



DOCUMENTO TÉCNICO

SupportAssist for Business PCs: Documento técnico sobre corrección

Descripción general, uso e información sobre seguridad

Autores: Gus Chavira y Sven Riebe

Colaboradores: Rucha Spare, Laura Trammell, Ravi B, Niraj Shah, Vikas Sharma

Dell.com/SupportAssist

ÍNDICE

Introducción	1
Descripción general sobre correcciones de SupportAssist	1
Requisitos de derechos para scripts de corrección	1
¿Por qué deben ejecutarse scripts de corrección?	1
Información sobre seguridad de las reglas de corrección	2
Registro y transparencia en scripts creados por Dell	3
Tipos de eventos recopilados en los registros de eventos de Microsoft	3
Acceso a los registros de eventos	3
Registro de eventos de Windows y detalles de los eventos	4
Descripción general de la salida de scripts creados por Dell en TechDirect	6
Descripción general del flujo de trabajo personalizado de corrección	7
Proceso de carga y firma de scripts	7
Generación de salidas formateadas para la plataforma de corrección	8
Valores de salida para indicación de estado	8
Columna de salida de la regla	9
Salida detallada para la sección Flujo de trabajo	10
Cómo utilizar el canvas de flujo de trabajo personalizado para crear un flujo de trabajo	11
Scripts avanzados de PowerShell principales/secundarios en flujos de trabajo personalizados de corrección	15
Terminología clave	15
Creación de lógica anidada con scripts principales y secundarios	16
Información general detallada del diagrama de canvas y la implementación del flujo de trabajo de PowerShell	16
Consideraciones adicionales	22
Conclusión	22

Introducción

Los scripts de corrección de SupportAssist proporcionan a los administradores de TI una forma optimizada y flexible de mejorar y mantener el estado del parque informático de PC. Este documento técnico incluye una descripción general de los scripts de corrección y los flujos de trabajo de corrección personalizados. También proporciona una visión transparente del registro y la salida de scripts, describe cómo se gestionan de forma segura y ofrece instrucciones prácticas para flujos de trabajo avanzados de scripts personalizados.

Descripción general sobre correcciones de SupportAssist

Las reglas de corrección son una función del panel Conectar y gestionar PC de TechDirect, y está disponible para los clientes que ejecutan SupportAssist for Business PCs. Esta función cubre la plataforma de corrección que utiliza las versiones 4.5.2.x y posteriores de SupportAssist. La función de corrección es compatible con scripts de corrección personalizados y creados por Dell. Hay diferentes tipos de scripts en la sección Correcciones, tal y como se indica a continuación:

- **Correcciones integrales completas:** estos scripts detectan y corrigen automáticamente los problemas si se detectan. Algunos scripts solo permiten la detección, lo que ofrece a los administradores la flexibilidad de revisar primero la información y decidir si continuar con la corrección o no.
- **Solo detección:** estos scripts proporcionan información valiosa al detectar posibles problemas en todo el parque informático. Están diseñados intencionadamente sin capacidades de corrección, lo que ofrece a los administradores la flexibilidad de revisar primero la información, decidir sobre la corrección o explorar otras opciones de implementación de correcciones según sea necesario.
- **Optimización:** estos scripts están diseñados para implementar cambios en la configuración, como modificar la configuración de la BIOS o del sistema operativo, o instalar software que mejore el rendimiento y la eficiencia de un punto final.

Requisitos de derechos para scripts de corrección

Los scripts de corrección requieren derechos de **ProSupport Plus o ProSupport Flex for PCs** para ejecutarse en un dispositivo de cliente. Aunque los administradores de TI pueden aplicar estos scripts a todo el parque informático en TechDirect, solo se ejecutarán en PC con licencia activa de ProSupport Plus o ProSupport Flex. Los dispositivos con licencias caducadas no pueden ejecutar los scripts, independientemente de su estado de licencia anterior. Los administradores no necesitan realizar un seguimiento de los dispositivos que cumplen los requisitos, ya que la plataforma se encarga automáticamente de ello durante la programación.

¿Por qué deben ejecutarse scripts de corrección?

La plataforma de corrección de Dell ofrece una amplia gama de funciones, entre las que se incluyen flujos de trabajo personalizados con firma de scripts mediante certificados opcionales proporcionados por el cliente o scripts sin firma, correcciones activadas por telemetría y resultados de corrección mejorados. El uso de la extensa biblioteca de scripts creados por Dell, y en continuo crecimiento, ayuda a optimizar y proteger los PC, proporciona información valiosa sobre la información del parque informático y permite exportar datos para crear gráficos o informes personalizados en paneles. Además, con los flujos de trabajo personalizados, se puede añadir una biblioteca de scripts para abordar funciones no cubiertas por los scripts creados por Dell, lo que garantiza una gestión segura y ampliable del parque informático de PC.

Información sobre seguridad de las reglas de corrección

En esta sección se describe la forma en la que se gestionan los scripts de manera segura en reposo, durante la transferencia y antes de su ejecución mediante las funciones de corrección disponibles en el panel Conectar y gestionar PC de TechDirect.

Antes de cargarlos en la plataforma de corrección, todos los scripts de corrección creados por Dell se firman con certificados de Dell y se someten a pruebas y validaciones completas para garantizar que funcionan según lo previsto sin producir resultados inesperados. Esto sirve como base para verificar la autenticidad del script antes de su ejecución. Por ejemplo, si se modifica o sustituye un script en el punto final, la validación de la firma del certificado fallará y SupportAssist bloqueará la ejecución del script. De esta forma, se evita la ejecución de código no autorizado o potencialmente dañino.

El proceso para los scripts de flujo de trabajo personalizados es diferente. Cuando los clientes cargan sus propios scripts, Dell admite tanto scripts sin firmar como scripts firmados con un certificado del cliente. La integridad de estos scripts se conserva durante el tránsito a los PC y cuando se almacenan en reposo.

Dell recomienda probar los scripts en un grupo de PC específico antes de su implementación a gran escala. El panel Conectar y gestionar PC de TechDirect admite la creación de sitios y grupos, lo que permite a los clientes validar tanto scripts personalizados como creados por Dell en máquinas de prueba. Toda la información de la consola de corrección está protegida dentro de los límites del grupo de usuarios en TechDirect, y solo pueden acceder a ella los usuarios a los que el administrador del grupo haya asignado el rol correcto. Los resultados también se pueden exportar a un archivo CSV para su análisis posterior.

Para obtener información completa sobre la seguridad en el ecosistema de SupportAssist, consulte el [documento técnico sobre seguridad de SupportAssist for Business PCs](#).



Registro y transparencia en scripts creados por Dell

Para facilitar la resolución de problemas y garantizar la transparencia, los scripts creados por Dell se registran mediante el registro de eventos de Microsoft Windows. Estos eventos se pueden consultar para conocer detalles adicionales y también se pueden utilizar con herramientas de registro y paneles para realizar análisis de registros o mostrar el estado del parque informático a través de widgets en un panel. Dell no recopila los registros y solo se almacenan localmente en el dispositivo.

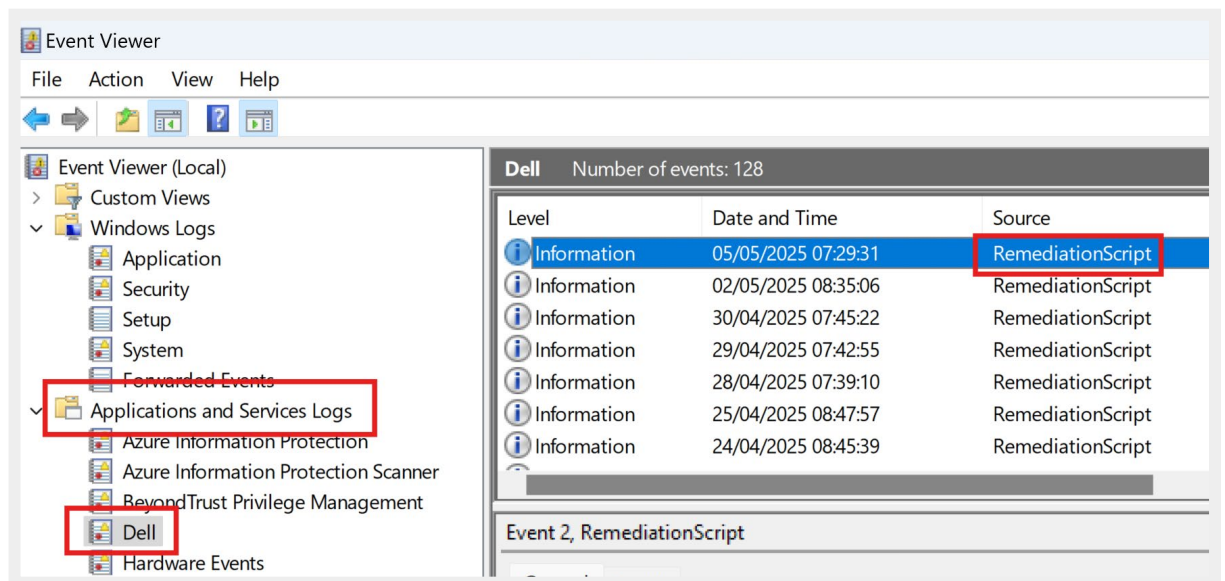
Tipos de eventos recopilados en los registros de eventos de Microsoft

- Resultados de telemetría
- Ejecución de scripts
- Subtareas de la ejecución de scripts

Acceso a los registros de eventos

Para ver estos registros, abra el visor de eventos de Microsoft con derechos administrativos. Sin los permisos adecuados, es posible que no pueda acceder a ciertos registros, lo que limita la visibilidad de los datos de eventos críticos.

Vaya a la sección **Registros de aplicaciones y servicios** y busque las entradas con el nombre de registro establecido como **"Dell"** y el nombre de fuente indicado como **"RemediationScript"**.



Registro de eventos de Windows y detalles de los eventos

Para ayudar a identificar los registros que correspondan de manera más eficiente, se utilizan las siguientes fuentes:

- **RemediationScript:** esta fuente registra el script de protocolo que ejecuta los datos de telemetría y los detalles de los activos, como la información del firmware de acoplamiento.
- **RemediationFunction:** Dell utiliza módulos para facilitar el mantenimiento de los scripts creados por Dell. Esta fuente recopila los resultados de los módulos cuando los invoca un script.
- **RemediationInstall:** algunos scripts requieren el software Dell Client Management para su ejecución. Si el software no está presente en el dispositivo de cliente, el script lo instalará y el proceso se registrará en esta fuente.
- **RemediationTranscript:** este registro de tiempo de ejecución proporciona información detallada, incluido el contexto del usuario, la versión de PowerShell, el protocolo del script y cualquier fallo que se haya producido durante la ejecución.

Nivel y ID de evento:

Para simplificar el proceso de identificación de fallos en los registros, se utiliza el nivel y el ID del evento.

Source	Nivel	ID de evento
RemediationScript	SuccessAudit	0
	Error	1
	Información	2
	Advertencia	3
RemediationFunction	SuccessAudit	10
	Error	11
	Información	12
	Advertencia	13
RemediationInstall	SuccessAudit	20
	Error	21
	Información	22
	Advertencia	23
RemediationTranscript	Error	1
	Información	2
	Advertencia	2

Cuando se ejecutan varios flujos de trabajo de Dell, revise el **cuerpo del mensaje** dentro de los registros para identificar el script responsable de generar la entrada. El cuadro rojo resalta el nombre del script y el cuadro azul proporciona un ejemplo de los datos adicionales disponibles en estos registros.

Event 2, RemediationScript

General

Details

```
{
  "Compliant": true,
  "NameScript": "DetectionBIOSSettings",
  "SettingCompliant": [
    {
      "AttributeName": "AutoOSRecoveryThreshold",
      "Compliant": true
    },
    {
      "AttributeName": "SupportAssistOSRecovery",
      "Compliant": true
    }
  ]
}
```

Para conocer esta información en detalle utilizando PowerShell, consulte los siguientes pasos:

```
Get-WinEvent -FilterHashtable @{ LogName="Dell";
ProviderName="RemediationScript";
ID=2 }-MaxEvents 10 -ErrorAction Stop
```

TimeCreated	Id	Level	DisplayName	Message
05/05/2025 07:29:31	2	Information		{...
02/05/2025 08:35:06	2	Information		{...
30/04/2025 07:45:22	2	Information		{...
29/04/2025 07:42:55	2	Information		{...
28/04/2025 07:39:10	2	Information		{...

1. El cuerpo del mensaje de estos registros de eventos se puede utilizar para crear una tabla hash para acciones adicionales:

```
$Events = Get-WinEvent -FilterHashtable @{ LogName="Dell";  
ProviderName="RemediationScript";  
ID=2 } -MaxEvents 10 -ErrorAction Stop
```

2. Convierta el cuerpo del mensaje en una tabla hash:

```
$HashTable = $events.message | ConvertFrom-Json
```

3. Compruebe la tabla hash:

```
$HashTable
```

Compliant	NameScript	SettingCompliant
True	DetectionBIOSSettings	{@ {AttributeName=AutoOSRecoveryThreshold; Compliant=True}, @ {AttributeName=Supp...
True	DetectionBIOSSettings	{@ {AttributeName=AutoOSRecoveryThreshold; Compliant=True}, @ {AttributeName=Supp...
True	DetectionBIOSSettings	{@ {AttributeName=AutoOSRecoveryThreshold; Compliant=True}, @ {AttributeName=Supp...
True	DetectionBIOSSettings	{@ {AttributeName=AutoOSRecoveryThreshold; Compliant=True}, @ {AttributeName=Supp...
True	DetectionBIOSSettings	{@ {AttributeName=AutoOSRecoveryThreshold; Compliant=True}, @ {AttributeName=Supp...

Este enfoque simplifica la solución de problemas de scripts creados por Dell y ofrece la oportunidad de aprovechar estos registros para llevar a cabo una supervisión adicional.

Descripción general de la salida de scripts creados por Dell en TechDirect

Quando se ejecutan scripts creados por Dell, la salida de su dispositivo se muestra en TechDirect. Esta salida se organiza en dos secciones principales: Salida de la regla y Estado de corrección. Los clientes también pueden ver los estados de nivel de flujo de trabajo tanto para las correcciones de Dell como para los scripts de flujo de trabajo personalizados, lo que ofrece una visibilidad completa. A continuación figura una descripción detallada de estas secciones:

Salida de la regla

La sección Salida de la regla proporciona detalles sobre los criterios de éxito o fallo del script. Normalmente incluye estados ampliados. Por ejemplo, si se ejecuta un script de BitLocker, esta sección puede mostrar si un dispositivo está cifrado o no, así como el estado específico del cifrado.

Las características principales de esta sección incluyen lo siguiente:

- **Clasificación:** organice la información de esta columna para centrarse en lo que es más relevante.
- **Exportación de datos:** utilice la función "Exportar a CSV" para generar informes o paneles personalizados.

Estado de corrección

La sección Estado de corrección muestra el estado de envío de los resultados del script, lo que confirma si el dispositivo ha recibido y procesado correctamente el script.

Interpretación de los indicadores de estado:

- El color **verde** significa que se ha realizado correctamente y va acompañado de un mensaje de éxito.
- El color **rojo** indica que puede ser necesario prestar más atención y va acompañado de un mensaje de error. Aunque este estado no siempre significa que el script haya fallado, se recomienda revisar los detalles para obtener más aclaraciones.

La interpretación de estos estados puede variar en función de la finalidad del script, ya sea para la corrección completa, la optimización o la visualización de información.

Descripción general del flujo de trabajo personalizado de corrección

Proceso de carga y firma de scripts

Cuando se carga un script personalizado en la plataforma de corrección, puede firmarse con un certificado que proporcione el cliente o puede cargarse como un script sin firmar. Independientemente del tipo de script, su integridad queda protegida durante la transferencia al PC, en reposo y durante toda la ejecución. Esta medida garantiza que el script permanezca seguro en todas las etapas:

Hay dos métodos para cargar scripts personalizados:

The screenshot shows the 'Manage PowerShell scripts' page in the TechDirect interface. The page title is 'Manage PowerShell scripts' and the subtitle is 'Upload, manage, and track the progress of PowerShell scripts for remediation'. There is a button 'Upload a PowerShell script'. Below this is a table with the following columns: Name, Filename, Status, Description, Last modified by, and Modified on. The table contains five rows of data, all with a 'Signed' status. The first row is 'ver3_RaaS_G...' with filename 'ver3_RaaS_Get...' and status 'Signed'. The second row is 'ver2_RaaS_G...' with filename 'ver2_RaaS_Get...' and status 'Signed'. The third row is 'Get_BitLocke...' with filename 'RaaS_Get_BitL...' and status 'Signed'. The fourth row is 'Target_by_Serv...' with filename 'Target_by_Serv...' and status 'Signed'. The fifth row is 'Target_by_ST...' with filename 'Target_by_Serv...' and status 'Signed'. The table also shows the 'Last modified by' and 'Modified on' dates for each script.

1. A través de la sección Administrar secuencias de comandos de PowerShell

- Vaya a la sección **Corrección** en el panel **Conectar y gestionar PC** en TechDirect.
- Seleccione **Administrar secuencias de comandos de PowerShell** y, a continuación, arrastre y suelte el script para cargarlo.

2. Carga en línea en Canvas de flujo de trabajo

- Mientras crea un flujo de trabajo de corrección personalizado, cargue el script directamente en la interfaz de **Canvas de flujo de trabajo**.

Upload a PowerShell script

Drag file here or [Click to Upload](#)

Each uploaded file must not exceed 2 MB, and only the .PS1 file format is accepted

Test_PowerShell_Script.ps1 2.15 KB

Name Description

Ambos métodos implican arrastrar y soltar el script, después nombrarlo y añadir una descripción.

Generación de salidas formateadas para la plataforma de corrección

Antes de cargar un script personalizado de PowerShell, es importante configurar las funciones clave de salida. Estas salidas proporcionan información práctica en la interfaz de usuario de TechDirect después de que el script se ejecute en el parque informático.

Valores de salida para indicación de estado

- Utilice los **códigos de salida** para indicar el éxito o el fallo del script.
 - El código de salida 0 representa el **éxito** (por ejemplo, aparece en verde).
 - El código de salida 1 representa el **fallo** (por ejemplo, aparece en rojo).
- Asegúrese siempre de que la lógica del script asigne condiciones claras de éxito o fallo en cada punto de salida.

<input type="checkbox"/>	Service Tag ▾	Group ▾	Site	Model Name	Execution Date	Workflow	Approval Status	Remediation Status	Rule Output
<input type="checkbox"/>		Default		LATITUDE 9520	Feb 22, 2025 3:14 AM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted Ful
<input type="checkbox"/>		Default		LATITUDE 9520	Feb 21, 2025 12:45 PM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
<input type="checkbox"/>		Default		-	Feb 21, 2025 12:42 PM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
<input type="checkbox"/>		Default		-	Feb 21, 2025 12:38 PM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
<input type="checkbox"/>		Default		-	Feb 21, 2025 12:18 PM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
<input type="checkbox"/>		Default		LATITUDE 7350	Feb 21, 2025 11:42 AM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
<input type="checkbox"/>		Default		-	Feb 21, 2025 11:40 AM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
<input type="checkbox"/>		Default		PRECISION 3581	Feb 21, 2025 11:29 AM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted
<input type="checkbox"/>		Default		PRECISION 3581	Feb 21, 2025 11:14 AM	View	-	Success	Message : Encrypted - FullyEncrypted

Columna de salida de la regla

- Rellene la columna **Estado de corrección** con estados concisos y que se puedan ordenar (limitados a 40 caracteres). Incluya contexto utilizando un delimitador | (barra vertical) alrededor del texto de salida. Este delimitador marca el texto que se mostrará en la columna Salida de la regla. Por ejemplo: Write-Host "|Message: Encrypted - \$BLstatus|"
- Esto da como resultado la siguiente salida en la columna **Salida de la regla**:

```
Rule Output

Message : Encrypted - FullyEncrypted

Message : Encrypted - FullyEncrypted

Message : Encrypted - FullyEncrypted
```

Nota: Si se definen varias salidas, solo aparecerá la última.

Salida detallada para la sección Flujo de trabajo

- Para obtener salidas más largas o detalladas, utilice la sección Flujo de trabajo de la interfaz de usuario. Se puede acceder a esta salida haciendo clic en la sección Ver de los resultados del flujo de trabajo.
- Utilice los delimitadores ~~ (doble tilde) alrededor del texto para dirigirlo a esta sección. Por ejemplo:

Write-Host “~~Recovery key: \$RecoveryKey1 Key Protector ID: \$KeyProtectorID1~~”

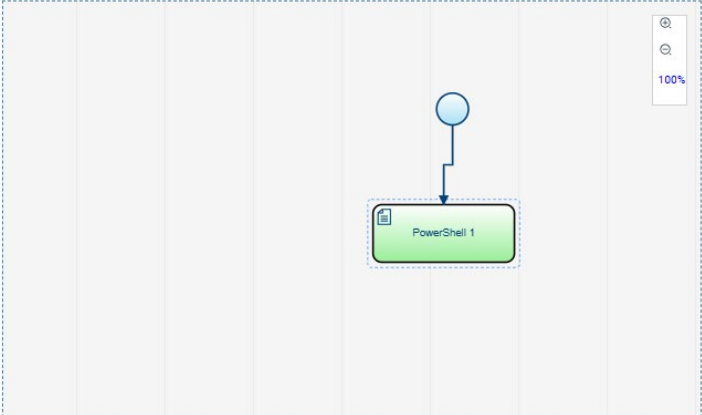
Esto mostrará información detallada cuando se vea en el cuadro de salida de la sección Flujo de trabajo.

Model Name	Execution Date	Workflow	Approval Status	Remediation Status
LATITUDE 9520	Feb 22, 2025 3:14 AM	View	-	Success
LATITUDE 9520	Feb 21, 2025 12:45 PM	View	-	Success
LATITUDE 9520	Feb 21, 2025 12:18 PM	View	-	Success
PRECISION 3581	Feb 21, 2025 11:29 AM	View	-	Success
PRECISION 3581	Feb 21, 2025 11:14 AM	View	-	Success

Harvest_BL_Keys_WKLY_Wed

[Download execution log](#)

Click on a node to view details



PowerShell 1

Input:

PSFile:
ver4_RaaS_Get_BitLockerDevice_Only_Key

Execution Context:

System

Output:

Clave de recuperación:
000000-12121211-
23232323-3323232-
3323232-989898 ID
del protector clave:
{22A55566E6-8877-
1A1A1-A2D20000}

Legend: Yet to execute Success Failed Approved

[Cancel](#)

Al gestionar eficazmente estas opciones de salida, los administradores de TI garantizan resultados claros y prácticos en la interfaz de usuario de TechDirect, lo que ayuda a supervisar y corregir su parque informático de PC de forma eficiente.

Cómo utilizar el canvas de flujo de trabajo personalizado para crear un flujo de trabajo

Nota: La plataforma de corrección utiliza PowerShell 7 para ejecutar scripts personalizados. Asegúrese de que los scripts se desarrollen para PowerShell 7, ya que los scripts desarrollados para versiones anteriores pueden provocar errores o comportamientos inesperados.

Siga estos pasos para cargar y ejecutar un script personalizado con el canvas de flujo de trabajo personalizado. En primer lugar, se muestra un ejemplo de un script sencillo que se ejecuta sin nodos secundarios ni lógica de anidamiento ampliada.

1

Cargue el script de PowerShell

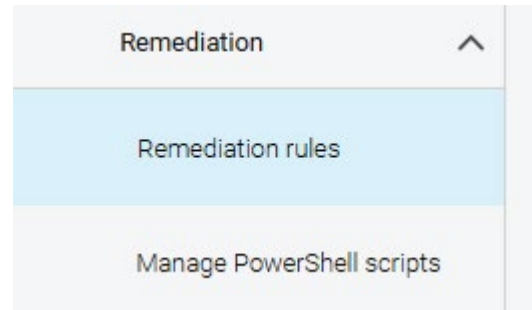
Comience cargando el script de PowerShell en la plataforma de corrección utilizando uno de los dos métodos disponibles. Asegúrese de que el script esté firmado si es necesario o déjelo sin firmar si no es necesario, antes de continuar.

2

Acceda a la sección Corrección

Vaya a TechDirect:

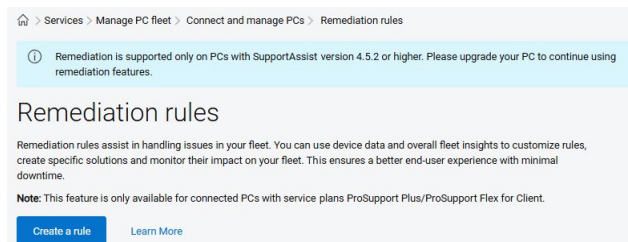
- Seleccione la sección **"Remediation"** en el panel **Conectar y gestionar PC**.
- Haga clic en **"Reglas de corrección"**.



3

Cree una nueva regla

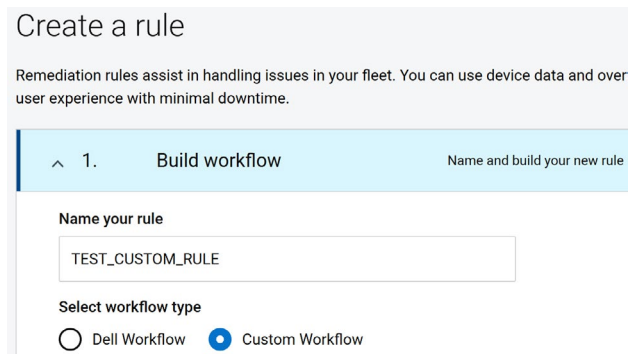
Haga clic en el botón azul **"Create a rule"** para iniciar el proceso de creación de reglas.



4

Configure la regla

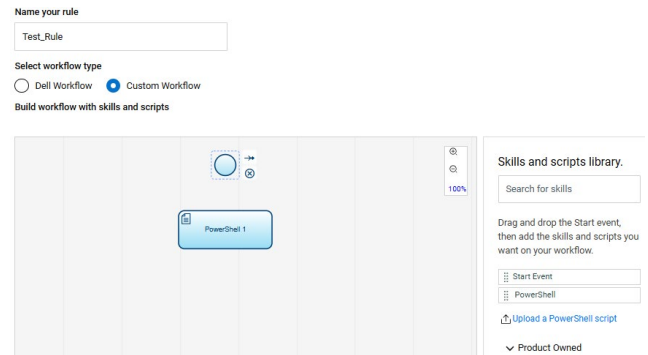
- Indique un **nombre** para la regla.
- Seleccione **"Custom Workflow"** como tipo de flujo de trabajo. De esta manera, se abre el Canvas de flujo de trabajo.



5

Añada elementos de flujo de trabajo

En el caso de un script básico, arrastre y suelte un evento de inicio (un círculo sombreado) y una construcción de PowerShell (un rectángulo sombreado con la etiqueta "PowerShell") desde el panel derecho al canvas.

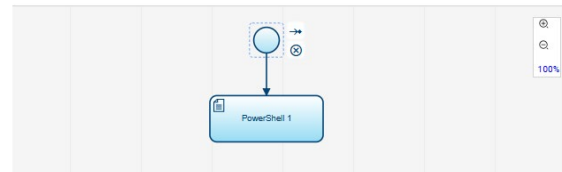


6

Vincule los elementos del flujo de trabajo

Conecte los elementos:

- Haga clic en **Evento de inicio**, arrastre la flecha hacia la derecha y conéctela a la construcción de PowerShell. De esta manera, se establece el flujo de trabajo.

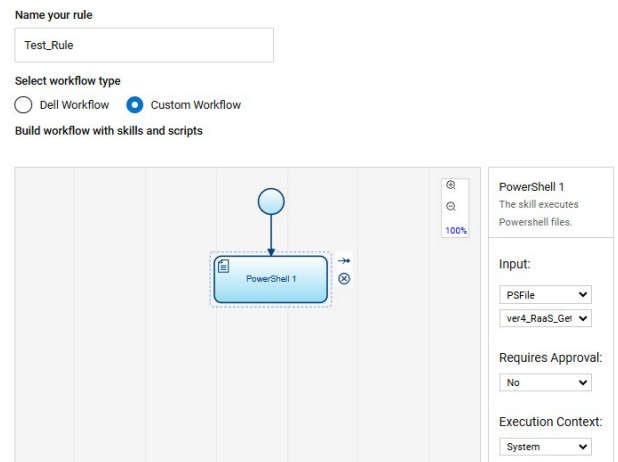


7

Defina los atributos de PowerShell

Haga clic en la construcción de **PowerShell** y configure los atributos en el panel de la derecha:

- Tipo de entrada:** seleccione **PSFile (PowerShell)**.
- Script:** elija el script de PowerShell cargado en el menú desplegable.
- Aprobación:**
 - Seleccione **Sí** si se requiere aprobación manual, lo que significa que el script se pondrá en espera hasta que se libere manualmente en la sección "Correcciones".
 - Seleccione **No** para ejecutar automáticamente el script según lo programado o de forma inmediata.
- Contexto de ejecución:** Elija entre:
 - Sistema:** se ejecuta con privilegios administrativos (por ejemplo, para acceder a claves de BitLocker).
 - Usuario actual:** se ejecuta con los permisos del usuario activo, lo que puede restringir determinadas acciones.



8

Establezca la programación

Seleccione una opción de programación:

- **Programado:** defina cuándo se ejecutará el script:
 - **Ejecutar una vez:** elija una fecha y hora específicas (AM/PM).
 - **Diario o semanal:** defina una ventana de tiempo (AM/PM) y seleccione el día de la semana para las programaciones semanales.
 - Tenga en cuenta que las programaciones AM se ejecutan entre las 7:00 y las 12:00, y las programaciones PM se ejecutan entre las 12:00 y las 18:00, con horas de inicio aleatorias para evitar conflictos de recursos.
- **Ejecución basada en telemetría:** active el script automáticamente en función de los atributos del dispositivo, como:
 - **Uso de la CPU**
 - **Tiempo de inactividad del disco**
 - **Uso de la memoria**
 - Establezca un umbral (p. ej., CPU \geq 80 %) y, si lo desea, defina una duración (p. ej., más de tres minutos).
- **Ejecutar una vez ahora:** ejecute el script inmediatamente en los dispositivos que están conectados.

Por ejemplo, para activar el script personalizado cuando el uso de la CPU de cualquier dispositivo alcance el 80 % o más durante más de tres minutos, configure las opciones de la siguiente manera:

The screenshot shows the 'Rule type and schedule' configuration window. Under 'Rule type', 'Scheduled' is selected. Under 'Frequency', a dropdown menu is open showing options: 'Daily', 'Weekly', and 'Run Once'. To the right, 'AM' is selected for the time of day.

The screenshot shows the 'Rule type and schedule' configuration window. Under 'Rule type', 'Telemetry' is selected. Below, there are dropdown menus for 'Parameter (If)' (showing 'CPU Utilization', 'Disk Idle Time', 'Memory Utilization') and 'Operator (Is)' (showing 'Greater than or equal (>=)'). There are also input fields for 'Threshold' and 'Unit'.

The screenshot shows the 'Rule type and schedule' configuration window with the following settings: 'Rule type' is 'Telemetry'. 'Parameter (If)' is 'CPU Utilization'. 'Operator (Is)' is 'Greater than or equal (>=)'. 'Threshold' is set to '80'. 'Unit' is set to '%'. Below these, 'For longer than' is set to '3 minutes'.

9

Defina el destino

Seleccione los dispositivos a los que se aplicará la regla:

Seleccione un **sitio** o un **grupo** específico dentro de un sitio (por ejemplo, un grupo de prueba o de producción). Los grupos deben estar predefinidos en la sección **Conectar y gestionar**

Edit rule

Remediation rules assist in handling issues in your fleet. You can use device data and overall fleet insights to customize rules, create specific solutions, and monitor their impact on your fleet. This ensures a better end-user experience.

✓ Build workflow

✓ Rule type and schedule

3. Assign

Select the site(s), group(s) you want this rule to be assigned.

Select PCs by specific sites and groups, or assign them individually using PC identifiers. Then, use the **View PCs** button to generate the list of targeted PCs for rule assignment.

☒ Assign PCs by site and groups ☐ Assign PCs manually

Select sites:
All X

Select groups:
All X

View PCs

☒ Select PCs across all pages

<input checked="" type="checkbox"/>	Service Tag	Group Name	Site Name	Model
<input checked="" type="checkbox"/>		Default	Del	LATITUDE 5530
<input checked="" type="checkbox"/>		Default	Del	PRECISION 5860 TOWER
<input checked="" type="checkbox"/>		Default	Del	LATITUDE 7350

Edit rule

Remediation rules assist in handling issues in your fleet. You can use device data and overall fleet insights to customize rules, create specific solutions, and monitor their impact on your fleet.

✓ Build workflow

✓ Rule type and schedule

3. Assign

Select the site(s), group(s) you want this rule to be assigned.

Select PCs by specific sites and groups, or assign them individually using PC identifiers. Then, use the **View PCs** button to generate the list of targeted PCs for rule assignment.

☐ Assign PCs by site and groups ☒ Assign PCs manually

You can now search upto 30 PCs by selecting any of the PC identifiers: ☒ Service Tag ☐ Asset Tag ☐ Hostname

75 X

Add PCs

Update rule

Cancel

10

Finalice la regla

Haga clic en **"Crear regla"** para guardar. Si el botón está atenuado, asegúrese de que todos los campos obligatorios (por ejemplo, nombre, programación, destino) estén completos.

Create rule

Save draft

Cancel

11

Supervise los resultados

Después de que se ejecute la regla:

- Vaya a la sección **Reglas de corrección** en TechDirect.
- Haga clic en el nombre de la regla para ver el estado de los PC:
 - Se mostrarán los estados **Éxito**, **Error** o **En curso** para cada PC del grupo.
- En el caso de las reglas programadas, vuelva a esta sección para revisar los resultados actualizados después de la ejecución.

Siguiendo estos pasos, los administradores de TI pueden crear y gestionar flujos de trabajo personalizados para abordar las correcciones de forma eficaz y sin errores.

Scripts avanzados de PowerShell principales/secundarios en flujos de trabajo personalizados de corrección

Nota: La plataforma de corrección utiliza actualmente PowerShell 7 para ejecutar scripts personalizados. Asegúrese de que todos los scripts se desarrollen y prueben en esta versión para evitar problemas de compatibilidad. El uso de versiones anteriores o del entorno PowerShell "integrado" puede provocar un comportamiento inesperado o errores.

Terminología clave

Hay varios términos clave que son fundamentales para entender este tema:

- **Script principal:** script de nivel superior que envía códigos de salida o cadenas de salida (mediante Write-Host) cuando finaliza. Estas salidas pueden servir como puntos de activación para scripts secundarios o rutinas de corrección predefinidas.
- **Script secundario:** script de nivel inferior que se ejecuta en respuesta a una condición o activador establecido por el script principal.
- **Habilidad:** rutinas predefinidas proporcionadas por Dell que se pueden incorporar a los flujos de trabajo como alternativa a la creación de scripts personalizados.
- **Lógica anidada:** estructura en la que los scripts o habilidades principales y secundarios interactúan mediante lógica condicional (por ejemplo, SÍ/ENTONCES/SI NO). Esto permite que los flujos de trabajo se adapten de forma dinámica en función de condiciones específicas.

Creación de lógica anidada con scripts principales y secundarios

Se pueden crear flujos de trabajo adaptables combinando scripts principales y secundarios con habilidades de corrección mediante lógica anidada. Los resultados o salidas de un script principal, como un código de salida o una instrucción Write-Host, pueden activar scripts posteriores o tareas de corrección predefinidas.

Para ilustrarlo, pensemos en un ejemplo de flujo de trabajo creado para gestionar el estado de una aplicación:

1. El flujo de trabajo incorpora un evento de inicio, cuatro scripts de PowerShell y una habilidad de corrección, todos ellos arrastrados y soltados desde la sección "Propietario del producto" del panel derecho del canvas del flujo de trabajo.
2. La lógica del flujo de trabajo puede seguir estos pasos:
 - **Paso 1:** compruebe si hay alguna aplicación específica instalada y valide si el servicio asociado está en ejecución.
 - **Paso 2:** si la aplicación está instalada pero el servicio no se está en ejecución, inicie el servicio.
 - **Paso 3:** si la aplicación no está instalada, invoque una tarea de corrección para instalarla y, a continuación, compruebe si el servicio comienza a ejecutarse después de la instalación.
 - **Paso 4:** si el servicio se está ejecutando después de instalar la aplicación, finalice el flujo de trabajo.
 - **Paso 5:** si el servicio permanece inactivo, espere un periodo de tiempo definido antes de intentar iniciar el servicio de nuevo.

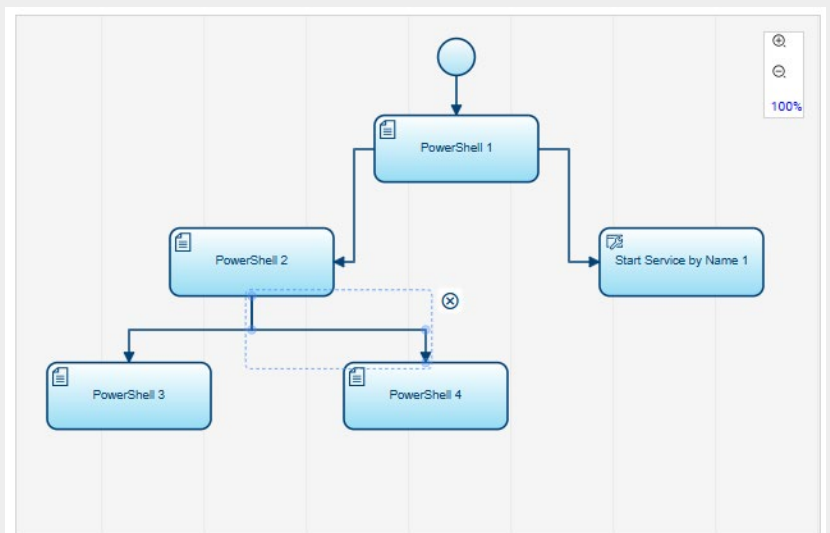
Esta metodología integra evaluaciones condicionales, scripts personalizados y habilidades predefinidas para optimizar los procesos de resolución. Al aprovechar la flexibilidad de la lógica anidada, los flujos de trabajo pueden responder de forma dinámica a condiciones variables, lo que da como resultado acciones de corrección eficientes y específicas.

Aprovechar estas capacidades permite crear flujos de trabajo sólidos y personalizados para gestionar escenarios operativos complejos y, al mismo tiempo, mantener un control preciso mediante activadores condicionales y una lógica estructurada.

Información general detallada del diagrama de canvas y la implementación del flujo de trabajo de PowerShell

Descripción general del diagrama Canvas

El diagrama Canvas ofrece una representación visual del flujo de trabajo con conectores que unen varios componentes. En esta sección se desglosa el flujo de trabajo de ejemplo de la siguiente manera:



Pasos del flujo de trabajo de PowerShell

1

PowerShell 1:

- Este script comprueba si una aplicación específica está instalada. Si la aplicación está instalada, determina si el servicio asociado a la aplicación se está ejecutando.
 - **Estados de salida:**
 - Salida 0: La aplicación está instalada y el servicio se está ejecutando. Todo funciona correctamente y el flujo de trabajo se puede completar.
 - Salida 1: La aplicación está instalada, pero el servicio no se está ejecutando.
 - Salida de Write-Host: Envía la salida "Application is not installed" y activa PowerShell 2.
-

2

PowerShell 2:

- Activado por la salida de Write-Host, que indica que la aplicación no está instalada. Este script instala la aplicación y, una vez completada, envía uno de los siguientes códigos de salida:
 - Salida 0: La aplicación está instalada, pero el servicio está en ejecución.
 - Salida 1: La aplicación está instalada, pero el servicio no se está ejecutando.
-

3

PowerShell 3:

- Activado por una salida 0 después de que PowerShell 2 finaliza, este script confirma que la aplicación se ha corregido correctamente. Envía un mensaje y sale del flujo de trabajo.
-

4

PowerShell 4:

- Activado por una salida 1 después de que PowerShell 2 finaliza, este script incorpora una lógica para esperar diez minutos, lo que hace que haya tiempo adicional para que la aplicación se inicialice por completo si es necesario. Tras el periodo de espera, el script intenta iniciar el servicio de la aplicación (por ejemplo, "APP SERVICE NAME"). A continuación, el script se cierra y finaliza el flujo de trabajo.
-

5

Habilidad Iniciar servicio:

- Esta habilidad predefinida se activa si PowerShell 1 genera un código de salida 1, lo que indica que la aplicación está instalada pero el servicio asociado no se está ejecutando. Los parámetros de entrada, como el nombre del servicio, se definen para especificar el servicio que se va a iniciar. A diferencia de los scripts de PowerShell, las habilidades representan rutinas predefinidas disponibles en la plataforma de corrección.

Escenarios de rutas del flujo de trabajo

1

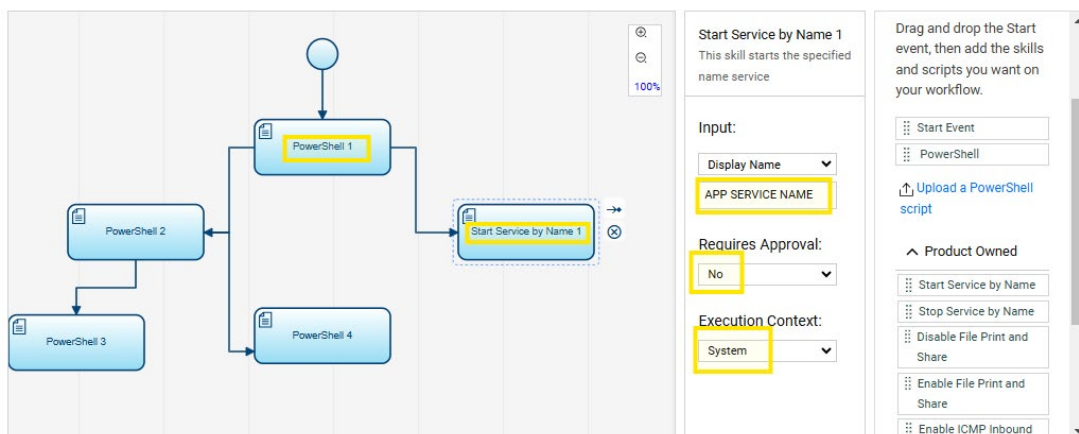
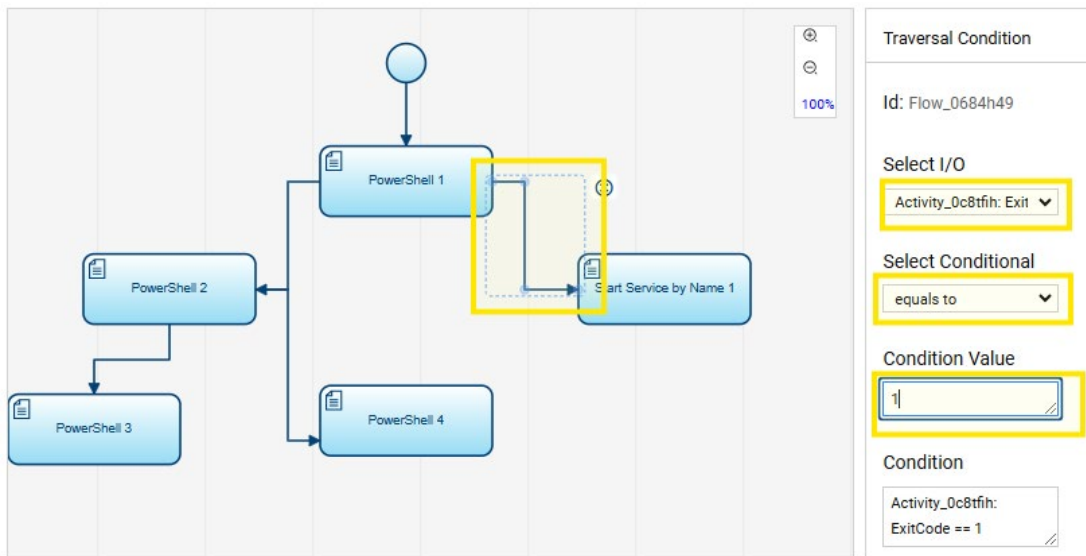
RUTA: PowerShell 1 con salida 0:

- Si PowerShell 1 envía una salida 0, lo que indica que la aplicación está instalada y el servicio se está ejecutando, el script se cierra sin activar más acciones.

2

RUTA: PowerShell 1 con salida 1:

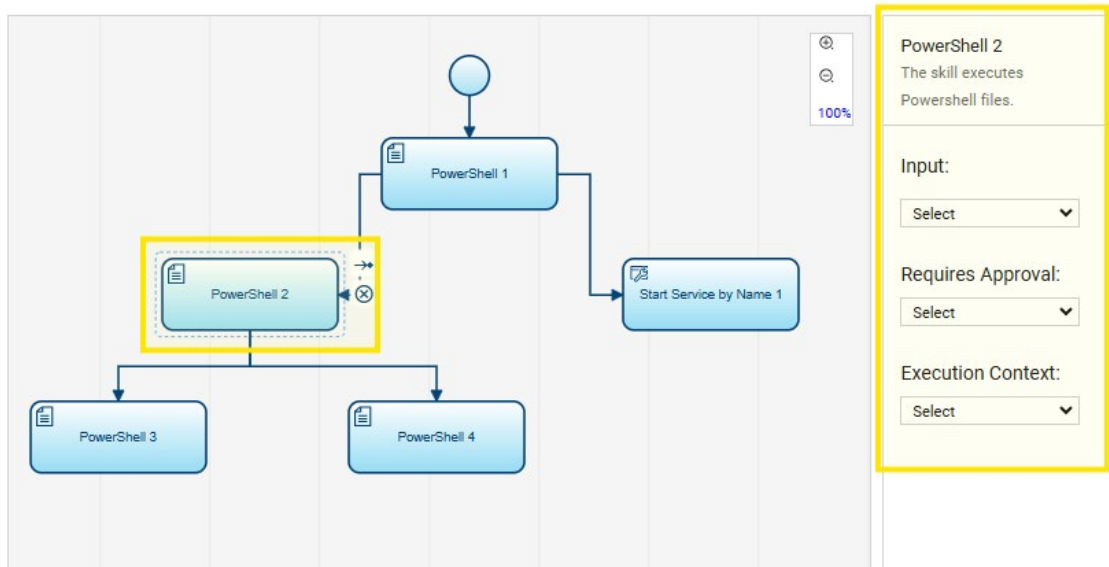
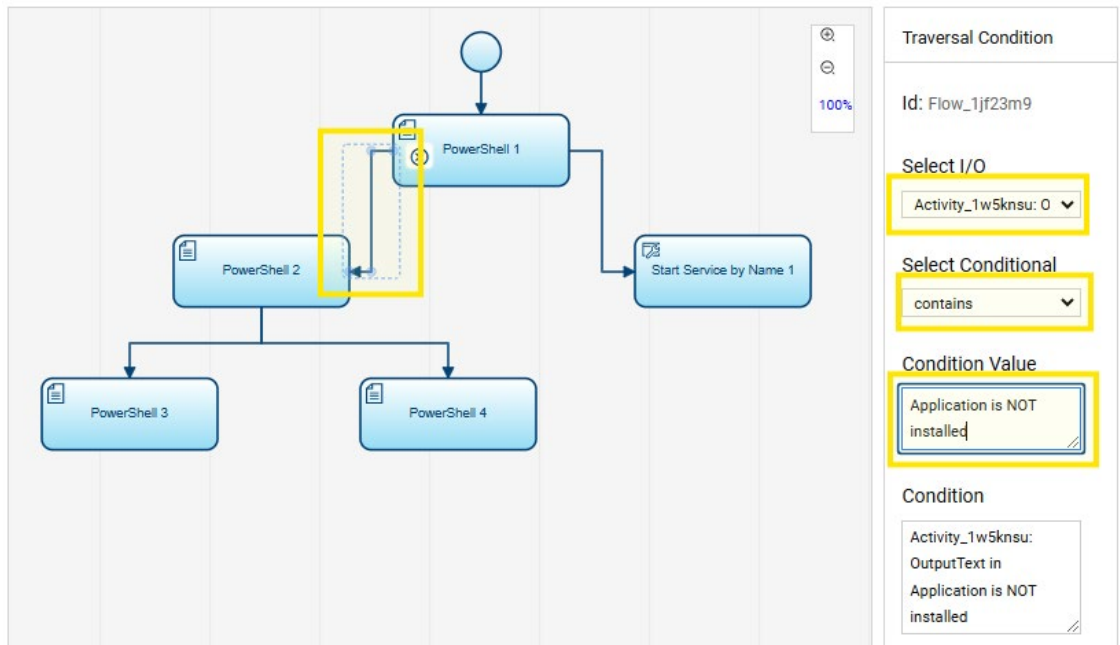
- Si se genera la salida 1, el flujo de trabajo pasa a la habilidad Iniciar servicio. Es necesario configurar el nombre del servicio, la aprobación y el contexto de ejecución para esta ruta definiendo la condición de activación en la ruta del conector. Los pasos incluyen seleccionar "Salir" en el menú desplegable E/S y asegurarse de que el valor de salida es 1, lo que significa que la aplicación está instalada, pero el servicio no se está ejecutando. Una vez configurado, el servicio (por ejemplo, "NOMBRE DEL SERVICIO DE LA APLICACIÓN") se inicia, completando el flujo de trabajo, ya que no se requiere ninguna lógica anidada adicional.



3

RUTA: PowerShell 1 con salida Write-Host:

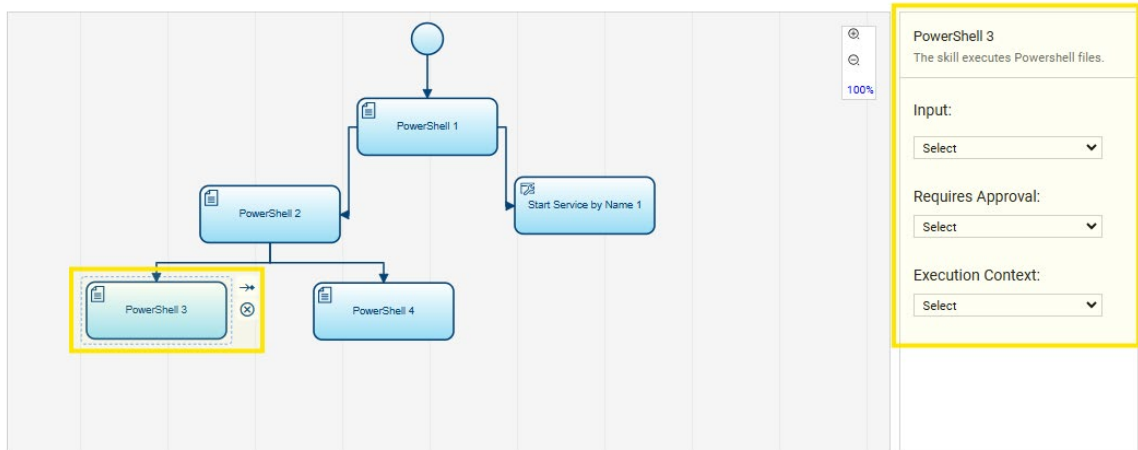
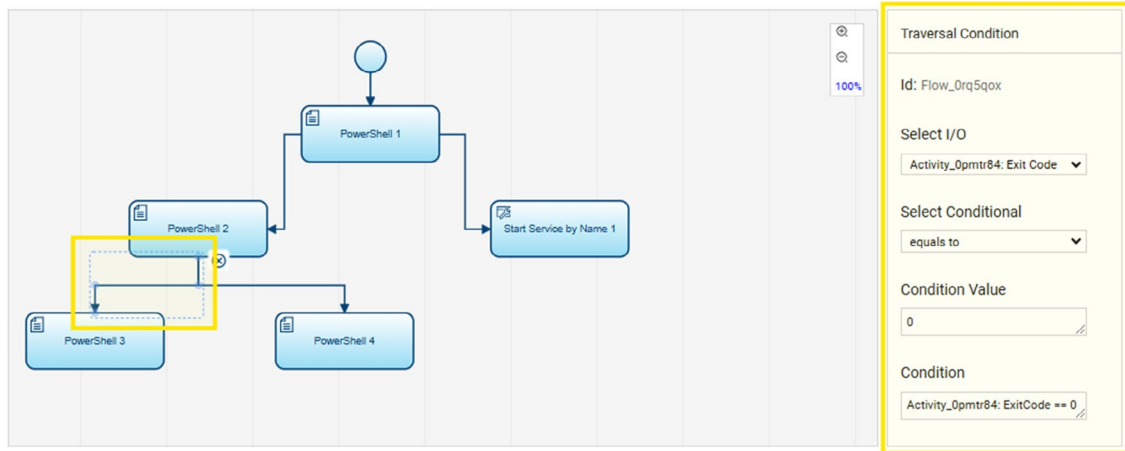
Si la salida Write-Host indica "Application is not installed", se activa PowerShell 2. La condición principal se define en la ruta del conector seleccionando "Output Text" en el menú desplegable, estableciendo la condición en "Contains" y proporcionando el valor "Application is not installed". A continuación, se configuran los parámetros de PowerShell 2 para continuar con la instalación de la aplicación.



4

RUTA: PowerShell 3 con salida 0:

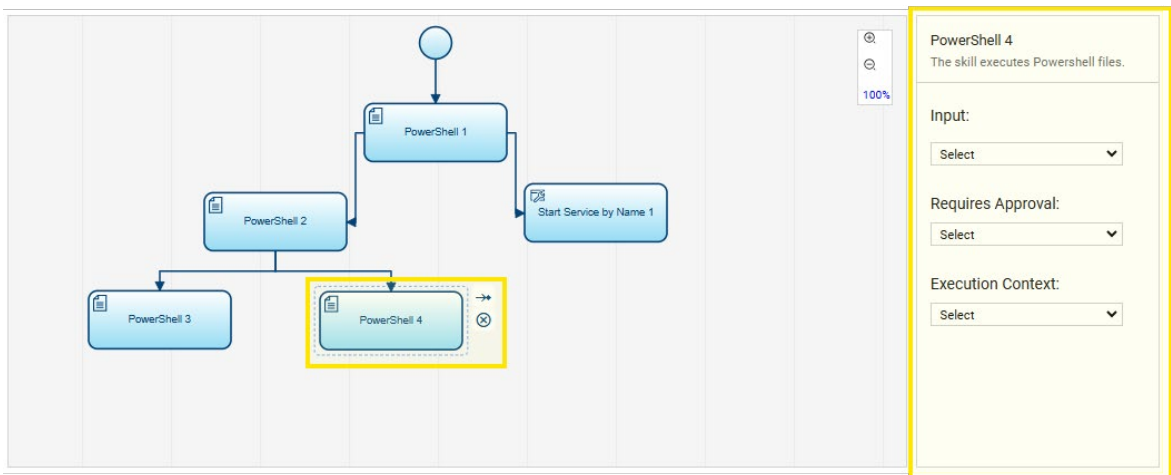
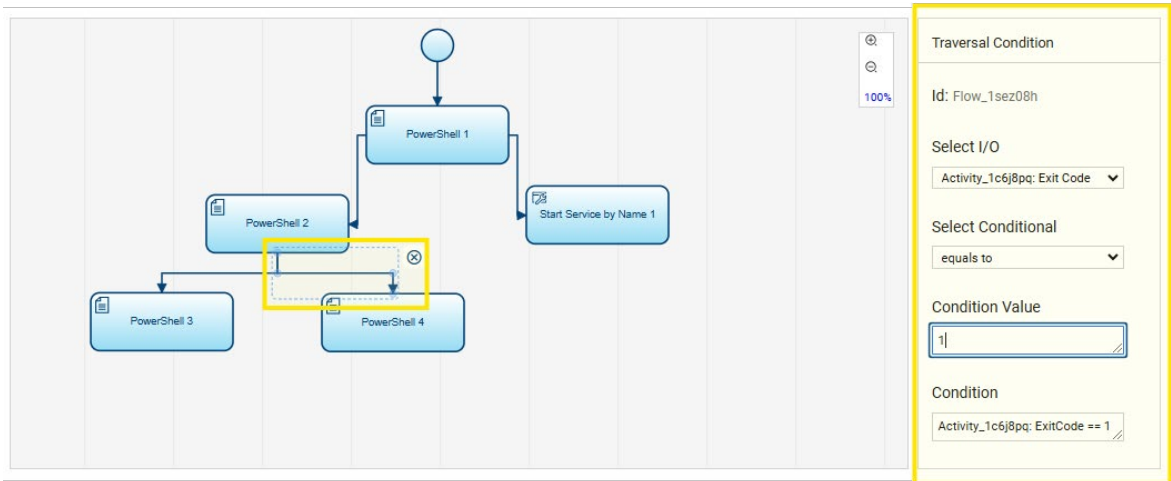
Una salida 0 de PowerShell 2 dirige el flujo de trabajo a PowerShell 3. La ruta se configura especificando el tipo de E/S como código de salida, con un valor condicional de 0. A continuación, PowerShell 3 sale del flujo de trabajo y muestra un mensaje que confirma que la aplicación se ha corregido y que el servicio se está ejecutando.



5

RUTA: PowerShell 4 con salida 1:

- Una salida 1 de PowerShell 2 dirige el flujo de trabajo a PowerShell 4. Al igual que otras rutas, esto se configura seleccionando el tipo de E/S del código de salida, estableciendo la condición en "Equals" y asignando el valor 1. La lógica de PowerShell 4 incluye un periodo de espera de diez minutos, tras el cual se inicia el servicio de aplicaciones y se cierra el flujo de trabajo.



Consideraciones adicionales

1. Actualizaciones de la biblioteca creada por Dell

Compruebe periódicamente la biblioteca de scripts creada por Dell para ver si hay nuevas correcciones añadidas que amplíen la oferta disponible.

2. Contextos de ejecución

La mayoría de los scripts se ejecutan en un contexto del sistema, lo que permite acceder a información de nivel de administrador que no está disponible para los usuarios finales. Sin embargo, algunos scripts se ejecutan en un contexto de usuario para recopilar datos específicos del usuario o en un enfoque híbrido en el que se ejecutan diferentes partes del script en el contexto del sistema o del usuario. Cuando se requiere un contexto del usuario, debe haber un usuario que haya iniciado sesión. De lo contrario, el script mostrará un mensaje indicando que "ningún usuario ha iniciado sesión".

3. Compatibilidad con firewall y NGAV

Asegúrese de que SupportAssist se añada a las listas de permisos de cualquier firewall o AV generativa de última generación (NGAV) si es necesario realizar dichas configuraciones.

4. Scripts de recopilación de datos

Algunos scripts utilizan scripts secundarios para recopilar datos, que pueden necesitar ejecutarse con diferentes frecuencias para proporcionar tendencias históricas más completas. Evite eliminar cualquier script de corrección de Dell programado como secuencias de tareas en los dispositivos, ya que son esenciales para recopilar y analizar datos históricos a través de scripts principales programados diaria o semanalmente.

Conclusión

Los scripts de corrección de SupportAssist ofrecen a los administradores de TI las herramientas necesarias para gestionar y optimizar de forma eficaz y segura el parque informático de PC. Al combinar flujos de trabajo automatizados, protocolos de seguridad sólidos y una transparencia detallada a través de registros, la plataforma simplifica los procesos de TI diarios y garantiza la fiabilidad y seguridad de los sistemas. Ya sea mediante scripts personalizados o creados por Dell, esta potente solución permite a los administradores de TI abordar los retos de forma eficiente y centrarse en las prioridades estratégicas con confianza.

Dé el siguiente paso en su camino.

Dell Technologies Services ofrece una amplia cartera para capacitar a sus equipos y ayudarle a obtener resultados empresariales.



[Más información](#) ›



[Explore asistencia de Dell](#) ›



[Póngase en contacto con un experto de Dell Technologies](#) ›



[Únase a la conversación con #DellTechnologies](#)

Para ver los sistemas y requisitos compatibles, consulte la [guía del usuario](#) (versión de SupportAssist for Home PCs para uso personal) o la [guía del administrador](#) (versión de SupportAssist for Business PCs para la gestión de parques informáticos de PC) y haga clic en "Supported PCs". Las capacidades proactivas y predictivas dependen del plan de servicio activo y las reglas empresariales de Dell Technologies. Para conocer las funciones de ProSupport Suite for PCs, consulte la [guía del administrador](#) y haga clic en "Connect and manage capabilities and Dell service plans". Para conocer las funcionalidades de Dell Care Suite, Premium Support Suite o Alienware Care Suite for PCs, consulte la [guía del usuario](#) y haga clic en "SupportAssist capabilities and Dell service plans".

Copyright © 2025 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell Technologies, Dell y otras marcas comerciales pertenecen a Dell Inc. o sus filiales. Otras marcas comerciales pueden pertenecer a sus respectivos propietarios. Dell Technologies considera que la información de este documento es precisa en el momento de su publicación. La información está sujeta a cambios sin previo aviso. Mayo de 2025 | Documento técnico sobre corrección - K1

