . . . 2

    Creación de un proyecto de Functional Tester . . . . . 2

Lección 2: Grabación de un script . . . . . 2

    Comienzo de la grabación . . . . . 3

    Inicio de la aplicación . . . . . 3

    Acciones de registro . . . . . 3

Lección 3: Creación de puntos de verificación . . . . . 4

    Creación de un punto de verificación de datos . . . . . 4

    Creación de un punto de verificación de imagen . . . . . 4

    Creación de un punto de verificación de

    propiedades . . . . . 5

    Prueba de los campos de contraseña . . . . . 5

Lección 4: Reproducción del script . . . . . 6

Lección 5: Visualización de puntos de verificación y

correlaciones de objetos. . . . . 7

Visualización de puntos de verificación . . . . . 7

Visualización de correlaciones de objetos . . . . . 8

Lección 6: Realización de pruebas de regresión . . . . . 9

Lección 7: Utilización del comparador para

actualizar un punto de verificación . . . . . 10

Lección 8: Actualización de la correlación de objetos 11

Visualización de las propiedades de

reconocimiento de objetos en la correlación de

objetos . . . . . 12

Adición del nuevo objeto a la correlación . . . . . 12

Unificación de los objetos. . . . . 13

Reproducción del script . . . . . 13

Lección 9: Cambio de las preferencias de

reconocimiento . . . . . 14

Lección 10: Utilización de expresiones regulares . . . . . 14

Apertura de la correlación de objetos y

unificación de los objetos. . . . . 15

Conversión de un valor de propiedad en una

expresión regular . . . . . 15

Resumen: Creación de pruebas funcionales. . . . . 16



---

## Creación de una prueba de Functional Test

Esta guía de aprendizaje de Rational® Functional Tester le lleva, paso a paso, a través de los guiones de uso más importantes para la creación y reproducción de pruebas funcionales. Esta completa guía de aprendizaje utiliza una aplicación Java™ de ejemplo que se instala con el producto.

### Objetivos de aprendizaje

Una vez haya completado esta guía de aprendizaje, sabrá realizar lo siguiente:

- Crear un proyecto de Functional Test y grabar un script
- Trabajar con puntos de verificación, correlaciones de objetos y expresiones regulares
- Utilizar el comparador para actualizar un punto de verificación
- Reproducir un script
- Realizar pruebas de regresión

### Tiempo necesario

45 minutos

#### Información relacionada



Ver la versión PDF

Guía de aprendizaje: Creación de una prueba funcional controlada por datos

Guía de aprendizaje: Automatización de una prueba manual basada en palabras clave

Ejemplo: Proyecto de Functional Test

---

## Introducción: Creación de una prueba Functional Test

En esta guía de aprendizaje se explica cómo empezar a utilizar Functional Tester y le guía, paso a paso, a través de los guiones de uso más importantes para efectuar pruebas y realizar operaciones básicas. En esta guía de aprendizaje se utiliza la aplicación de ejemplo que se facilita con Functional Tester para llevar a cabo todas las tareas.

La guía de aprendizaje de Functional Tester se divide en 10 lecciones que deben completarse de forma ordenada para que la guía de aprendizaje se siga correctamente.

### Objetivos de aprendizaje

Una vez haya completado esta guía de aprendizaje, sabrá:

- Crear un proyecto de Functional Test y grabar un script
- Trabajar con puntos de verificación, correlaciones de objetos y expresiones regulares
- Utilizar el comparador para actualizar un punto de verificación
- Reproducir un script
- Realizar pruebas de regresión

**Note:** Si lo desea, puede imprimir la guía de aprendizaje antes de empezar y utilizar así la copia impresa mientras trabaja en las lecciones. Puede imprimir la versión PDF de la guía de aprendizaje, o bien, imprimir cada lección individual pulsando el botón derecho del ratón sobre cada tema y, a continuación, pulsando **Imprimir**.

## Tiempo necesario

Para esta guía de aprendizaje se necesitan, aproximadamente, 45 minutos, pero si explora otros conceptos relacionados de la misma, es posible que tarde un poco más en completarla.

## Requisitos previos

Es una guía de aprendizaje introductoria, por lo que debe poder realizar las tareas aunque tenga poca o ninguna experiencia en Rational Functional Tester.

---

## Lección 1: Configuración de Rational Functional Tester

IBM® proporciona un JRE (Java Runtime Environment) que se instala y habilita para probar aplicaciones Java. Utilice dicho JRE para la guía de aprendizaje. Cuando desee probar sus propias aplicaciones Java o HTML, deberá ejecutar el habilitador y configurar sus entornos y aplicaciones. Para obtener más información sobre estas tareas de configuración, consulte el asistente Cómo empezar con Functional Tester, en la sección Primeros pasos de la página de bienvenida. De momento, no necesita hacer nada para utilizar el JRE preconfigurado para poder seguir adelante.

Inicie Rational Functional Tester, y realice las tareas siguientes antes de grabar el primer script de prueba.

### Establecimiento de opciones de registro

Rational Functional Tester proporciona varias opciones de registro. Utilizaremos el registro HTML.

1. Pulse **Windows** → **Abrir perspectiva** → **Otras** para abrir la perspectiva de Functional Test. En el recuadro de diálogo Abrir perspectiva, seleccione la opción **Functional Test**.
2. Para verificar si se ha establecido el registro HTML, pulse **Ventana** → **Preferencias**.
3. En el panel situado a la izquierda de la ventana Preferencias, expanda **Functional Test** y, a continuación, **Reproducción** y pulse **Registro**.
4. Verifique que el recuadro de selección **Utilizar valor predeterminado** esté marcado y que la opción **html** aparezca en el campo **Tipo de registro**.
5. Pulse **Aceptar**.

Este valor abre, automáticamente, el registro HTML una vez que se ha reproducido un script.

### Creación de un proyecto de Functional Tester

Antes de iniciar el registro, debe crear un proyecto de Functional Tester.

1. En el menú Functional Tester, pulse **Archivo** → **Nuevo** → **Proyecto de Functional Test**.
2. Debajo de **Nombre de proyecto**, escriba FTtutorial( sin espacios).
3. Debajo de **Ubicación de proyecto**, escriba C:\FTproject. Functional Tester crea este directorio.
4. Si la opción de control de origen está disponible, no seleccione **Añadir el proyecto al control de origen**.
5. Si la opción de asociar proyecto está disponible, no seleccione **Asociar proyecto de Functional Test al proyecto de Rational actual**.
6. Pulse **Finalizar**.

El proyecto FTtutorial ahora está visible en la vista Proyectos de Functional Test, que es el panel izquierdo de la perspectiva Functional Test.

---

## Lección 2: Grabación de un script

En esta lección, va a grabar un script utilizando el Monitor de grabación de Functional Tester.

## Comienzo de la grabación

Ahora ya está preparado para comenzar la grabación.

1. Para comenzar la grabación, pulse el botón **Grabar un script de Functional Test** (🔴) en la barra de herramientas de Functional Test.
2. Seleccione el proyecto FTtutorial que acaba de crear.
3. En el campo **Nombre de script**, escriba **Classics** (el nombre de la aplicación que va a utilizar).
4. No seleccione la opción **Añadir script al control de origen** si está disponible.
5. Pulse **Finalizar**.

La ventana Functional Tester se minimiza automáticamente, y se muestra el Monitor de grabación.

**Obtener más información acerca del Monitor de grabación:** El Monitor de grabación de Functional Tester se muestra cada vez que comienza la grabación. Puede minimizar el monitor si no desea que esté visible en la pantalla, y también puede cambiar su tamaño o, si lo desea, puede pulsar el botón **Mostrar sólo barra de herramientas** (🔧), que oculta el monitor y muestra sólo la barra de herramientas. Pulse el botón **Mostrar monitor** (📺) para que aparezca de nuevo. Deje que se muestre el monitor mientras utiliza esta guía de aprendizaje. El monitor emite mensajes para cada acción efectuada durante la sesión de grabación como, por ejemplo, iniciar la grabación y efectuar una pausa en la misma, iniciar una aplicación o un navegador, pulsar en una aplicación, insertar puntos de verificación y otros elementos en el script.

6. Pulse el botón de la barra de herramientas **Preferencias de mensaje de monitor** (⚙️). Puede utilizar estas opciones para controlar el aspecto del texto en el monitor.
7. Pulse **Cancelar**.
8. Pulse el botón de la barra de herramientas **Insertar mandatos de soporte de script** (💡).  
Se abrirá la ventana Funciones de soporte de script, que le permite llamar a otro script, insertar una entrada de registro, insertar un temporizador, insertar un mandato de suspensión (sleep), que provoca un retardo, o bien insertar un comentario en el script.
9. Pulse **Cerrar**.

## Inicio de la aplicación

1. Para iniciar la aplicación de prueba, pulse el botón de barra de herramientas **Iniciar aplicación** (📄).
2. En la ventana Iniciar aplicación, seleccione **ClassicsJavaA** y, a continuación, pulse **Aceptar**.  
Se abre la aplicación de ejemplo de la Guía de aprendizaje de Functional Tester, ClassicsCD. Si el Monitor de grabación aparece delante de la aplicación, puede arrastrarla hasta el ángulo inferior derecho de la pantalla.

## Acciones de registro

Ahora grabará cómo se hace un pedido en esta aplicación.

1. Pulse el signo + que aparece junto a **Haydn** para expandir la carpeta en el árbol **Composers**.
2. En la lista, pulse **Symphonies Nos. 94 & 98**.
3. Pulse el botón **Hacer pedido**.
4. En la ventana Member Logon, conserve los valores predeterminados de **Existing Customer** y **Trent Culpito**. Esta vez, no pulse ninguno de los campos de contraseña.
5. Pulse **Aceptar**.
6. En el campo **número de tarjeta**, escriba un número de tarjeta de crédito. Aquí debe utilizar el formato válido de cuatro grupos de cuatro dígitos, por ejemplo, 7777 7777 7777 7777.
7. En el campo **expiration date**, entre una fecha de caducidad que tenga un formato válido, 07/07.
8. Pulse **Hacer pedido**.
9. Pulse **Aceptar** en la ventana del mensaje de confirmación de pedido.

---

## Lección 3: Creación de puntos de verificación

En esta lección grabará puntos de verificación para probar objetos. Los puntos de verificación comprueban que se haya efectuado una cierta acción, o verifican el estado de un objeto.

Puede crear un punto de verificación de propiedades o seis tipos de puntos de verificación de datos. Al crear un punto de verificación, se captura información sobre un objeto en la aplicación para establecer información de línea base a efectos de comparación durante la reproducción.

### Creación de un punto de verificación de datos

Grabará un punto de verificación de datos para capturar el árbol de compositores.

1. En el Monitor de grabación, pulse el botón **Insertar punto de verificación y mandato de acción** (🔍).
2. En la página Seleccionar un objeto del asistente de acciones y puntos de verificación, quite la marca de la opción **Después de seleccionar un objeto avanzar a la página siguiente** si está seleccionada.
3. Utilice el Buscador de objetos (👉) para seleccionar el árbol Composers de la aplicación. Pulse el **Buscador de objetos** y arrástrelo sobre el árbol. Mientras mantiene pulsado el botón del ratón, verá que se resalta todo el árbol con un borde rojo y que el nombre del objeto (javax.swing.JTree) se muestra en una sugerencia de pantalla junto al borde rojo. Cuando suelte el botón del ratón para efectuar la selección, observe que las propiedades de reconocimiento del objeto se listan en la cuadrícula que aparece en la parte inferior de la página Seleccionar un objeto.
4. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Seleccionar una acción, asegúrese de que ha seleccionado **Realizar punto de verificación de datos** y pulse **Siguiente**.
6. En la página Insertar mandato de datos de punto de verificación, en el campo **Valor de datos**, seleccione la prueba **Jerarquía de árbol**. Esta prueba captura información sobre toda la jerarquía de árbol.
7. En el campo Nombre de punto de verificación, escriba `Classics_tree` y pulse **Siguiente**.
8. En la página Datos de punto de verificación se visualizan los datos capturados en una cuadrícula que aparece en el panel derecho. Si aparece una marca de selección en el recuadro ubicado junto a un elemento, dicho elemento se probará. De modo predeterminado, todos los elementos aparecen seleccionados. Déjelos seleccionados. Si no lo están, pulse el botón **Activar todo** de la barra de herramientas.
9. Pulse **Finalizar**.

### Creación de un punto de verificación de imagen

Puede insertar un punto de verificación de imagen para confirmar que se muestra el álbum adecuado para el CD seleccionado.

1. En el Monitor de grabación, pulse el botón **Insertar punto de verificación y mandato de acción** (🔍).
2. En la página Seleccionar un objeto del asistente de acciones y puntos de verificación, quite la marca de la opción **Después de seleccionar un objeto avanzar a la página siguiente** si está seleccionada.
3. Utilice el Buscador de objetos (👉) para seleccionar el árbol Album de la aplicación. Pulse el **Buscador de objetos** y arrástrelo sobre la imagen del álbum. Mientras mantiene pulsado el botón del ratón, verá que se resalta la imagen del álbum con un borde rojo y que el nombre del objeto (javax.swing.JLabel) se muestra en una sugerencia de pantalla junto al borde rojo. Cuando suelte el botón del ratón para efectuar la selección, observe que las propiedades de reconocimiento del objeto se listan en la cuadrícula que aparece en la parte inferior de la página Seleccionar un objeto.
4. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Seleccionar una acción, seleccione **Realizar punto de verificación de imagen** y pulse **Siguiente**.
6. En la página Insertar mandato de punto de verificación de imagen, escriba `Album_image` como **Nombre del punto de verificación**.



7. Asegúrese de que la opción **Seleccionar imagen completa** está seleccionada y pulse **Siguiente**.
8. La página Datos de punto de verificación se muestran la imagen capturada en el panel derecho. Pulse **Finalizar**.

## Creación de un punto de verificación de propiedades

Ahora puede insertar un punto de verificación diferente para confirmar que el pedido corresponda al cliente correcto. Para capturar el texto de la pantalla de confirmación se utiliza un punto de verificación de propiedades.

1. En la aplicación ClassicsCD, pulse **Pedido** → **Ver estado de pedido existente**. Esta vez, no pulse ninguno de los campos de contraseña.
2. Pulse **Aceptar**. Probará la etiqueta "Pedido para Trent Culpito" en la ventana Ver pedidos existentes.
3. En el Monitor de grabación, pulse el botón **Insertar punto de verificación y mandato de acción** (🔍).
4. En la página Seleccionar un objeto, seleccione la opción **Después de seleccionar un objeto avanzar a la página siguiente**.
5. Arrastre el **Buscador de objetos** sobre la etiqueta "Pedido para Trent Culpito" para seleccionarlo. Mientras mantiene pulsado el botón del ratón, observe que la etiqueta se resalta con un borde de color rojo y se muestra el nombre del objeto (javax.swing.JLabel). Una vez seleccionado el objeto, se abre la página Seleccionar una acción porque ha seleccionado la opción de **avanzar a la página siguiente**.
6. Seleccione **Realizar un punto de verificación de propiedades**, que es la segunda acción empezando por arriba y, a continuación, pulse **Siguiente**.
7. En la página Insertar mandato de punto de verificación de propiedades, confirme que el campo **Incluir hijos** se ha establecido en **Ninguno**.
8. Debajo de **Nombre de punto de verificación**, acepte el valor predeterminado sugerido.
9. Deje la opción **Utilizar propiedades estándares** seleccionada y pulse **Siguiente**. En la página Datos de punto de verificación se visualizan, en formato de cuadrícula, las propiedades del objeto de prueba y sus valores. Puede elegir qué propiedades probar en la columna Propiedad y puede editar los valores de la propiedad en la columna Valor.

**Obtener más información acerca de la selección de las propiedades de los objetos:** De modo predeterminado, no aparece seleccionada ninguna de las propiedades. Para probar las propiedades de los objetos, elija las propiedades que desea probar seleccionando cada una de ellas. Las propiedades que seleccione se probarán cada vez que reproduzca un script con este punto de verificación. Puede seleccionar todas las propiedades de la lista pulsando el botón de la barra de herramientas **Activar todo**, que aparece sobre la cuadrícula. Utilice el botón **Desactivar todo** para quitar la marca de todas las propiedades. Para obtener mejores resultados cuando utilice un punto de verificación de propiedades, pruebe sólo las propiedades en las que esté interesado. En este caso, sólo la propiedad **texto** resulta interesante para poder determinar si el pedido se efectúa para el cliente correcto.

10. En la columna Propiedad, seleccione las propiedades **texto**, **opaco** y **visible** para probarlas durante la reproducción. Es posible que deba pulsar dos veces sobre el recuadro de selección para que se mantenga la selección.
11. Pulse **Finalizar**.
12. En la ventana Ver pedidos existentes de ClassicsCD, pulse **Cerrar**.

## Prueba de los campos de contraseña

Efectuemos ahora otro pedido rápido para probar los campos de contraseña que no hemos probado antes.

1. Expanda la carpeta **Haydn** del árbol de compositores.
2. Pulse **Symphonies Nos. 94 & 98**.
3. Pulse el botón **Hacer pedido**.

4. En la ventana Inicio de sesión de miembros, conserve los valores predeterminados de **Cliente existente** y **Trent Culpito**.
5. Esta vez, escriba xxxx en el campo **Contraseña**.
6. Seleccione la opción **Recordar contraseña**.
7. Pulse **Aceptar**.
8. Escriba un número de **tarjeta de crédito** y una **fecha de caducidad** válidos, por ejemplo, 7777 7777 7777 7777, fecha de caducidad 07/07.
9. Pulse **Hacer pedido**.
10. Pulse **Aceptar** en el recuadro del mensaje de confirmación de pedido.
11. Cierre la aplicación ClassicsCD pulsando el botón x.
12. Pulse el botón **Detener grabación** (■) de la barra de herramientas Grabación.

Al detener la grabación, Rational Functional Tester cierra el monitor de grabación y graba el script y la correlación de objetos en el directorio del proyecto. La ventana Rational Functional Test se restaura y el script se muestra en la ventana principal.

---

## Lección 4: Reproducción del script

En esta lección, va a reproducir el script y examinar algunos componentes de la interfaz de Rational Functional Tester. Puesto que el script que acaba de grabar es el script activo, se reproduce al pulsar el botón de reproducción.

1. Para reproducir el script, pulse el botón **Ejecutar script de Functional Test** (▶) de la barra de herramientas de Functional Test.
2. En la ventana Seleccionar registro, mantenga el nombre de registro predeterminado, **Classics**, y pulse **Finalizar**.

Rational Functional Tester se minimiza, y el Monitor de reproducción se inicia en la parte superior derecha de la pantalla. A medida que se reproduce el script, en la pantalla del Monitor de reproducción aparecen mensajes. Rational Functional Tester reproduce todas las acciones grabadas como, por ejemplo, el inicio de la aplicación, las acciones llevadas a cabo en la aplicación y los puntos de verificación.

Cuando la reproducción termina, el registro HTML muestra los resultados de la ejecución de la prueba en una ventana aparte. Todos los sucesos listados en el registro deben incluir el término Pass en color verde en las cabeceras de suceso. Observe que se listan los dos puntos de verificación que ha grabado.

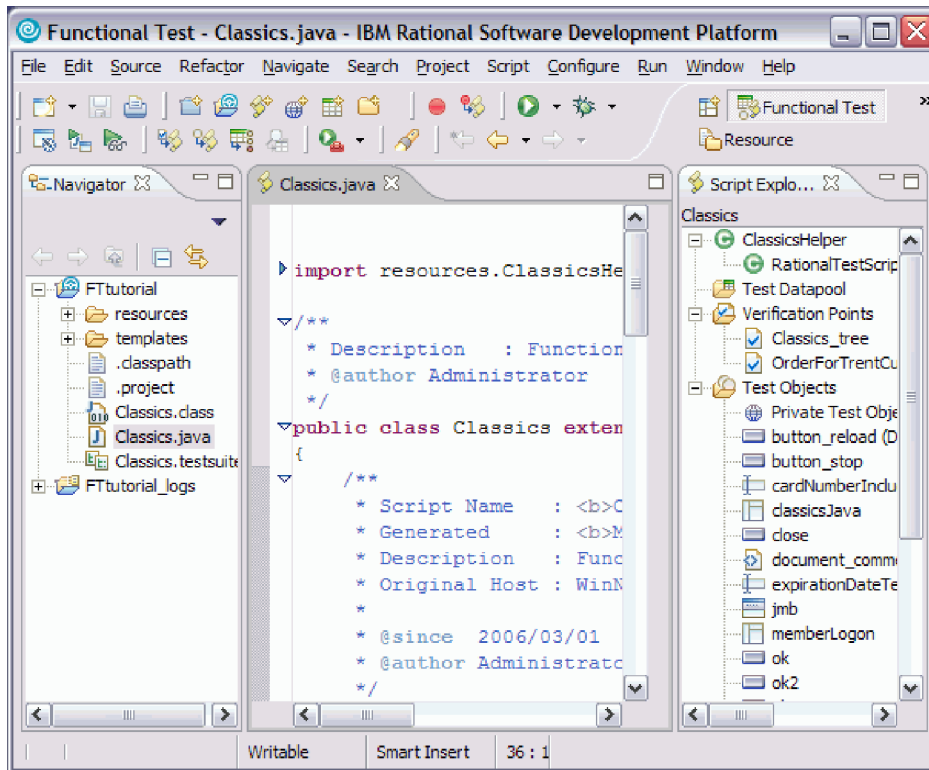
3. Cierre el registro. Ahora que ha grabado satisfactoriamente un script y lo ha reproducido, veamos con más detalle la perspectiva de Functional Test.
4. Si la ventana Functional Test está minimizada, restáurela. Cuando tenga varios scripts, Functional Tester mostrará todos los scripts abiertos en un proyecto en el editor Java (la ventana del script).

**Obtener más información acerca del editor Java:** Observe que la parte superior contiene información relativa al script, en color azul claro y precedida de asteriscos. Esta información procede de la plantilla de script, que puede modificar. Para obtener más información sobre cómo modificar la plantilla de script, consulte la Ayuda de Functional Tester.

Tenga en cuenta que Functional Tester añade un breve comentario al script, en caracteres de color verde, para identificar el objeto al que hacen referencia las líneas siguientes. Esta información facilita la navegación por el script. Las cadenas de caracteres que se pasen como argumentos a los métodos durante la grabación, incluidas las entradas de usuario, aparecen de color azul intenso.

Al pasar el cursor sobre ciertas áreas del script, Functional Tester muestra información útil en un recuadro de texto emergente. Por ejemplo, en el caso de un método de ayudante, verá la propiedad de la descripción establecida en la correlación de objetos seguida de las propiedades de

reconocimiento del objeto. La característica de activación se controla mediante la opción Preferencias. Para desactivar o modificar lo que se muestra, pulse **Ventana → Preferencias** y, a continuación, elija **Editor → Java** y pulse el separador **Activa**. De modo predeterminado, la característica de activación está habilitada.



A la izquierda del editor Java (la ventana del script) aparece la vista Proyectos de Functional Test, en la cual se listan todos los proyectos de Functional Test a los que esté conectado actualmente. Debajo del nombre del proyecto se listan todos los scripts que contiene cada proyecto. Esta vista Proyectos proporciona otra manera de navegar a un script diferente. Cuando efectúe una doble pulsación en un script en la vista Proyectos, se abrirá en la ventana del script y pasará a ser el script activo.

A la derecha del editor Java aparece el Explorador de scripts, en el cual se listan los puntos de verificación y la correlación de objetos del script activo. Desde el Explorador de scripts puede iniciar el Editor de puntos de verificación para visualizar y editar puntos de verificación, e iniciar el Editor de correlaciones de objetos para visualizar y editar correlaciones de objeto. Para obtener más información sobre el Explorador de scripts u otras partes de la perspectiva Functional Test como, por ejemplo, la vista Tareas y la vista Consola, consulte la Ayuda de Functional Tester.

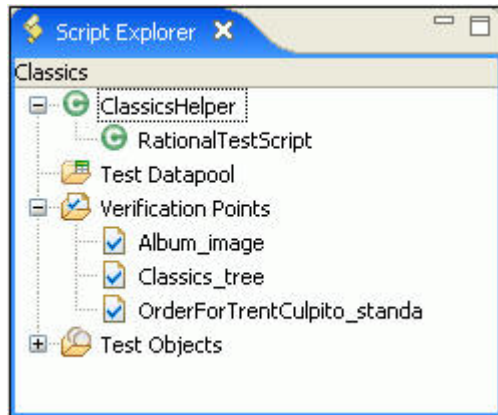
## Lección 5: Visualización de puntos de verificación y correlaciones de objetos

En esta lección va a aprender a ver y modificar las propiedades de los puntos de verificación y las correlaciones de objetos.

### Visualización de puntos de verificación

Puede examinar y modificar los datos que contiene un punto de verificación.

1. En Rational Functional Tester, verifique que el script, Classics.java, aún sea el script activo en el editor Java.
2. Los tres puntos de verificación que grabó deberían visualizarse en el Explorador de scripts que aparece a la derecha del script. Si fuera necesario, pulse el signo más (+) que aparece junto a la opción Puntos de verificación para expandir la lista.



3. Efectúe una doble pulsación en **Classics\_tree**.

Es el primer punto de verificación que ha grabado en la lista de compositores. Se inicia el Editor de puntos de verificación; puede actualizar los datos del punto de verificación para reproducciones futuras.

**Actualización de puntos de verificación:** Los puntos de verificación de datos tienen seis tipos de visualización posibles. Se trata de un punto de verificación de datos (árbol). El tipo de objeto es un árbol, en este caso, del tipo javax.swing.JTree. Para editar los datos de este árbol, efectúe una doble pulsación en cualquiera de los subelementos del árbol para abrir un pequeño recuadro de edición, en el que puede efectuar cambios. Utilice los recuadros de selección que aparecen junto a cada elemento para indicar si desea que se pruebe este elemento en reproducciones futuras. Para obtener más información sobre la utilización del editor de puntos de verificación, consulte la Ayuda de Functional Tester.

4. Cierre el Editor de puntos de verificación.

## Visualización de correlaciones de objetos

Puede examinar y modificar los datos que contiene la correlación de objetos.

1. En el Explorador de scripts, expanda la carpeta **Objetos de prueba**.

El primer elemento, Correlación de objetos de prueba privada, es la correlación de objetos del script. Los objetos individuales listados en la Correlación de objetos de prueba privada son referencias a objetos sobre los que se ha actuado durante la reproducción.

2. Efectúe una doble pulsación en **Correlación de objetos de prueba privada** (🌐) para abrirla.

**Tipos de correlación de objetos:** Cuando se graba un script, Functional Tester crea una correlación de objetos para la aplicación que se somete a prueba. Cada script se asocia a un archivo de correlación de objetos. El archivo de correlación puede ser privado, asociado exclusivamente a un script, o compartido entre varios scripts. Cuando se graba el script, Rational Functional Tester utiliza el valor predeterminado (correlación privada). La correlación de objetos contiene propiedades para cada objeto, y puede actualizar fácilmente la información en una ubicación central. Entonces, todos aquellos scripts que hagan referencia a dicho objeto también comparten la información actualizada.

3. Expanda el objeto de nivel superior Java: Frame: logFrame1: javax.swing.JFrame.

El objeto de marco incluye el recuadro de diálogo de inicio de sesión. Debajo del objeto de marco se listan los botones de selección y de acción, y los campos de contraseña.

4. Pulse uno de los objetos.

Observe que las propiedades de reconocimiento se visualizan en la cuadrícula ubicada debajo del árbol de objetos. La correlación de objetos también proporciona una manera rápida de añadir referencias a objetos a un script. En el menú de la correlación de objetos, puede pulsar **Objeto de prueba** → **Insertar objetos** para añadir objetos. También puede realizar otras operaciones desde la correlación de objetos como, por ejemplo, cambiar la ponderación de una propiedad de

reconocimiento, y editar valores y propiedades de reconocimiento. Más adelante en esta guía de aprendizaje, llevaremos a cabo algunos procedimientos avanzados utilizando la correlación de objetos.

5. En el menú de la correlación de objetos, pulse **Preferencias** → **Borrar estado al cerrar**.

El mandato **Borrar estado al cerrar** es un elemento de menú de conmutación y debe estar activado de modo predeterminado, por lo que deberá desactivarlo. Si se deja activado, al cerrar la correlación se aceptan todos los objetos. Lo haremos en un paso posterior, cuando volvamos a la correlación de objetos para efectuar cambios.

6. Cierre la correlación de objetos. No guarde ninguno de los cambios que haya efectuado.

---

## Lección 6: Realización de pruebas de regresión

En esta lección va a ejecutar el script en otra compilación. Cuando tenga una nueva compilación de la aplicación, puede ejecutar la prueba automatizada que haya grabado reproduciendo el script en la nueva compilación. Para ejecutar el script en la nueva compilación, debe cambiar el nombre de la aplicación del script. (En un proyecto de desarrollo no es necesario hacer esto; aquí se hace para simular la obtención de una nueva compilación de la aplicación).

1. En el editor Java (ventana del script), verifique que el script (Classics.java) sea el script activo.

Observe que en la parte superior del script, debajo de la información de la plantilla, se muestra el mandato de inicio de aplicación:

```
startApp("ClassicsJavaA");
```

2. Cambie la "A" por una "B".

El código Java es sensible a las mayúsculas y minúsculas y, por tanto, debe utilizar una B mayúscula. No es necesario que guarde ni compile el script para que el cambio entre en vigor. Esto se realiza automáticamente al ejecutar el script.

3. Pulse el botón de la barra de herramientas **Ejecutar script de Functional Test** (▶) para reproducir el script.

4. En la ventana Seleccionar registro, seleccione **Classics** y, a continuación, pulse **Finalizar**. Se le preguntará si desea sobrescribir el registro.

5. Pulse **Sí**.

El script se empieza a reproducir rápidamente, pero lo hace lentamente cuando se acerca el final, en la ventana Member Logon. Esto se debe a que la compilación B de la aplicación tiene un texto diferente en el campo que aparece junto al recuadro de selección. Functional Tester busca un objeto que coincida con las propiedades de reconocimiento grabadas en la compilación A. Más adelante en esta guía de aprendizaje le mostraremos cómo resolver este problema.

6. Cuando, después de la reproducción, se abra un registro, lea los mensajes. En el registro debería ver dos anomalías y un aviso. (Mantenga el registro abierto como preparación para la lección 7).

El punto de verificación de propiedades (OrderForTrentCulpito\_standar) y de imagen (Album\_image) han fallado debido a un cambio en la aplicación. A continuación, le mostraremos cómo actualizar la línea base del punto de verificación para arreglar esto. Se ha generado un aviso de reconocimiento de objetos para el campo del recuadro de selección de contraseña. En una sección posterior de la guía de aprendizaje también le mostraremos cómo arreglar dicho problema en la correlación de objetos utilizando una expresión regular.

¿Ha observado que la pantalla principal de ClassicsB tiene un aspecto diferente de la de ClassicsA? Sin embargo, esta diferencia no es la causa del error del script. Hay presentes los mismos objetos, aunque aparecen en una ubicación distinta en las dos aplicaciones. Esto no ha provocado una anomalía porque Functional Tester utiliza potentes métodos de reconocimiento para localizar los objetos. Por ejemplo, para buscar objetos no se basa en propiedades superficiales como, por ejemplo, coordenadas de pantalla. En su lugar, utiliza propiedades de reconocimiento interno. Este método permite disponer de una mayor flexibilidad en el diseño de la interfaz de usuario, sin que ello requiera que se alteren o vuelvan a grabar los scripts.



---

## Lección 7: Utilización del comparador para actualizar un punto de verificación

Puede utilizar el Comparador de puntos de verificación para comparar datos de puntos de verificación después de reproducir un script. Los puntos de verificación proporcionan una línea base de las propiedades o datos de un objeto. Si el punto de verificación falla en una compilación posterior de una aplicación, ha surgido un defecto o se ha aplicado un cambio intencionado a la aplicación. Si el cambio es intencionado, puede actualizar la información del punto de verificación de forma que la prueba siga siendo válida para futuras compilaciones.

Al final de la lección 6, ha dejado el registro abierto. Si ha cerrado el registro, vuélvalo a abrir efectuando una doble pulsación en el nombre del registro en la vista Proyectos.



1. En el registro, pulse el enlace **Ver resultados** que aparece al final de la entrada de punto de verificación que ha fallado. La cabecera del suceso es "Punto de verificación (Album\_image)".

El Comparador de puntos de verificación de Functional Tester muestra los datos de punto de verificación. Observe que el mensaje de cabecera del Comparador incluye el nombre del punto de verificación.

**¿Se han producido problemas con el comparador?:** Si el comparador no se abre u obtiene un mensaje de error, debe habilitar el plug-in de Java en el navegador. Para obtener instrucciones sobre cómo hacerlo, consulte el tema "Habilitación del plug-in de Java de un navegador" en la sección "Antes de efectuar la grabación" de la Ayuda de Functional Tester.

Cuando un punto de verificación falla, el Comparador muestra los valores esperados y reales, para ayudarle a analizar las diferencias. Ahora puede cargar el archivo de línea base y editarlo o actualizarlo con los valores del campo real. Las anomalías se visualizan en color rojo.

Cuando creó el punto de verificación en ClassicsA, la imagen del álbum capturado se basó en el objeto `javax.swing.JLabel`. Cuando reproduce el script en ClassicsB, puesto que la altura y anchura del objeto `javax.swing.JLabel` es diferente, el punto de verificación de la imagen falla. Por tanto, debe actualizar el archivo de línea base para cambiar el objeto de modo que coincida con ClassicsB.



2. Pulse el botón **Cargar línea base que editar** () de la barra de herramientas del Comparador.
3. Pulse el botón **Reemplazar línea base con el valor actual** () en la barra de herramientas del Comparador. La imagen actual se carga como la imagen de la línea base.
4. Cierre el Comparador.

5. En el registro, pulse el enlace **Ver resultados** que aparece al final de la entrada de punto de verificación que ha fallado. La cabecera del suceso es "Punto de verificación (OrderforTrentCulpito\_standard)".

6. Desplácese hasta la propiedad **texto**.

Cuando creó el punto de verificación en ClassicsA, el título del mensaje de cabecera era "Pedido para Trent Culpito". Cuando se reprodujo el script en ClassicsB, el título del mensaje de cabecera era "Pedido para Trent Culpito". La palabra "Pedidos" es correcta, puesto que un cliente puede tener varios pedidos en la ventana Pedidos. Por tanto, debe actualizar el archivo de línea base para cambiar el texto de forma que coincida con ClassicsB.

Sólo puede editar el archivo de línea base.

7. Pulse el botón **Cargar línea base que editar** () de la barra de herramientas del Comparador. Observe que, ahora, la columna **Valor** izquierda muestra el **Valor de línea base**.
8. En lugar de desplazarse hasta la propiedad **text**, puede pulsar el botón **Saltar a primera diferencia** () que aparece sobre la columna Propiedad. Los cuatro botones de navegación le ayudan a localizar las diferencias entre la línea base y los archivos reales.

Puede actualizar el archivo de línea base de dos maneras. Puede editar dicha celda de la cuadrícula, añadiendo la letra "s" a la palabra "Pedido", o puede utilizar el mandato Reemplazar línea base. Al

reemplazar la línea base se sustituyen todos los valores del archivo de línea base por los valores procedentes del archivo real. En general, si necesita editar sólo uno o algunos pocos valores, debe editar los valores individuales.

9. Este texto sólo tiene una diferencia que deba actualizarse; por tanto, pulse el botón **Reemplazar línea base por valor real** (🔧) de la barra de herramientas del Comparador. Ahora, ambos valores de la propiedad **texto** coinciden y la propiedad ya no aparece de color rojo. Para obtener más información sobre cómo utilizar el Comparador, consulte la Ayuda de Functional Tester.
10. Cierre el Comparador.  
Ahora vamos a volver a reproducir el script para confirmar que el punto de verificación se ejecuta correctamente, dado el valor de línea base actualizado para resolver la anomalía.
11. Cierre el registro.
12. Pulse el botón **Ejecutar script de Functional Test** de la barra de herramientas de Functional Tester.
13. Seleccione el registro **Classics** y pulse **Finalizar**.
14. Pulse **Sí** si se le pregunta si desea sobrescribir el registro.  
Functional Tester efectúa una pausa en la ventana Inicio de sesión porque aún no se ha arreglado el problema de reconocimiento. Al final de la reproducción, Functional Tester muestra el registro. ¡Ahora, el punto de verificación se ejecuta correctamente! Acaba de ver qué fácil es utilizar el Comparador para actualizar las propiedades y los datos de objetos para tener en cuenta los cambios efectuados en la aplicación que se somete a prueba.
15. Deje el registro abierto.

---

## Lección 8: Actualización de la correlación de objetos

En esta lección arreglará el aviso de reconocimiento de objetos mediante la correlación de objetos. También utilizará una expresión regular para obtener un reconocimiento de objetos más flexible.

Cuando vea un fallo o aviso de reconocimiento, consulte el mensaje del registro. Al final de la lección 7, ha dejado el registro abierto. Si no está abierto, ábralo efectuando una doble pulsación en el registro de la vista Proyectos. Un aviso permanece en el registro. La cabecera de suceso es **El reconocimiento de objeto es débil (sobre el umbral de aviso)**.

1. Consulte los campos **ObjectLookedFor** y **objectFound** de la sección de avisos que aparece cerca del final del registro.  
En ClassicsA, el nombre del campo de contraseña es **Recordar contraseña**. En ClassicsB es **Recordar contraseña**. Cuando se reprodujo el script en ClassicsB, el reconocimiento de objeto no coincidió exactamente debido a esta diferencia.
2. Busque el campo **Número de línea** del registro. Anote el número y cierre el registro para volver a Functional Tester.
3. Pulse en cualquier punto de la ventana del script y, a continuación, pulse **Navegar → Ir a línea**.
4. Escriba el número de línea del mensaje de anomalía del registro, y pulse **Aceptar**.  
El cursor se coloca en el margen izquierdo del número de línea.

**Note:** También puede encontrar el número de línea mirando el indicador que aparece en la parte inferior de la ventana de Functional Tester. Por ejemplo: "43:9" hace referencia a la posición 9 de la línea 43.

La línea del script debería ser:

```
RememberPassword().clickToState(SELECTED);
```

Esta línea representa la pulsación que efectúa con el ratón en el recuadro de selección de la contraseña. Esta línea del script muestra qué objeto falla. Ahora puede mirar dicho objeto en la correlación de objetos.

5. Para encontrar el objeto, vuelva a la lista Objetos de prueba del Explorador de scripts (panel derecho). Debería ver `rememberPassword` listado en la carpeta **Objetos de prueba**.

## Visualización de las propiedades de reconocimiento de objetos en la correlación de objetos

1. Efectúe una doble pulsación en el objeto **rememberPassword** para abrirlo en la correlación de objetos.
2. Pulse **Objeto de prueba** → **Aceptar todo** en el menú de correlación de objetos. Si el mandato aparece desactivado, no haga nada.  
Tenga en cuenta que el aspecto de todos los objetos cambia por texto de color negro. El texto es azul (para indicar nuevos objetos) hasta que acepte los objetos de una correlación. Debe aceptar los objetos la primera vez que mire una correlación de objetos creada recientemente.
3. Si el objeto de recuadro de selección de contraseña no está seleccionado en la correlación, selecciónelo. (Es el objeto denominado **Java: checkBox: checkRemember: javax.swing.JCheckBox**).
4. Consulte las propiedades de reconocimiento que aparecen en el separador **Reconocimiento**, en la parte inferior de la correlación de objetos.  
Puede ver que es el objeto de ClassicsA, porque aparece Recordar contraseña en la propiedad **texto**. Es el objeto "antiguo". No obstante, cuando reprodujo el script en ClassicsB, el texto de dicho objeto había cambiado, de aquí que Functional Tester lo reconozca como un objeto "nuevo". En este caso, desea utilizar las propiedades del nuevo objeto y, por tanto, debe añadirlo a la correlación.

## Adición del nuevo objeto a la correlación

Para añadir el nuevo objeto a la correlación, abra ClassicsB y, a continuación, abra la ventana Inicio de sesión.

1. Pulse **Aplicaciones** → **Ejecutar** del menú de correlación de objetos.
2. Seleccione **ClassicsJavaB**. (Asegúrese de seleccionar B).
3. Pulse **Aceptar**.
4. En ClassicsCD, seleccione cualquier CD y, a continuación, pulse **Hacer pedido**.  
Se abre la ventana Inicio de sesión.
5. Desplace la correlación de objetos a una posición inferior de la pantalla, si fuera necesario, para ver todo su contenido. En el menú de la correlación de objetos, pulse **Objeto de prueba** → **Insertar objetos**.  
Es lo mismo que la herramienta Buscador de objetos de la página Seleccionar un objeto del asistente de puntos de verificación.
6. Quite la marca del recuadro de selección **Después de seleccionar un objeto avanzar a la página siguiente** si está seleccionado.
7. Utilice la herramienta Buscador de objetos para marcar el recuadro de selección **Recordar contraseña** de la ventana Inicio de sesión.  
Una vez marcado el recuadro de selección, verá que la propiedad **texto** ahora es Recordar la contraseña. Estire los bordes de la correlación de objetos, si fuera necesario, para ver las propiedades.
8. En la página Seleccionar un objeto, pulse **Siguiente**.
9. No cambie nada en la página Seleccionar opciones de objeto, y pulse **Finalizar**.  
Ahora se muestra, en la correlación de objetos, el nuevo objeto de recuadro de selección.
10. Pulse otro objeto y observe que el nuevo elemento se lista en color azul y la palabra "Nuevo" se muestra al principio de la línea.  
Ahora, en la correlación aparecen los objetos antiguo y nuevo. Quiere unificar los dos objetos y utilizar las propiedades de cada uno de ellos para el nuevo objeto.



## Unificación de los objetos

1. Para unificar los objetos, pulse el objeto antiguo (el recuadro de selección original que tiene la etiqueta **CheckBox: checkRemember**), y arrástrelo al nuevo objeto de la lista. Coloque la punta de la flecha del cursor sobre el nuevo objeto antes de soltar el botón del ratón. A continuación, suelte el botón del ratón.

Se abre el asistente Unificar objetos de prueba.

2. Amplíe el asistente Unificar si fuera necesario ver más detalles de la información que aparece en las secciones inferiores.

En la sección inferior izquierda se muestran las propiedades del objeto original. Debe tener la etiqueta "Source: RememberPassword". Se trata del texto que había en el recuadro de selección ClassicsA. En la sección inferior derecha, debería aparecer la etiqueta "Target: RememberThePassword". Se trata del texto que aparece en el recuadro de selección ClassicsB.

Puesto que ha arrastrado el objeto antiguo hasta el nuevo objeto, las propiedades de reconocimiento del nuevo objeto se rellenan en la parte superior del asistente. Por lo general, Functional Tester coloca las nuevas propiedades en la parte superior si se trata de las propiedades preferidas. No obstante, quizá prefiera algunas propiedades administrativas antiguas. Por ejemplo, Functional Tester conserva expresiones regulares en el conjunto de propiedades antiguo. Para utilizar una propiedad del objeto antiguo, efectúe una doble pulsación en dicha propiedad de la cuadrícula del objeto antiguo y se copiará en el objeto unificado. En este caso, queremos utilizar todas las propiedades del nuevo objeto, que ya se han relleno.

3. Pulse **Siguiente**.

Se listan todos los scripts que se ven afectados por este cambio efectuado en la correlación de objetos. Sólo se ve afectado un script, Classics.

4. Pulse **Finalizar**.

5. En la correlación de objetos, pulse el menú **Archivo** → **Guardar** de la barra de herramientas de la correlación de objetos para guardar los cambios que haya efectuado, y cierre la correlación de objetos.

## Reproducción del script

Ahora, volveremos a reproducir el script en ClassicsB para confirmar que no se produce ningún error.

1. Cierre ambos recuadros de diálogo de ClassicsCD.
2. En Functional Tester, pulse **Ejecutar script de Functional Test** en la barra de herramientas.
3. Seleccione el **registro Classics** y pulse **Finalizar**.

¡Ahora el script se ejecuta sin que se genere ningún aviso! Observe que la reproducción ya no efectúa una pausa en el recuadro de selección de contraseña porque, ahora, las propiedades de reconocimiento coinciden.

Esta característica de unificación de objetos es un método fácil para actualizar los scripts cuando las propiedades de un objeto cambian de forma intencionada. Una de las principales ventajas de esta característica es que si hay varios scripts que utilicen la correlación de objetos, puede actualizarlos en el momento de efectuar el cambio en el asistente. En lugar de editar manualmente varios scripts, puede efectuar un cambio en la correlación una vez, y el cambio se propagará automáticamente a todos los scripts que la utilicen. Esta característica puede ahorrarle tiempo.

**Otro procedimiento para actualizar las propiedades de reconocimiento:** También existe una manera más sencilla de actualizar las propiedades de reconocimiento de un objeto de prueba, en el caso de que cambien. En lugar de utilizar el asistente Unificar tal como se describe en este ejercicio, desde la correlación de objetos puede seleccionar el objeto de prueba cuyas propiedades de reconocimiento desee actualizar. Pulse el botón derecho del ratón sobre el objeto de prueba tal como aparezca en el árbol de correlación de objetos y seleccione **Actualizar propiedades de reconocimiento** en el menú emergente. La aplicación de prueba deberá estar ejecutándose cuando se lleve a cabo esta acción para que Functional Tester pueda obtener las propiedades de reconocimiento actualizadas. Sólo debe utilizar este método de actualización si no desea utilizar ninguna de las propiedades del objeto antiguo.

4. Cierre el registro.

---

## Lección 9: Cambio de las preferencias de reconocimiento

En la lección anterior vio cómo podía actualizar las propiedades del reconocimiento de un objeto cuando éstas cambian. Otro factor que puede cambiar es la ponderación del reconocimiento que Functional Tester utiliza durante la reproducción. Puede utilizar las preferencias de reconocimiento de ScriptAssure™ para establecer este extremo. El objeto de etiqueta que ha probado con el segundo punto de verificación puede demostrar cómo funciona esto.

1. En el menú Functional Tester, pulse **Ventana → Preferencias**.
2. Pulse **Functional Test → Reproducir → ScriptAssure**.
3. Pulse el botón **Avanzado**.

Observe que uno de los valores predeterminados es **Avisar si la puntuación aceptada es mayor que: 10000**. Una puntuación de 10000 indica que una propiedad importante puede ser errónea. Bajemos la puntuación a 5000 y vemos qué ocurre.

4. Marque el recuadro de selección **Utilizar valor predeterminado** que aparece junto a este campo.
5. Teclee 5000 en el campo y, a continuación, pulse **Aceptar**.
6. Reproduzca el script otra vez en ClassicsB.

Ahora, el registro contiene un aviso para el objeto de etiqueta. La razón indicada en el campo **objectFound** es que la puntuación del reconocimiento es 10000. Esta discrepancia ha surgido al cambiar la palabra de la etiqueta "Order" por "Orders".

7. Cierre el registro.
8. Restaure el valor predeterminado para la puntuación del reconocimiento:
  - a. Pulse **Ventana → Preferencias**.
  - b. Pulse **Functional Test → Reproducir → ScriptAssure**.
  - c. Pulse el botón **Avanzado**.
  - d. Marque el recuadro de selección **Utilizar valor predeterminado** que aparece junto al campo **Avisar si la puntuación aceptada . . .**.  
El valor 5000 actual se cambiará por el valor 10000 anterior.
  - e. Pulse **Aceptar**.
  - f. Reproduzca el script otra vez.  
El aviso desaparece y el script se ejecuta sin problemas.
  - g. Cierre el registro.

En esta lección le hemos mostrado cómo puede afinar la puntuación del reconocimiento para lograr la sensibilidad que desee para el reconocimiento de objetos. Para obtener más información sobre la utilización de ScriptAssure, consulte la Ayuda de Functional Tester.

---

## Lección 10: Utilización de expresiones regulares

Lo último que va a hacer con la correlación de objetos será convertir un valor de propiedad a una expresión regular. En este caso, la expresión regular ofrece mayor flexibilidad en el reconocimiento de objetos.

Acabamos de ver cómo el script finaliza correctamente en ClassicsB. Éste era el objetivo porque los cambios efectuados en la aplicación en ClassicsB son correctos. Por tanto, el script está en el estado adecuado para poder seguir adelante. Ahora, cuando reproduzca el script contra ClassicsA, éste fallará debido a los cambios efectuados anteriormente. Es posible que desee que se permita aceptar más de una variante para un objeto. Puede tener un objeto dinámico o varias versiones de la aplicación con versiones

un poco diferentes de un objeto, en que ambas son correctas. Puede utilizar una expresión regular para permitir más de una versión de un valor de propiedad como, por ejemplo, texto, para adecuar este caso de ejemplo.

## Apertura de la correlación de objetos y unificación de los objetos

1. Para reproducir contra ClassicsA, edite el mandato startApp que aparece al principio del script y cambie la B por una A.
2. Pulse **Ejecutar script de Functional Test** en la barra de herramientas de Functional Test. Durante la reproducción, Functional Tester efectúa una pausa en el objeto de recuadro de selección de contraseña pero, al final, termina. Ahora, el script emite un aviso. Observe que en el registro se trata del mismo objeto, el objeto de prueba **rememberPassword**.
3. Cierre el registro y abra la correlación de objetos del objeto de recuadro de selección de contraseña tal como lo hizo en la Lección 8, efectuando una doble pulsación en **rememberPassword** en el Explorador de scripts.
4. En la correlación de objetos, abra la aplicación pulsando **Aplicaciones** → **Ejecutar**. Seleccione **ClassicsJavaA** y, a continuación, pulse **Aceptar**.
5. Elija un CD cualquiera y pulse **Place Order** en ClassicsCD para abrir la ventana Member Logon.
6. Añada el nuevo objeto a la correlación pulsando **Objeto de prueba** → **Insertar objetos**.
7. Utilice el Buscador de objetos para marcar el recuadro de selección de contraseña en la ventana Member Logon de la aplicación.
8. Pulse **Siguiente** y, a continuación, pulse **Finalizar**.
9. En el panel superior de la correlación de objetos, arrastre el objeto de recuadro de selección antiguo hasta el nuevo objeto de recuadro de selección para unificar los objetos.
10. Amplíe el asistente Unificar objetos de prueba arrastrando uno de los lados hacia afuera para hacer que los campos sean más largos, si fuera necesario.

Utilizará dos expresiones regulares diferentes: una en la propiedad **name** y otra en la propiedad **accessibleName**.

El objeto unificado se muestra en la cuadrícula **Propiedades de objeto de prueba unificadas** (panel superior); la propiedad **name** tiene un valor de checkRemember.

## Conversión de un valor de propiedad en una expresión regular

1. En el panel superior, pulse el botón derecho del ratón sobre el valor checkRemember y, a continuación, pulse **Convertir valor en expresión regular**.  
Functional Tester designa el valor como expresión regular colocando un icono "xy" delante del texto del valor.
2. Vuelva a efectuar una doble pulsación en el valor **name** para poder editar el campo.
3. Suprima la palabra check y edite el resto para que se lea lo siguiente: [rR]emember.
4. Pulse fuera de la celda.  
Este patrón permite aceptar la palabra "remember" con la "R" o la "r" minúscula. Esto es importante porque las comparaciones son sensibles a las mayúsculas y minúsculas, y sólo se aceptará una coincidencia exacta. El valor de la propiedad **accessibleContext.accessibleName** es "Recordar contraseña".
5. Pulse el botón derecho del ratón sobre el valor Recordar contraseña y seleccione **Convertir valor en expresión regular** para convertirlo.
6. Efectúe una doble pulsación en el valor y edítelo para que pueda leerse lo siguiente: Remember.\*Password. Elimine el espacio y añada los caracteres de punto (.) y asterisco (\*).
7. Pulse otra celda.

El punto (".") permite que, en dicha posición, aparezca cualquier carácter. En una versión de la aplicación, existe un espacio entre las dos palabras de esta propiedad y en la otra versión no hay ningún espacio. En este patrón se cubren ambos casos.

8. Pulse **Siguiente** y, a continuación, pulse **Finalizar**.
9. Pulse **Archivo** → **Guardar** en la correlación de objetos para guardar los cambios efectuados, y cierre la correlación de objetos.
10. Cierre ClassicsCD.
11. Reproduzca el script otra vez en ClassicsA. En este caso, se espera que el punto de verificación de error, puesto que el texto `Orders for Trent Culpito` no se ha cambiado a una expresión regular. El aviso de reconocimiento de objeto de ClassicsA ya no se encuentra en el registro.
12. Cierre el registro.
13. Cambie el mandato `startApp` para reproducir ClassicsB y ejecute el script.  
¡El reconocimiento de objeto también se acepta en ClassicsB! Las expresiones regulares ofrecen un reconocimiento más flexible para un objeto que tenga diferentes propiedades en versiones distintas de una aplicación, y se reconocen ambas durante la reproducción. Para obtener más información sobre las expresiones regulares, consulte la Ayuda de Functional Tester.

---

## Resumen: Creación de pruebas funcionales

En esta guía de aprendizaje de Functional Tester se le ha mostrado cómo configurar Functional Tester para efectuar pruebas, grabar y reproducir scripts, crear puntos de verificación y utilizar el Comparador de puntos de verificación para actualizar datos o propiedades de objetos, así como distintos procedimientos para utilizar la correlación de objetos sacando el máximo provecho posible.

### Lecciones aprendidas

Al completar esta guía de aprendizaje, sabrá:

- Crear un proyecto de Functional Tester
- Grabar un script contra acciones efectuadas en la aplicación de prueba
- Iniciar la aplicación de prueba correctamente durante la grabación
- Crear puntos de verificación
- Reproducir scripts
- Utilizar el registro de Functional Tester
- Actualizar puntos de verificación mediante el Comparador.
- Actualizar la correlación de objetos
- Cambiar las preferencias de reconocimiento de un objeto.
- Utilizar expresiones regulares para obtener más flexibilidad en el reconocimiento de objetos.

### Recursos adicionales

Si desea aprender más cosas sobre los temas tratados en esta guía de aprendizaje, consulte los recursos siguientes:

- Ayuda de Functional Tester
- Referencia de API de Functional Tester
- Página de bienvenida de Functional Tester

#### Información relacionada

 [ibm.com](https://ibm.com)

 [eclipse.org](https://eclipse.org)