



Grabación de sesiones 1912 LTSR

Contents

Novedades	4
Cumulative Update 9 (CU9)	4
Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR CU9	4
Cumulative Update 8 (CU8)	5
Cumulative Update 7 (CU7)	5
Cumulative Update 6 (CU6)	6
Cumulative Update 5 (CU5)	7
Cumulative Update 4 (CU4)	7
Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR CU4	8
Cumulative Update 3 (CU3)	8
Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR CU3	9
Cumulative Update 2 (CU2)	9
Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR CU2	9
Cumulative Update 1 (CU1)	11
Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR CU1	11
Novedades	12
Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR	12
Problemas conocidos	13
Avisos legales de terceros	14
Requisitos del sistema	14
Introducción	17
Planificar su implementación	18
Recomendaciones de seguridad	21

Consideraciones sobre la escalabilidad	27
Instalación, actualización de versiones y desinstalación	30
Grabación dinámica de sesiones	72
Configuración	77
Configurar la conexión con el servidor de Grabación de sesiones	78
Autorizar usuarios	80
Configurar directivas	81
Especificar dónde se almacenan las grabaciones	105
Especificar el tamaño de archivo para las grabaciones	106
Personalizar mensajes de notificación	107
Habilitar o inhabilitar la grabación	108
Inhabilitar o inhabilitar la firma digital	110
Registros de administrador	110
Alta disponibilidad de la base de datos	113
Equilibrio de carga	115
Cambiar protocolo de comunicación	123
Configurar el programa Customer Experience Improvement Program (CEIP) de Citrix	125
Registrar eventos	129
Ver las grabaciones	134
Iniciar el Reproductor de grabación de sesiones	135
Habilitar o inhabilitar la reproducción en directo de sesiones y la protección de la reproducción	136
Abrir y reproducir grabaciones	137
Resaltar períodos de inactividad	144

Guardar grabaciones en caché	145
Usar eventos y marcadores	146
Buscar grabaciones	148
Reproductor web de grabación de sesiones	150
Solución de problemas	164
La instalación de los componentes de servidor falla	164
La prueba de conexión con la base de datos falla durante la instalación	165
El agente no se puede conectar al servidor	165
El servidor no se puede conectar a la base de datos	167
Las sesiones no se graban	168
No se puede ver la reproducción de sesiones en directo	174
Las grabaciones están dañadas o incompletas	174
Verificar las conexiones de los componentes	175
Falla la búsqueda de grabaciones mediante el reproductor	178
Administrar los registros de la base de datos	181

Novedades

May 22, 2024

La actualización Cumulative Update 9 (CU9) es la versión más reciente de la Grabación de sesiones 1912 LTSR.

CU9 contiene [1](#) problema solucionado.

Cumulative Update 9 (CU9)

May 22, 2024

Fecha de publicación: 30 de abril de 2024

Acerca de esta versión

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 8 \(CU8\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 7 \(CU7\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 6 \(CU6\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 5 \(CU5\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 4 \(CU4\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 3 \(CU3\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 2 \(CU2\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 1 \(CU1\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR \(versión inicial\)](#)

[Problemas conocidos](#)

[Elementos eliminados y obsoletos](#)

[Fechas de elegibilidad de Subscription Advantage de los productos Citrix](#)

Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR CU9

May 22, 2024

En comparación con: Grabación de sesiones 1912 LTSR CU8

Grabación de sesiones 1912 LTSR CU9 contiene todas las correcciones incluidas en la versión inicial de 1912 LTSR, CU1, CU2, CU3, CU4, CU5, CU6, CU7, CU8, además de la siguiente corrección nueva:

- Cuando se usa la función de grabación de sesiones de Onedidentity, la reproducción puede mostrarse pixelada en algunos VDA. [CVADHELP-24142]

Cumulative Update 8 (CU8)

September 18, 2023

Fecha de publicación: 11 de septiembre de 2023

Acerca de esta versión

CU8 no contiene problemas resueltos.

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 7 \(CU7\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 6 \(CU6\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 5 \(CU5\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 4 \(CU4\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 3 \(CU3\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 2 \(CU2\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 1 \(CU1\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR \(versión inicial\)](#)

[Problemas conocidos](#)

[Elementos eliminados y obsoletos](#)

[Fechas de elegibilidad de Subscription Advantage de los productos Citrix](#)

Cumulative Update 7 (CU7)

March 27, 2023

Fecha de publicación: 15 de marzo de 2023

Acerca de esta versión

CU7 no contiene problemas resueltos.

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 6 \(CU6\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 5 \(CU5\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 4 \(CU4\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 3 \(CU3\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 2 \(CU2\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 5 \(CU5\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR \(versión inicial\)](#)

[Problemas conocidos](#)

[Elementos eliminados y obsoletos](#)

[Fechas de elegibilidad de Subscription Advantage de los productos Citrix](#)

Cumulative Update 6 (CU6)

November 1, 2022

Fecha de publicación: 31 de octubre de 2022

Acerca de esta versión

CU6 no contiene problemas resueltos.

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 5 \(CU5\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 4 \(CU4\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 3 \(CU3\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 2 \(CU2\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 5 \(CU5\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR \(versión inicial\)](#)

[Problemas conocidos](#)

[Elementos eliminados y obsoletos](#)

[Fechas de elegibilidad de Subscription Advantage de los productos Citrix](#)

Cumulative Update 5 (CU5)

July 4, 2022

Fecha de publicación: 9 de marzo de 2022

Acerca de esta versión

CU5 no contiene problemas resueltos.

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 4 \(CU4\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 3 \(CU3\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 2 \(CU2\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 1 \(CU1\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR \(versión inicial\)](#)

[Problemas conocidos](#)

[Elementos eliminados y obsoletos](#)

[Fechas de elegibilidad de Subscription Advantage de los productos Citrix](#)

Cumulative Update 4 (CU4)

July 4, 2022

Fecha de publicación: 03 de noviembre de 2021

Acerca de esta versión

CU4 agrega tres [correcciones](#) en comparación con CU3.

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 3 \(CU3\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 2 \(CU2\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 1 \(CU1\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR \(versión inicial\)](#)

[Problemas conocidos](#)

[Elementos eliminados y obsoletos](#)

[Fechas de elegibilidad de Subscription Advantage de los productos Citrix](#)

Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR CU4

November 7, 2021

En comparación con: Grabación de sesiones 1912 LTSR CU3

Grabación de sesiones 1912 LTSR CU4 contiene todas las correcciones incluidas en la versión inicial de 1912 LTSR, CU1, CU2 y CU3, además de estas correcciones nuevas:

- Es posible que Grabación de sesiones no funcione. [CVADHELP-17559]
- Es posible que el Reproductor de grabación de sesiones no reproduzca la grabación de algunas sesiones en el VDA, lo que provoca que el proceso SsRecPlayer.exe se cierre de manera inesperada. [CVADHELP-17678]
- Esta corrección hace que el lado del agente sea independiente de MSMQ-HTTP-support durante la instalación del MSI. [CVADHELP-18307]

Cumulative Update 3 (CU3)

July 4, 2022

Fecha de publicación: 12 de mayo de 2021

Acerca de esta versión

CU3 agrega una [corrección](#) en comparación con CU2.

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 2 \(CU2\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 1 \(CU1\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR \(versión inicial\)](#)

[Problemas conocidos](#)

[Elementos eliminados y obsoletos](#)

[Fechas de elegibilidad de Subscription Advantage de los productos Citrix](#)

Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR CU3

May 17, 2021

En comparación con: Grabación de sesiones 1912 LTSR CU2

Grabación de sesiones 1912 LTSR CU3 contiene todas las correcciones incluidas en la versión inicial de 1912 LTSR, CU1 y CU2, además de las siguientes correcciones nuevas:

- Al habilitar directivas de registro de eventos en la Consola de directivas de grabación de sesiones, es posible que algunas aplicaciones dejen de responder. [CVADHELP-17292]

Cumulative Update 2 (CU2)

July 4, 2022

Fecha de publicación: 19 de noviembre de 2020

Acerca de esta versión

CU2 agrega ocho [correcciones](#) en comparación con CU1.

[Grabación de sesiones 1912 LTSR Cumulative Update 1 \(CU1\)](#)

[Grabación de sesiones 1912 LTSR \(versión inicial\)](#)

[Problemas conocidos](#)

[Elementos eliminados y obsoletos](#)

[Fechas de elegibilidad de Subscription Advantage de los productos Citrix](#)

Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR CU2

February 9, 2021

En comparación con: Grabación de sesiones 1912 LTSR CU1

Grabación de sesiones 1912 LTSR CU2 contiene todas las correcciones incluidas en la versión inicial de 1912 LTSR y CU1, además de las siguientes correcciones nuevas:

- Es posible que se produzca un error al intentar conectarse al Servidor de grabación de sesiones desde la Consola de directivas de grabación de sesiones. Aparece el siguiente mensaje de error:

No es posible conectar con el Servidor de grabación de sesiones. Asegúrese de que el Servidor de grabación de sesiones está ejecutándose.

No se puede cargar la configuración del sitio.

Se canceló la solicitud. No se pudo crear un canal seguro de SSL/TLS.

[CVADHELP-14525]

- Es posible que la búsqueda de grabaciones no funcione cuando la **directiva de visualización** de grabaciones activa se configura con el nombre del grupo de dominio. El problema se produce cuando el nombre común del visor y el nombre de inicio de sesión son diferentes en Active Directory. [CVADHELP-14809]
- Puede que las actividades de exploración web se capturen aunque la opción **Registrar actividades de navegación en la web** no esté seleccionada. El problema se produce cuando se selecciona la opción **Registrar actividades de la ventana destacada** en una directiva de registro de eventos. [CVADHELP-15207]
- Cuando se está grabando una sesión, aparece el siguiente mensaje de advertencia en un registro del visor de eventos en el Agente de grabación de sesiones:

Mensaje recibido para la sesión desconocida X. Esta advertencia puede suceder si se reinicia el agente de grabación de sesiones mientras hay sesiones ICA activas.

Este problema no afecta al funcionamiento de la Grabación de sesiones.

[CVADHELP-15208]

- Las versiones 1909 y 1912 del reproductor web no funcionan cuando se actualiza la Grabación de sesiones a la versión 2003 o anterior. [CVADHELP-15324]
- Cuando una directiva de registro de eventos está activa, el proceso **SsRecAgentWrapper** puede consumir mucha CPU. Por eso, es posible que las grabaciones estén incompletas y aparezcan los eventos 9 y 3017 en el Visor de eventos. [CVADHELP-15514]
- En la versión 1912 LTSR CU2 de la aplicación Citrix Workspace, es posible que el Reproductor de grabación de sesiones no reproduzca archivos con una extensión .icl. [CVADHELP-15542]
- Usuarios no autorizados pueden acceder al reproductor web de la Grabación de sesiones para ver las grabaciones. [CVADHELP-16199]

Cumulative Update 1 (CU1)

July 4, 2022

Fecha de publicación: 7 de mayo de 2020

Acerca de esta versión

CU1 agrega dos [correcciones](#) a la versión inicial de 1912 LTSR.

[Grabación de sesiones \(versión inicial\)](#)

[Problemas conocidos](#)

[Elementos eliminados y obsoletos](#)

[Fechas de elegibilidad de Subscription Advantage de los productos Citrix](#)

Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR CU1

May 26, 2020

Comparado con: Versión inicial de Grabación de sesiones 1912 LTSR

Grabación de sesiones 1912 LTSR CU1 contiene todas las correcciones incluidas en la versión inicial de 1912 LTSR, además de las siguientes correcciones nuevas:

Agente

- El proceso [SsRecAgentWrapper](#) del Agente de grabación de sesiones puede consumir una cantidad significativa de memoria. Por ejemplo, su consumo de memoria puede aumentar a 3 GB por sesión. [CVADHELP-14153]

Reproductor

- Es posible que Microsoft Internet Explorer no detecte si se cierra una sesión. [CVADHELP-14185]

Novedades

May 26, 2020

Novedades en la versión 1912 LTSR

Esta versión ofrece las siguientes mejoras y funcionalidades nuevas:

Reproductor web de grabación de sesiones

Anteriormente disponible como una función experimental, ahora el reproductor web de la Grabación de sesiones es totalmente compatible. El reproductor web admite Internet Explorer y casos de equilibrio de carga, y proporciona un nuevo filtro de eventos para buscar eventos personalizados en las grabaciones. Para obtener más información, consulte [Reproductor web de grabación de sesiones](#).

Registro de eventos mejorado

Ahora la Grabación de sesiones puede registrar las actividades de la ventana destacada y etiquetar los eventos en las grabaciones. Se registran el nombre, el título y el número del proceso. La Grabación de sesiones también mejora la supervisión de aplicaciones. Al agregar un proceso a la lista de supervisión de aplicaciones, se supervisan todas las aplicaciones controladas por el proceso agregado y sus procesos secundarios. Para obtener más información, consulte [Registrar eventos](#) y [Directivas de registro de eventos](#).

Problemas resueltos en la versión 1912 LTSR

July 19, 2021

En comparación con: Grabación de sesiones 1909

Grabación de sesiones 1912 LTSR contiene las siguientes correcciones:

- Es posible que aparezca una pantalla borrosa cuando el reproductor de grabación de sesiones reproduzca una sesión de monitor doble. [SRT-3971]
- Los VDA podrían sufrir una excepción irrecuperable y provocar una pantalla azul. El problema se produce cuando la **lista de supervisión de archivos** contiene un punto y coma adicional (;) o solo espacios en blanco entre los puntos y comas. [SRT-4075]

- Es posible que aparezca una pantalla negra cuando el reproductor web reproduce una grabación de resolución ultra alta. [SRT-4022]

Problemas conocidos

April 3, 2024

Se han identificado los problemas siguientes en esta versión:

- Si utiliza [firmas de Citrix Web App Firewall \(WAF\) para paliar en parte la vulnerabilidad CVE-2021-44228](#), es posible que la Grabación de sesiones no funcione como se esperaba. Para resolver este problema, excluya las direcciones IP de sus Servidores de grabación de sesiones de la directiva **mitigate_cve_2021_44228** del lado de NetScaler. [CVADHELP-24365]
- Un usuario de dominio con privilegios de administrador local en la máquina donde está instalada la Consola de directivas de grabación de sesiones puede agregar usuarios tanto locales como de dominio a los que se aplica la acción de una regla de directiva. Sin embargo, un usuario local con privilegios de administrador local solo puede agregar usuarios locales, pero no usuarios de dominio. [SRT-5769]
- Con la clave de TS creada en HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\SessionEvents, algunos eventos no se capturan, independientemente de los valores de las claves. Para capturar varios eventos correctamente, utilice la Consola de directivas de grabación de sesiones para establecer directivas de registro de eventos. [SRT-4168]
- El mismo registro aparece dos veces en la página “Registros de motivo de grabación” de Registros de administrador de grabación de sesiones. [SRT-4003]
- Cuando Machine Creation Services (MCS) o Provisioning Services (PVS) crean varios agentes VDA con una imagen maestra configurada y Microsoft Message Queuing (MSMQ) instalado, esos VDA pueden tener el mismo QMId en ciertos casos. Este caso podría causar varios problemas. Por ejemplo:
 - Las sesiones pueden no grabarse, aunque el acuerdo de grabación se acepte.
 - El Servidor de grabación de sesiones puede no recibir la señal del cierre de sesión, por lo que la sesión se puede quedar en estado “Activo” permanentemente.

Para obtener información sobre una solución temporal, consulte la sección [Instalar, actualizar y desinstalar](#). [#528678]

Avisos legales de terceros

July 5, 2024

[Grabación de sesiones 1912 LTSR](#) (descarga en PDF)

Esta versión de la Grabación de sesiones puede incluir software de terceros con licencias definidas en los términos de este documento.

Requisitos del sistema

September 8, 2021

La Grabación de sesiones incluye componentes de la Administración de grabación de sesiones, el Agente de grabación de sesiones y el Reproductor de grabación de sesiones. Los componentes de la Administración de grabación de sesiones (Base de datos de grabación de sesiones, Servidor de grabación de sesiones y Consola de directivas de grabación de sesiones) se pueden instalar en un mismo servidor o en servidores diferentes. La siguiente sección detalla los requisitos para cada uno de los componentes de la Grabación de sesiones.

Para obtener más información sobre cómo utilizar una versión Current Release (CR) en un entorno Long Term Service Release (LTSR) y sobre otras preguntas frecuentes, consulte el [artículo de Knowledge Center](#).

Base de datos de grabación de sesiones

Sistemas operativos compatibles:

- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2

Versiones compatibles de Microsoft SQL Server:

- Ediciones Enterprise Edition, Express Edition y Standard Edition de Microsoft SQL Server 2019
- Ediciones Enterprise Edition, Express Edition y Standard Edition de Microsoft SQL Server 2017
- Ediciones Enterprise Edition, Express Edition y Standard Edition de Microsoft SQL Server 2016 SP2
- Ediciones Enterprise Edition, Express Edition y Standard Edition de Microsoft SQL Server 2016 SP1

- Ediciones Enterprise Edition, Express Edition y Standard Edition de Microsoft SQL Server 2014 SP2
- Ediciones Enterprise Edition, Express Edition y Standard Edition de Microsoft SQL Server 2012 SP3
- Ediciones Enterprise Edition, Express Edition y Standard Edition de Microsoft SQL Server 2008 R2 SP3

Requisito: .NET Framework 4.7.2

Servidor de grabación de sesiones

Sistemas operativos compatibles:

- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2

Otros requisitos:

- Internet Information Services (IIS) 10, 8.5, 8.0 o 7.5
- .NET Framework 4.7.2
- Si el Servidor de grabación de sesiones usa HTTPS como protocolo de comunicaciones, agregue un certificado válido. La grabación de sesiones utiliza HTTPS de manera predeterminada (recomendado por Citrix).
- Microsoft Message Queuing (MSMQ), con la integración en Active Directory inhabilitada y MSMQ HTTP habilitado
- Para la captura de registros de administrador: Última versión de Chrome, Firefox o Internet Explorer 11

Consola de directivas de grabación de sesiones

Sistemas operativos compatibles:

- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2

Requisito: .NET Framework 4.7.2

Agente de grabación de sesiones

Instale el Agente de grabación de sesiones en cada Virtual Delivery Agent de Windows donde quiera grabar sesiones.

Sistemas operativos compatibles:

- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2
- Windows 10, versión mínima 1607
- Windows 10 Enterprise para escritorios virtuales

Requisitos:

- Citrix Virtual Apps and Desktops 7 1912 con licencia Premium
- XenApp y XenDesktop 7.15 LTSR CU5 con licencia Platinum
- .NET Framework 4.7.2
- Microsoft Message Queuing (MSMQ), con la integración en Active Directory inhabilitada y MSMQ HTTP habilitado

Reproductor de grabación de sesiones

Sistemas operativos compatibles:

- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2
- Windows 10, versión mínima 1607

Requisito: .NET Framework 4.7.2

Para obtener los mejores resultados, instale el Reproductor de grabación de sesiones en una estación de trabajo con:

- Resolución de pantalla de 1024 x 768
- Profundidad de color de al menos 32 bits
- 2 GB de RAM mínimo. Disponer de más RAM y recursos de CPU/GPU puede mejorar el rendimiento cuando se reproducen grabaciones de uso intensivo de gráficos, especialmente cuando contienen muchas animaciones.

El tiempo de respuesta de la búsqueda depende del tamaño de la grabación y de las especificaciones de hardware de su máquina.

Introducción

July 5, 2024

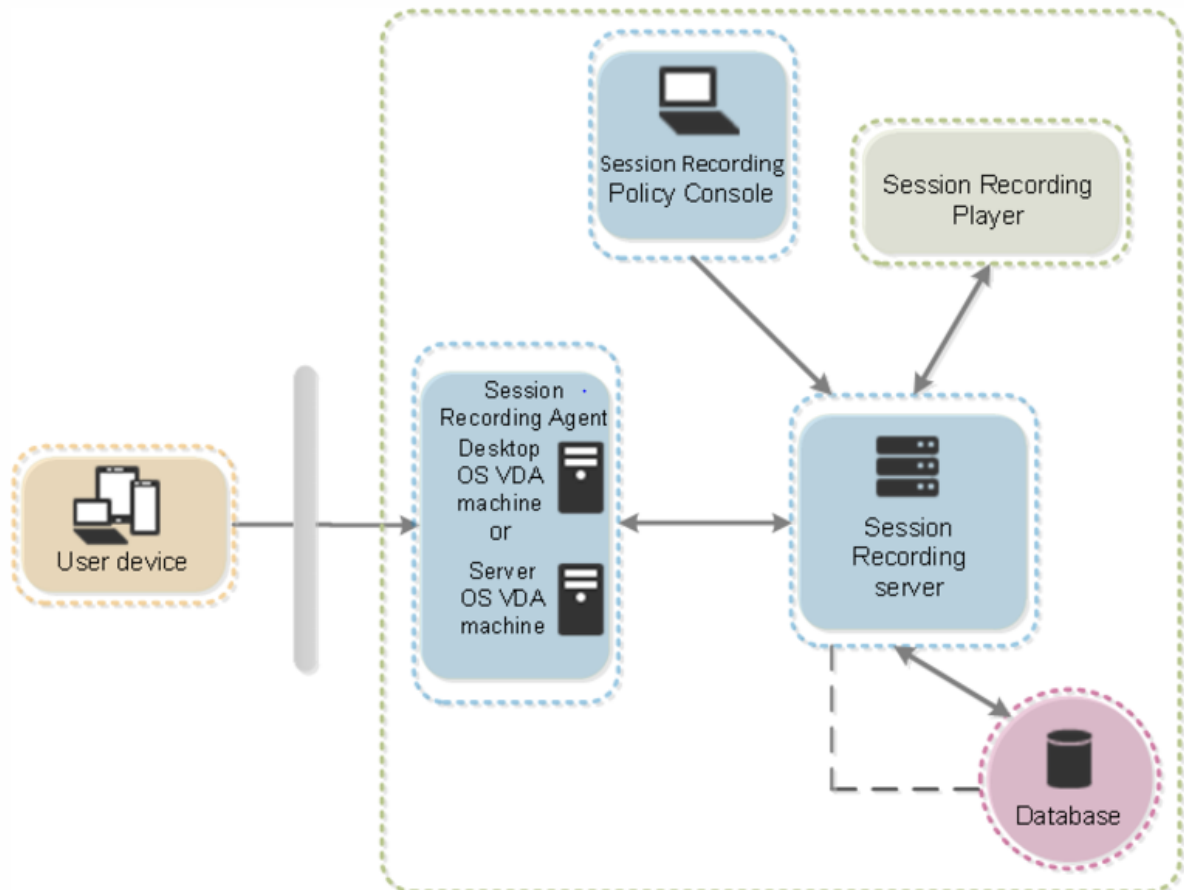
La Grabación de sesiones consta de cinco componentes:

- **Agente de grabación de sesiones.** Un componente instalado en cada VDA para SO multisesión o SO de sesión única para habilitar la grabación. Se encarga de grabar los datos de las sesiones.
- **Servidor de grabación de sesiones.** Un servidor que aloja lo siguiente:
 - El Broker. Una aplicación web alojada en IIS 6.0+ que se encarga de las consultas de búsqueda y las solicitudes de descarga de archivos desde el Reproductor de grabación de sesiones, de las solicitudes de directivas administrativas desde la Consola de directivas de grabación de sesiones y que evalúa las directivas de grabación para cada sesión de Citrix Virtual Apps and Desktops.
 - El Administrador de almacenamiento. Un servicio de Windows que administra los archivos de grabación de sesiones recibidos desde cada equipo habilitado para la grabación de sesiones que ejecuta Citrix Virtual Apps and Desktops.
 - Registros de administrador. Un subcomponente opcional que se instala con el Servidor de grabación de sesiones para registrar las actividades de administración. Todos los datos de registros se guardan en una base de datos de SQL Server independiente, llamada **CitrixSessionRecordingLogging** de manera predeterminada. Puede personalizar el nombre de la base de datos.
- **Reproductor de grabación de sesiones.** Una interfaz de usuario a la que se puede acceder desde las estaciones de trabajo para reproducir las sesiones grabadas.
- **Base de datos de grabación de sesiones.** Un componente que administra la base de datos de SQL Server para almacenar los datos de sesiones grabadas. Cuando se instala este componente, se crea una base de datos denominada **CitrixSessionRecording** de manera predeterminada. Puede personalizar el nombre de la base de datos.
- **Consola de directivas de grabación de sesiones.** Una consola utilizada para crear directivas para especificar qué sesiones se graban.

En esta imagen se muestran los componentes de la Grabación de sesiones y la relación entre ellos:

En el ejemplo de implementación ilustrado aquí, el Agente de grabación de sesiones, el Servidor de grabación de sesiones, la Base de datos de grabación de sesiones, la Consola de directivas de grabación de sesiones y el Reproductor de grabación de sesiones residen todos detrás de un firewall. El Agente de grabación de sesiones se instala en un VDA para SO multisesión o SO de sesión única. Un segundo servidor aloja la Consola de directivas de grabación de sesiones, un tercer servidor actúa como Servidor de grabación de sesiones, y un cuarto servidor aloja la Base de datos de grabación de

sesiones. El Reproductor de grabación de sesiones se instala en una estación de trabajo. Un dispositivo cliente fuera del firewall se comunica con la máquina de SO multisesión donde está instalado el Agente de grabación de sesiones. Dentro del firewall, el Agente de grabación de sesiones, la Consola de directivas de grabación de sesiones, el Reproductor de grabación de sesiones y la Base de datos de grabación de sesiones se comunican todos con el Servidor de grabación de sesiones.



Planificar su implementación

July 5, 2024

Limitaciones y advertencias

La Grabación de sesiones no admite el modo de visualización para la redirección de composición del escritorio (DCR). De forma predeterminada, la Grabación de sesiones inhabilita DCR en una sesión si ésta se grabará con la directiva de grabación. Puede configurar este comportamiento en las propiedades del agente de Grabación de sesiones.

Si algunas URL están configuradas en la [directiva de redirección de contenido del explorador](#) que se introdujo en la versión 7.16 de Windows VDA, las actividades gráficas de navegar por estas URL en el explorador Internet Explorer no se pueden grabar.

Grabación de sesiones no admite el modo de presentación Framehawk. Por eso, las sesiones que tienen el modo de presentación Framehawk no pueden grabarse ni reproducirse correctamente. Es posible que las sesiones grabadas en el modo de presentación Framehawk no contengan las actividades de las sesiones.

La Grabación de sesiones no puede grabar el vídeo de la cámara web de Lync cuando se usa HDX RealTime Optimization Pack para Microsoft Lync.

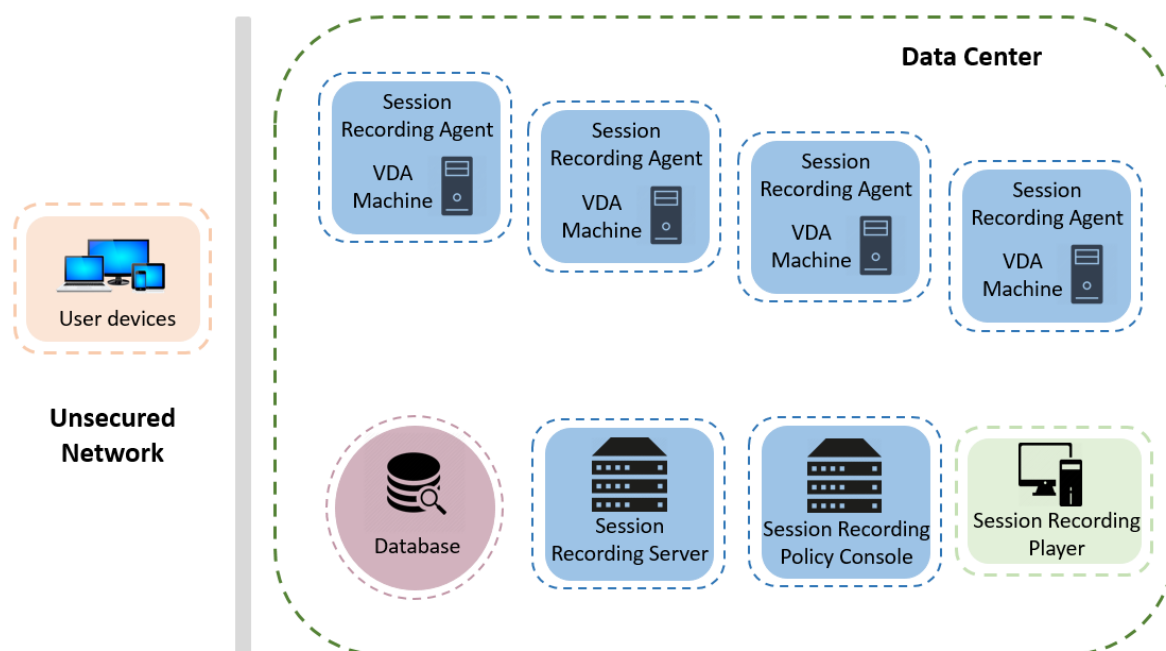
En función del entorno, los componentes de grabación de sesiones se pueden implementar en diferentes casos.

Una implementación de Grabación de sesiones no está limitada a un único sitio. Con la excepción del Agente de grabación de sesiones, todos los componentes son independientes del sitio de servidores. Por ejemplo, puede configurar varios sitios para que usen un único Servidor de grabación de sesiones.

Si tiene un sitio muy grande, con muchos agentes, y planea grabar aplicaciones con muchos gráficos (por ejemplo, aplicaciones de AutoCAD) o tiene que grabar muchas sesiones, el servidor de Grabación de sesiones puede experimentar una demanda de rendimiento elevada. Para evitar problemas de rendimiento, puede instalar varios Servidores de grabación de sesiones y habilitar la función de equilibrio de carga, para que los Servidores de grabación de sesiones funcionen como un grupo y compartan la carga de trabajo de diferentes VDA.

Implementación recomendada en sitios de servidores

Use este tipo de implementación para la grabación de sesiones de una o varios sitios de servidores. El Agente de grabación de sesiones está instalado en cada VDA del sitio. El sitio reside en un centro de datos detrás de un firewall. Los componentes de administración de la Grabación de sesiones (la Base de datos, el Servidor y la Consola de directivas de grabación de sesiones) se instalan en otros servidores y el reproductor de Grabación de sesiones se instala en una estación de trabajo, todo ello detrás de un firewall, no en el centro de datos.



Notas importantes para la implementación

- Para habilitar la comunicación entre los componentes de Grabación de sesiones, instálelos en el mismo dominio o en dominios de confianza que tengan una relación de confianza transitiva. El sistema no puede instalarse en un grupo de trabajo o en dominios que tienen una relación de confianza externa.
- Teniendo en cuenta la gran cantidad de gráficos y el uso intensivo de memoria que conlleva la reproducción de grabaciones largas, Citrix no recomienda instalar el reproductor de Grabación de sesiones como una aplicación publicada.
- La instalación de Grabación de sesiones está configurada para comunicaciones TLS/HTTPS. Asegúrese de instalar un certificado en el servidor de Grabación de sesiones y que la entidad del certificado raíz es de confianza en los componentes de grabación de sesiones.
- Si instala la base de datos de Grabación de sesiones en un servidor independiente con la edición Express Edition de SQL Server 2019, SQL Server 2017, SQL Server 2016, SQL Server 2014, SQL Server 2012 o SQL Server 2008 R2, el servidor debe tener habilitado el protocolo TCP/IP y ejecutar el servicio SQL Server Browser. Estos parámetros se encuentran inhabilitados de forma predeterminada, pero es necesario habilitarlos para que el servidor de Grabación de sesiones se comunique con la base de datos. Para obtener más información sobre cómo habilitar estos parámetros, consulte los artículos de Microsoft [Habilitar el protocolo de red TCP/IP para SQL Server](#) y [Servicio SQL Server Browser](#).
- Considere los efectos del uso compartido de sesiones cuando planifique la implementación de Grabación de sesiones. El hecho de que las aplicaciones publicadas compartan sesiones

puede entrar en conflicto con las reglas de directiva de Grabación de sesiones para aplicaciones publicadas. Grabación de sesiones asigna la directiva activa a la primera aplicación publicada que abra el usuario. Después de que el usuario abre la primera aplicación, toda aplicación que se abra posteriormente durante la misma sesión seguirá la directiva que se utilizó para la primera aplicación. Por ejemplo, si una directiva estipula que solo grabará Microsoft Outlook, la grabación se iniciará cuando el usuario abra Outlook. Sin embargo, si el usuario abre seguidamente una aplicación publicada Microsoft Word (mientras Outlook se está ejecutando), Word se grabará también. Por el contrario, si la directiva activa no especifica que se deba grabar Word, y el usuario inicia Word antes que Outlook, Outlook no se grabará.

- Aunque puede instalar el servidor de Grabación de sesiones en un Delivery Controller, Citrix no lo recomienda debido a problemas de rendimiento.
- Puede instalar la Consola de directivas de grabación de sesiones en un Delivery Controller.
- Puede instalar el servidor de Grabación de sesiones y la Consola de directivas de grabación de sesiones en el mismo sistema.
- Compruebe que el nombre NetBIOS del Servidor de grabación de sesiones no supera los 15 caracteres. Microsoft tiene un límite de 15 caracteres en la longitud del nombre de host.
- PowerShell 5.1 o posterior es necesario para el registro de eventos personalizado. Actualice PowerShell si instala el agente de Grabación de sesiones en Windows Server 2012 R2 que tenga instalado PowerShell 4.0. Si no lo hace, puede provocar llamadas fallidas a la API.

Recomendaciones de seguridad

July 5, 2024

Grabación de sesiones está diseñada para implementarse en una red segura y para que los administradores accedan a ella. La instalación estándar es simple y las funciones de seguridad (como la firma digital y el cifrado) son configuraciones opcionales.

La comunicación entre los componentes de grabación de sesiones se logra a través de Internet Information Services (IIS) y Microsoft Message Queuing (MSMQ). IIS proporciona el vínculo de comunicación de servicios Web entre cada componente de Grabación de sesiones. MSMQ ofrece un mecanismo fiable de transporte de datos para enviar los datos de sesiones grabadas desde el agente de Grabación de sesiones al servidor de Grabación de sesiones.

Advertencia:

Si se modifica el Registro de forma incorrecta, pueden producirse problemas graves que obliguen a reinstalar el sistema operativo. Citrix no puede garantizar que los problemas derivados de la utilización inadecuada del Editor del Registro puedan resolverse. Si usa el Editor del Registro, será bajo su propia responsabilidad. Haga una copia de seguridad del Registro antes de

modificarlo.

Considere estas recomendaciones de seguridad cuando planee la instalación:

- Configure Microsoft Internet Information Services (IIS).

Puede configurar Grabación de sesiones con una configuración restringida de IIS. En cada servidor de Grabación de sesiones, abra el Administrador de IIS y establezca estos límites de reciclaje para cada grupo de aplicaciones de IIS:

- **Virtual Memory Limit:** Establezca el valor en 4294967295.
- **Private Memory Limit:** Defina el valor para que coincida con la memoria física del servidor de Grabación de sesiones. Por ejemplo, si la memoria física es de 4 GB, establezca el valor en 4194304.
- **Request Limit:** Le recomendamos dejar este parámetro sin especificar. O puede establecer el valor en 4000000000.

Sugerencia:

Para acceder a los parámetros anteriores, resalte cada grupo de aplicaciones, seleccione **Advanced Settings** en el panel **Actions** y, a continuación, desplácese hacia abajo hasta la sección **Recycling** en el cuadro de diálogo **Advanced Settings**.

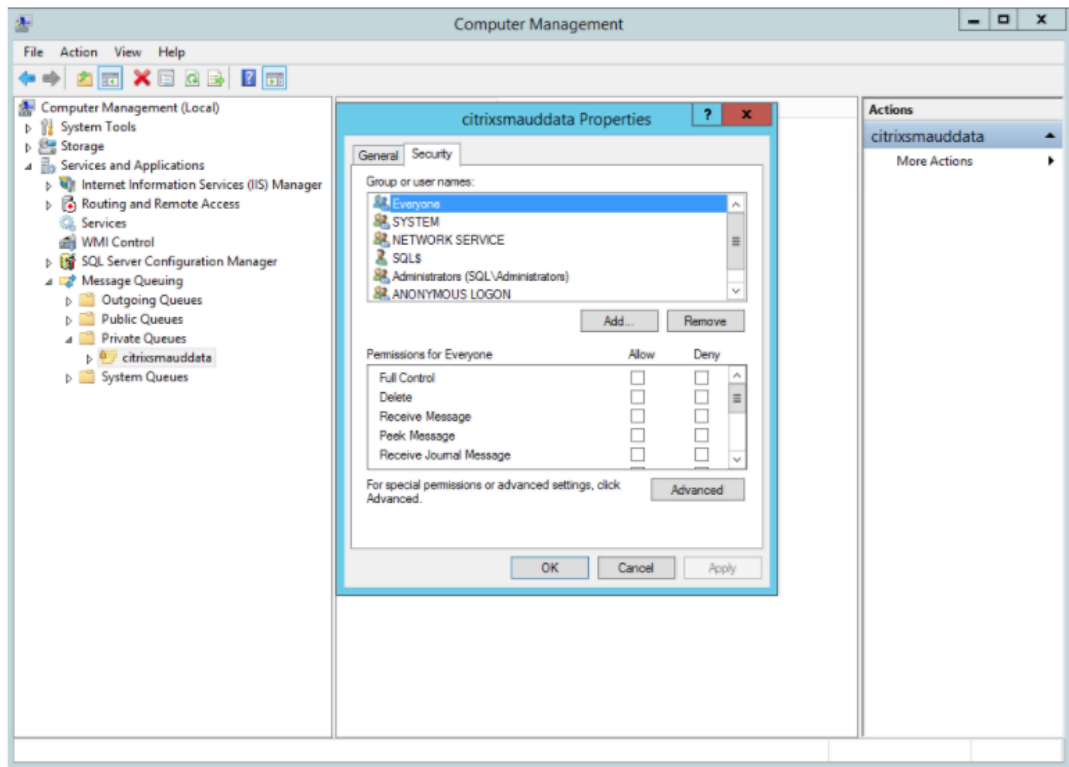
- Debe aislar adecuadamente los diferentes roles de administrador en la red de la empresa, en el sistema de Grabación de sesiones o en máquinas individuales. De no hacerlo, es posible que existan riesgos de seguridad que pueden afectar al funcionamiento del sistema o producir malos usos en el mismo. Se recomienda que asigne diferentes roles de administrador a diferentes personas o cuentas. No permita que los usuarios de la sesión general tengan privilegios de administrador sobre el sistema VDA.
 - Los administradores de Citrix Virtual Apps and Desktops no deben conceder el rol de administrador local de VDA a usuarios de aplicaciones o escritorios publicados. Si el rol de administrador local es un requisito, proteja los componentes del Agente de grabación de sesiones con mecanismos de Windows o soluciones de terceros.
 - Asigne por separado al administrador de la base de datos de Grabación de sesiones y al administrador de directivas de Grabación de sesiones.
 - Se recomienda no asignar privilegios de administrador de VDA a usuarios generales de sesión, sobre todo cuando se utiliza el acceso con Remote PC.
 - Es crucial proteger la cuenta del administrador local del servidor de Grabación de sesiones.
 - Controle el acceso a las máquinas donde está instalado el reproductor de Grabación de sesiones. Si un usuario no está autorizado (con el rol Reproductor), no conceda a ese usuario el rol de administrador local para máquinas del Reproductor. Inhabilite el acceso anónimo.

- Se recomienda usar una máquina física como servidor de almacenamiento para Grabación de sesiones.
- La funcionalidad Grabación de sesiones graba actividades de gráficos de sesión sin tener en cuenta el carácter confidencial de los datos. En ciertos casos, pueden grabarse accidentalmente datos confidenciales (como las credenciales de usuario, la información confidencial y las pantallas de terceros, entre otros). Lleve a cabo las siguientes medidas para evitar riesgos:
 - Inhabilite el volcado de la memoria de núcleo de los VDA, a menos que sea para solucionar problemas concretos.

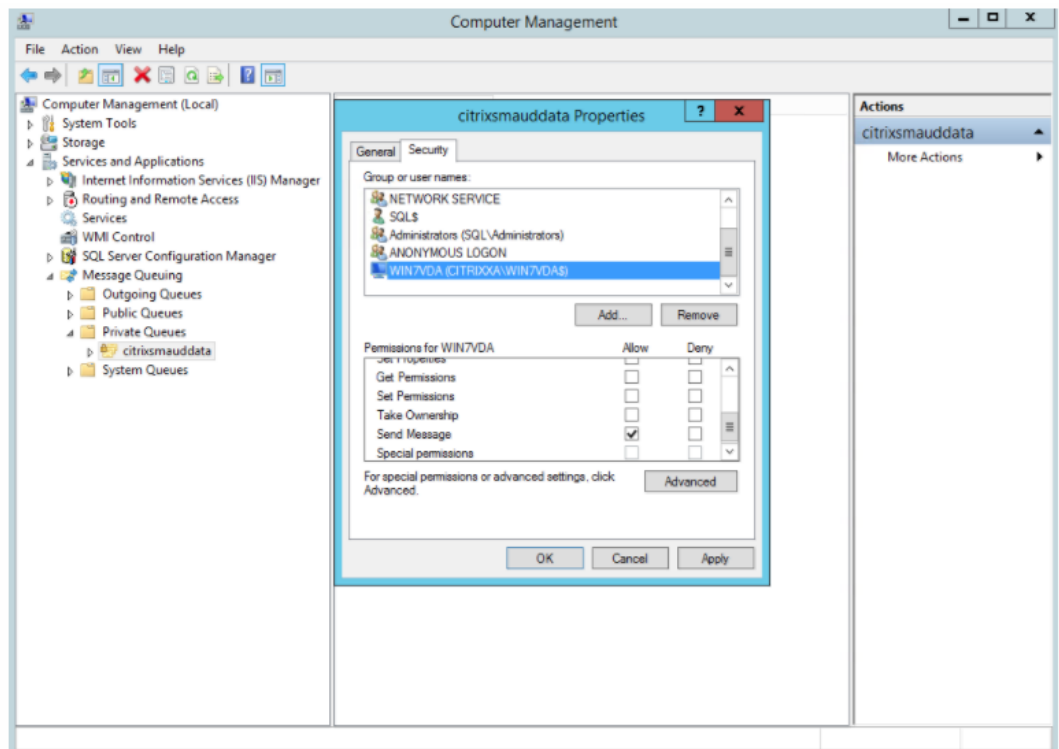
Para inhabilitar el volcado de memoria principal:

 1. Haga clic con el botón secundario en **Mi PC** y, a continuación, seleccione **Propiedades**.
 2. Haga clic en la ficha **Avanzado**, y, a continuación, en **Inicio y recuperación**, haga clic en **Configuración**.
 3. En **Escribir información de depuración**, seleccione **(ninguno)**.Consulte el artículo de Microsoft en <https://support.microsoft.com/en-us/kb/307973>.
 - Los propietarios de la sesión deben notificar a los asistentes que las reuniones en línea y el software de asistencia remota pueden grabarse cuando se grabe una sesión de escritorio.
 - Compruebe que no aparece ninguna información de seguridad ni credenciales de inicio de sesión en las aplicaciones web ni locales publicadas o utilizadas dentro de la empresa. De lo contrario, se grabarán mediante Grabación de sesiones.
 - Cierre las aplicaciones que puedan exponer información confidencial antes de cambiar a una sesión remota de ICA.
 - Le recomendamos solo los métodos de autenticación automática (por ejemplo, tarjetas inteligentes o Single Sign-On) para acceder a los escritorios publicados o a aplicaciones de Software como servicio (SaaS).
- Grabación de sesiones necesita cierto hardware e infraestructura de hardware (por ejemplo, dispositivos de red empresarial, sistema operativo) para funcionar correctamente y para satisfacer las necesidades de seguridad. Tome medidas en las infraestructuras para impedir daños o mal uso de ellas y haga de Grabación de sesiones una función segura y fiable.
 - Proteja como es debido la infraestructura de red en que funciona Grabación de sesiones y manténgala disponible.
 - Se recomienda usar una solución de seguridad externa o un mecanismo de Windows para proteger los componentes de Grabación de sesiones. Los componentes de Grabación de sesiones son:
 - * En el servidor de Grabación de sesiones
 - Procesos: SsRecStorageManager.exe y SsRecAnalyticsService.exe

- Servicios: CitrixSsRecStorageManager y CitrixSsRecAnalyticsService
- Todos los archivos de la carpeta de instalación del servidor de Grabación de sesiones
- Valores del Registro en HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server
- ★ En el agente de Grabación de sesiones
 - Proceso: SsRecAgent.exe
 - Servicio: CitrixSmAudAgent
 - Todos los archivos de la carpeta de instalación del Agente de grabación de sesiones
 - Valores del Registro en HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Agent
- Defina la lista de control de acceso (ACL) para Message Queuing (MSMQ) en el servidor de Grabación de sesiones para restringir las máquinas VDA o VDI que pueden enviar datos de MSMQ al servidor de Grabación de sesiones y evitar que máquinas no autorizadas envíen datos al servidor de Grabación de sesiones.
 1. Instale la funcionalidad de servidor Directory Service Integration (Integración del servicio de directorios) en cada servidor de Grabación de sesiones y máquina VDA o VDI donde esté habilitada la funcionalidad Grabación de sesiones. A continuación, reinicie el servicio de Message Queuing.
 2. Desde el menú **Inicio** de Windows en cada servidor de Grabación de sesiones, abra **Herramientas administrativas > Administración del equipo**.
 3. Abra **Servicios y aplicaciones > Cola de mensajes > Colas privadas**.
 4. Haga clic en la cola privada **citrixsmduddata** para abrir la página **Propiedades** y seleccione la ficha **Seguridad**.



5. Agregue los equipos o los grupos de seguridad de los VDA que van a enviar datos de MSMQ a ese servidor y concédales el permiso **Enviar mensaje**.



- Proteja adecuadamente el registro de eventos del servidor de Grabación de sesiones y de los Agentes de grabación de sesiones. Se recomienda utilizar una solución de registro remoto de Windows o de terceros para proteger el registro de eventos o redirigir ese registro de eventos al servidor remoto.
- Los servidores que ejecutan los componentes de Grabación de sesiones deben estar protegidos físicamente. Si es posible, coloque estos componentes bajo llave en una habitación segura a la cual solamente personal autorizado tenga acceso.
- Aísle los servidores que ejecutan los componentes de Grabación de sesiones en un dominio o una subred diferente.
- Proteja los datos de las sesiones grabadas frente al posible acceso de usuarios que acceden a otros servidores mediante la instalación de un firewall entre el servidor de Grabación de sesiones y los demás servidores.
- Mantenga actualizados el servidor de administración de Grabación de sesiones y la base de datos SQL con las actualizaciones de seguridad más recientes de Microsoft.
- Restrinja el inicio de sesión de usuarios no administradores en la máquina de administración.
- Limite quién puede autorizar cambios de directivas de grabación y puede ver sesiones grabadas.
- Instale certificados digitales, utilice la función de firma de archivos de la grabación de sesiones y configure comunicaciones TLS en IIS.
- Configure MSMQ para usar HTTPS como transporte. Para ello, establezca el protocolo de MSMQ de **Propiedades del agente de Grabación de sesiones** en HTTPS. Para obtener más información, consulte [Solucionar problemas de MSMQ](#).
- Use TLS 1.1 o TLS 1.2 (recomendado) e inhabilite SSLv2, SSLv3 y TLS 1.0 en el servidor de Grabación de sesiones y la base de datos de Grabación de sesiones.
- Inhabilite los conjuntos de cifrado RC4 para TLS en el servidor de Grabación de sesiones y la base de datos de Grabación de sesiones:
 1. Desde el editor de directivas de grupo de Microsoft, vaya a **Configuración del equipo > Plantillas administrativas > Red > Opciones de configuración SSL**.
 2. Defina la directiva **Orden de conjuntos de cifrado SSL** como **Habilitada**. De manera predeterminada, esta directiva está establecida en **No configurada**.
 3. Quite todos los conjuntos de cifrado RC4.
- Utilice la protección de reproducción. La protección de la reproducción es una función de grabación de sesiones que cifra los archivos grabados antes de que se descarguen en el reproductor de Grabación de sesiones. De forma predeterminada, esta opción está habilitada y se encuentra en las **Propiedades del servidor de Grabación de sesiones**.

- Siga las instrucciones de NSIT para la longitud de claves y los algoritmos de cifrado.
- Configure TLS 1.2 para ofrecer la funcionalidad Grabación de sesiones.

Se recomienda TLS 1.2 como protocolo de comunicación para garantizar la seguridad de extremo a extremo de los componentes de Grabación de sesiones.

Para configurar TLS 1.2 y, así, ofrecer la funcionalidad Grabación de sesiones:

1. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra el servidor de Grabación de sesiones. Instale el componente y el controlador del cliente de SQL Server y establezca una criptografía segura para **.NET Framework** (versión 4 o una posterior).
 - a) Instale el controlador ODBC 11 (o una versión posterior) para Microsoft SQL Server.
 - b) Aplique el parche rápido gradual más reciente de **.NET Framework**.
 - c) Instale **ADO.NET – SqlClient** basado en la versión de **.NET Framework**. Para obtener más información, consulte <https://support.microsoft.com/en-us/kb/3135244>.
 - d) Agregue un valor DWORD SchUseStrongCrypto=1 en HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\SQL Server\11\SSQL\Shared\SSQL y HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\NetFramework\v4.0.30319.
 - e) Reinicie la máquina.
2. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra la Consola de directivas de grabación de sesiones. Aplique el último parche rápido gradual de **.NET Framework** y establezca una criptografía segura para **.NET Framework** (4 y versiones posteriores). El método para establecer una criptografía segura es el mismo que en los subpasos 1-4 y 1-5. No es necesario realizar estos pasos si decide instalar la Consola de directivas de grabación de sesiones en el mismo equipo que el servidor de Grabación de sesiones.

Para configurar la compatibilidad con TLS 1.2 en SQL Server con versiones anteriores a 2016, consulte <https://support.microsoft.com/en-us/kb/3135244>. Para usar TLS 1.2, configure HTTPS como el protocolo de comunicación de los componentes de Grabación de sesiones.

Consideraciones sobre la escalabilidad

July 5, 2024

La instalación y la ejecución de la Grabación de sesiones requieren pocos recursos adicionales, además de los necesarios para ejecutar Citrix Virtual Apps and Desktops. Sin embargo, si va a utilizar la Grabación de sesiones para grabar muchas sesiones o si las sesiones que quiere grabar van a producir archivos de grabación muy grandes (por ejemplo, aplicaciones con muchos gráficos), tenga en cuenta los efectos en el rendimiento del sistema al planificar la implementación de la Grabación de sesiones.

Para obtener más información sobre cómo implementar un sistema de Grabación de sesiones con posibilidades de ampliación, consulte el artículo de Citrix [CTX200869](#).

Recomendaciones de hardware

Tenga en cuenta cuántos datos se enviarán a cada Servidor de grabación de sesiones y con qué rapidez pueden los servidores procesar y almacenar estos datos. La tasa a la cual los sistemas pueden almacenar los datos entrantes debe ser mayor que la tasa de entrada de datos.

Para estimar la tasa de entrada de datos, multiplique la cantidad de sesiones grabadas por el tamaño medio de cada grabación y divida por el tiempo que se grabarán sesiones. Por ejemplo, puede grabar 5000 sesiones de Microsoft Outlook de 20 MB cada una por un día de trabajo de 8 horas. En este caso, la tasa de entrada de datos es de aproximadamente 3,5 Mbps (5000 sesiones multiplicadas por 20 MB, luego dividido por 8 horas y dividido por 3600 segundos por hora).

Se puede mejorar el rendimiento optimizando el rendimiento de un solo Servidor de grabación de sesiones o instalando varios servidores de grabación de sesiones en distintas máquinas.

Hardware de disco y almacenamiento

El hardware de disco y almacenamiento son los factores más importantes a considerar cuando se planifica una implementación de grabación de sesiones. El correcto rendimiento de almacenamiento es especialmente importante. Entre más rápido se pueda escribir al disco, mayor será el rendimiento del sistema.

Las soluciones de almacenamiento adecuadas a utilizar con la Grabación de sesiones son un conjunto de discos locales controlados como matrices RAID por un controlador de disco local o por una red SAN conectada a ellos.

Nota:

Es posible que el almacenamiento de datos en NAS, basado en protocolos de archivo, como SMB y NFS, afecte al rendimiento y a la seguridad. Use la versión más reciente del protocolo vigente para evitar problemas de seguridad y haga pruebas de escalado para garantizar un rendimiento adecuado.

Para una configuración de unidad local, un controlador de disco con memoria caché incorporada mejora el rendimiento. Un controlador de disco con memoria caché debe tener una batería de reserva para asegurar la integridad de los datos en caso de interrupción de suministro eléctrico.

Capacidad de la red

Un enlace de red de 100 Mbps es adecuado para conectar con un Servidor de grabación de sesiones. Una conexión Ethernet de Gb puede mejorar el rendimiento, pero no mejorará el rendimiento 10 veces más que un enlace de 100 Mbps.

Compruebe que los conmutadores de red utilizados que utilice Grabación de sesiones no se comparten con aplicaciones de terceros que puedan competir por el ancho de banda disponible de la red. Preferiblemente, los conmutadores de red están dedicados para usarse con el servidor de Grabación de sesiones.

Capacidad de procesamiento del equipo

Considere las siguientes especificaciones para el equipo en el cual se instala el servidor de Grabación de sesiones:

- Se recomienda un doble CPU o un núcleo dual de CPU
- Se recomiendan 4 GB de RAM

Especificaciones mayores que estas no mejoran el rendimiento significativamente.

Implementar varios Servidores de grabación de sesiones

Si un único Servidor de grabación de sesiones no se ajusta a las necesidades de rendimiento, se pueden instalar varios Servidores de grabación de sesiones adicionales en máquinas diferentes para tenerlos funcionando como un grupo con carga equilibrada. En este tipo de implementación, los Servidores de grabación de sesiones comparten los recursos de almacenamiento y la base de datos. Para distribuir la carga, dirija los Agentes de grabación de sesiones al equilibrador de carga responsable de la distribución de la carga de trabajo.

Escalabilidad de la base de datos

La base de datos de Grabación de sesiones requiere Microsoft SQL Server 2019, Microsoft SQL Server 2017, Microsoft SQL Server 2016, Microsoft SQL Server 2014, Microsoft SQL Server 2012 o Microsoft SQL Server 2008 R2. El volumen de datos que se envía a la base de datos es pequeño, ya que la base de datos almacena solamente metadatos de las sesiones grabadas. Los archivos de las sesiones grabadas en sí se escriben a un disco aparte. Por regla general, cada sesión grabada necesita solamente 1 KB de espacio en la base de datos, a menos que se utilice la API de eventos de Grabación de sesiones para agregar eventos a la sesión.

Las ediciones Express Edition de Microsoft SQL Server 2019, Microsoft SQL Server 2017, Microsoft SQL Server 2016, Microsoft SQL Server 2014, Microsoft SQL Server 2012 y Microsoft SQL Server 2008 R2 imponen una limitación de tamaño de 10 GB a la base de datos. A 1 KB por sesión grabada, la base de datos puede catalogar aproximadamente 4 millones de sesiones. Otras ediciones de Microsoft SQL Server no tienen restricciones de tamaño de la base de datos y están limitadas solamente por el espacio de disco disponible. Cuando aumenta el número de sesiones en la base de datos, el rendimiento de ésta y la velocidad de las búsquedas disminuye de forma insignificante.

Si no realiza personalizaciones mediante la API de eventos de Grabación de sesiones, cada sesión grabada genera cuatro transacciones de base de datos: dos cuando se inicia la grabación, una cuando el usuario se conecta a la sesión que se está grabando y otra cuando la grabación finaliza. Si utiliza la API de eventos de grabación de sesiones para personalizar sesiones, cada evento grabado, susceptible de búsquedas, genera una transacción. Ya que incluso la instalación de base de datos más básica puede manipular cientos de transacciones por segundo, la carga de proceso en la base de datos no se ve afectada. El impacto es tan poco que la base de datos de Grabación de sesiones puede ejecutarse en el mismo servidor SQL Server donde hay otras bases de datos, incluido el almacén de datos de Citrix Virtual Apps and Desktops.

Si la implementación de Grabación de sesiones requiere la catalogación de millones de sesiones grabadas en la base de datos; siga las instrucciones de Microsoft relativas a la escalabilidad de SQL Server.

Instalación, actualización de versiones y desinstalación

July 5, 2024

Este artículo contiene las siguientes secciones:

[Lista de verificación de instalación](#)

[Instalar Grabación de sesiones con el instalador de Citrix Virtual Apps and Desktops](#)

[Automatizar instalación](#)

[Actualizar la versión de Grabación de sesiones](#)

[Desinstalar Grabación de sesiones](#)

Lista de verificación de instalación

Puede instalar los componentes de la Grabación de sesiones mediante el instalador de Citrix Virtual Apps and Desktops.

Antes de iniciar la instalación, complete esta lista:

☒	Paso
	<p>Seleccione las máquinas en las que quiere instalar los componentes de Grabación de sesiones. Asegúrese de que cada máquina cumpla con los requisitos de hardware y software.</p> <p>Utilice las credenciales de su cuenta de Citrix para acceder a la página de descargas de Citrix Virtual Apps and Desktops y descargue el archivo ISO del producto. Descomprima el archivo ISO o grabe un DVD de este.</p> <p>Si quiere utilizar el protocolo TLS para la comunicación entre los componentes de Grabación de sesiones, instale los certificados adecuados para el entorno.</p> <p>Instale todos los parches rápidos necesarios para los componentes de Grabación de sesiones. Los parches rápidos se encuentran disponibles en la página de asistencia Citrix Support.</p> <p>Configure Citrix Director para crear y activar las directivas de grabación de sesiones. Para obtener más información, consulte Configurar Director para usar el servidor de Grabación de sesiones.</p>

Nota:

- Se recomienda dividir las aplicaciones publicadas en grupos de entrega separados según sus directivas de grabación. Compartir sesiones de aplicaciones publicadas puede entrar en conflicto con las directivas activas si las aplicaciones están en el mismo grupo de entrega. Grabación de sesiones asigna la directiva activa a la primera aplicación publicada que abra el usuario. A partir de la versión 7.18, puede utilizar la función de grabación de sesiones dinámica para iniciar o detener las sesiones de grabación en cualquier momento durante las sesiones. Esta función puede ayudar a mitigar el problema de conflicto con la directiva activa. Para obtener más información, consulte [Grabación dinámica de sesiones](#).
- Si va a usar Machine Creation Services (MCS) o Provisioning Services, prepare un **QMID** único. Si no se cumple este requisito, pueden perderse datos de las grabaciones.

- SQL Server requiere la habilitación de TCP/IP, la ejecución del servicio SQL Server Browser y el uso de la autenticación de Windows.
- Si quiere usar HTTPS, configure los certificados de servidor para TLS/HTTPS.
- Los usuarios de `Local Users and Groups > Groups > Users` deben tener permiso de escritura en la carpeta `C:\windows\Temp`.

Instalar Grabación de sesiones con el instalador de Citrix Virtual Apps and Desktops

Se recomienda instalar los componentes de administración de Grabación de sesiones, el agente de Grabación de sesiones y el reproductor de Grabación de sesiones en servidores independientes. Los siguientes procedimientos detallan cómo instalar estos componentes:

[Instalar los componentes de administración de Grabación de sesiones](#)

[Instalar el agente de Grabación de sesiones](#)

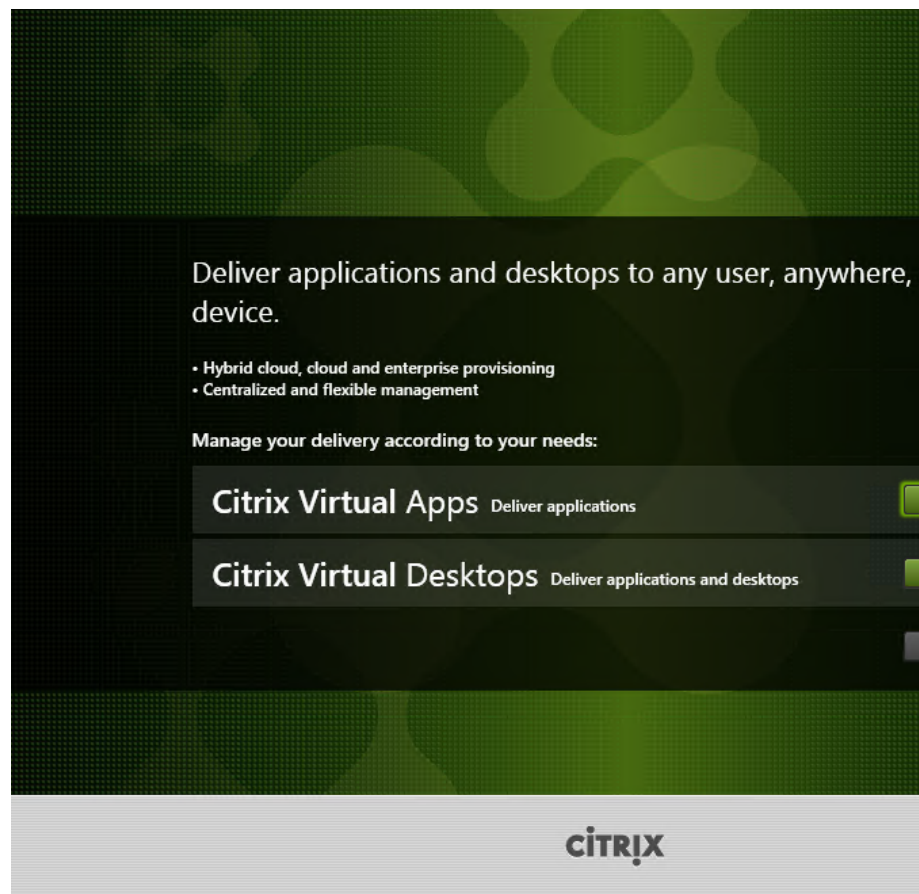
[Instalar el reproductor de Grabación de sesiones](#)

Instalar los componentes de administración de Grabación de sesiones

Los componentes de administración de Grabación de sesiones son la base de datos, el servidor y la Consola de directivas de grabación de sesiones. Puede elegir el componente que quiere instalar en un servidor.

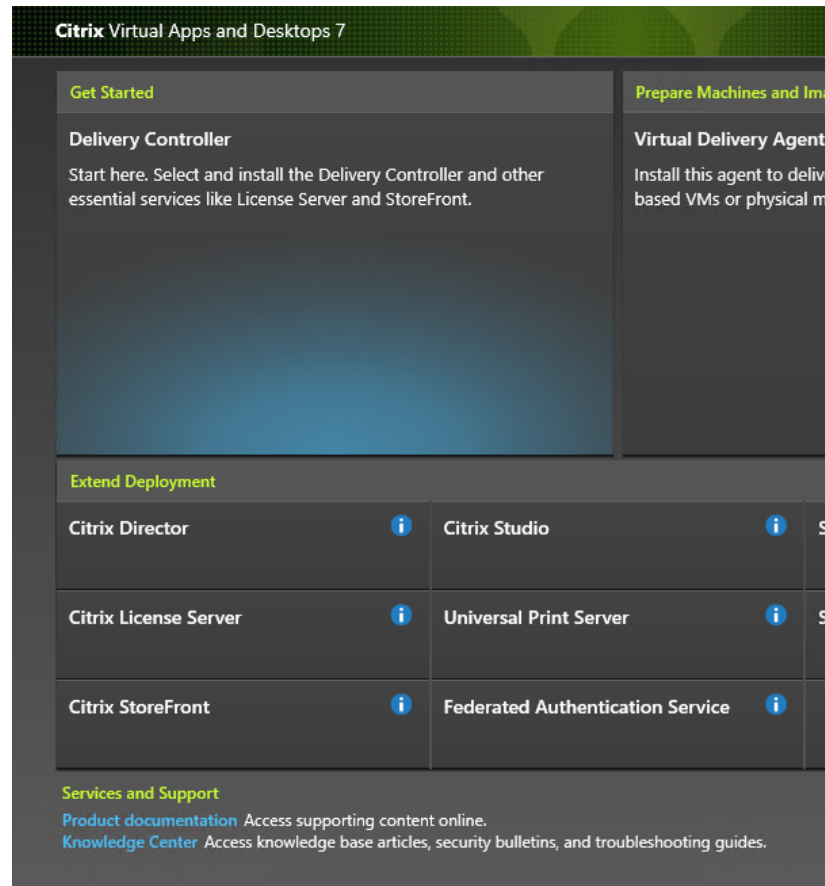
Paso 1. Descargue el software del producto e inicie el asistente

1. Si aún no ha descargado la imagen ISO de Citrix Virtual Apps and Desktops, Use las credenciales de su cuenta de Citrix para acceder a la página de descargas de Citrix Virtual Apps and Desktops. Descargue y descomprima el archivo ISO del producto o grabe un DVD del mismo.
2. Utilice una cuenta de administrador local para iniciar sesión en la máquina donde quiere instalar los componentes de administración de Grabación de sesiones. Introduzca el DVD en la unidad o monte el archivo ISO. Si el instalador no se inicia automáticamente, haga doble clic en la aplicación **AutoSelect** o la unidad montada.
Se iniciará el asistente de instalación.



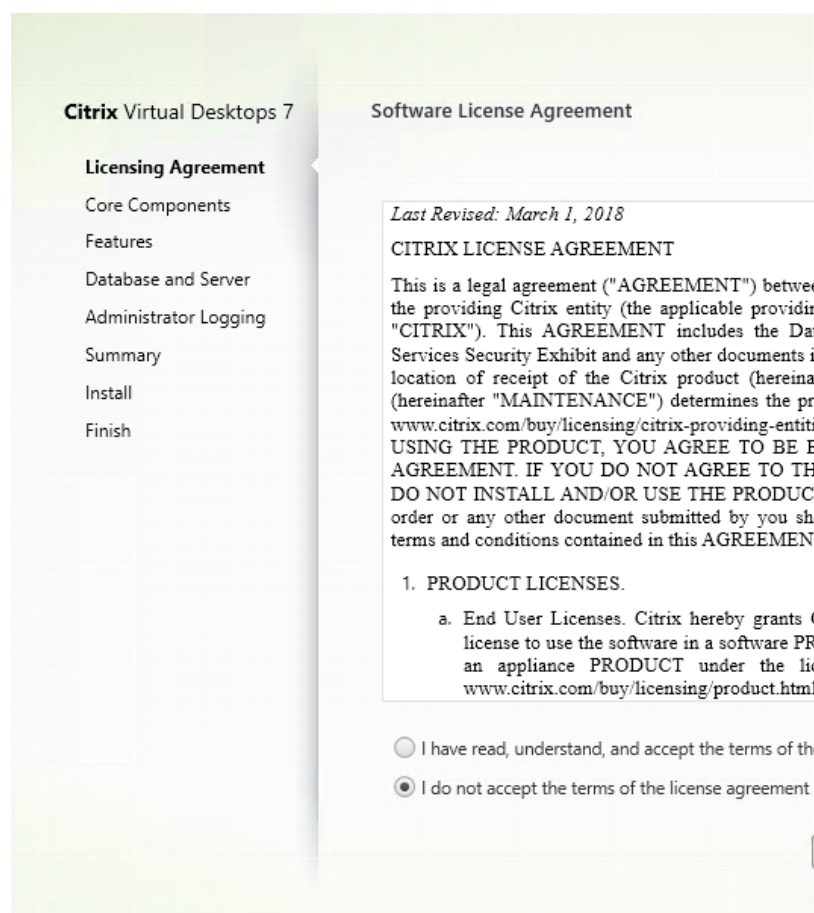
Paso 2. Elija el producto a instalar

Haga clic en **Iniciar**, situado junto al producto a instalar: **Citrix Virtual Apps** o **Citrix Virtual Desktops**.



Paso 3. Seleccione Grabación de sesiones

Seleccione la entrada **Grabación de sesiones**.



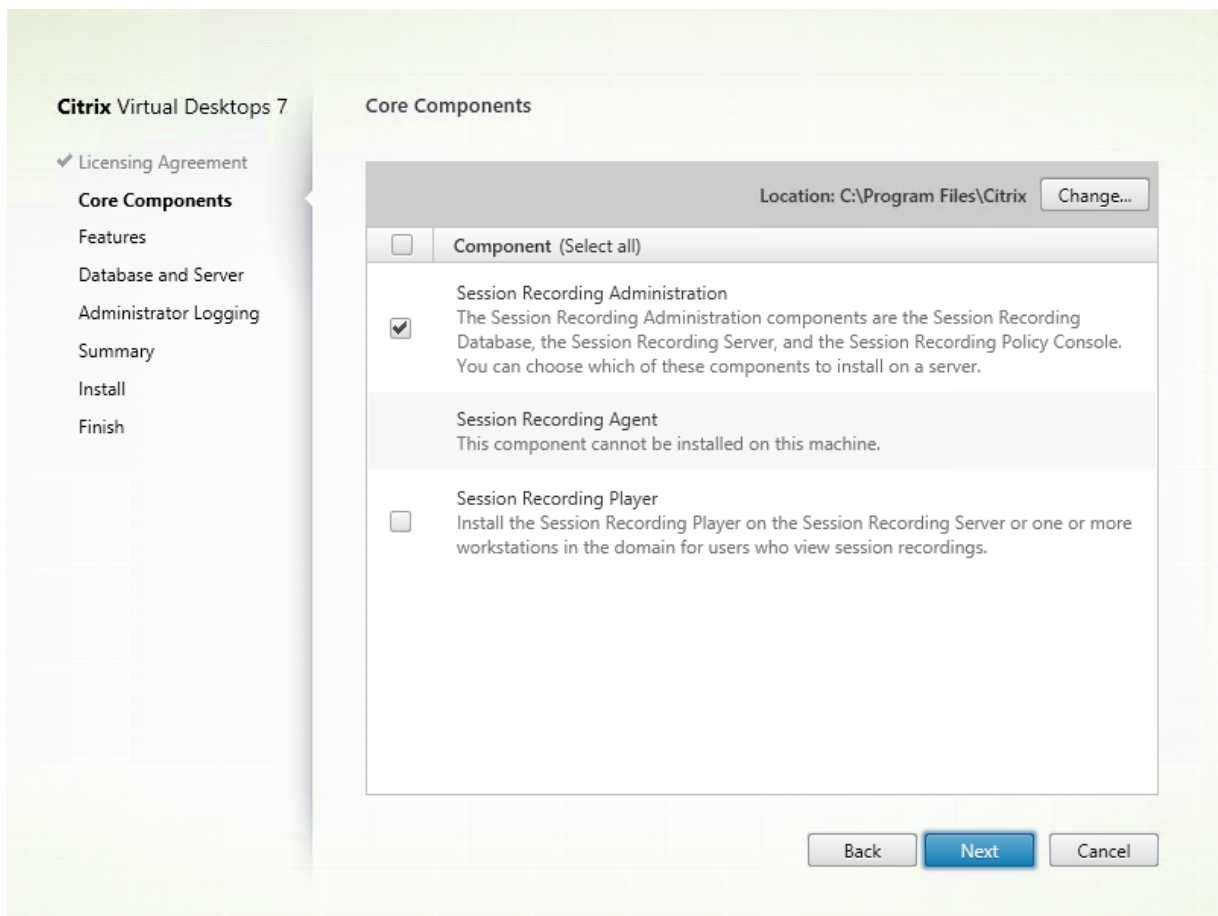
Paso 4. Lea y acepte el contrato de licencia

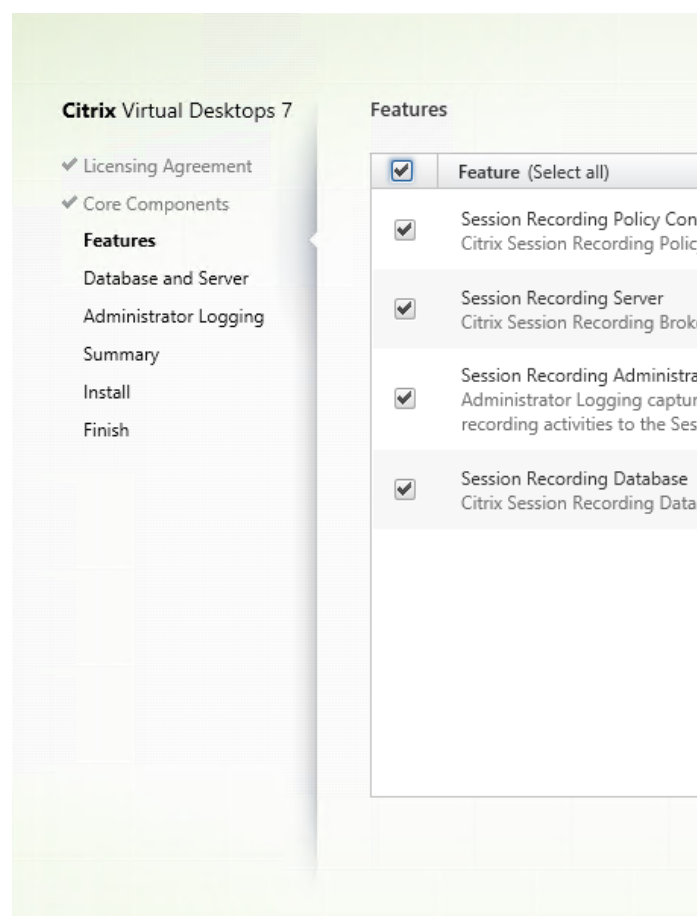
En la página **Contrato de licencia de software**, lea el contrato de licencia, acéptelo y haga clic en **Siguiente**.

Paso 5. Seleccione los componentes a instalar y la ubicación de la instalación En la página **Componentes principales**:

- **Ubicación:** De forma predeterminada, los componentes se instalan en C:\Archivos de programa\Citrix. La ubicación predeterminada no pone problemas para la mayoría de las implementaciones. Aun así, puede especificar una ubicación de instalación personalizada.
- **Componente:** De forma predeterminada, están marcadas todas las casillas de verificación situadas junto a los componentes que pueden instalarse. El instalador sabe si se está ejecutando en un sistema operativo de sesión única o en un sistema operativo multisesión. Permite que los componentes de administración de Grabación de sesiones se instalen solo en un sistema operativo multisesión. No permite que el agente de Grabación de sesiones se instale en una máquina que no tenga VDA instalado con antelación. Si intenta instalar el agente de Grabación de sesiones en una máquina que no tiene ningún VDA instalado, la opción **Agente de grabación de sesiones** no estará disponible.

Seleccione **Administración de Grabación de sesiones** y haga clic en **Siguiente**.





Paso 6. Seleccione las funciones que quiere instalar

En la página **Funciones**:

- De forma predeterminada, están marcadas las casillas de verificación situadas junto a las funciones que pueden instalarse. La instalación de todas estas funciones en un único servidor no es un problema para una prueba de concepto. Sin embargo, para un entorno de producción de gran tamaño, se recomienda instalar la Consola de directivas de grabación de sesiones en un servidor, y el servidor de Grabación de sesiones, el Registro de administrador de grabación de sesiones y la base de datos de Grabación de sesiones en otro servidor. La captura de registros de administrador de Grabación de sesiones es una subfunción opcional del Servidor de grabación de sesiones. Debe seleccionar el servidor de Grabación de sesiones para poder seleccionar “Captura de registros del administrador de grabación de sesiones”.
- Para agregar otra función al mismo servidor después de seleccionar e instalar una o varias funciones, solo puede ejecutar el paquete MSI. No puede volver a ejecutar el instalador para lograr el objetivo.

Seleccione las funciones que quiera instalar y haga clic en **Siguiente**.

Paso 6.1: Instale la base de datos de Grabación de sesiones

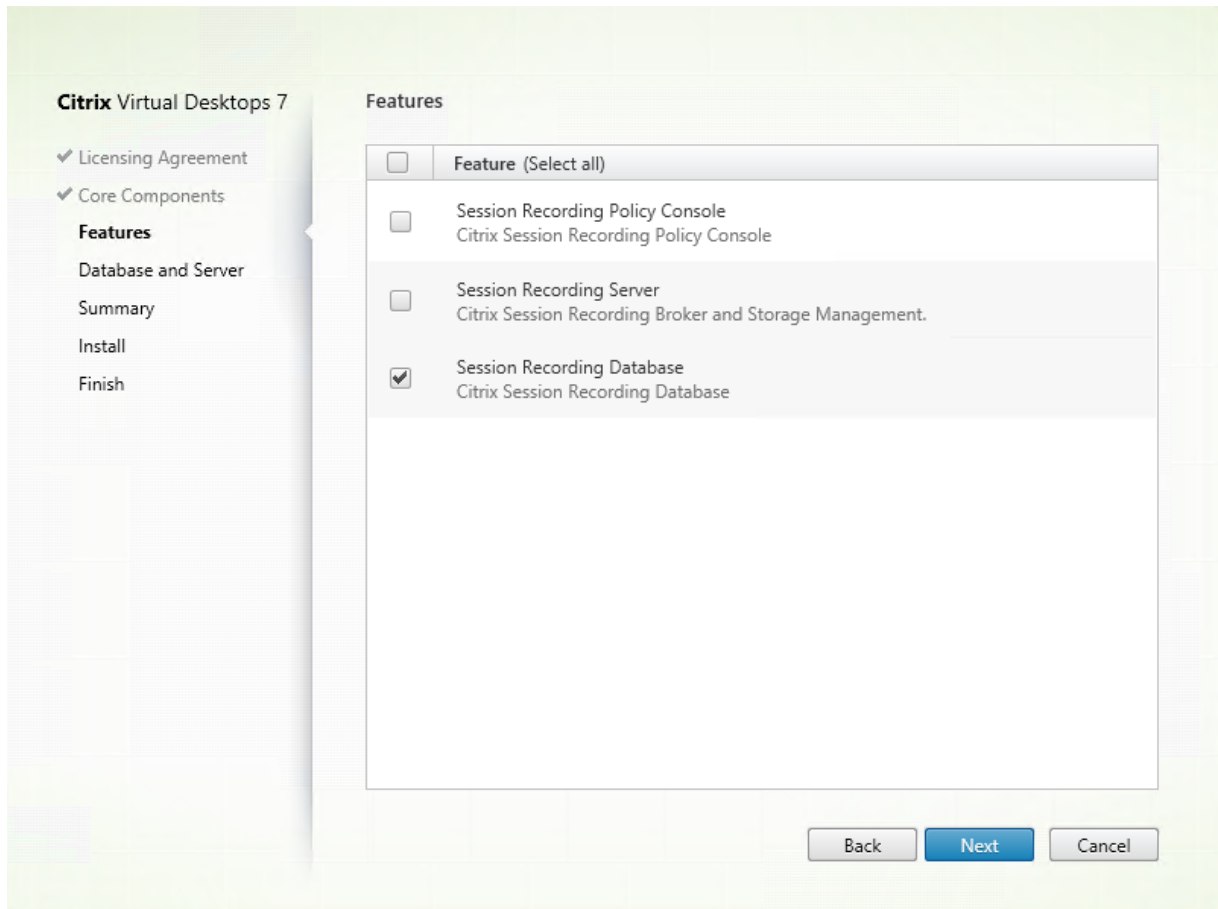
Nota:

La base de datos de grabación de sesiones no es una base de datos en sí. Es el componente que se encarga de crear y configurar las bases de datos requeridas en la instancia de Microsoft SQL Server durante la instalación. Grabación de sesiones admite tres soluciones para la alta disponibilidad de la base de datos en función de Microsoft SQL Server. Para obtener más información, consulte [Alta disponibilidad de la base de datos](#).

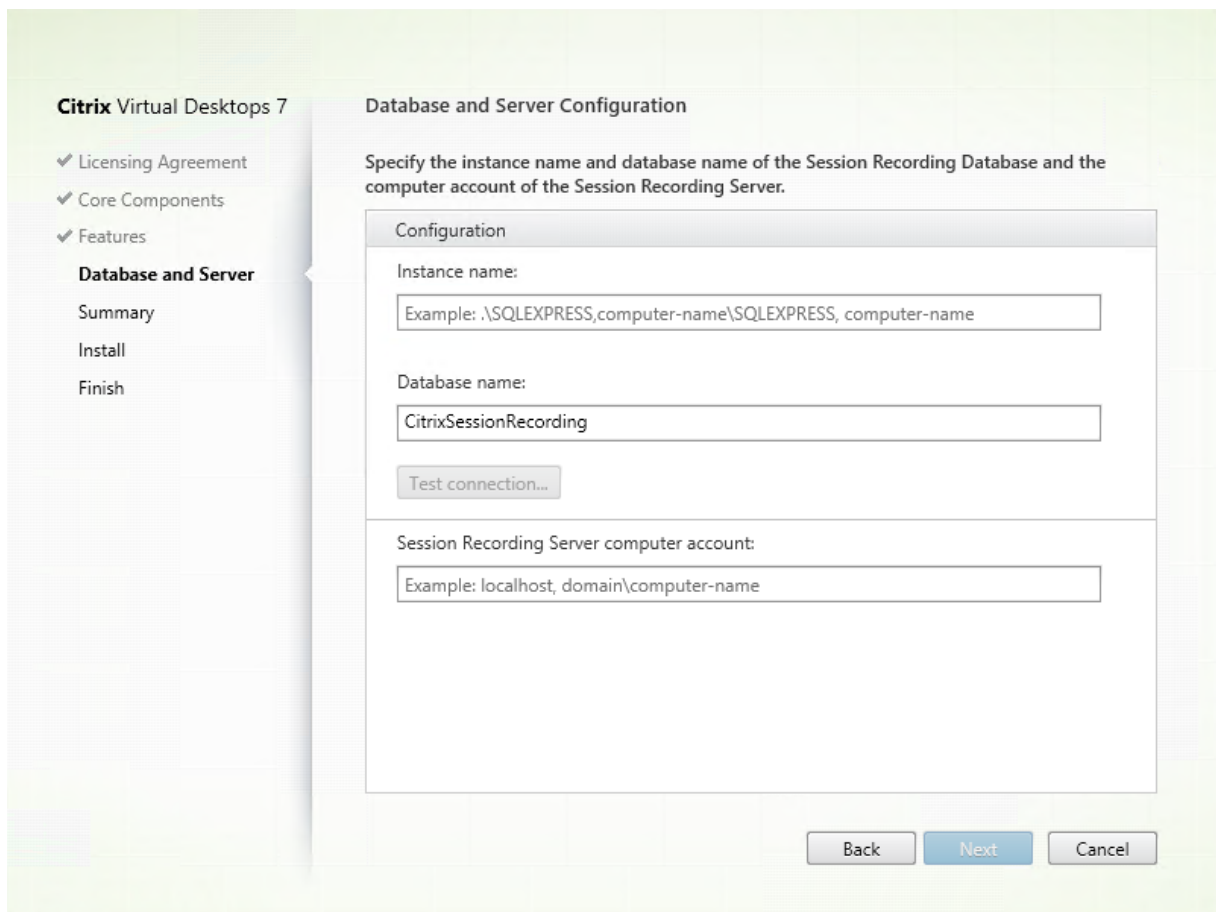
Por lo general, existen tres tipos de implementaciones de la base de datos de Grabación de sesiones y Microsoft SQL Server:

- Implementación 1: Instalar el servidor de Grabación de sesiones y la base de datos de Grabación de sesiones en la misma máquina y Microsoft SQL Server en una máquina remota (**opción recomendada**).
- Implementación 2: Instalar el servidor de Grabación de sesiones, la base de datos de Grabación de sesiones y Microsoft SQL Server en la misma máquina.
- Implementación 3: Instalar el servidor de Grabación de sesiones en una máquina e instalar la base de datos de Grabación de sesiones y Microsoft SQL Server juntos en otra máquina (**opción no recomendada**).

1. En la página **Funciones**, marque **base de datos de Grabación de sesiones** y haga clic en **Siguiente**.



2. En la página **Configuración del servidor y de la base de datos**, especifique el nombre de la instancia y el nombre de la base de datos de Grabación de sesiones y la cuenta de equipo del Servidor de grabación de sesiones. Haga clic en **Siguiente**.



En la página **Configuración del servidor y de la base de datos**:

- **Nombre de la instancia:** Si la instancia de la base de datos no se configuró como una instancia con nombre, solo puede usar el nombre del equipo de SQL Server. Si le dio un nombre a la instancia, use nombre-de-equipo\nombre-de-instancia como nombre de instancia de la base de datos. Para determinar el nombre de instancia del servidor en uso, ejecute **select @@server-name** en SQL Server. El valor devuelto es el nombre exacto de la instancia de la base de datos. Si su servidor SQL está configurado para escuchar en un puerto personalizado (que no sea el puerto predeterminado 1433), configure el puerto de escucha personalizado; para ello, agregue una coma al nombre de la instancia. Por ejemplo, escriba **DXSBC-SRD-1,2433** en el cuadro de texto **Nombre de la instancia**, donde 2433, después de la coma, denota el puerto de escucha personalizado.
- **Nombre de la base de datos:** Escriba un nombre personalizado de base de datos en el cuadro de texto **Nombre de la base de datos** o use el nombre predeterminado de la base de datos mostrado en el cuadro de texto. Haga clic en **Probar conexión** para probar la conectividad a la instancia de SQL Server y la validez del nombre de la base de datos.

Importante:

Un nombre personalizado de base de datos debe contener solo mayúsculas (A-Z), minúsculas (a-z) y números (0-9), y no puede superar los 123 caracteres.

- Debe tener los permisos del rol de servidor **securityadmin** y **dbcreator** de la base de datos. Si no tiene los permisos, puede:
 - Pedir al administrador de la base de datos que le asigne esos permisos para la instalación. Una vez completada la instalación, los permisos del rol de servidor **securityadmin** y **dbcreator** ya no son necesarios y se pueden retirar sin riesgo alguno.
 - O bien, utilice el paquete `SessionRecordingAdministrationx64.msi` (descomprima el archivo ISO y encontrará este paquete msi en `...\x64\Session Recording`). Durante la instalación del msi, aparece un cuadro de diálogo que requiere las credenciales de un administrador de base de datos con los permisos del rol de servidor **securityadmin** y **dbcreator**. Escriba las credenciales correctas y haga clic en **Aceptar** para continuar con la instalación.

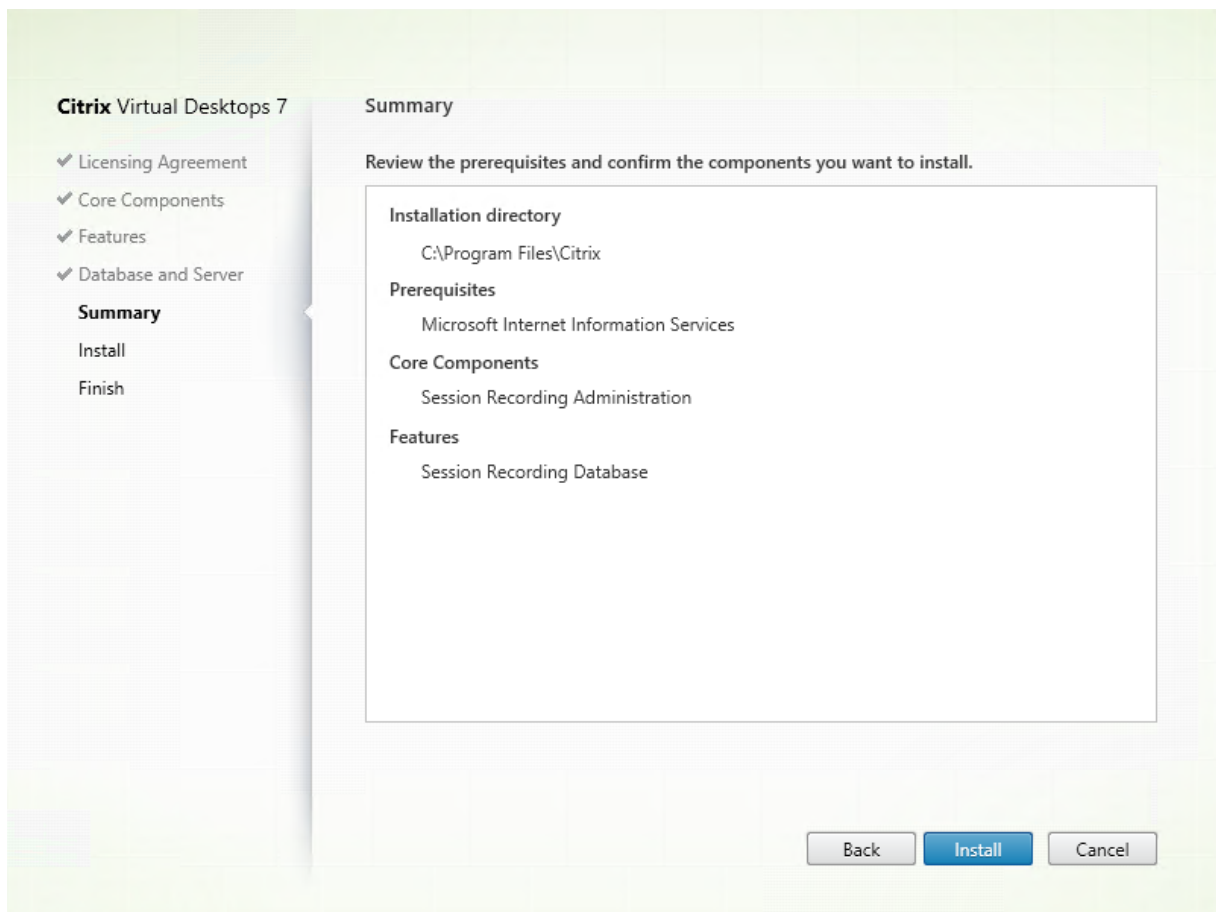
La instalación crea la base de datos para Grabación de sesiones y agrega la cuenta de máquina del Servidor de grabación de sesiones como **db_owner**.

- **Cuenta de equipo del servidor de Grabación de sesiones:**
 - **Implementaciones 1 y 2:** Escriba **localhost** en el campo **Cuenta de equipo del servidor de Grabación de sesiones**.
 - **Implementación 3:** Escriba el nombre de la máquina que aloja el servidor de Grabación de sesiones en el formato `dominio\nombre-de-equipo`. La cuenta de equipo del Servidor de grabación de sesiones es la cuenta de usuario para acceder a la base de datos de Grabación de sesiones.

Nota:

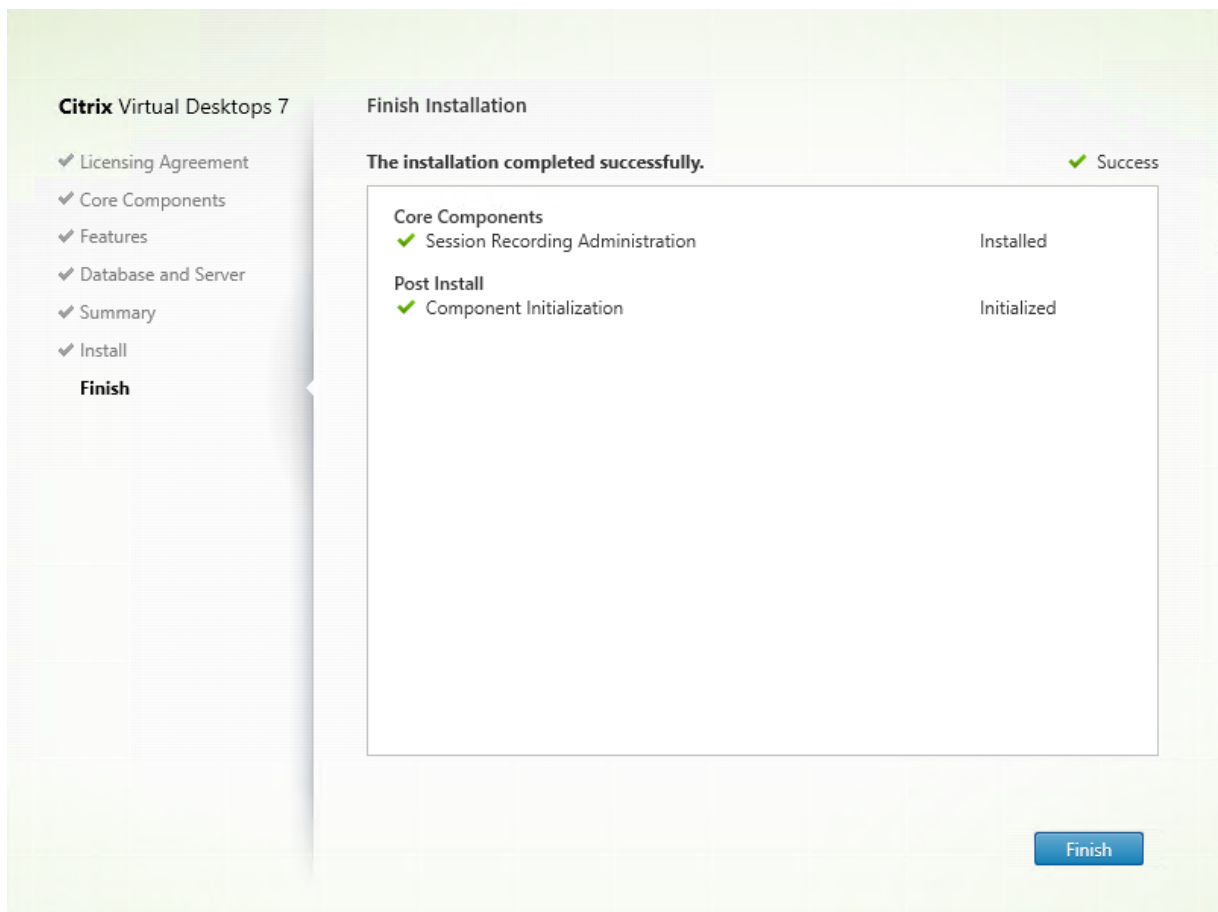
La instalación de los componentes de administración de Grabación de sesiones puede fallar con el código de error 1603 cuando se establece un nombre de dominio en el cuadro de texto **Cuenta de equipo del servidor de Grabación de sesiones**. Como solución temporal, escriba **localhost** o el nombre de dominio\máquina de NetBIOS en el cuadro de texto **Cuenta de equipo del servidor de Grabación de sesiones**. Para obtener el nombre de dominio de NetBIOS, vaya a la máquina donde instaló el servidor de grabación de sesiones y ejecute `$env:userdomain` en PowerShell o `echo %UserDomain%` en el símbolo del sistema.

3. Revise los requisitos previos y confirme la instalación.



La página **Resumen** muestra las opciones de instalación. Puede hacer clic en **Atrás** para volver a las páginas anteriores del asistente y realizar cambios, o bien, haga clic en **Instalar** para iniciar la instalación.

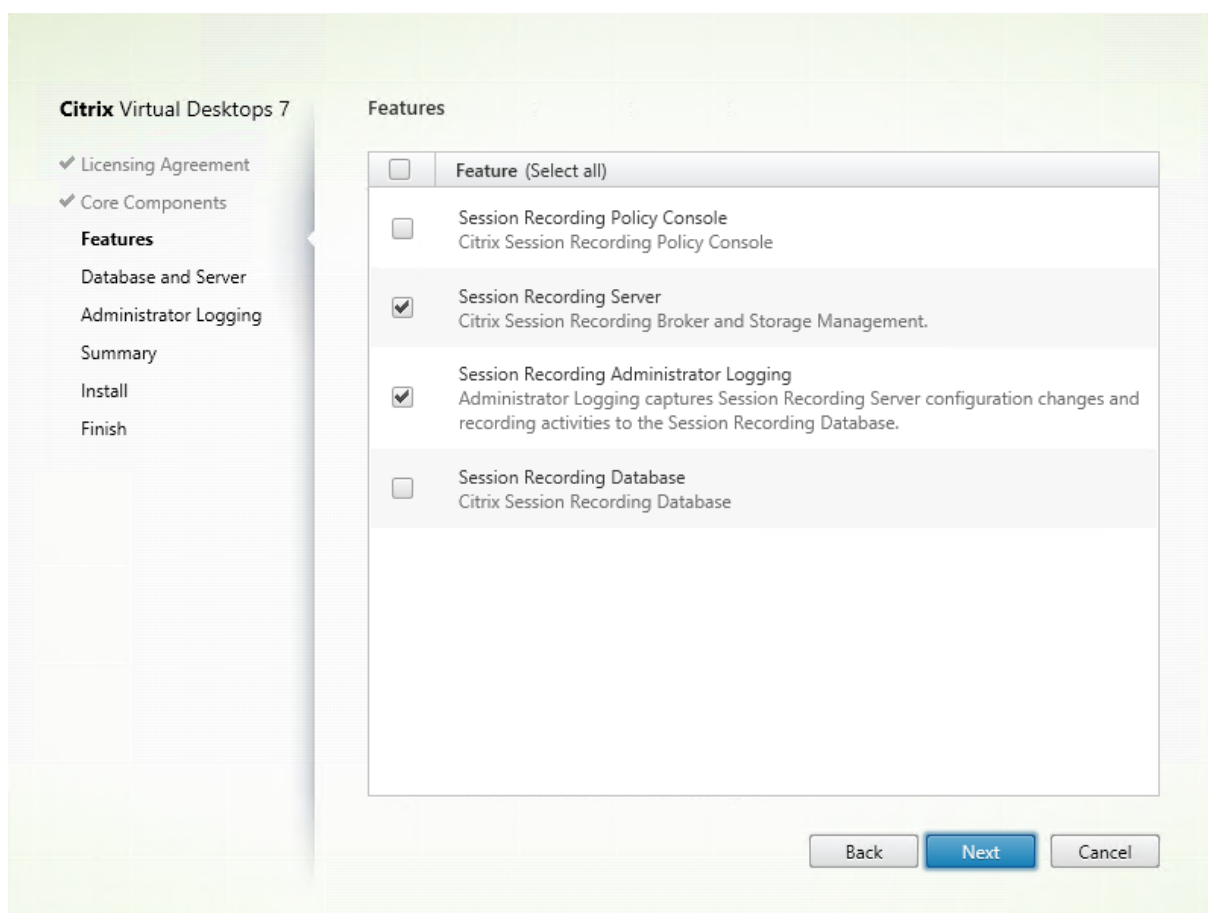
4. Finalice la instalación.



La página **Finalizar instalación** presenta marcas de verificación verdes para todos los requisitos previos y los componentes que se hayan instalado e inicializado correctamente.

Haga clic en **Finalizar** para completar la instalación de la base de datos de Grabación de sesiones.

Paso 6.2. Instale el servidor de Grabación de sesiones 1. En la página **Funciones**, seleccione **Servidor de Grabación de sesiones** y **Registros de administrador de Grabación de sesiones**. Haga clic en **Siguiente**.



Nota:

- La captura de registros de administrador de Grabación de sesiones es una subfunción opcional del Servidor de grabación de sesiones. Debe seleccionar el servidor de Grabación de sesiones para poder seleccionar “Captura de registros del administrador de grabación de sesiones”.
- Se recomienda instalar el componente Registros de administrador de Grabación de sesiones junto con el servidor de Grabación de sesiones al mismo tiempo. Si no quiere que se habilite la función Registros de administrador, puede inhabilitarla en una página posterior. Sin embargo, si decide no instalar esta función al principio, pero luego cambia de opinión y decide agregarla, solo puede agregarla manualmente mediante SessionRecordingAdministrationx64.msi.

2. En la página **Configuración del servidor y de la base de datos**, especifique las configuraciones.

The screenshot shows the 'Database and Server Configuration' step of the Citrix Virtual Desktops 7 installation wizard. The left sidebar lists the installation steps: Licensing Agreement, Core Components, Features, Database and Server (selected), Administrator Logging, Summary, Install, and Finish. The main area contains the following configuration fields:

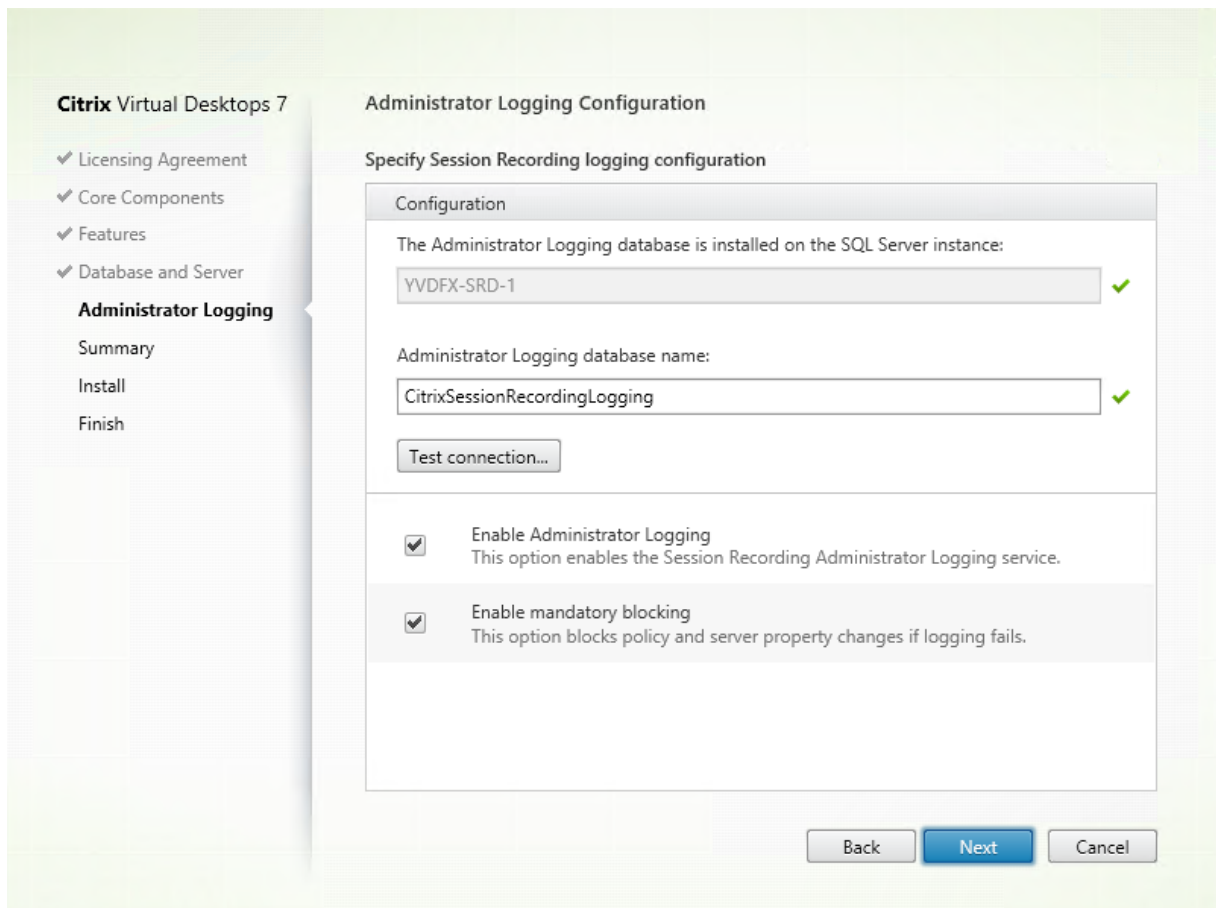
- Instance name:** A text box with the example: `.\SQLEXPRESS,computer-name\SQLEXPRESS, computer-name`.
- Database name:** A text box containing `CitrixSessionRecording`.
- Test connection...** A button.
- Session Recording Server computer account:** A text box with the example: `localhost, domain\computer-name`.

At the bottom right, there are three buttons: Back, Next, and Cancel.

En la página **Configuración del servidor y de la base de datos**:

- **Nombre de la instancia:** Introduzca el nombre del servidor SQL Server en el cuadro de texto **Nombre de la instancia**. Si usa una instancia con nombre, introduzca nombre-de-equipo\nombre-de-instancia; de lo contrario, introduzca solo el nombre-de-equipo. Si su servidor SQL está configurado para escuchar en un puerto personalizado (que no sea el puerto predeterminado 1433), configure el puerto de escucha personalizado; para ello, agregue una coma al nombre de la instancia. Por ejemplo, escriba **DXSBC-SRD-1,2433** en el cuadro de texto **Nombre de la instancia**, donde 2433, después de la coma, denota el puerto de escucha personalizado.
- **Nombre de la base de datos:** Escriba un nombre personalizado de base de datos en el cuadro de texto **Nombre de la base de datos** o use el nombre predeterminado **CitrixSessionRecording** en el cuadro de texto.
- Debe tener los permisos del rol de servidor **securityadmin** y **dbcreator** de la base de datos. Si no tiene los permisos, puede:
 - Pedir al administrador de la base de datos que le asigne esos permisos para la instalación. Una vez completada la instalación, los permisos del rol de servidor **securityadmin** y **dbcreator** ya no son necesarios y se pueden retirar sin riesgo alguno.

- O bien, use el paquete SessionRecordingAdministrationx64.msi para instalar el Servidor de grabación de sesiones. Durante la instalación del msi, aparece un cuadro de diálogo que requiere las credenciales de un administrador de base de datos con los permisos del rol de servidor **securityadmin** y **dbcreator**. Escriba las credenciales correctas y haga clic en **Aceptar** para continuar con la instalación.
 - Después de escribir el nombre de instancia y el nombre de la base de datos, haga clic en **Probar conexión** para probar la conectividad con la base de datos de Grabación de sesiones.
 - Escriba la cuenta de equipo del Servidor de grabación de sesiones y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
3. En la página **Configuración de registros de administración**, especifique las configuraciones para la función Registros de administración.



En la página **Configuración de registros de administrador**:

- **La base de datos de Registros de administrador está instalada en la instancia de SQL Server:** Este cuadro de texto no se puede modificar. El nombre de instancia de SQL Server para la base de datos de registros de administración se obtiene automáticamente a partir del nombre de instancia que escribió en la página **Configuración del servidor y de la base de datos**.

- **Nombre de base de datos de registros de administrador:** Si decide instalar la función “Registros de administrador de grabación de sesiones”, escriba un nombre personalizado para la base de datos de Registros de administrador en el cuadro de texto o use el nombre predeterminado **CitrixSessionRecordingLogging**.

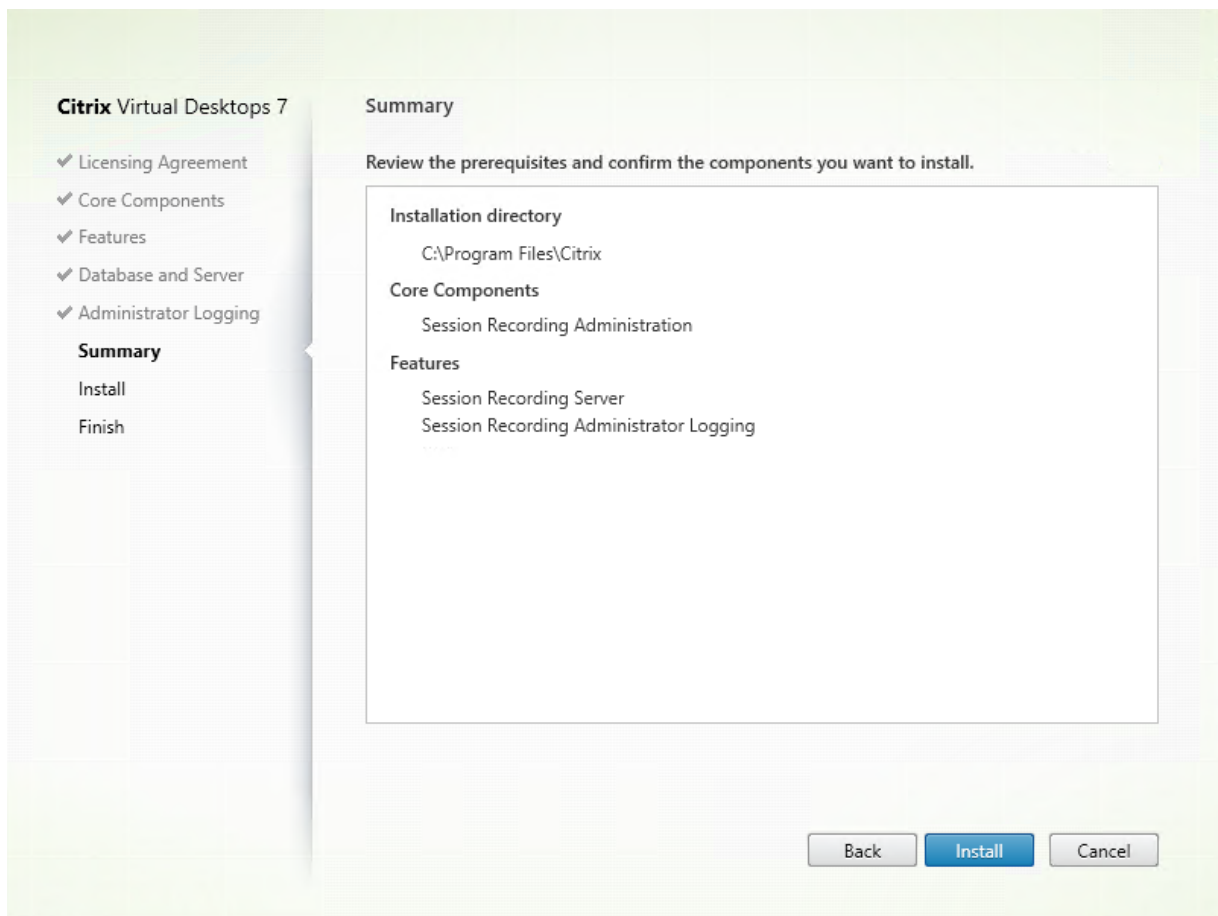
Nota:

El nombre de la base de datos de registros de administrador debe ser diferente del nombre de la base de datos de Grabación de sesiones establecido en el cuadro de texto **Nombre de la base de datos** de la página anterior **Configuración del servidor y de la base de datos**.

- Después de escribir el nombre de la base de datos de registros de administrador, haga clic en **Probar conexión** para probar la conectividad con la base de datos de registros de administrador.
- **Habilitar registros de administrador:** De forma predeterminada, la función “Registros de administrador” está habilitada. Puede inhabilitarla si desmarca la casilla de verificación.
- **Habilitar bloqueo obligatorio:** De forma predeterminada, el bloqueo obligatorio está habilitado. Las funciones normales podrían bloquearse si se produce un error en la captura de registros. Puede inhabilitar el bloqueo obligatorio si desmarca la casilla de verificación.

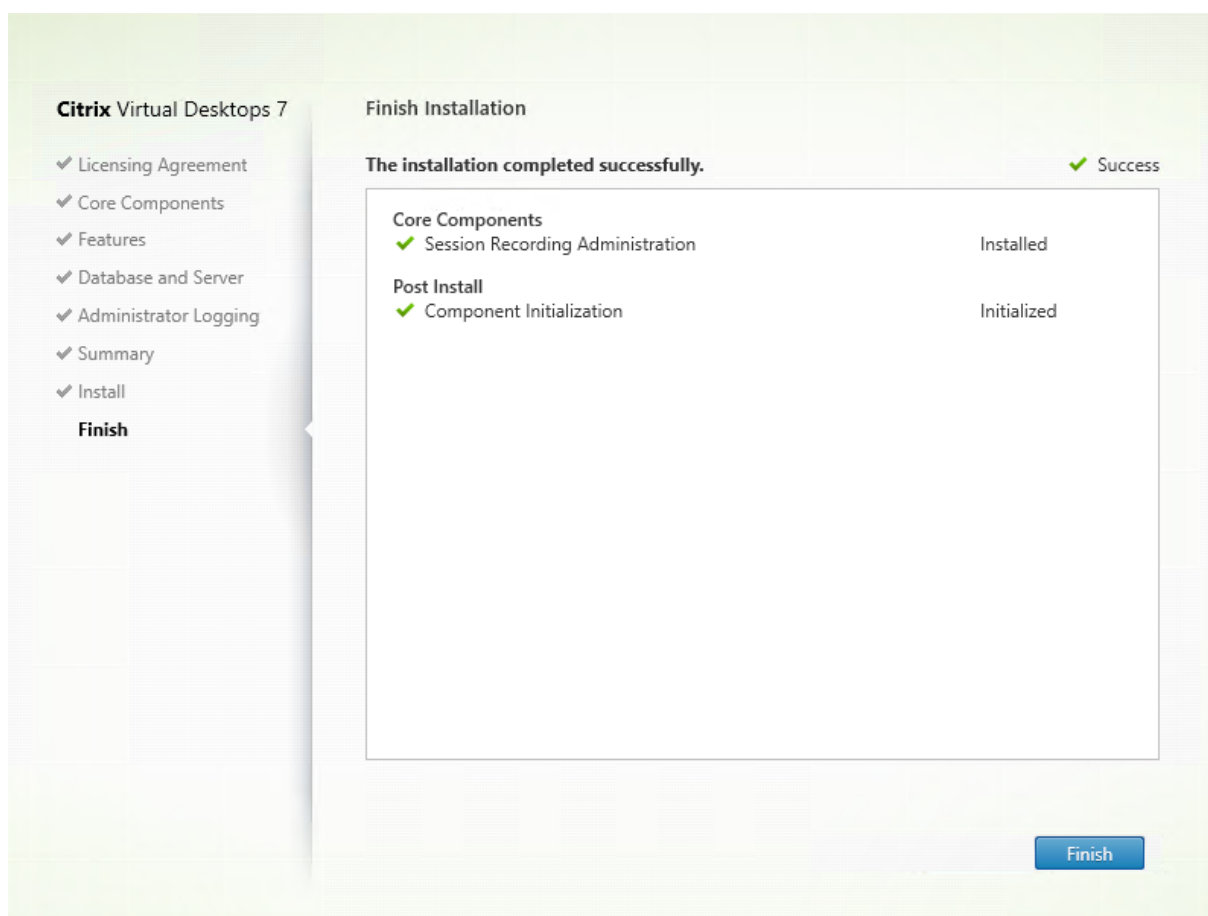
A continuación, haga clic en **Siguiente** para continuar con la instalación.

4. Revise los requisitos previos y confirme la instalación.



La página **Resumen** muestra las opciones de instalación. Puede hacer clic en **Atrás** para volver a las páginas anteriores del asistente y realizar cambios, o bien, haga clic en **Instalar** para iniciar la instalación.

5. Finalice la instalación.



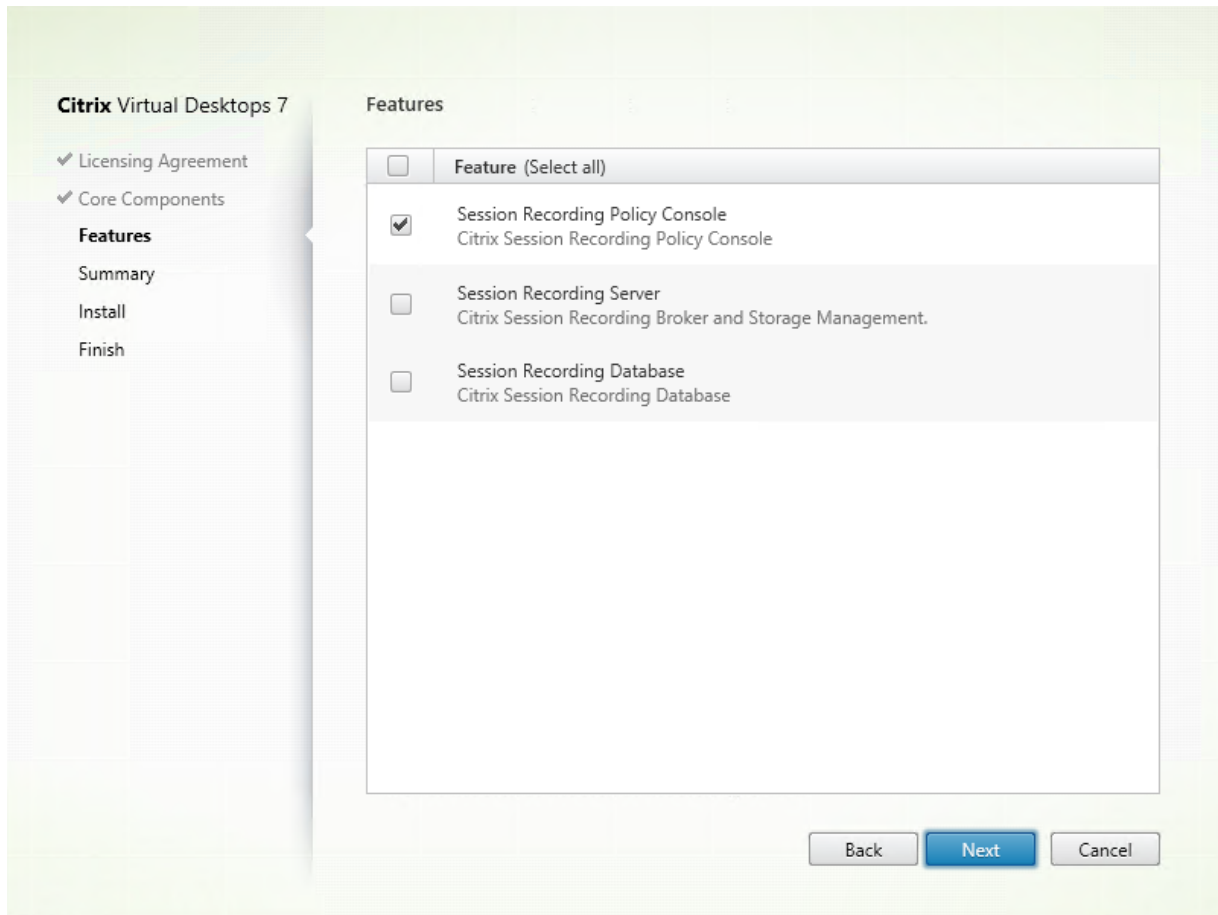
La página **Finalizar instalación** presenta marcas de verificación verdes para todos los requisitos previos y los componentes que se hayan instalado e inicializado correctamente.

Haga clic en **Finalizar** para completar la instalación del Servidor de grabación de sesiones.

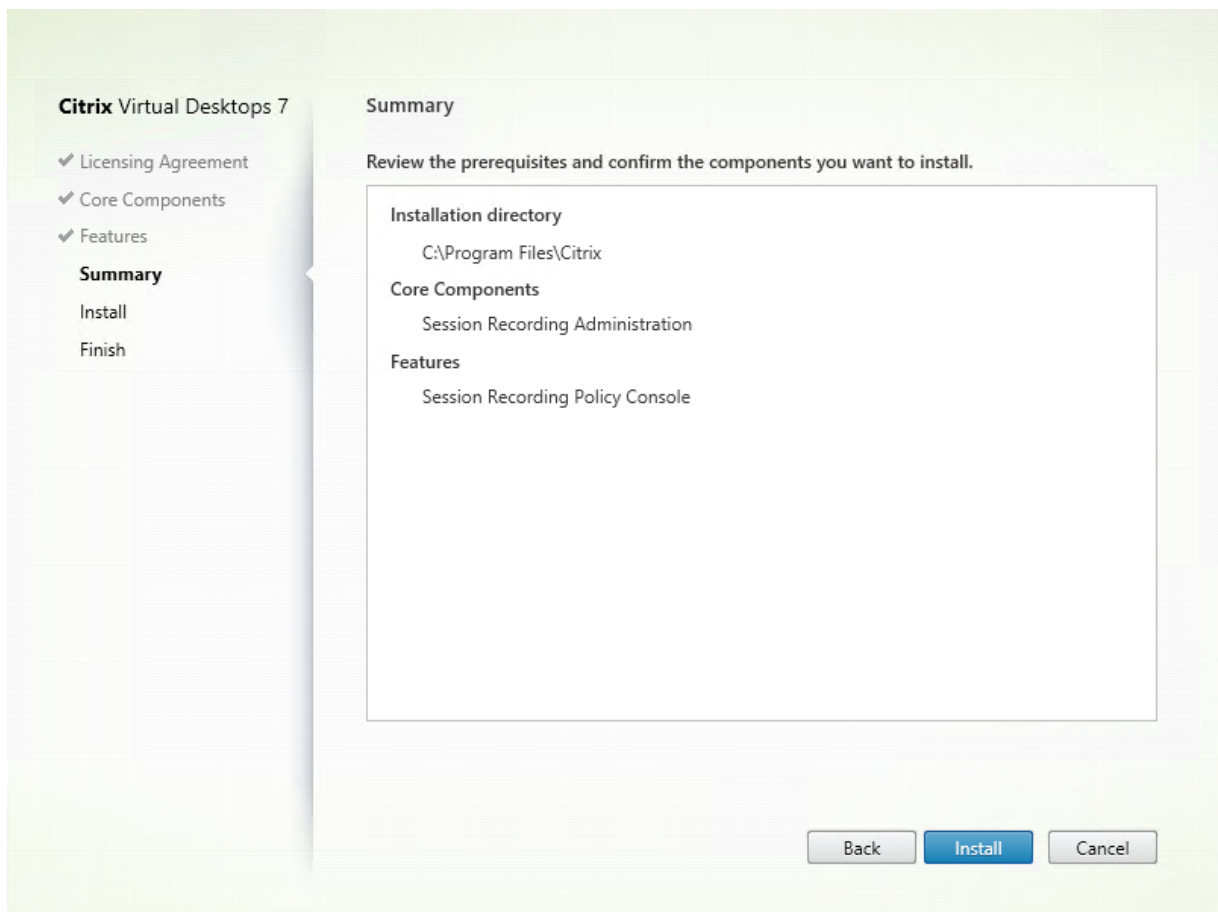
Nota:

De manera predeterminada, en la instalación del Servidor de grabación de sesiones, se usa HTTP-S/TLS para proteger las comunicaciones. Si TLS no está configurado en el sitio IIS predeterminado del Servidor de grabación de sesiones, use HTTP. Para ello, desmarque SSL en la consola de administración de IIS: en el sitio de broker de Grabación de sesiones, abra los parámetros de SSL y desmarque la casilla **Require SSL**.

Paso 6.3. Inicie la Consola de directivas de grabación de sesiones 1. En la página **Funciones**, marque **Consola de directivas de grabación de sesiones** y haga clic en **Siguiente**.

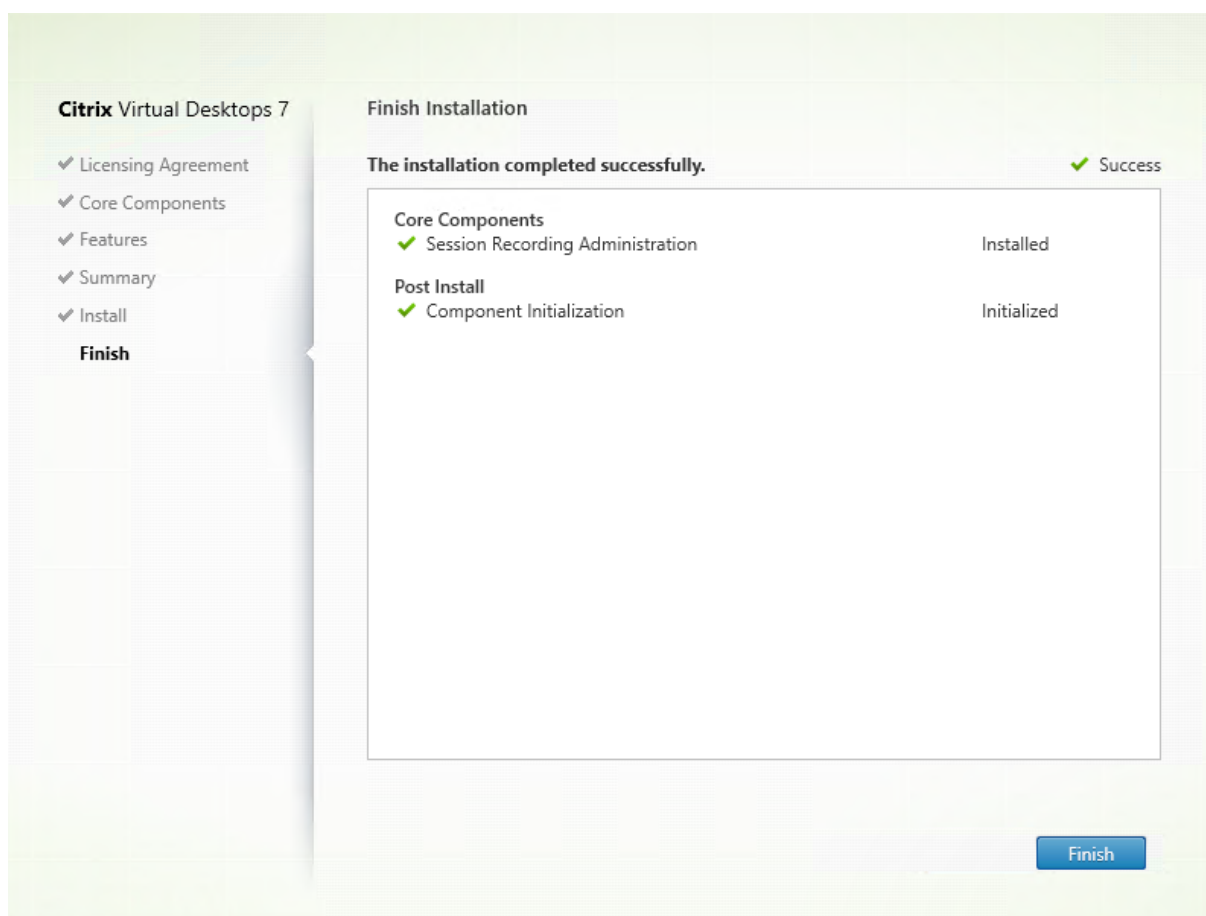


2. Revise los requisitos previos y confirme la instalación.



La página **Resumen** muestra las opciones de instalación. Puede hacer clic en **Atrás** para volver a las páginas anteriores del asistente y realizar cambios, o bien, haga clic en **Instalar** para iniciar la instalación.

3. Finalice la instalación.



La página **Finalizar instalación** presenta marcas de verificación verdes para el componente y todos los requisitos previos que se hayan instalado e inicializado correctamente.

Haga clic en **Finalizar** para completar la instalación de la Consola de directivas de grabación de sesiones.

Paso 7. Instale `Broker_PowerShellSnapIn_x64.msi`

Importante:

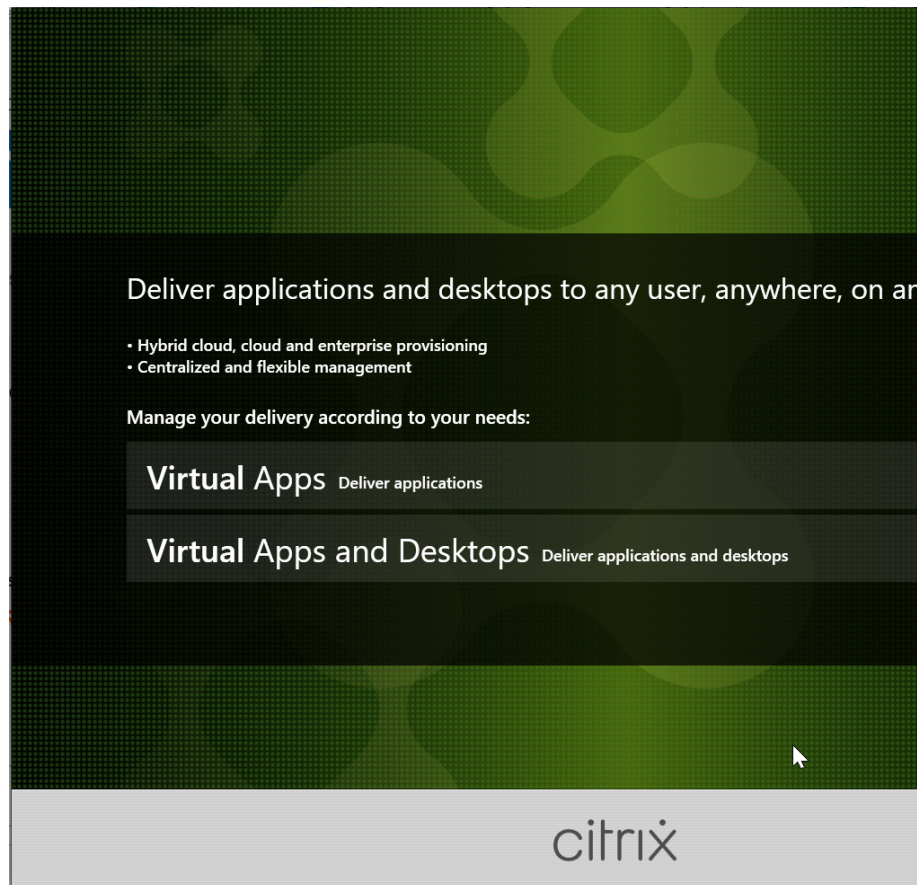
Para usar la Consola de directivas de Grabación de sesiones, instale el complemento Broker PowerShell Snap-in (`Broker_PowerShellSnapIn_x64.msi`) manualmente. Busque el complemento en la imagen ISO de Citrix Virtual Apps and Desktops (`\layout\image-full\x64\Citrix Desktop Delivery Controller`) y siga las instrucciones para instalarlo manualmente. Si no se siguen las instrucciones puede producirse un error.

Instalar el agente de Grabación de sesiones

Instale el agente de Grabación de sesiones en la máquina VDA o VDI donde quiera grabar sesiones.

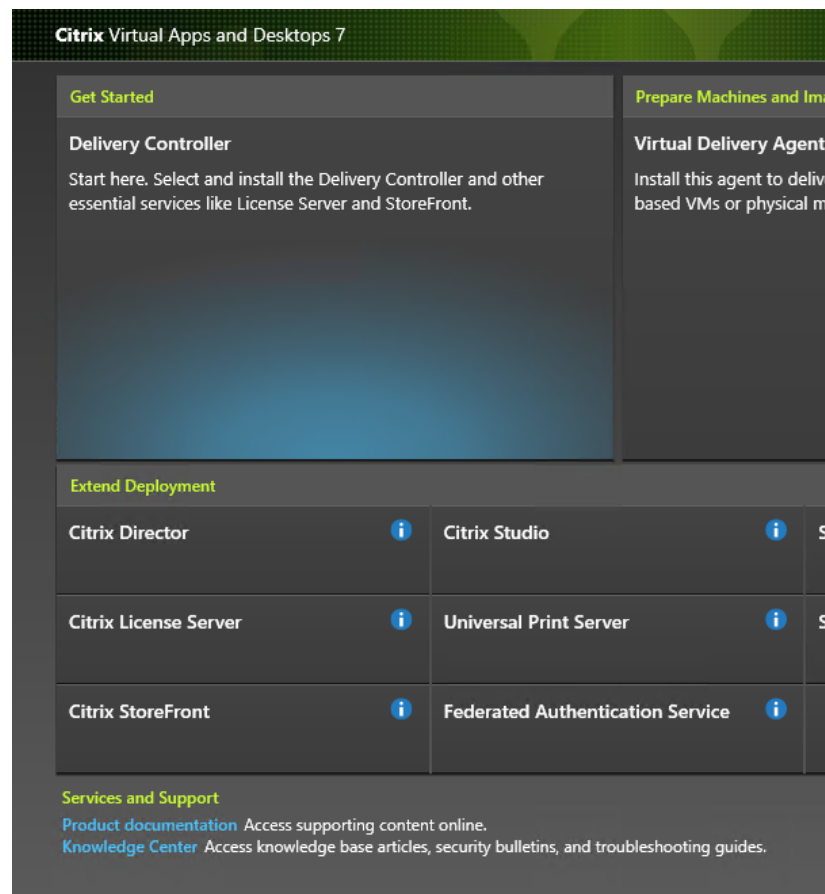
Paso 1. Descargue el software del producto e inicie el asistente Utilice una cuenta de administrador local para iniciar sesión en la máquina donde quiere instalar el componente Agente de grabación de sesiones. Introduzca el DVD en la unidad o monte el archivo ISO. Si el instalador no se inicia automáticamente, haga doble clic en la aplicación **AutoSelect** o la unidad montada.

Se iniciará el asistente de instalación.



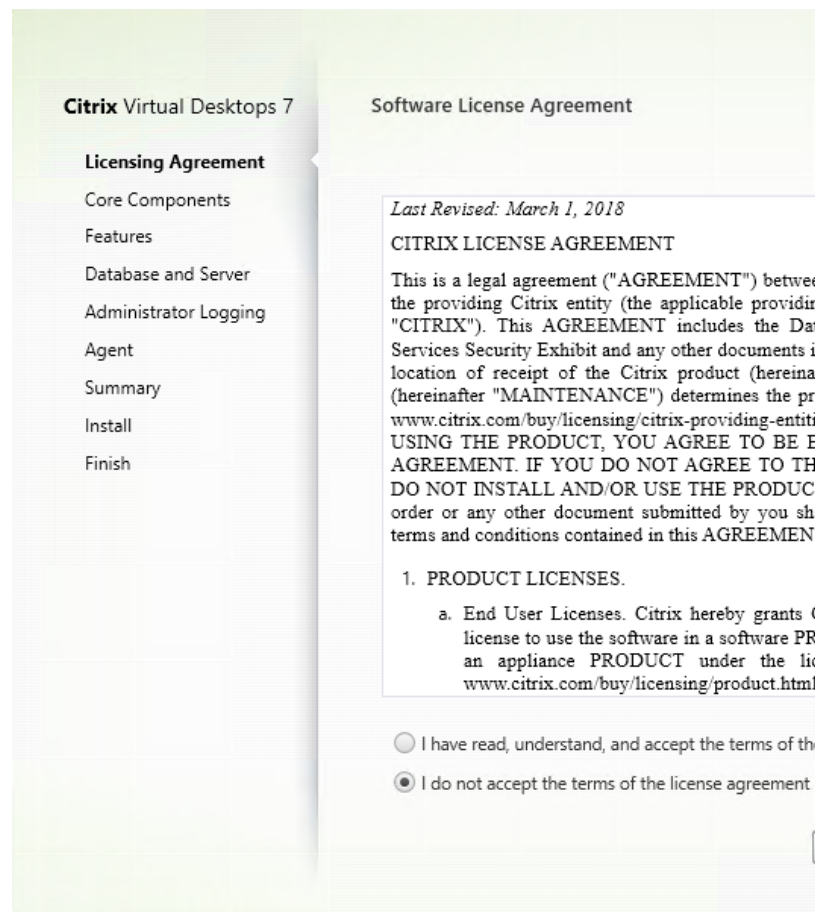
Paso 2. Elija el producto a instalar

Haga clic en **Iniciar**, situado junto al producto a instalar: **Citrix Virtual Apps** o **Citrix Virtual Desktops**.



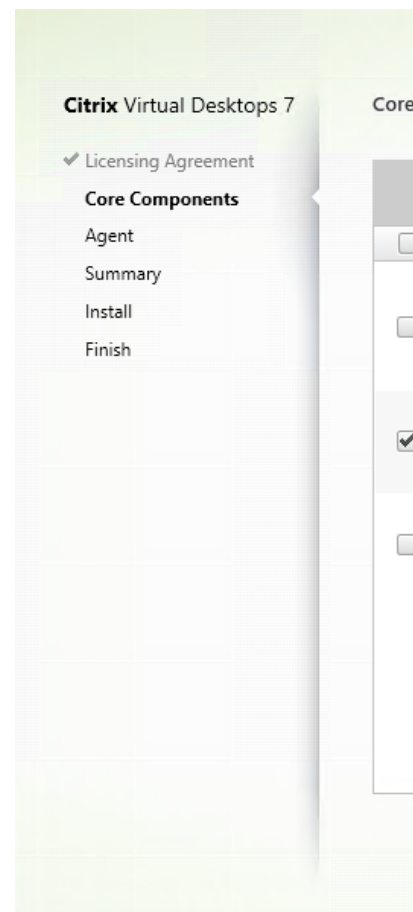
Paso 3. Seleccione Grabación de sesiones

Seleccione la entrada **Grabación de sesiones**.



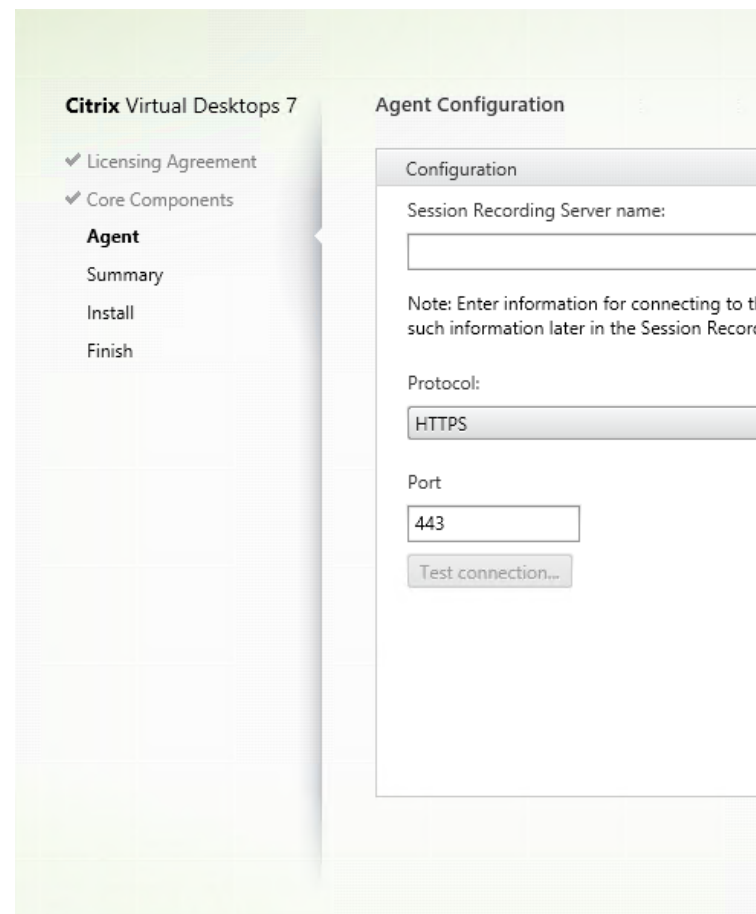
Paso 4. Lea y acepte el contrato de licencia

En la página **Contrato de licencia de software**, lea el contrato de licencia, acéptelo y haga clic en **Siguiente**.



Paso 5. Seleccione el componente a instalar y la ubicación de la instalación

Seleccione **Agente de Grabación de sesiones** y haga clic en **Siguiente**.

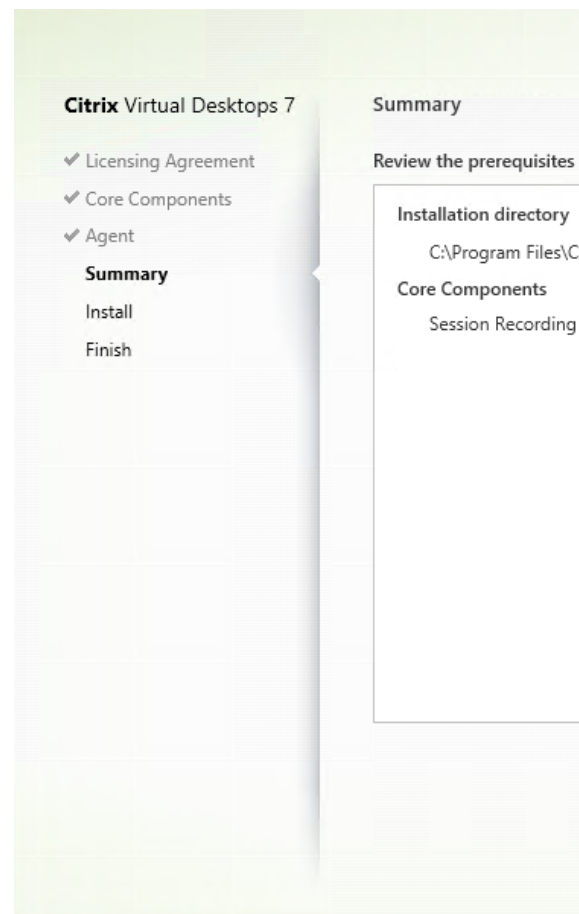


Paso 6. Especifique la configuración del agente

En la página **Configuración del agente**: Escriba el nombre de la máquina donde instaló el servidor de grabación de sesiones, y la información del protocolo y el puerto que deben usarse para la conexión con dicho servidor. Si todavía no ha instalado la Grabación de sesiones, puede modificar esta información más adelante en **Propiedades del agente de Grabación de sesiones**.

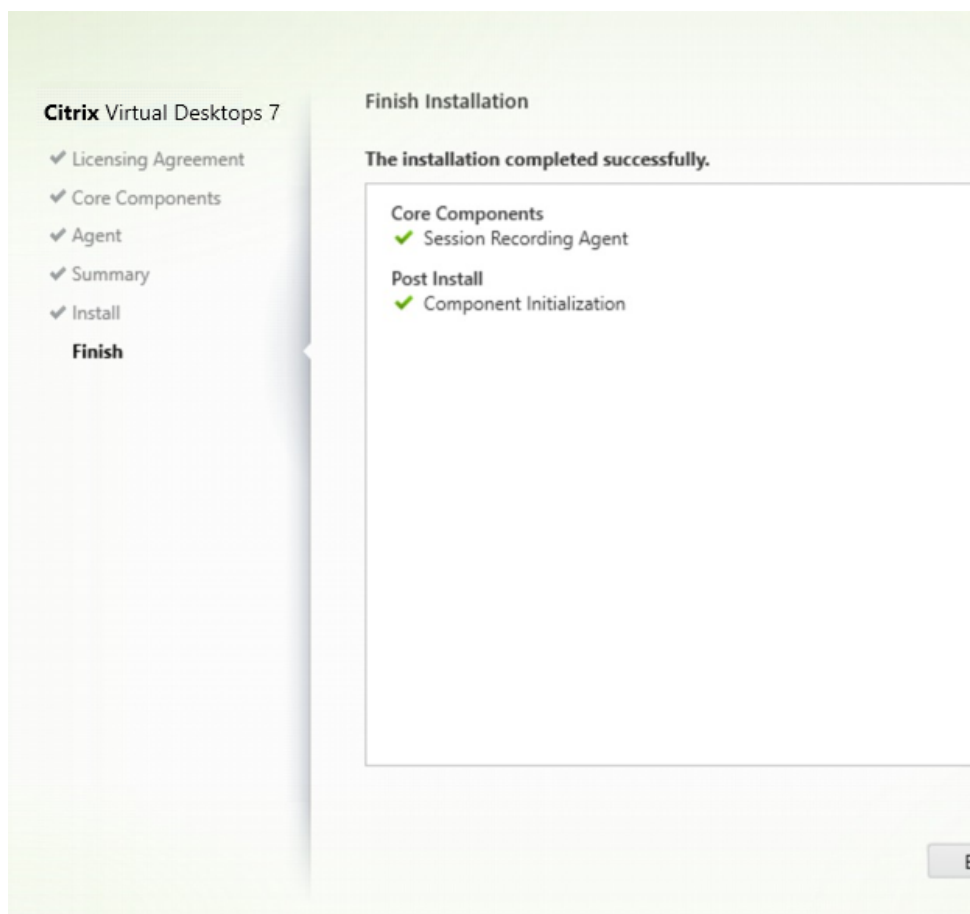
Nota:

La función “Probar conexión” presenta una limitación en el instalador. No admite el caso “HTTPS requiere TLS 1.2”. Si utiliza el instalador en este caso, se produce un error en la conexión de prueba. Puede ignorarlo y hacer clic en **Siguiente** para continuar con la instalación. No afecta al funcionamiento normal.



Paso 7. Revise los requisitos previos y confirme la instalación

La página **Resumen** muestra las opciones de instalación. Puede hacer clic en **Atrás** para volver a las páginas anteriores del asistente y realizar cambios, o bien, haga clic en **Instalar** para iniciar la instalación.



Paso 8. Finalice la instalación

La página **Finalizar instalación** presenta marcas de verificación verdes para todos los requisitos previos y los componentes que se hayan instalado e inicializado correctamente.

Haga clic en **Finalizar** para completar la instalación del agente de Grabación de sesiones.

Nota:

Cuando Machine Creation Services (MCS) o Provisioning Services (PVS) crean varios agentes VDA con una imagen maestra configurada y Microsoft Message Queuing (MSMQ) instalado, esos VDA pueden tener el mismo **QMID** en ciertos casos. Este caso podría causar varios problemas. Por ejemplo:

- Las sesiones pueden no grabarse, aunque el acuerdo de grabación se acepte.
- Es posible que el servidor de Grabación de sesiones no reciba la señal del cierre de sesión, por lo que la sesión podría quedarse en estado “Activo” permanentemente.

Como solución, cree un **QMID** único para cada VDA; esta solución varía según el método de implementación usado.

No se requieren acciones adicionales si los agentes VDA de SO de sesión única con el agente de Grabación de sesiones instalado se crean con PVS 7.7 o una versión posterior y MCS 7.9 o una

versión posterior en el modo de escritorios estáticos; por ejemplo, configurados para que todos los cambios sean permanentes con un disco Personal vDisk o un disco local del VDA aparte.

Para agentes VDA de SO multisesión creados con MCS o PVS y agentes VDA de SO de sesión única configurados para descartar todos los cambios cuando el usuario cierra sesión, use el script GenRandomQMID.ps1 para modificar el **QMId** al iniciar el sistema. Modifique la estrategia de administración de energía a fin de garantizar que se ejecuten los VDA suficientes antes de que los usuarios intenten iniciar sesión.

Para usar el script GenRandomQMID.ps1, haga lo siguiente:

1. Compruebe que la directiva de ejecución esté establecida en **RemoteSigned** o **Unrestricted** en PowerShell.

```
1 Set-ExecutionPolicy RemoteSigned
```

2. Cree una tarea programada y establezca el desencadenante en “Al iniciar el sistema” y ejecútela con la cuenta SYSTEM en la máquina de imagen maestra de PVS o MCS.
3. Agregue el comando como una tarea de inicio del sistema.

```
1 powershell .exe -file C:\GenRandomQMID.ps1
```

Resumen del script GenRandomQMID.ps1:

1. Quite el **QMId** actual del Registro.
2. Agrega `SysPrep = 1` a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MSMQ\Parameters`.
3. Detiene los servicios relacionados, incluidos CitrixSmAudAgent y MSMQ.
4. Para generar un **QMId** aleatorio, inicie los servicios detenidos previamente.

Ejemplo de GENRANDOMQMID.PS1:

```
1 # Remove old QMId from registry and set SysPrep flag for MSMQ
2
3 Remove-ItemProperty -Path HKLM:Software\Microsoft\MSMQ\Parameters\
  MachineCache -Name QMId -Force
4
5 Set-ItemProperty -Path HKLM:Software\Microsoft\MSMQ\Parameters -Name "
  SysPrep" -Type DWord -Value 1
6
7 # Get dependent services
8
9 $depServices = Get-Service -name MSMQ -dependentservices | Select -
  Property Name
10
11 # Restart MSMQ to get a new QMId
12
13 Restart-Service -force MSMQ
14
```

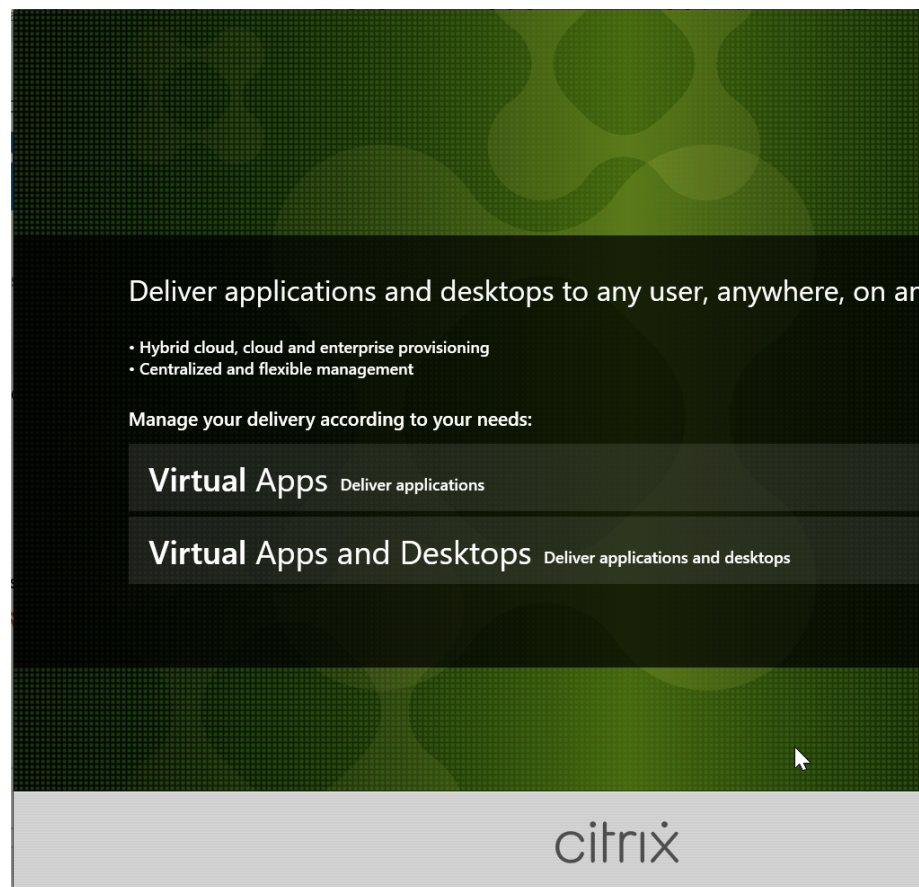
```
15 # Start dependent services
16
17 if ($depServices -ne $null) {
18
19     foreach ($depService in $depServices) {
20
21         $startMode = Get-WmiObject win32_service -filter "NAME = '$(
22             $depService.Name)'" | Select -Property StartMode
23
24         if ($startMode.StartMode -eq "Auto") {
25
26             Start-Service $depService.Name
27         }
28     }
29 }
30
31 }
32
33 }
34 }
35
36 <!--NeedCopy-->
```

Instalar el reproductor de Grabación de sesiones

Instale el reproductor de Grabación de sesiones en el servidor de Grabación de sesiones o en varias estaciones de trabajo del dominio.

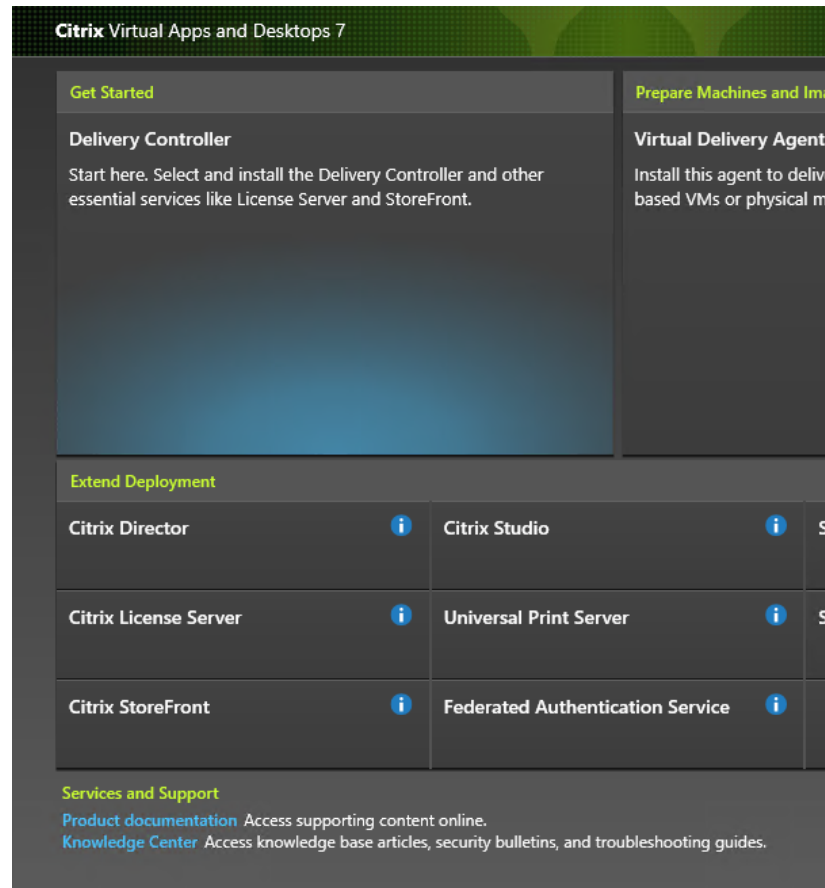
Paso 1. Descargue el software del producto e inicie el asistente Utilice una cuenta de administrador local para iniciar sesión en la máquina donde quiere instalar el componente Reproductor de grabación de sesiones. Introduzca el DVD en la unidad o monte el archivo ISO. Si el instalador no se inicia automáticamente, haga doble clic en la aplicación **AutoSelect** o la unidad montada.

Se iniciará el asistente de instalación.



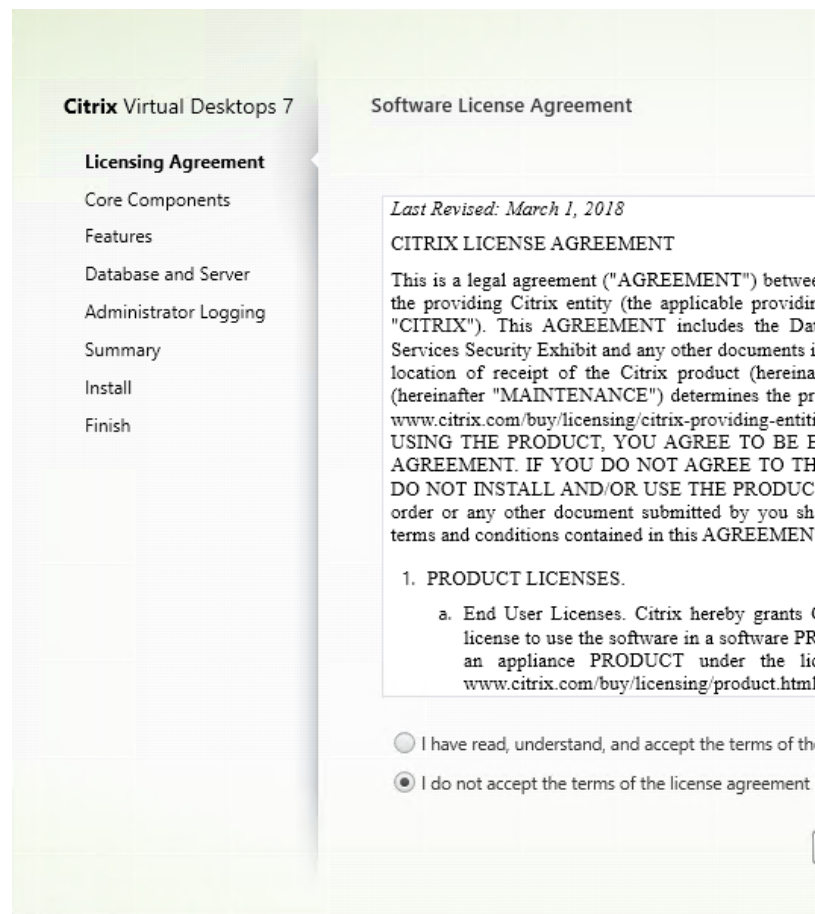
Paso 2. Elija el producto a instalar

Haga clic en **Iniciar**, situado junto al producto a instalar: **Citrix Virtual Apps** o **Citrix Virtual Desktops**.



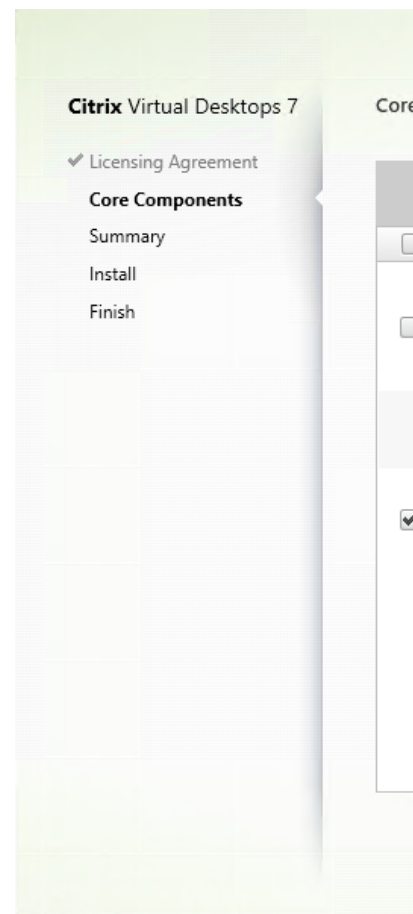
Paso 3. Seleccione Grabación de sesiones

Seleccione la entrada **Grabación de sesiones**.



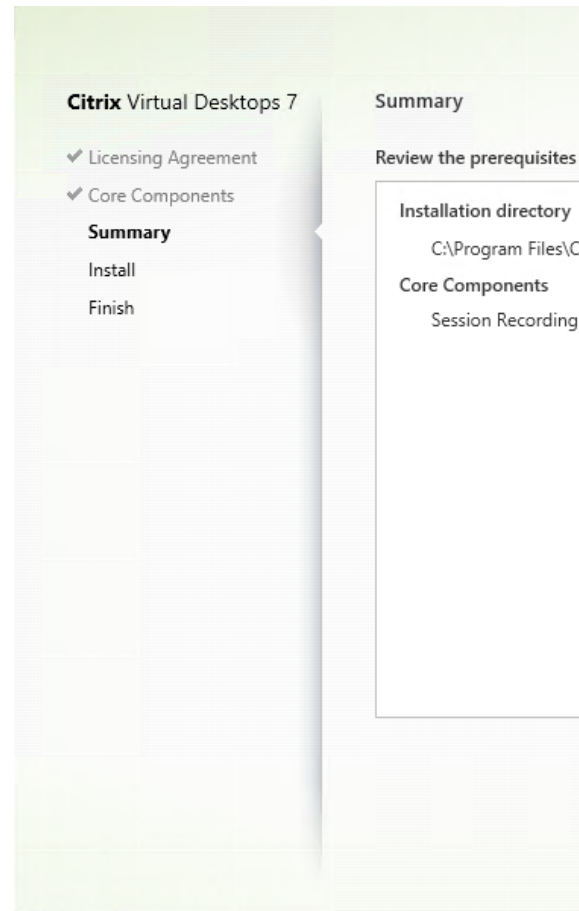
Paso 4. Lea y acepte el contrato de licencia

En la página **Contrato de licencia de software**, lea el contrato de licencia, acéptelo y haga clic en **Siguiente**.



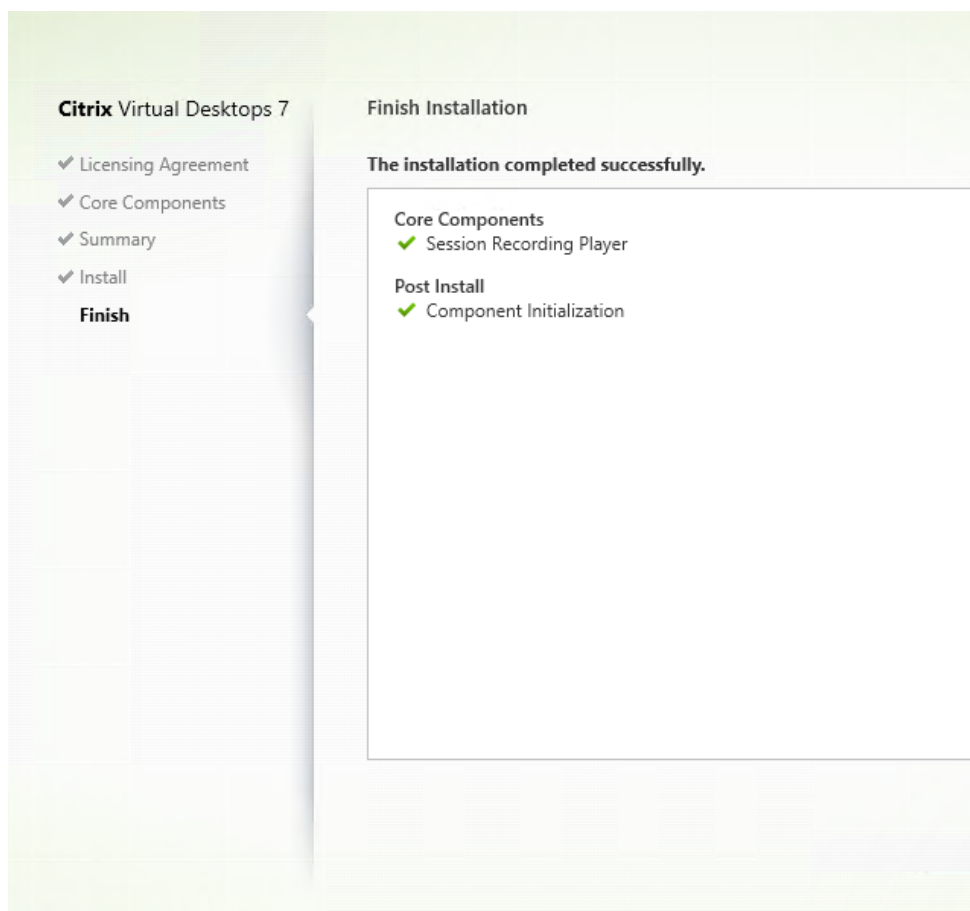
Paso 5. Seleccione el componente a instalar y la ubicación de la instalación

Seleccione **Reproductor de Grabación de sesiones** y haga clic en **Siguiente**.



Paso 6. Revise los requisitos previos y confirme la instalación

La página **Resumen** muestra las opciones de instalación. Puede hacer clic en **Atrás** para volver a las páginas anteriores del asistente y realizar cambios, o bien, haga clic en **Instalar** para iniciar la instalación.



Paso 7. Finalice la instalación

La página **Finalizar instalación** presenta marcas de verificación verdes para todos los requisitos previos y los componentes que se hayan instalado e inicializado correctamente.

Haga clic en **Finalizar** para completar la instalación del Reproductor de grabación de sesiones.

Automatizar instalación

Grabación de sesiones admite la instalación silenciosa con opciones. Escriba un script que utilice la instalación silenciosa y ejecute los comandos pertinentes.

Automatizar la instalación de los componentes de administración de Grabación de sesiones

Por ejemplo, el siguiente comando instala los componentes de administración de Grabación de sesiones y crea un archivo de registro para capturar la información de instalación.

```
1 Msiexec /i "c:\SessionRecordingAdministrationx64.msi" ADDLOCAL="
  SsRecServer,PolicyConsole,SsRecLogging,StorageDatabase"
  DATABASEINSTANCE="WNBIO-SRD-1" DATABASENAME="CitrixSessionRecording"
  LOGGINGDATABASENAME="CitrixSessionRecordingLogging" DATABASEUSER="
  localhost" /q /l*v "yourinstallationlog"
```

```
2 <!--NeedCopy-->
```

Nota:

Puede encontrar el archivo `SessionRecordingAdministrationx64.msi` en la imagen ISO de Citrix Virtual Apps and Desktops, en `\layout\image-full\x64\Session Recording`.

Donde:

- **ADDLOCAL** proporciona las funciones que se pueden seleccionar. Puede seleccionar más de una opción. SsRecServer es el servidor de Grabación de sesiones. PolicyConsole es la Consola de directivas de grabación de sesiones. SsRecLogging es la función Registros de administrador. StorageDatabase es la base de datos de Grabación de sesiones. “Registros de administrador de Grabación de sesiones” es una subfunción opcional del Servidor de grabación de sesiones. Debe seleccionar el servidor de Grabación de sesiones para poder seleccionar “Registros de administrador de grabación de sesiones”.
- **DATABASEINSTANCE** es el nombre de la instancia de la base de datos de Grabación de sesiones. Por ejemplo, `.\SQLEXPRESS,computer-name\SQLEXPRESS,computer-name`
- **DATABASENAME** es el nombre de la base de datos de Grabación de sesiones.
- **LOGGINGDATABASENAME** es el nombre de la base de datos de Registros de administrador.
- **DATABASEUSER** es la cuenta de equipo del Servidor de grabación de sesiones.
- `/q` especifica el modo automático.
- `/l*v` especifica el modo de registro detallado.
- **yourinstallationlog** es la ubicación del archivo de registro de la instalación.

Automatizar la instalación del Reproductor de grabación de sesiones y del reproductor web

Por ejemplo, estos comandos instalan el reproductor de Grabación de sesiones y el reproductor web, respectivamente.

```
1 msiexec /i "c:\SessionRecordingPlayer.msi" /q /l*\vx "
  yourinstallationlog"
2 <!--NeedCopy-->
```

```
1 msiexec /i "c:\SessionRecordingWebPlayer.msi" /q /l*v vx "
  yourinstallationlog"
2 <!--NeedCopy-->
```

Nota:

Puede encontrar el archivo `SessionRecordingPlayer.msi` en la imagen ISO de Citrix Virtual Apps and Desktops en `\layout\image-full\x86\Session Recording y`

`SessionRecordingWebPlayer.msi` en `\layout\image-full\x64\Session Recording`.

Donde:

- **/q** especifica el modo automático.
- **/l*v** especifica el modo de registro detallado.
- **yourinstallationlog** es la ubicación del archivo de registro de la instalación.

Automatizar la instalación del Agente de grabación de sesiones

Por ejemplo, el comando siguiente instala el agente de Grabación de sesiones y crea un archivo de registros para capturar la información de la instalación.

Para sistemas de 64 bits:

```
1 msiexec /i SessionRecordingAgentx64.msi /q /l*v yourinstallationlog
   SESSIONRECORDINGSERVERNAME=yourservername
2 SESSIONRECORDINGBROKERPROTOCOL=yourbrokerprotocol
   SESSIONRECORDINGBROKERPORT=yourbrokerport
3 <!--NeedCopy-->
```

Nota:

Puede encontrar el archivo `SessionRecordingAgentx64.msi` en la imagen ISO de Citrix Virtual Apps and Desktops, en `\layout\image-full\x64\Session Recording`.

En sistemas de 32 bits:

```
1 msiexec /i SessionRecordingAgent.msi /q /l*v yourinstallationlog
   SESSIONRECORDINGSERVERNAME=yourservername
2 SESSIONRECORDINGBROKERPROTOCOL=yourbrokerprotocol
   SESSIONRECORDINGBROKERPORT=yourbrokerport
3 <!--NeedCopy-->
```

Nota:

Puede encontrar el archivo `SessionRecordingAgent.msi` en la imagen ISO de Citrix Virtual Apps and Desktops, en `\layout\image-full\x86\Session Recording`.

Donde:

- **yourservername** es el nombre NetBIOS o nombre completo de dominio (FQDN) de la máquina que aloja al Servidor de grabación de sesiones. Si no se especifica, este valor es **localhost**.
- **yourbrokerprotocol** es HTTP o HTTPS que el agente de Grabación de sesiones usa para comunicarse con el broker de grabación de sesiones. Si no se especifica, este valor es HTTPS.

- **yourbrokerport** es un número entero que representa el puerto que el agente de Grabación de sesiones usa para comunicarse con el broker de grabación de sesiones. Si no se especifica, el valor es cero, lo cual hace que el agente de Grabación de sesiones utilice el número de puerto predeterminado para el protocolo seleccionado: 80 para HTTP o 443 para HTTPS.
- **/q** especifica el modo automático.
- **/l*v** especifica el modo de registro detallado.
- **yourinstallationlog** es la ubicación del archivo de registro de la instalación.

Actualizar la versión de Grabación de sesiones

Puede actualizar algunas implementaciones a versiones más recientes sin tener que configurar antes nuevas máquinas o sitios. Puede actualizar desde la versión de Grabación de sesiones incluida en la última CU de XenApp y XenDesktop 7.6 LTSR, y desde cualquier versión posterior, hasta la versión más reciente de Grabación de sesiones.

Nota:

Si actualiza la administración de Grabación de sesiones de 7.6 a 7.13 o posterior y elige **Modificar** en Administración de grabación de sesiones para agregar el servicio de Registros de administrador, el nombre de la instancia de SQL Server no aparece en la página **Configuración de registros de administrador**. Aparece el siguiente mensaje de error al hacer clic en **Siguiente: La prueba de conexión con la base de datos falló. Introduzca el nombre correcto de la instancia de la base de datos**. Como solución temporal, agregue el permiso de lectura a los usuarios de localhost para la siguiente carpeta de registro del servidor SmartAuditor: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server`.

No se puede actualizar desde una versión de Technical Preview.

Requisitos, preparación y limitaciones

- Use la interfaz gráfica o la línea de comandos del instalador de grabación de sesiones para actualizar la versión de los componentes de Grabación de sesiones.
- Antes de iniciar cualquier actividad de actualización, realice una copia de seguridad de la base de datos llamada CitrixSessionRecording ubicada en la instancia de SQL Server. De esa manera, puede restaurarla si se detecta algún problema después de la actualización de la base de datos.
- Además de ser un usuario del dominio, usted debe ser un administrador local en las máquinas donde quiere actualizar los componentes de Grabación de sesiones.
- Si el servidor de Grabación de sesiones y la base de datos de Grabación de sesiones no están instalados en el mismo servidor, debe tener el permiso del rol de base de datos para actualizar la base de datos de Grabación de sesiones. De lo contrario, puede:

- Pedir al administrador de la base de datos que le asigne los permisos del rol de servidor **securityadmin** y **dbcreator** para la actualización. Una vez completada la actualización, los permisos del rol de servidor **securityadmin** y **dbcreator** ya no son necesarios y se pueden retirar sin riesgo alguno.
 - O bien, utilice el paquete SessionRecordingAdministrationx64.msi para realizar la actualización. Durante la actualización del msi, aparece un cuadro de diálogo que pide las credenciales de un administrador de base de datos que tenga los permisos del rol de servidor **securityadmin** y **dbcreator**. Introduzca las credenciales correctas y haga clic en **Aceptar** para continuar con la actualización.
- Puede optar por no actualizar la versión de todos los agentes de Grabación de sesiones al mismo tiempo. El agente de grabación de sesiones 7.6.0 (o versiones posteriores) es compatible con la versión más reciente (actual) del servidor de grabación de sesiones. Sin embargo, algunas de las nuevas funcionalidades y correcciones de errores pueden no surtir efecto.
 - No se grabará ninguna sesión iniciada durante la actualización del Servidor de grabación de sesiones.
 - La opción **Ajuste de gráficos** en Propiedades del agente de grabación de sesiones está habilitada de forma predeterminada después de una instalación nueva o una actualización para mantener la compatibilidad con el modo de redirección de composición del escritorio. Puede inhabilitar manualmente esta opción después de una instalación nueva o una actualización.
 - La función Registros de administrador no se instala después de actualizar una versión anterior de la Grabación de sesiones en la que esa función no estaba disponible. Para agregar esta función, modifique la instalación después de la actualización.
 - Si hay grabaciones de sesiones en directo cuando se inicia el proceso de actualización, es muy posible que esas grabaciones no se completen.
 - Revise la siguiente secuencia de actualización para prevenir y mitigar posibles interrupciones.

Secuencia de actualización

Para actualizar la versión de una instalación existente, vaya a cada máquina en que esté instalado un componente de Grabación de sesiones y, a continuación, ejecute la ISO de Citrix Virtual Apps and Desktops.

Sugerencia:

Vaya a la [página de descargas de Citrix Virtual Apps and Desktops](#) para descargar la versión adecuada de Citrix Virtual Apps and Desktops.

Actualizar la versión de una instalación existente suele seguir esta secuencia:

1. Actualice la versión del componente del servidor de Grabación de sesiones.

Si hay más de un servidor de Grabación de sesiones, actualice primero aquel en el que está instalado el componente de base de datos de Grabación de sesiones. Después de eso, actualice el resto de los servidores de Grabación de sesiones.

Para ello, siga estos pasos:

- a) Detenga Session Recording Storage Manager Service manualmente en el servidor de Grabación de sesiones.
 - b) Mediante el Administrador de Internet Information Services (IIS), asegúrese de que el broker de Grabación de sesiones se está ejecutando.
 - c) Ejecute la ISO de Citrix Virtual Apps and Desktops y seleccione la entrada Grabación de sesiones que quiera actualizar de versión.
2. El servicio de Grabación de sesiones volverá a funcionar automáticamente cuando se complete la actualización de versión del servidor de Grabación de sesiones.
 3. Actualice la versión del agente de Grabación de sesiones (en la imagen maestra).
 4. Actualice la versión de la Consola de directivas de grabación de sesiones junto con o después del servidor de Grabación de sesiones.
 5. Actualice la versión del reproductor de Grabación de sesiones.

Desinstalar Grabación de sesiones

Para quitar componentes de Grabación de sesiones que haya en un servidor o estación de trabajo, use la función para desinstalar o quitar programas del Panel de control de Windows. Para quitar la base de datos de Grabación de sesiones, debe tener los mismos permisos de rol **securityadmin** y **dbcreator** de SQL Server que tenía cuando la instaló.

Por razones de seguridad, la base de datos de Registros de administrador no se elimina una vez desinstalados los componentes.

Grabación dinámica de sesiones

July 5, 2024

Anteriormente, la grabación de las sesiones comenzaba estrictamente al principio de las sesiones que cumplían las reglas de las directivas de grabación, y se detenía estrictamente cuando finalizaban esas sesiones.

A partir de la versión 7.18, Citrix presenta la función Grabación dinámica de sesiones. Con esta función, puede iniciar o detener la grabación de una sesión específica o sesiones que inicie un usuario específico, en cualquier momento durante las sesiones.

Nota:

Para que esta función se comporte correctamente, actualice Grabación de sesiones, el VDA y el Delivery Controller a la versión 7.18 o una versión posterior.

Habilitar o inhabilitar la grabación dinámica de sesiones

En el agente de Grabación de sesiones, se agrega un valor del Registro para habilitar o inhabilitar esta función. El valor del Registro se establece en **1** de forma predeterminada, lo que significa que la función está habilitada de forma predeterminada.

Para habilitar o inhabilitar esta función, haga lo siguiente:

1. Una vez completada la instalación de la Grabación de sesiones, inicie sesión como administrador en la máquina donde instaló el agente de Grabación de sesiones.
2. Abra el Editor del Registro.
3. Vaya a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor`.
4. Defina el valor de **DynamicControlAllowed** como **0**, o use el valor predeterminado **1**.
 - 1**: habilitar la grabación dinámica
 - 0**: inhabilitar la grabación dinámica
5. Reinicie el agente de Grabación de sesiones para que el parámetro tenga efecto. Si utiliza MCS o PVS para la implementación, cambie la configuración en su imagen maestra y realice una actualización para que el cambio surta efecto.

Advertencia:

Si modifica el Registro de forma incorrecta, pueden ocurrir problemas graves que pueden hacer necesaria la reinstalación del sistema operativo. Citrix no puede garantizar que los problemas derivados de la utilización inadecuada del Editor del Registro puedan resolverse. Si usa el Editor del Registro, será bajo su propia responsabilidad. Haga una copia de seguridad del Registro antes de modificarlo.

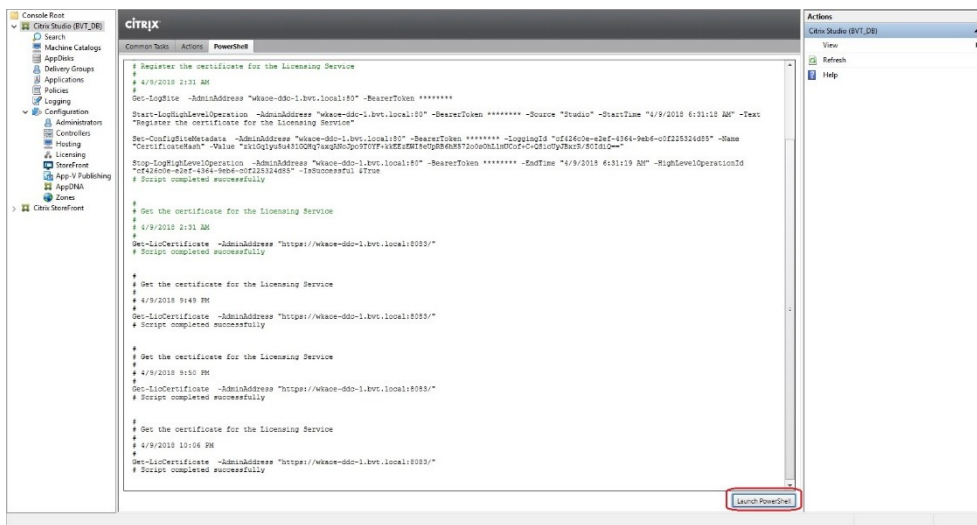
Iniciar o detener la grabación de forma dinámica mediante comandos de PowerShell en Citrix Broker SDK

En la siguiente tabla se indican tres comandos de PowerShell que se han agregado a Citrix Broker SDK para la función Grabación dinámica de sesiones. Para obtener información sobre el SDK de Citrix Broker, consulte [SDK y API de Citrix](#) y [SDK de Citrix Virtual Apps and Desktops](#).

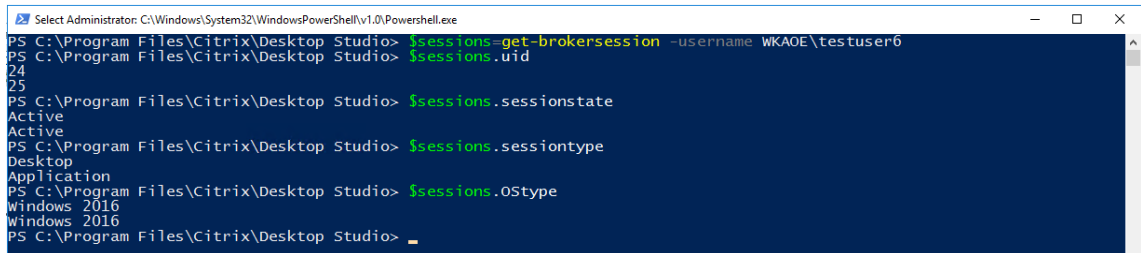
Comando	Descripción
Start-BrokerSessionRecording	Este comando le permite comenzar a grabar una sesión activa en concreto, una lista de sesiones activas o sesiones iniciadas por un usuario específico. Para obtener más información, ejecute <code>Get-Help Start-BrokerSessionRecording</code> para ver la ayuda en línea del comando.
Stop-BrokerSessionRecording	Este comando le permite detener la grabación de una sesión activa específica, una lista de sesiones activas o sesiones iniciadas por un usuario específico. Para obtener más información, ejecute <code>Get-Help Stop-BrokerSessionRecording</code> para ver la ayuda en línea del comando.
Get-BrokerSessionRecordingStatus	Permite obtener el estado de grabación de una sesión activa específica. Para obtener más información, ejecute <code>Get-Help Get-BrokerSessionRecordingStatus</code> para ver la ayuda en línea del comando.

Por ejemplo, cuando un usuario notifica un problema y necesita asistencia urgente, puede usar la función para comenzar a grabar dinámicamente las sesiones activas de ese usuario y reproducir la grabación en directo para realizar un seguimiento y solucionar el problema. Puede realizar lo siguiente:

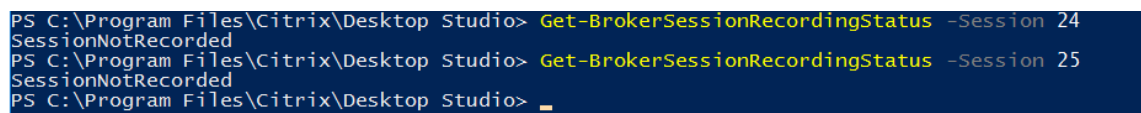
1. Iniciar PowerShell desde la consola de Citrix Studio.



2. Use el comando `Get-BrokerSession` para conocer todas las sesiones activas del usuario de destino.



3. Use el comando `Get-BrokerSessionRecordingStatus` para conocer el estado de grabación de la sesión especificada.



Nota:

El parámetro **-Session** solo puede aceptar un Uid de sesión a la vez.

4. Use el comando `Start-BrokerSessionRecording` para iniciar la grabación. De forma predeterminada, aparece un mensaje de notificación para informar a los usuarios sobre la actividad de grabación.

En la siguiente tabla se muestran maneras frecuentes de utilizar el comando `Start-BrokerSessionRecording`.

Comando	Descripción
<code>Start-BrokerSessionRecording -User DomainA \ UserA</code>	Comienza a grabar todas las sesiones del usuario UserA en el dominio llamado DomainA y notifica al usuario UserA.
<code>Start-BrokerSessionRecording -User DomainA \ UserA -NotifyUser \$false</code>	Comienza a grabar todas las sesiones del usuario UserA en el dominio llamado DomainA, pero no notifica al usuario UserA.
<code>Start-BrokerSessionRecording -Sessions \$SessionObject</code>	Comienza a grabar todas las sesiones en el objeto llamado \$SessionObject y lo notifica al usuario. Para obtener el objeto \$SessionObject, ejecute <code>\$SessionObject=Get-BrokerSession -username UserA</code> . El nombre de un objeto tiene el prefijo de un signo de dólar (\$). Para obtener más información, consulte el Paso 2 y la ayuda en línea del comando.
<code>Start-BrokerSessionRecording -Sessions uid1,uid2,...,uidn</code>	Comienza a grabar las sesiones con uid1, uid2... y uidn, y notifica a los usuarios.

- Use el comando `Get-BrokerSessionRecordingStatus` para conocer el estado de grabación de cada sesión. El estado debe ser **SessionBeingRecorded** (Grabación de la sesión en curso).
- Reproduzca las grabaciones **en directo** o **completadas** en el reproductor de Grabación de sesiones y realice el seguimiento para solucionar el problema.

Nota:

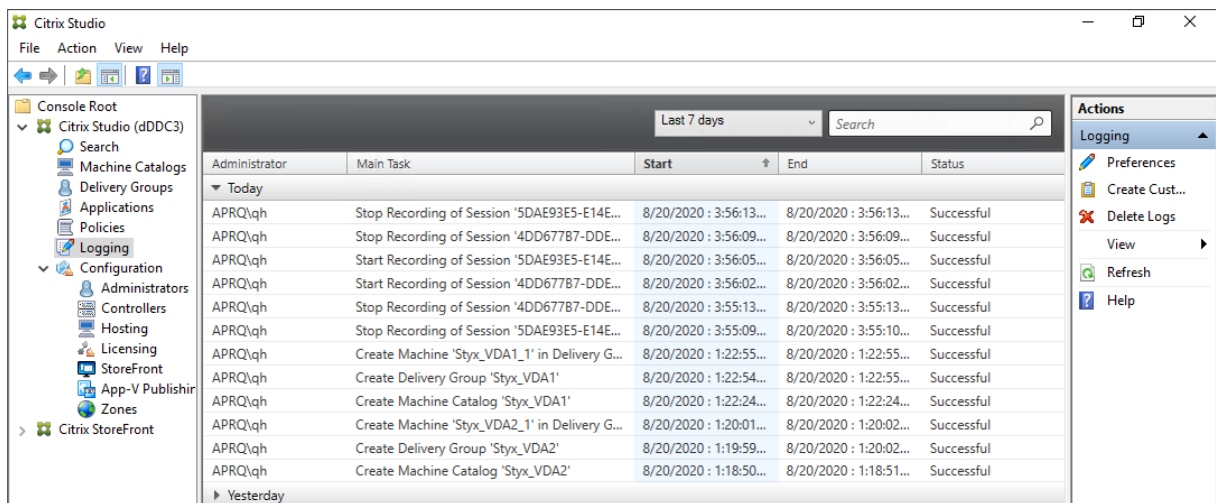
La última sección de la línea de tiempo en la barra de progreso del reproductor podría mostrarse en gris cuando reproduzca una grabación “Completada” que haya finalizado con el comando `Stop-BrokerSessionRecording` (la última sección de la sesión grabada es un periodo de inactividad). No es obvio cuando la sesión grabada tiene una actividad constante.

- Utilice el comando `Stop-BrokerSessionRecording` para detener la grabación cuando el problema notificado se haya clasificado o resuelto.

En la siguiente tabla se muestran maneras frecuentes de usar este comando:

Comando	Descripción
Stop-BrokerSessionRecording -User DomainA \ UserA	Detiene la grabación de todas las sesiones del usuario UserA en el dominio llamado DomainA.
Stop-BrokerSessionRecording -Sessions \$SessionObject	Detiene la grabación de todas las sesiones en \$SessionObject.
Stop-BrokerSessionRecording -Sessions uid1,uid2,...,uidn	Detiene la grabación de las sesiones uid1, uid2... y uidn.

En la pantalla **Registros** de Citrix Studio, verá los registros resultantes de los comandos `Start-BrokerSessionRecording` y `Stop-BrokerSessionRecording`.



Configuración

May 26, 2020

Después de instalar los componentes de Grabación de sesiones, puede llevar a cabo los siguientes pasos para configurar la Grabación de sesiones para grabar las sesiones de Citrix Virtual Apps and Desktops y permitir verlas a otros usuarios:

- [Configurar la conexión con el Servidor de grabación de sesiones](#)
- [Autorizar usuarios](#)
- [Crear y activar directivas de grabación](#)
- [Especificar dónde se almacenan las grabaciones](#)
- [Especificar el tamaño de archivo para las grabaciones](#)
- [Personalizar mensajes de notificación](#)

- [Habilitar o inhabilitar la grabación](#)
- [Inhabilitar o inhabilitar la firma digital](#)
- [Registros de administrador](#)
- [Alta disponibilidad de la base de datos](#)
- [Equilibrio de carga](#)
- [Cambiar protocolo de comunicación](#)
- [Configurar CEIP](#)

Configurar la conexión con el servidor de Grabación de sesiones

July 5, 2024

Configurar la conexión del Reproductor de grabación de sesiones con el servidor de Grabación de sesiones

Antes de que un reproductor de grabación de sesiones pueda reproducir sesiones, configúrelo para que se conecte con un Servidor de grabación de sesiones que almacena las sesiones grabadas. Cada reproductor se puede configurar para que se pueda elegir entre varios Servidores de grabación de sesiones a los que conectarse, pero, llegado el momento, solo se puede conectar a un servidor. Si el reproductor se configura con permiso de conectarse a varios Servidores de grabación de sesiones, los usuarios pueden cambiar el servidor de Grabación de sesiones al cual se conecta el reproductor marcando una casilla de verificación en la ficha **Conexiones**, en **Herramientas > Opciones**.

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el reproductor de Grabación de sesiones.
2. Inicie el reproductor de Grabación de sesiones.
3. En la barra del menú del Reproductor de grabación de sesiones, elija **Herramientas > Opciones**.
4. En la ficha **Conexiones**, haga clic en **Agregar**.
5. En el campo **Nombre de host**, escriba el nombre o la dirección IP de la máquina que aloja el servidor de Grabación de sesiones y seleccione el protocolo. De manera predeterminada, la funcionalidad Grabación de sesiones se configura para usar HTTPS/SSL para proteger las comunicaciones. Si SSL no está configurado, seleccione HTTP.
6. Si quiere configurar el reproductor de Grabación de sesiones de modo que pueda conectarse a varios Servidores de grabación de sesiones, repita los pasos 4 y 5 para cada Servidor de grabación de sesiones.
7. Debe marcar la casilla de verificación del Servidor de grabación de sesiones al que quiera conectarse.

Configurar la conexión del Agente de grabación de sesiones con el servidor de Grabación de sesiones

La conexión entre el agente de Grabación de sesiones y el servidor de Grabación de sesiones se configura generalmente en el momento de instalar el agente. Para configurar esta conexión después de instalar el agente de Grabación de sesiones, use las Propiedades del Agente de grabación de sesiones.

1. Inicie una sesión en el servidor donde está instalado el agente de Grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del agente de Grabación de sesiones**.
3. Haga clic en la ficha **Conexiones**.
4. En el campo **Servidor de grabación de sesiones**, introduzca el nombre de dominio completo del Servidor de grabación de sesiones.

Nota:

Para usar el servicio Message Queuing a través de HTTPS (TCP se usa de forma predeterminada), introduzca un nombre de dominio completo en el campo servidor de Grabación de sesiones**. De lo contrario, se produce un error en la grabación de la sesión.

5. En la sección de la **Cola de mensajes del Administrador de almacenamiento de grabación de sesiones**, seleccione el protocolo que utiliza el Administrador de almacenamiento de grabación de sesiones para comunicarse, y cambie el número de puerto predeterminado, si es necesario.

Nota:

Para usar Message Queuing a través de HTTP y HTTPS, instale todas las funciones de IIS recomendadas.

6. En el campo **Vida del mensaje**, acepte los 7200 segundos (dos horas) predeterminados o escriba un valor nuevo para la cantidad de segundos que cada mensaje se mantiene en la cola si falla la comunicación. Pasado este tiempo, el mensaje se borra y el archivo se reproduce hasta el punto donde se perdieron los datos.
7. En la sección **Broker de Grabación de sesiones**, seleccione el protocolo de comunicación que usa el broker de Grabación de sesiones para comunicarse, y cambie el número de puerto predeterminado, si es necesario.
8. Cuando se le solicite, reinicie el servicio del agente de Grabación de sesiones para aceptar los cambios.

Autorizar usuarios

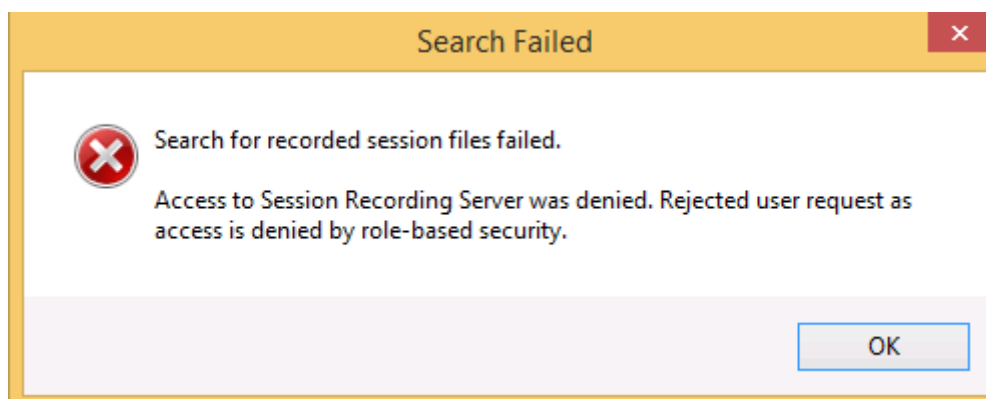
July 5, 2024

Para conceder permisos a los usuarios, asigne roles a los usuarios desde la Consola de autorización de grabación de sesiones, en el Servidor de grabación de sesiones. Hay cinco roles disponibles:

Importante:

Por razones de seguridad, otorgue a los usuarios solamente los permisos que necesitan para realizar funciones específicas, tales como ver sesiones grabadas.

- **PolicyAdministrator.** Otorga permiso para ver, crear, modificar, eliminar y activar las directivas de grabación. De forma predeterminada, los administradores de la máquina que aloja el Servidor de grabación de sesiones son miembros de este rol.
- **PolicyQuery.** Permite a los servidores que alojan el Agente de grabación de sesiones solicitar evaluaciones de las directivas de grabación. De forma predeterminada, los usuarios autenticados son miembros de este rol.
- **LoggingWriter.** Otorga permiso de escritura en los registros de Registros de administrador. De forma predeterminada, los administradores locales y el grupo de Servicio de red son miembros de este rol. Si modifica la pertenencia predeterminada de **LoggingWriter**, es posible que se produzca un error al guardar registros.
- **LoggingReader.** Otorga permiso para consultar los registros de Registros de administrador. No hay miembros predeterminados para este rol.
- **Player.** Otorga permiso para ver sesiones grabadas de Citrix Virtual Apps and Desktops No hay miembros predeterminados para este rol. Cuando se instala la Grabación de sesiones, ningún usuario tiene todavía permiso para reproducir sesiones grabadas. Debe asignar este permiso a cada usuario, incluido al administrador. Un usuario sin permiso para reproducir sesiones grabadas recibe el siguiente mensaje de error al intentar reproducir una sesión grabada:



Para asignar usuarios a un rol, haga lo siguiente:

1. Inicie sesión como administrador en la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones.
2. Inicie la Consola de autorización de grabación de sesiones.
3. Seleccione el rol al que quiere asignar usuarios.
4. Desde la barra de menú, elija **Acción > Asignar usuarios y grupos**.
5. Agregue los usuarios y los grupos.

La Grabación de sesiones admite grupos y usuarios definidos en Active Directory.

Cualquier cambio a la consola tomará efecto durante la actualización que se da cada minuto. Además, a partir de la versión 1906, puede utilizar la Consola de directivas de grabación de sesiones para crear directivas de visualización de grabaciones. Para obtener más información, consulte [Directivas de visualización de grabaciones](#).

Configurar directivas

July 5, 2024

Utilice la Consola de directivas de grabación de sesiones para crear directivas de grabación, directivas de registro de eventos y directivas de visualización de grabaciones. Al crear las directivas, puede especificar Delivery Controllers tanto desde Citrix Cloud como desde entornos locales.

Importante:

Para usar la Consola de directivas de grabación de sesiones, debe tener instalado manualmente el complemento Broker PowerShell Snap-in (Broker_PowerShellSnapIn_x64.msi) o Citrix Virtual Apps and Desktops Remote PowerShell SDK (CitrixPoshSdk.exe). El instalador no instala los complementos automáticamente. Busque el complemento Broker PowerShell en la ISO de Citrix Virtual Apps and Desktops (\layout\image-full\x64\Citrix Desktop Delivery Controller) o descargue el [SDK de PowerShell remoto de Citrix Virtual Apps and Desktops](#) desde la [página de descargas de Citrix Virtual Apps and Desktops Service](#).

Sugerencia:

Puede modificar el Registro para evitar pérdidas de archivos de grabación en caso de que el servidor de Grabación de sesiones falle inesperadamente. Inicie sesión como administrador en la máquina donde instaló el agente de Grabación de sesiones, abra el Editor del Registro y agregue un valor DWORD `DefaultRecordActionOnError = 1` en `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Agent`.

Directivas de grabación

Puede activar las directivas de grabación que define el sistema, disponibles cuando se instala la Grabación de sesiones, o puede crear y activar sus propias directivas de grabación personalizadas. Las directivas de grabación definidas por el sistema aplican una sola regla a todos los usuarios, aplicaciones publicadas y servidores. Las directivas de grabación personalizadas sirven para especificar a los usuarios, las aplicaciones publicadas y los servidores que se graban.

La directiva de grabación activa determina las sesiones que se graban. Solamente una directiva de grabación está activa en un momento dado.

Directivas de grabación definidas por el sistema

Grabación de sesiones ofrece las siguientes directivas de grabación definidas por el sistema:

- **No grabar.** Esta es la directiva predeterminada. Si no especifica otra directiva, no se grabarán sesiones.
- **Grabar a todos con notificación.** Si elige esta directiva, se grabarán todas las sesiones. Aparecerá una ventana emergente que notificará que se graba la sesión.
- **Grabar a todos sin notificación.** Si elige esta directiva, se grabarán todas las sesiones. No aparecerá ninguna ventana emergente para notificar que se graba la sesión.

No se pueden modificar ni eliminar las directivas de grabación definidas por el sistema.

Crear una directiva de grabación personalizada

Cuando crea su propia directiva de grabación, crea reglas para especificar a usuarios o grupos, aplicaciones publicadas o escritorios, grupos de entrega o máquinas VDA, así como direcciones IP del cliente de la aplicación Citrix Workspace cuyas sesiones se graban. La Consola de directivas de grabación de sesiones cuenta con un asistente para ayudarlo a crear reglas. Para obtener la lista de aplicaciones o escritorios publicados y la lista de grupos de entrega o máquinas VDA, debe tener el permiso de lectura como administrador del sitio. Configure el permiso de lectura del administrador en el Delivery Controller del sitio.

Para cada regla que se cree, hay que especificar una acción de grabación y los criterios de las reglas. La acción de grabación se aplica a las sesiones que cumplan con los criterios de las reglas.

Para cada regla seleccione una acción de grabación:

- **No grabar.** (seleccione **Inhabilitar la grabación de sesiones** en el **asistente de reglas**). Esta acción de grabación especifica que no se grabarán las sesiones que cumplan los criterios de las reglas.

- **Grabar con notificación** (seleccione **Habilitar la grabación de sesiones con notificación** en el **asistente de reglas**). Esta acción de grabación especifica que se grabarán las sesiones que cumplan los criterios de las reglas. Aparecerá una ventana emergente que notificará que se graba la sesión.
- **Grabar sin notificación** (seleccione **Habilitar la grabación de sesiones sin notificación** en el **asistente de reglas**). Esta acción de grabación especifica que se grabarán las sesiones que cumplan los criterios de las reglas. Los usuarios no saben que se está grabando su sesión.

Para cada regla, elija al menos una de las siguientes opciones para crear los criterios de las reglas:

- **Usuarios o grupos.** Crea una lista de usuarios o grupos a los que se aplica la acción de la regla. Grabación de sesiones permite [usar grupos de Active Directory](#) y [poner a usuarios en una lista de permitidos](#).
- **Aplicaciones publicadas o escritorio.** Crea una lista de aplicaciones publicadas o escritorios publicados a los que se aplica la acción de la regla. En el asistente de **reglas**, elija el sitio o sitios de Citrix Virtual Apps and Desktops donde están disponibles los escritorios o las aplicaciones.
- **Grupos de entrega o máquinas.** Crea una lista de máquinas o grupos de entrega a los que se aplicará la acción de la regla. En el **asistente de reglas**, elija la ubicación donde residen las máquinas o los grupos de entrega.
- **Dirección IP o intervalo de IP.** Crea una lista de direcciones IP o intervalos de direcciones IP a las que se aplica la acción de la regla. En la pantalla **Seleccionar dirección IP y rango de IP**, agregue una dirección IP o intervalo IP válido para los que la grabación estará habilitada o inhabilitada. Las direcciones IP mencionadas aquí son las direcciones IP de las aplicaciones de Citrix Workspace.

Nota:

La Consola de directivas de grabación de sesiones permite configurar varios criterios en una sola regla. Cuando se aplica una regla, se utilizan los operadores lógicos “AND” y “OR” para calcular la acción final. En términos generales, el operador “OR” se utiliza entre elementos de un criterio, y el operador “AND” se utiliza entre criterios independientes. Si el resultado es true, el motor de la directiva Grabación de sesiones toma la acción de la regla. De lo contrario, pasa a la siguiente regla y repite el proceso.

Cuando se crea más de una regla en la directiva de grabación, algunas sesiones pueden cumplir el criterio de más de una regla. En estos casos, la regla con la prioridad mayor es la que se aplica a las sesiones.

La acción de grabación de una regla determina su prioridad:

- Las reglas con la acción **No grabar** tienen mayor prioridad.
- Las reglas con la acción **Grabar con notificación** tienen el siguiente nivel de prioridad.
- Las reglas con la acción **Grabar sin notificación** tienen el nivel más bajo de prioridad.

Es posible que algunas sesiones no cumplan ningún criterio de reglas en una directiva de grabación. Para estas sesiones, se aplica la acción de la regla alternativa de las directivas. La acción de la regla alternativa siempre es **No grabar**. No se puede modificar ni eliminar la regla alternativa.

Para crear una directiva de grabación personalizada:

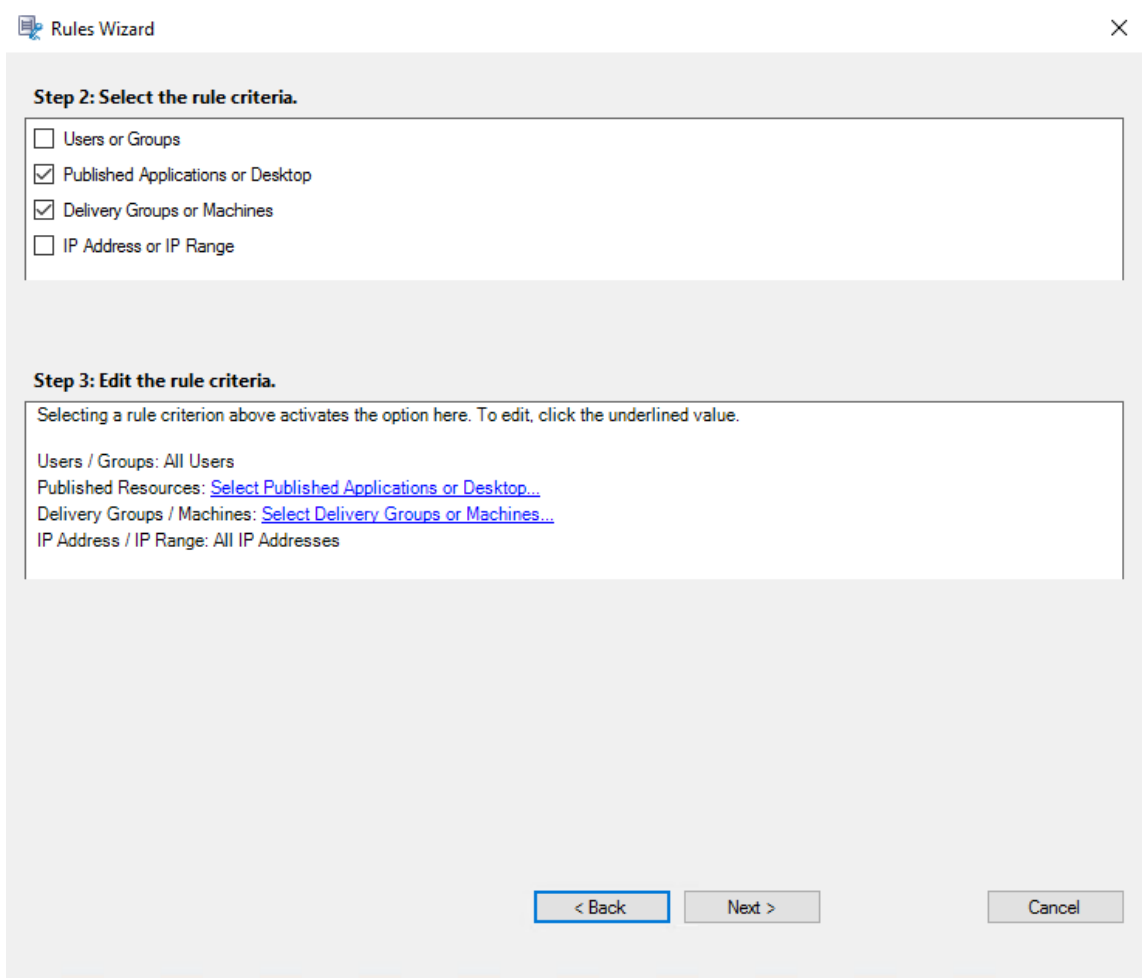
1. Inicie la sesión como administrador de directivas autorizado en el servidor donde está instalada la Consola de directivas de grabación de sesiones.
2. Inicie la Consola de directivas de grabación de sesiones y seleccione **Directivas de grabación** en el panel de la izquierda. En la barra de menú, elija **Agregar nueva directiva**.
3. Haga clic con el botón secundario en la **nueva directiva** y seleccione **Agregar regla**.
4. Seleccione una opción de grabación. En el Asistente de **reglas**, seleccione **Inhabilitar la grabación de sesiones**, **Habilitar la grabación de sesiones con notificación** (o **sin notificación**) y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione los criterios de las reglas. Puede elegir uno o varios criterios de las reglas:
Usuarios o grupos
Escritorios o aplicaciones publicadas
Grupos de entrega o máquinas
Dirección IP o intervalo de IP
6. Para modificar los criterios de las reglas, haga clic en los valores subrayados. Los valores se subrayan en función de los criterios que eligió en el paso anterior.

Nota:

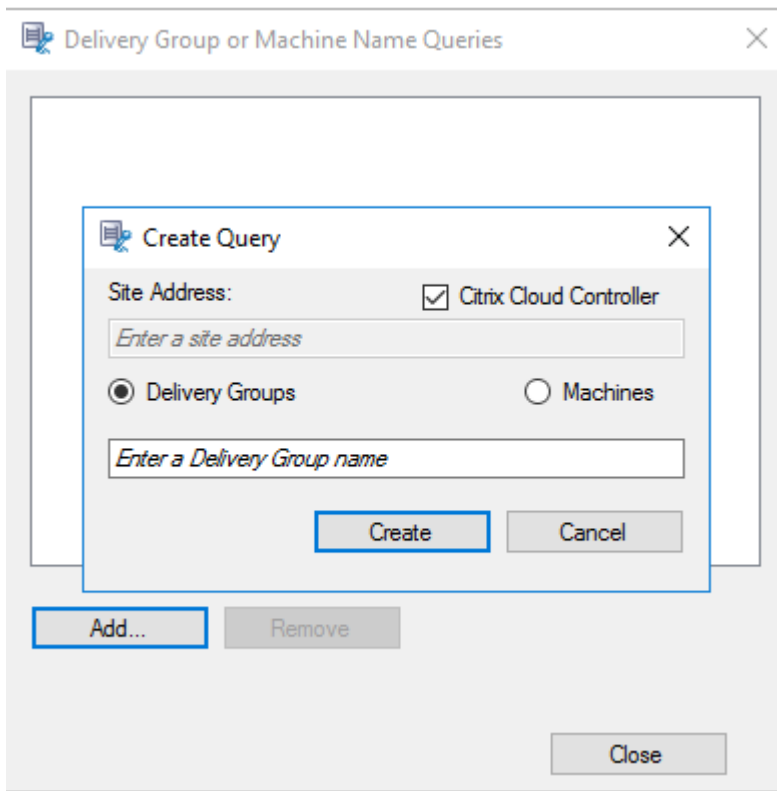
Tenga en cuenta que, si elige el valor subrayado de **Aplicaciones publicadas o escritorio**, la **Dirección del sitio** es la dirección IP, una URL o un nombre de máquina si el Controller está en una red local. La lista **Nombre de aplicación** muestra el nombre simplificado.

Al elegir **Aplicaciones publicadas o escritorio** o **Grupos de entrega o máquinas**, especifique el Delivery Controller con el que se comunicará la Consola de directivas de grabación de sesiones.

La Consola de directivas de grabación de sesiones es el único canal para comunicarse con los Delivery Controllers desde Citrix Cloud y entornos locales.



Por ejemplo, al elegir **Grupos de entrega o máquinas**, haga clic en el enlace correspondiente en el paso 3 de la captura de pantalla anterior y haga clic en **Agregar** para agregar consultas al Controlador.



Para obtener una descripción de los casos de uso que cubren los Controllers locales y los Delivery Controllers de Citrix Cloud, consulte la tabla siguiente:

Caso de uso	Acción necesaria
Delivery Controller local	a) Install Broker_PowerShellSnapIn_x64.msi. 2. Desmarque la casilla de verificación Citrix Cloud Controller .
Delivery Controller de Citrix Cloud	a) Instale Citrix Virtual Apps and Desktops Remote PowerShell SDK 2. Valide las credenciales de la cuenta de Citrix Cloud. 3. Marque la casilla de verificación Citrix Cloud Controller .
Cambiar de un Delivery Controller local a un Delivery Controller en Citrix Cloud	a) Desinstale Broker_PowerShellSnapIn_x64.msi y reinicie la máquina. 2. Instale Citrix Virtual Apps and Desktops Remote PowerShell SDK 3. Valide las credenciales de la cuenta de Citrix Cloud. 4. Marque la casilla de verificación Citrix Cloud Controller .

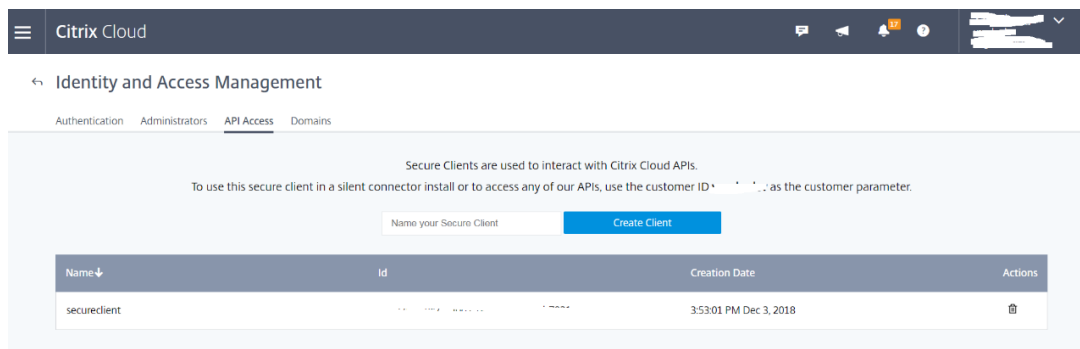
Caso de uso	Acción necesaria
Cambiar de un Delivery Controller en Citrix Cloud a un Delivery Controller local	a) Desinstale Citrix Virtual Apps and Desktops Remote PowerShell SDK y reinicie la máquina. 2. Instale Broker_PowerShellSnapIn_x64.msi. 3. Desmarque la casilla de verificación Citrix Cloud Controller .

Validar las credenciales de Citrix Cloud

Para enviar consultas a Delivery Controllers alojados en Citrix Cloud, valide manualmente las credenciales de Citrix Cloud en el equipo donde está instalada la Consola de directivas de grabación de sesiones. El incumplimiento puede provocar un error y es posible que la Consola de directivas de grabación de sesiones no funcione correctamente.

Para llevar a cabo la validación manual:

- Inicie sesión en la consola de Citrix Cloud y busque **Administración de acceso e identidad > Acceso a API**. Cree un cliente seguro de acceso a API para obtener un perfil de autenticación que pueda omitir las solicitudes de autenticación de Citrix Cloud. Descargue su cliente seguro, cámbiele el nombre y guárdelo en una ubicación segura. El nombre de archivo que se establece de forma predeterminada es `secureclient.csv`.



- Abra una sesión de PowerShell y ejecute el siguiente comando para que el perfil de autenticación (obtenido en el paso anterior) surta efecto.

```

1 asnp citrix.*
2 Set-XDCredentials -CustomerId "citrixdemo" -SecureClientFile "
   c:\temp\secureclient.csv" -ProfileType CloudAPI -StoreAs "
   default"
3
4 <!--NeedCopy-->

```

Defina **CustomerId** y **SecureClientFile** según sea necesario. El comando anterior crea

un perfil de autenticación predeterminado para que el cliente `citrixdemo` omita los mensajes de autenticación en las sesiones actuales y posteriores de PowerShell.

7. Siga las instrucciones del asistente para completar la configuración.

Nota: Limitación relacionada con las sesiones de aplicación preiniciadas:

- Si la directiva activa intenta que el nombre de aplicación coincida, las aplicaciones iniciadas en la sesión preiniciada no coincidirán, lo que provoca que la sesión no se grabe.
- Si la directiva activa graba todas las aplicaciones, cuando el usuario inicie sesión en la aplicación Citrix Workspace para Windows (al mismo tiempo que se establece la sesión preiniciada), aparecerá una notificación de la grabación y se grabará la sesión preiniciada (vacía), así como las aplicaciones que se inicien más tarde en esa sesión.

Como solución temporal, publique las aplicaciones en grupos de entrega diferentes, distribuidas según la directiva de grabación. No use el nombre de la aplicación como condición de grabación. Esto garantiza que se grabarán las sesiones preiniciadas. Sin embargo, las notificaciones seguirán apareciendo.

Usar grupos de Active Directory La función Grabación de sesiones permite el uso de grupos de Active Directory al crear directivas. El uso de grupos de Active Directory en lugar de usuarios individuales simplifica la creación y la gestión de las reglas y directivas. Por ejemplo, si los usuarios del departamento financiero de la empresa se encuentran en un grupo de Active Directory denominado Finanzas, puede crear una regla que se aplique a todos los miembros de este grupo al seleccionar el grupo Finanzas en el Asistente de **reglas** cuando cree dicha regla.

Incluir usuarios en la lista de usuarios permitidos Se pueden crear directivas de grabación de sesiones que aseguren que las sesiones de algunos usuarios de la empresa nunca se graben. A estos se les llama usuarios de la *lista de permitidos*. Poner a un usuario en la lista de permitidos es útil para los usuarios que manejan información relacionada con la privacidad o cuando su organización no quiere registrar las sesiones de cierta clase de empleados.

Por ejemplo, si todos los jefes en la empresa son miembros del grupo de Active Directory denominado Ejecutivos, puede hacer que las sesiones de estos usuarios nunca se grabarán con la creación de una regla que desactive el grabado de sesiones para el grupo Ejecutivos. Mientras la directiva que contiene esta regla esté activa, ninguna sesión de los miembros del grupo Ejecutivo se grabará. Las sesiones de los demás miembros de la empresa se graban según las otras reglas de la directiva activa.

Configurar Director para usar el servidor de Grabación de sesiones

Puede utilizar la consola de Director para crear y activar las directivas de grabación.

1. Para una conexión HTTPS, instale el certificado para confiar en el servidor de Grabación de sesiones en los Certificados raíz de confianza del servidor de Director.
2. Si quiere configurar el servidor de Director para usar el servidor de Grabación de sesiones, ejecute el comando: **C:\inetpub\wwwroot\Director\tools\DirectorConfig.exe /configsession-recording**.
3. Escriba la dirección IP o el nombre FQDN del Servidor de grabación de sesiones, el número de puerto y el tipo de conexión (HTTP o HTTPS) que usa el Agente de grabación de sesiones para conectarse al intermediario de Grabación de sesiones en el servidor de Director.

Directivas de registro de eventos

La Grabación de sesiones admite la configuración centralizada de las directivas de registro de eventos. Puede crear directivas en la Consola de directivas de grabación de sesiones para registrar varios eventos.

Nota:

Para registrar la inserción de dispositivos de almacenamiento USB y el inicio y cierre de las aplicaciones, actualice los componentes de administración de la Grabación de sesiones (Base de datos de grabación de sesiones, Servidor de grabación de sesiones y Consola de directivas de grabación de sesiones) y el agente de Grabación de sesiones a la versión 1811 o posterior.

Para registrar eventos de operaciones en archivos y las actividades de navegación en la web, actualice los componentes de administración de la Grabación de sesiones (Base de datos de grabación de sesiones, Servidor de grabación de sesiones y Consola de directivas de grabación de sesiones) y el agente de Grabación de sesiones a la versión 1903 o posterior.

Directiva de registro de eventos definida por el sistema

La directiva de registro de eventos definida por el sistema es **No registrar**. Está inactiva de forma predeterminada. Cuando está activa, no se registran eventos.

No se puede modificar ni eliminar la directiva de registro de eventos definida por el sistema.

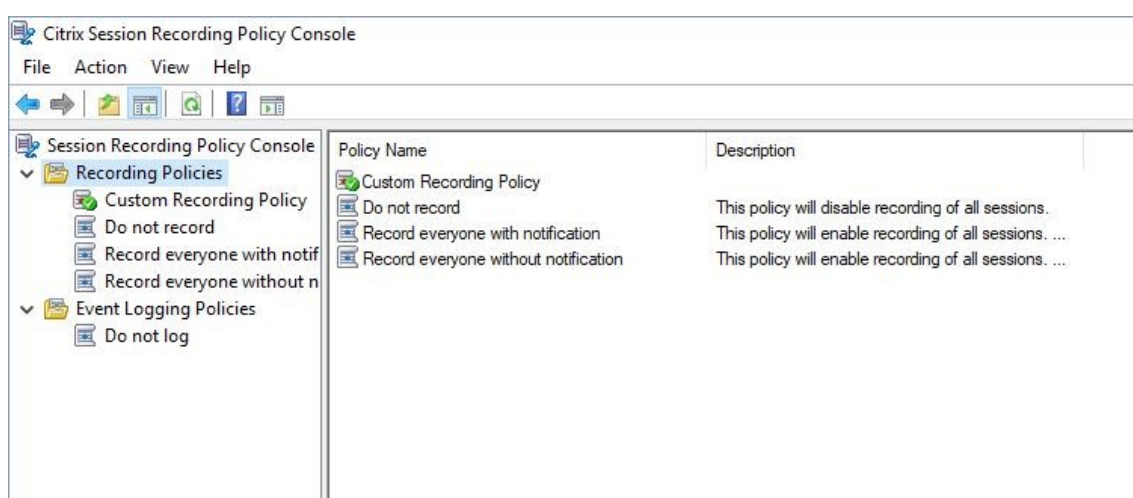
Crear una directiva de registro de eventos personalizada

Cuando crea su propia directiva de registro de eventos, crea reglas para especificar a usuarios o grupos, aplicaciones o escritorios publicados, grupos de entrega o máquinas VDA, así como direcciones

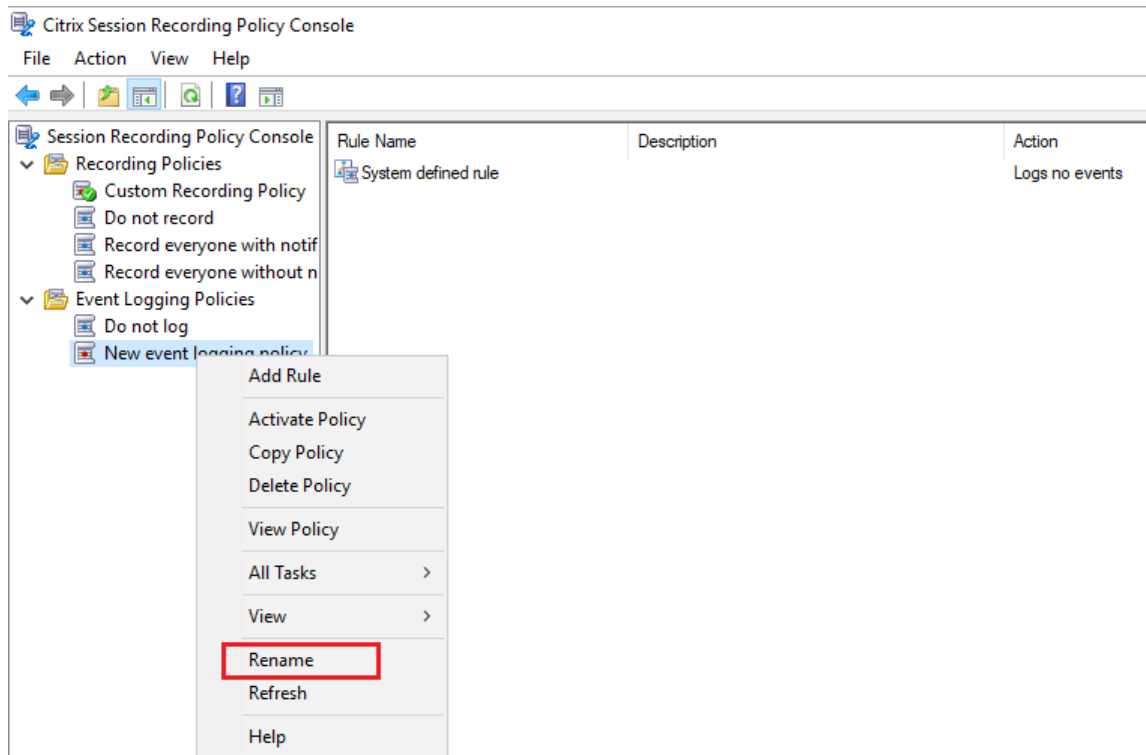
IP del cliente de la aplicación Citrix Workspace cuyos eventos específicos se registran durante la grabación de sesiones. La Consola de directivas de grabación de sesiones cuenta con un asistente para ayudarle a crear reglas. Para obtener la lista de aplicaciones o escritorios publicados y la lista de grupos de entrega o máquinas VDA, debe tener el permiso de lectura como administrador del sitio. Configure el permiso de lectura del administrador en el Delivery Controller del sitio.

Para crear una directiva de registro de eventos personalizada:

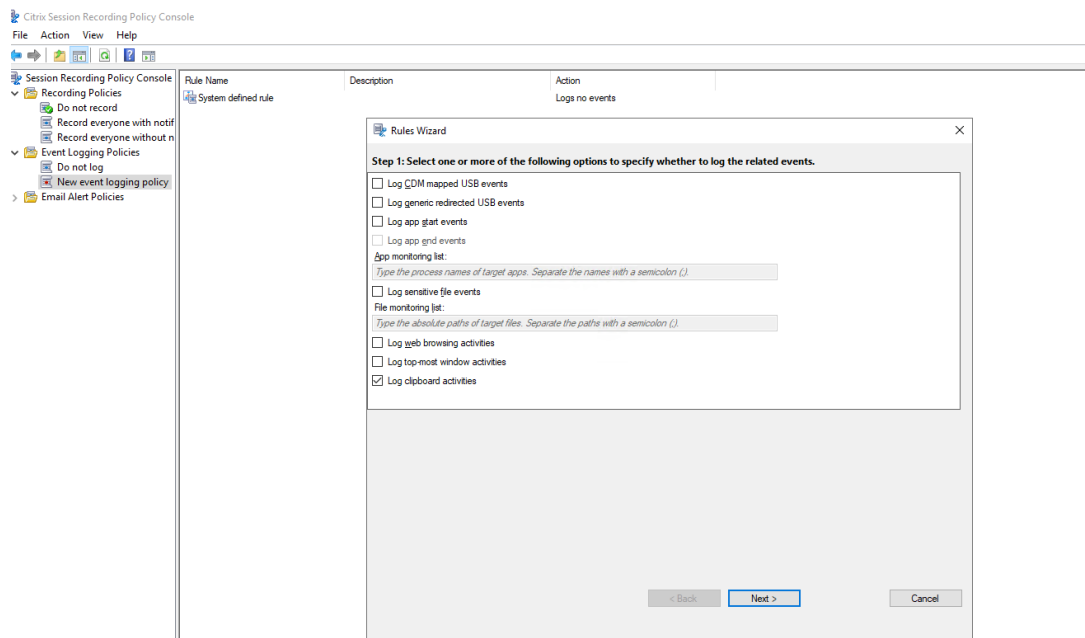
1. Inicie la sesión como administrador de directivas autorizado en el servidor donde está instalada la Consola de directivas de grabación de sesiones.
2. Inicie la Consola de directivas de grabación de sesiones.
De forma predeterminada, no hay ninguna directiva de registro de eventos activa.



3. Seleccione **Directivas de registro de eventos** en el panel de la izquierda. En la barra de menú, elija **Agregar nueva directiva** para crear una directiva de registro de eventos.
4. (Opcional) Haga clic con el botón secundario en la nueva directiva de registro de eventos y cambie el nombre.



5. Haga clic con el botón secundario en la nueva directiva de registro y seleccione **Agregar regla**.
 - a) Especifique uno o varios eventos de destino a supervisar. Para ello, marque la casilla situada junto a cada tipo de evento.



- **Registrar eventos USB asignados por CDM:** Registra la inserción de un dispositivo de almacenamiento masivo por CDM (asignación de unidades del cliente) en un dispositivo cliente donde está instalada la aplicación Citrix Workspace para Windows o

Mac. Además, etiqueta el evento en la grabación.

- **Registrar eventos genéricos de USB redirigidos:** Registra la inserción de un dispositivo de almacenamiento masivo genérico redirigido en un dispositivo cliente donde está instalada la aplicación Citrix Workspace para Windows o Mac. Además, etiqueta el evento en la grabación.
- **Registrar eventos de inicio de aplicaciones:** Registra los inicios de las aplicaciones de destino y etiqueta el evento en la grabación.
- **Registrar eventos de cierre de aplicaciones:** Registra los cierres de las aplicaciones de destino y etiqueta el evento en la grabación.

Nota:

Tenga en cuenta que la Grabación de sesiones no puede registrar el cierre de una aplicación sin registrar el inicio. Por lo tanto, en el asistente de reglas, la casilla **Registrar eventos de cierre de aplicaciones** está atenuada antes de que se marque **Registrar eventos de inicio de aplicaciones**.

- **Lista de supervisión de aplicaciones:** Cuando marque **Registrar eventos de inicio de aplicaciones** y **Registrar eventos de cierre de aplicaciones**, utilice la **Lista de supervisión de aplicaciones** para especificar las aplicaciones de destino a supervisar y evitar que una cantidad excesiva de eventos sature las grabaciones. De manera predeterminada, no hay ninguna aplicación especificada, lo que significa que no se capturan datos sobre ninguna aplicación.

Nota:

- Para registrar el inicio y el cierre de una aplicación, agregue el nombre del proceso de la aplicación a la **Lista de supervisión de aplicaciones**. Por ejemplo, para capturar el inicio de Conexión a Escritorio remoto, agregue el nombre del proceso mstsc.exe a la **Lista de supervisión de aplicaciones**. Al agregar un proceso a la **Lista de supervisión de aplicaciones**, se supervisan todas las aplicaciones controladas por el proceso agregado y sus procesos secundarios.
- Separe los nombres de proceso con un punto y coma (;).
- Solo se admite la coincidencia exacta. No se admiten comodines.
- No se distingue entre mayúsculas y minúsculas en los nombres de proceso que agregue.
- Para evitar que una cantidad excesiva de eventos sature las grabaciones, no agregue ningún nombre de proceso del sistema (por ejemplo, explorer.exe) ni buscadores web al registro.

- **Registrar eventos de archivos confidenciales:** Registra las operaciones en los archivos de destino de la grabación.

- **Lista de supervisión de archivos:** Al seleccionar **Registrar eventos de archivos confidenciales**, utilice la **Lista de supervisión de archivos** para especificar los archivos de destino que se van a supervisar. Puede especificar carpetas para capturar todos los archivos dentro de ellas. De manera predeterminada, no hay ninguna carpeta especificada, lo que significa que no se captura el inicio de ningún archivo.

Nota:

- Para capturar operaciones de cambio de nombre, creación, eliminación o transferencia en un archivo, agregue la cadena de la ruta de acceso de la carpeta del archivo (no el nombre del archivo o la ruta raíz de la carpeta del archivo) a la **Lista de supervisión de archivos**. Por ejemplo, para capturar operaciones de cambio de nombre, creación, eliminación y transferencia en el archivo `sharing.ppt` en `C:\User\File`, agregue la cadena de ruta `C:\User\File` a la **Lista de supervisión de archivos**.
- Se admiten tanto las rutas de acceso de archivos locales como las rutas de carpetas compartidas remotas. Por ejemplo, para capturar operaciones en el archivo `RemoteDocument.txt` de la carpeta `\\remote.address\Documents`, agregue la cadena de ruta `\\remote.address\Documents` a la **Lista de supervisión de archivos**.
- Separe las rutas supervisadas con un punto y coma (;).
- Solo se admiten coincidencias exactas. No se admiten comodines.
- No se distingue entre mayúsculas y minúsculas en las cadenas de ruta.

Limitaciones:

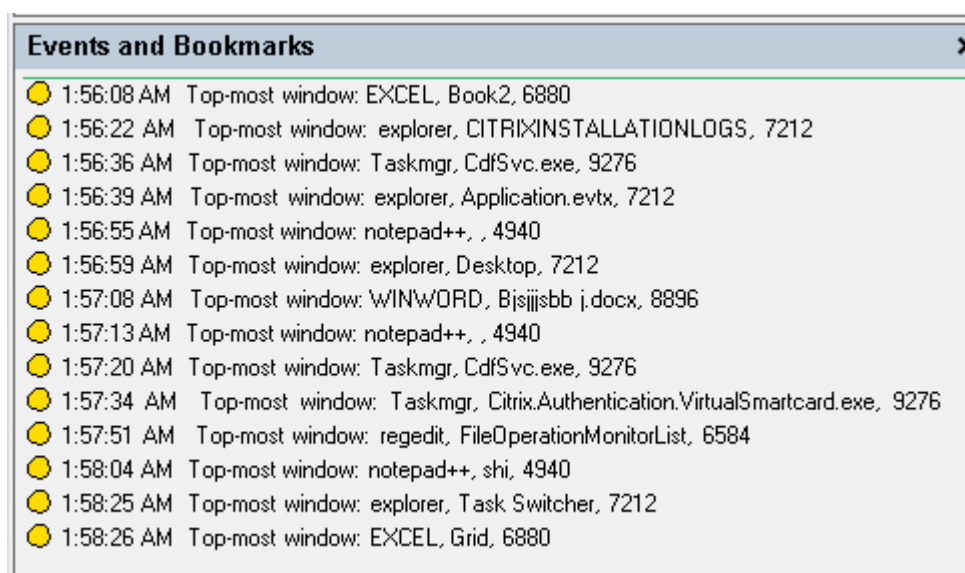
- No se puede capturar la copia de archivos o carpetas desde una carpeta supervisada a una carpeta no supervisada.
 - Cuando la longitud de una ruta del archivo o la carpeta, incluido el nombre del archivo o la carpeta, supera la longitud máxima (260 caracteres), las operaciones en el archivo o carpeta no se pueden capturar.
 - Fíjese en el tamaño de la base de datos. Para evitar que se capture un gran número de eventos, realice una copia de seguridad o elimine la tabla “Evento” con regularidad.
 - Cuando se capturan grandes cantidades de eventos en intervalos de tiempo, se muestra el Reproductor y la base de datos almacena solo un elemento por cada tipo de evento para evitar la expansión desmesurada del almacenamiento.
- **Registrar actividades de navegación en la web:** Registra las actividades del usuario en los exploradores admitidos y etiqueta el nombre del explorador, la URL y el título de la página en la grabación.



Lista de exploradores admitidos:

Explorador web	Versión
Chrome	69 y versiones posteriores
Internet Explorer	11
Firefox	61 y versiones posteriores

- **Registrar actividades de la ventana destacada:** Registra las actividades de la ventana destacada y etiqueta el nombre del proceso, el título y el número del proceso en la grabación.



b) Seleccione y modifique los criterios de las reglas.

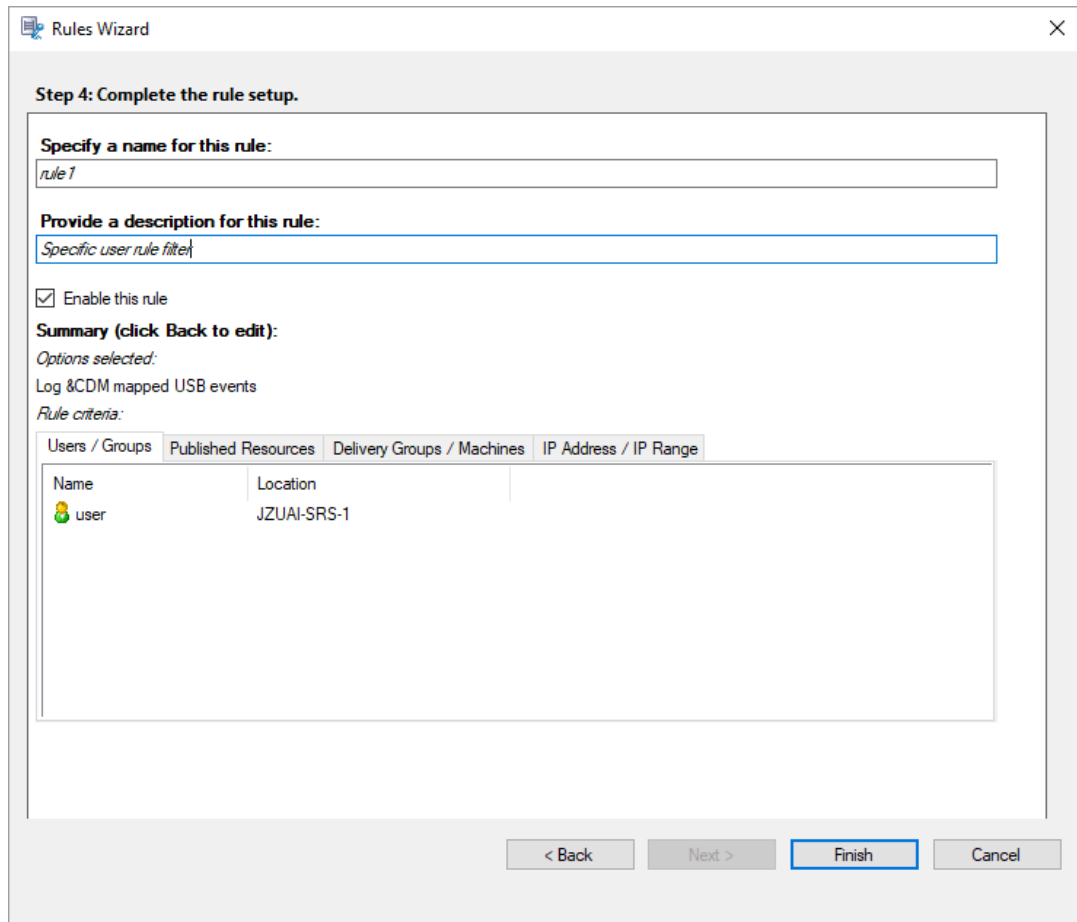
Al igual que en la creación de una directiva de grabación personalizada, puede elegir uno o varios criterios de las reglas: **Usuarios o grupos**, **Aplicaciones publicadas o escritorio**, **Grupos de entrega o máquinas** y **Dirección IP o intervalo de IP**. Para obtener más información, consulte las instrucciones de la sección **Crear una directiva de grabación personalizada**.

Nota:

Es posible que algunas sesiones no cumplan ningún criterio de reglas en una directiva de registro de eventos. Para estas sesiones, se aplica la acción de registro de eventos

que indique la regla alternativa, que siempre es **No registrar**. No se puede modificar ni eliminar la regla alternativa.

c) Siga las instrucciones del asistente para completar la configuración.



Compatibilidad con configuraciones del Registro

Cuando la Grabación de sesiones se acaba de instalar o actualizar, no hay ninguna directiva de registro de eventos activa disponible de forma predeterminada. En ese momento, cada Agente de grabación de sesiones respeta los valores de Registro ubicados en HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\S para determinar si registrar eventos específicos. Para ver una descripción de los valores del Registro, consulte la tabla siguiente:

Valor del Registro	Descripción
EnableSessionEvents	1: Habilita el registro de eventos globalmente; 0: Inhabilita el registro de eventos globalmente (datos del valor predeterminado).
EnableCDMUSBDriveEvents	1: Habilita registros sobre la inserción de dispositivos USB de almacenamiento masivo asignados a unidades del cliente; 0: Inhabilita registros sobre la inserción de dispositivos USB de almacenamiento masivo asignados a unidades del cliente (datos del valor predeterminado).
EnableGenericUSBDriveEvents	1: Habilita el registro de la inserción de dispositivos de almacenamiento masivo USB genéricos redirigidos; 0: Inhabilita el registro de la inserción de dispositivos de almacenamiento masivo USB genéricos redirigidos (datos del valor predeterminado).
EnableAppLaunchEvents	1: Habilita el registro de solo los inicios de aplicación; 2: Habilita el registro de los inicios y los cierres de aplicación; 0: Inhabilita el registro de inicios y cierres de aplicación (datos del valor predeterminado).
AppMonitorList	Especifica las aplicaciones a supervisar. De manera predeterminada, no hay ninguna aplicación especificada, lo que significa que no se capturan datos sobre ninguna aplicación.
EnableFileOperationMonitorEvents	1: Habilita operaciones de archivos de registro; 0: Inhabilita operaciones de archivos de registro (datos del valor predeterminado).
FileOperationMonitorList	Especifica las carpetas de destino que se supervisarán. De manera predeterminada, no hay ninguna carpeta especificada, lo que significa que no se captura ninguna operación de archivo.

EnableWebBrowsingActivities

1: Habilita el registro de actividades de navegación web; **0:** Inhabilita el registro de actividades de navegación web (datos del valor predeterminado).

Estos son algunos de los casos compatibles:

- La Grabación de sesiones 1912 acaba de instalarse o actualizarse desde una versión anterior (a 1811) que no admite el Registro de eventos. Los valores del Registro que constan en cada Agente de grabación de sesiones son los predeterminados. Dado que no hay ninguna directiva de registro de eventos activa de forma predeterminada, no se registran eventos.
- Si la Grabación de sesiones 1912 se ha actualizado desde una versión anterior (a 1811) que admite el Registro de eventos, pero tiene la función inhabilitada antes de la actualización, los valores del Registro relacionados en cada Agente de grabación de sesiones siguen siendo los predeterminados. Dado que no hay ninguna directiva de registro de eventos activa de forma predeterminada, no se registran eventos.
- Si la Grabación de sesiones 1912 se actualiza desde una versión anterior (a 1811) que admite el Registro de eventos, y tiene la función habilitada parcial o totalmente antes de la actualización, los valores del Registro relacionados en cada Agente de grabación de sesiones siguen siendo los mismos. Dado que no hay ninguna directiva de registro de eventos activa de forma predeterminada, el comportamiento del registro de eventos sigue siendo el mismo.
- Si la Grabación de sesiones 1912 se actualiza desde 1811, las directivas de registro de eventos configuradas en la Consola de directivas permanecen en uso.

Precaución:

Al activar una directiva de registro de eventos definida por el sistema o personalizada en la Consola de directivas de grabación de sesiones, se omiten los parámetros pertinentes de Registro en cada Agente de grabación de sesiones. Además, ya no se pueden utilizar los parámetros de Registro para registrar eventos.

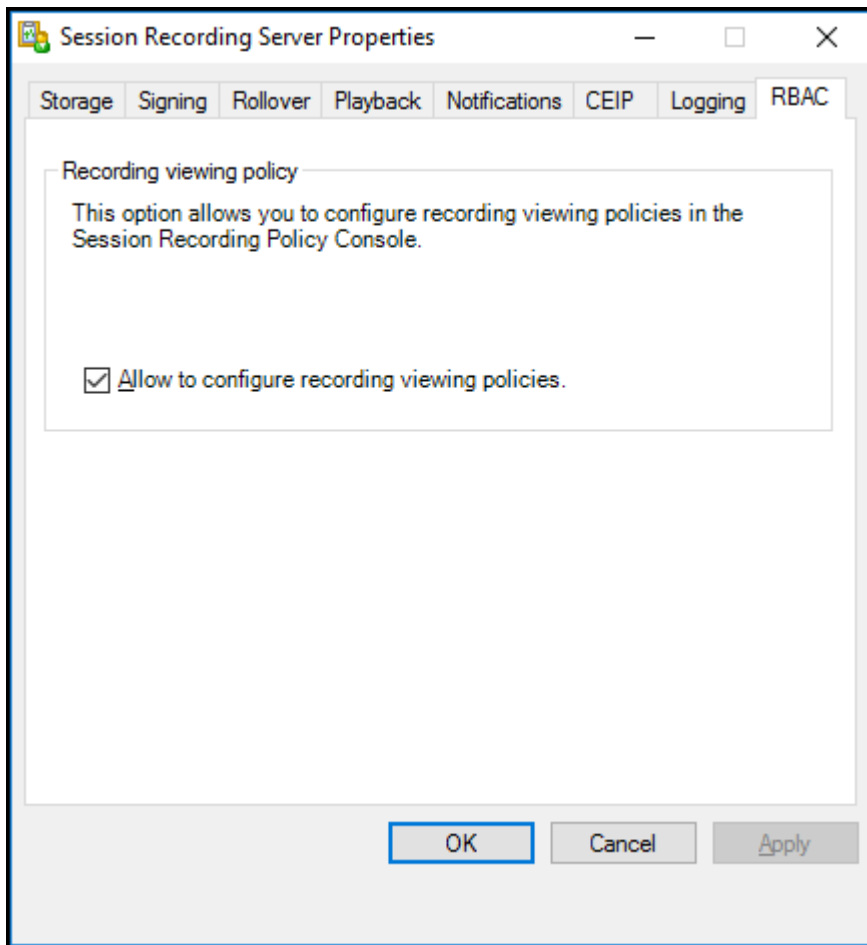
Directivas de visualización de grabaciones

El reproductor de grabación de sesiones admite el control de acceso basado en roles. Puede crear directivas de visualización de grabaciones en la Consola de directivas de grabación de sesiones y agregar varias reglas a cada directiva. Cada regla determina qué usuario o grupo de usuarios pueden ver las grabaciones procedentes de otros usuarios y grupos de usuarios, aplicaciones y escritorios publicados, y grupos de entrega y VDA que usted especifique.

Crear una directiva de visualización de grabaciones personalizada

Antes de crear directivas de visualización de grabaciones, habilite la función de este modo:

1. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra el servidor de Grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del servidor de Grabación de sesiones**.
3. En **Propiedades del servidor de Grabación de sesiones**, haga clic en la ficha **RBAC**.
4. Active la casilla de verificación **Permite configurar directivas de visualización de grabaciones**.

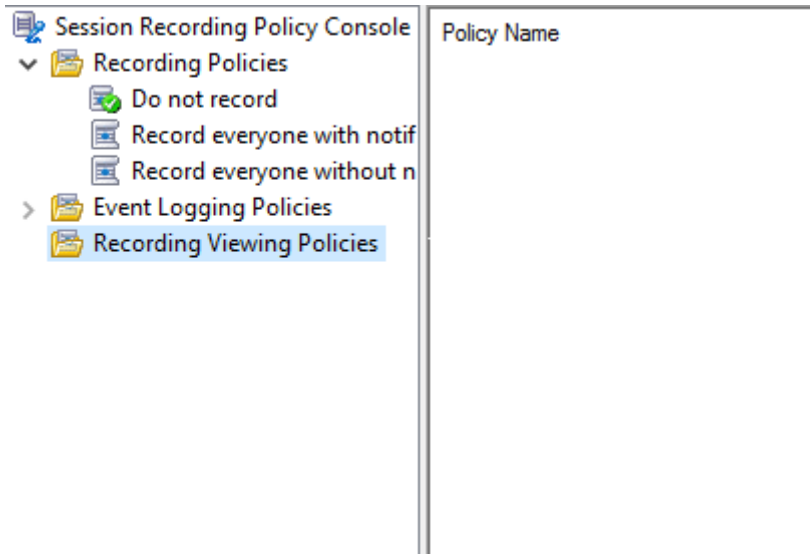


Para crear una directiva de visualización de grabaciones personalizada:

Nota: A diferencia de las directivas de grabación y las directivas de registro de eventos, una directiva de visualización de grabaciones (incluidas todas las reglas que contiene) se activa inmediatamente después de crearla. No tiene que activarla.

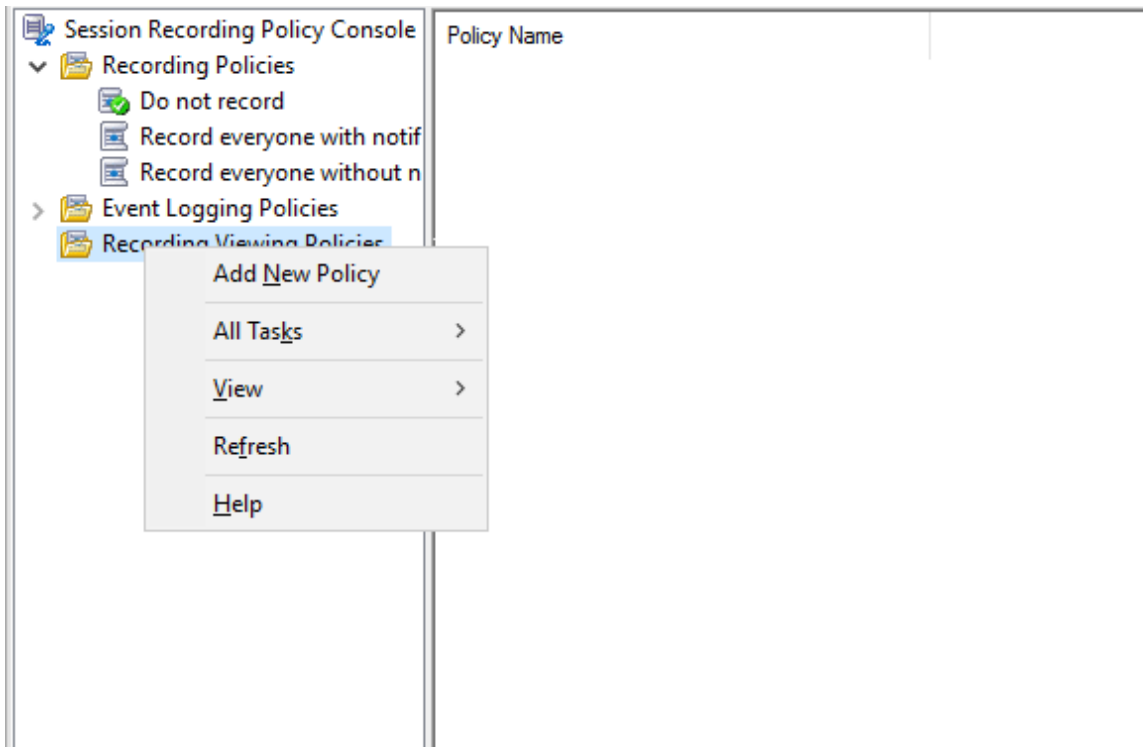
1. Inicie la sesión como administrador de directivas autorizado en el servidor donde está instalada la Consola de directivas de grabación de sesiones.

2. Inicie la Consola de directivas de grabación de sesiones. De forma predeterminada, no existe ninguna directiva de visualización de grabaciones.

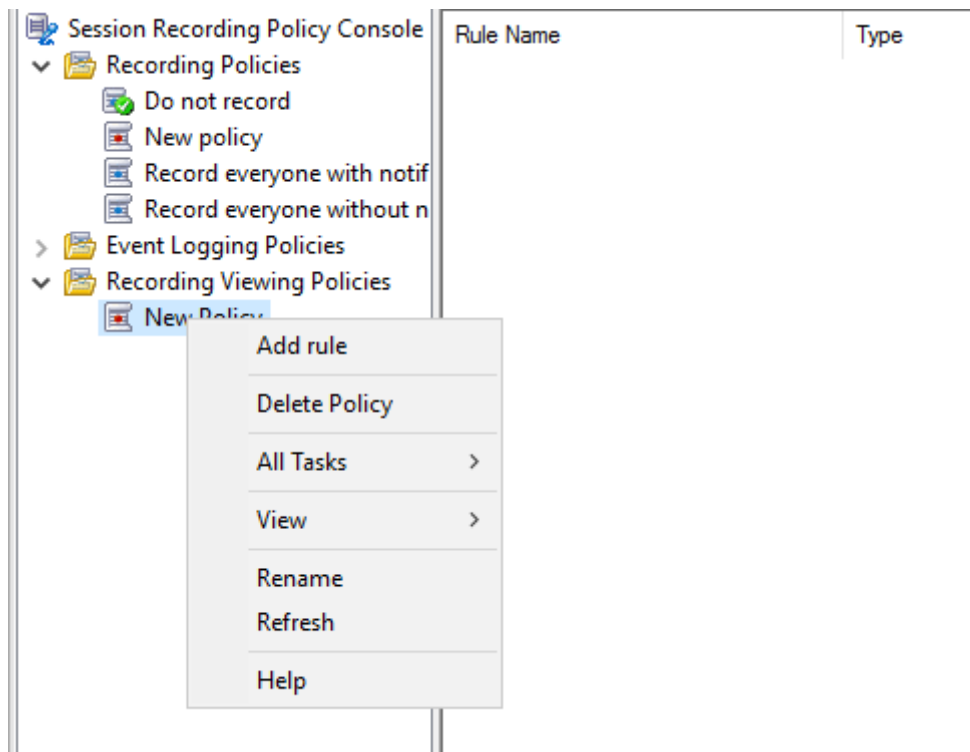


Nota: El menú **Directivas de visualización de grabaciones** no está disponible, a menos que haya habilitado la función en **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**.

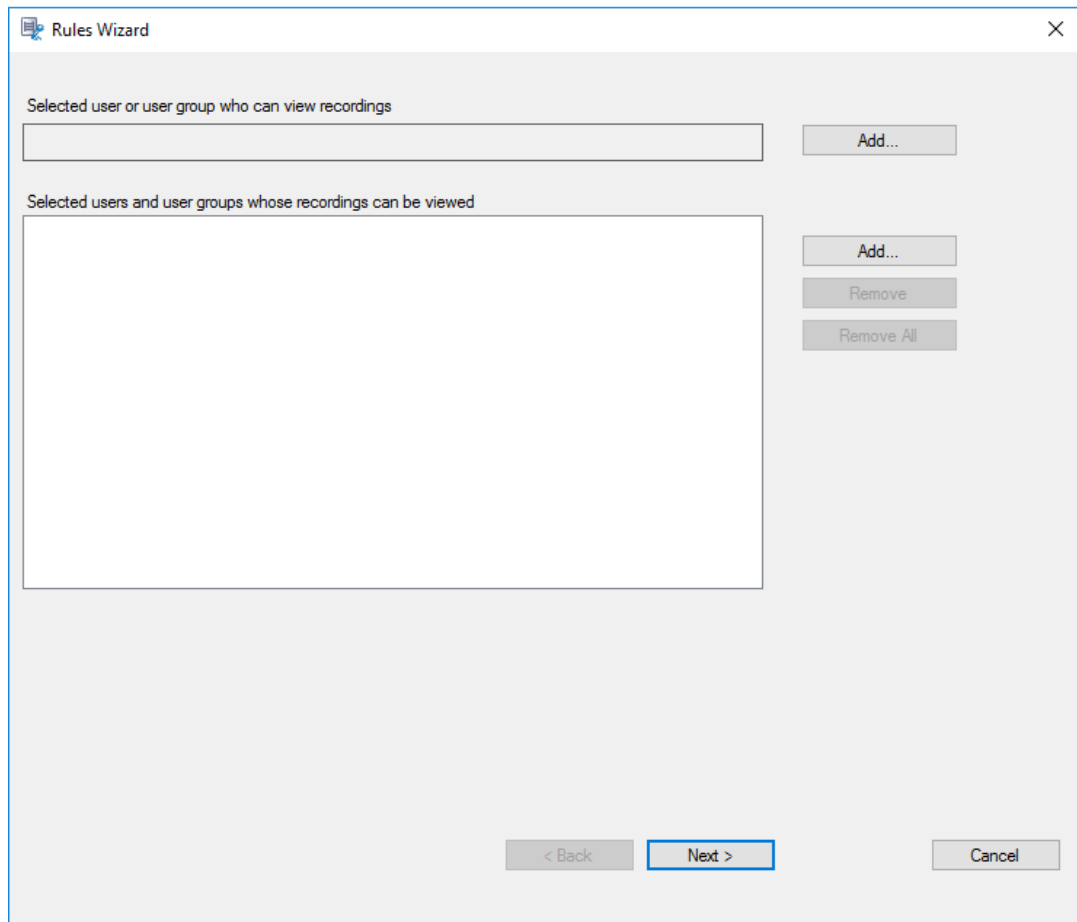
3. Seleccione **Directivas de visualización de grabaciones** en el panel de la izquierda. En la barra de menú, elija **Agregar nueva directiva** para crear una directiva de visualización de grabaciones.



4. (Opcional) Haga clic con el botón secundario en la nueva directiva y cámbiele el nombre.



5. Haga clic con el botón secundario en la nueva directiva y seleccione **Agregar regla**.
 - a) Especifique qué usuario o grupo de usuarios puede ver las grabaciones procedentes de otros usuarios y grupos de usuarios especificados.



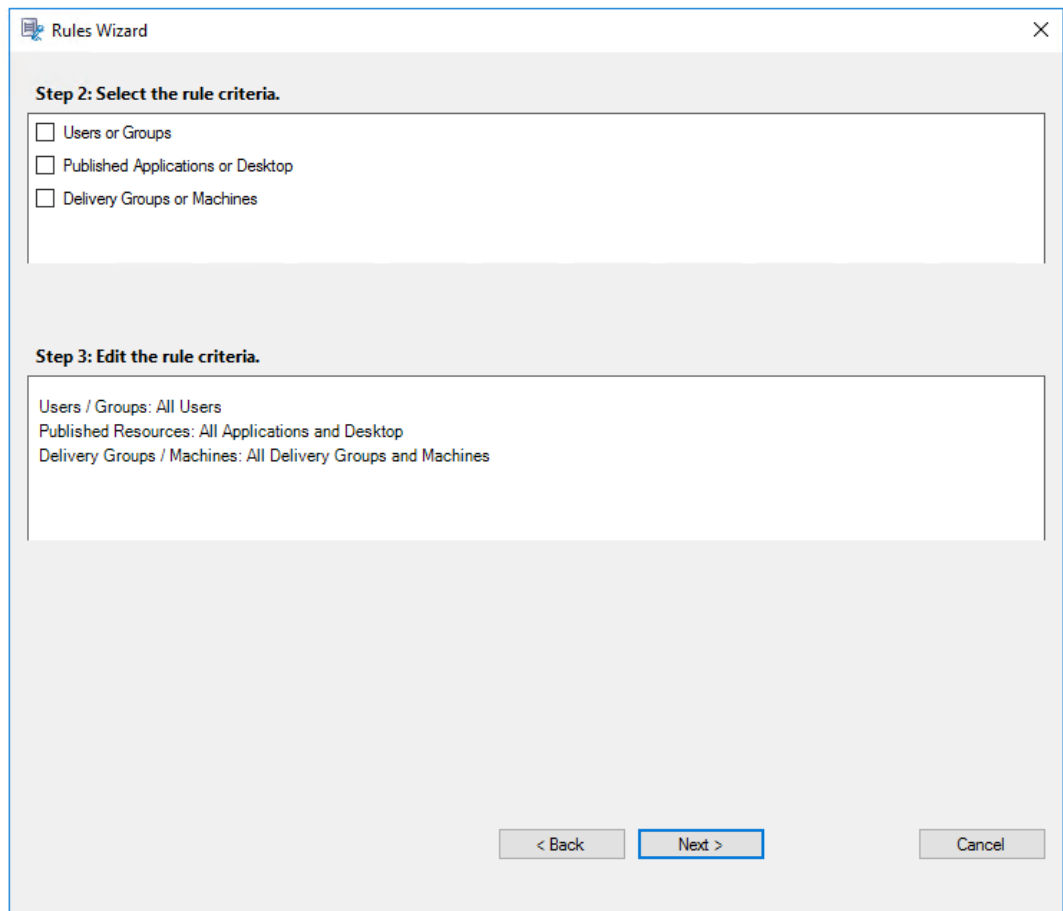
Nota:

En cada regla, solo puede seleccionar un usuario o grupo de usuarios para que vean la grabación. Si selecciona varios usuarios o grupos de usuarios, solo surte efecto la selección más reciente, que aparecerá en el cuadro de texto.

Cuando especifique quién puede ver una grabación, compruebe que lo ha asignado al rol Reproductor. Un usuario sin permiso para reproducir sesiones grabadas recibe el siguiente mensaje de error al intentar reproducir una sesión grabada: Para obtener más información, consulte [Autorizar usuarios](#).

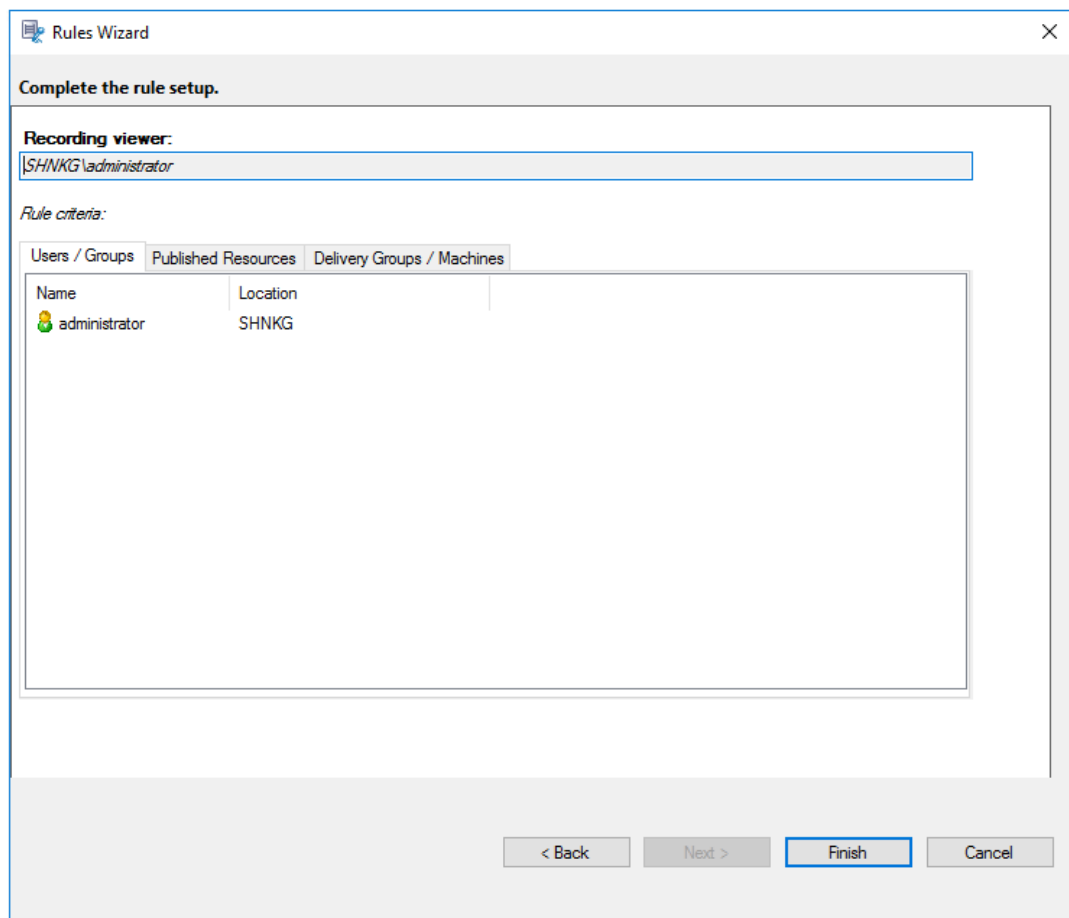
b) Seleccione y modifique los criterios de las reglas para especificar las grabaciones que puede ver el visor especificado anteriormente:

- **Usuarios o grupos**
- **Aplicaciones publicadas o escritorio**
- **Grupos de entrega o máquinas**



Nota: Si no especifica los criterios de las reglas, el usuario especificado anteriormente no tendrá grabaciones que ver.

- c) Siga las instrucciones del asistente para completar la configuración.



Activar una directiva

1. Inicie sesión como administrador en la máquina donde instaló la Consola de directivas de grabación de sesiones.
2. Inicie la Consola de directivas de grabación de sesiones.
3. Si aparece la ventana emergente **Conectar con servidor de grabación de sesiones**, compruebe que el nombre del Servidor de grabación de sesiones, el protocolo y el puerto son correctos. Haga clic en **Aceptar**.
4. En la Consola de directivas de grabación de sesiones, expanda **Directivas de grabación** o **Directivas de registro de eventos**, según convenga.
5. Seleccione la directiva que quiere activar.
6. En la barra de menú, elija **Activar directiva**.

Modificar una directiva

1. Inicie sesión como administrador en la máquina donde instaló la Consola de directivas de grabación de sesiones.

2. Inicie la Consola de directivas de grabación de sesiones.
3. Si aparece la ventana emergente **Conectar con servidor de grabación de sesiones**, compruebe que el nombre del Servidor de grabación de sesiones, el protocolo y el puerto son correctos. Haga clic en **Aceptar**.
4. En la Consola de directivas de grabación de sesiones, expanda **Directivas de grabación** o **Directivas de registro de eventos**, según convenga.
5. Seleccione la directiva que quiere modificar. Las reglas para esta directiva aparecen en el panel derecho.
6. Para agregar, modificar o eliminar una regla:
 - En la barra de menú, elija **Agregar nueva regla**. Si la directiva está activa, aparece una ventana emergente solicitando que se confirme la acción. Utilice el Asistente de **reglas** para crear una regla.
 - Seleccione la regla que quiere modificar, haga clic con el botón secundario y elija **Propiedades**. Use el **asistente de reglas** para modificar la regla.
 - Seleccione la regla que quiere eliminar, haga clic con el botón secundario y elija **Eliminar regla**.

Eliminar una directiva

Nota:

No se puede eliminar una directiva del sistema o una directiva que está activa.

1. Inicie sesión como administrador en la máquina donde instaló la Consola de directivas de grabación de sesiones.
2. Inicie la Consola de directivas de grabación de sesiones.
3. Si aparece la ventana emergente **Conectar con servidor de grabación de sesiones**, compruebe que el nombre del Servidor de grabación de sesiones, el protocolo y el puerto son correctos. Haga clic en **Aceptar**.
4. En la Consola de directivas de grabación de sesiones, expanda **Directivas de grabación** o **Directivas de registro de eventos**, según convenga.
5. En el panel de la izquierda, seleccione la directiva a eliminar. Si la directiva está activa, debe activar otra directiva.
6. En la barra de menú, elija **Eliminar directiva**.
7. Seleccione **Sí** para confirmar la acción.

Comportamiento de la función Renovar

Cuando se activa una directiva, la directiva anteriormente activa permanece en efecto hasta que finaliza la sesión que se está grabando o se renueva el archivo de la grabación. Los archivos se renuevan

cuando llegan al límite de tamaño máximo. Para obtener información acerca del tamaño máximo de archivo para las grabaciones, consulte [Especificar el tamaño del archivo para las grabaciones](#).

En la siguiente tabla se indica detalladamente lo que sucede cuando se aplica una nueva directiva mientras se graba una sesión y se da una renovación:

Si la directiva de grabación anterior era	Y la nueva directiva de grabación es	Después de una renovación, la directiva de grabación será
No grabar	Cualquier otra directiva	Sin cambios. La nueva directiva entra en efecto solamente cuando el usuario inicia una nueva sesión.
Grabar sin notificación	No grabar	La grabación se detiene.
Grabar sin notificación	Grabar con notificación	La grabación continúa y aparece un mensaje de notificación.
Grabar con notificación	No grabar	La grabación se detiene.
Grabar con notificación	Grabar sin notificación	La grabación continúa. La próxima vez que el usuario inicia una sesión no aparece ningún mensaje.

Especificar dónde se almacenan las grabaciones

April 28, 2023

Use las propiedades del servidor de Grabación de sesiones para especificar dónde se guardan las grabaciones y dónde se restauran las grabaciones que están ya archivadas para reproducirlas.

Nota:

Para archivar grabaciones o restaurar archivos eliminados, utilice el comando [ICLDB](#).

Especificar directorios para almacenar las grabaciones

De forma predeterminada, las grabaciones se guardan en el directorio unidad:**SessionRecordings** de la máquina que aloja el servidor de Grabación de sesiones. Puede cambiar el directorio donde se guardan las grabaciones, agregar directorios adicionales para equilibrar la carga en varios volúmenes

o utilizar espacio adicional. Varios directorios en la lista indican que las grabaciones tienen la carga equilibrada a través de los directorios. Se puede agregar un directorio varias veces. El equilibrio de carga cambia a través de los directorios.

1. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra el servidor de Grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del servidor de Grabación de sesiones**.
3. En **Propiedades del servidor de Grabación de sesiones**, haga clic en la ficha **Almacenamiento**.
4. Utilice la lista de **Directorio de almacenamiento de archivos** para administrar los directorios donde se almacenan las grabaciones.

Después de seleccionar los directorios, la Grabación de sesiones les concede el servicio con permiso de control total.

Se pueden crear directorios de almacenamiento de archivos en la unidad local, el volumen de red SAN o un lugar especificado por una ruta UNC.

Nota:

- Es posible que el almacenamiento de datos en NAS, basado en protocolos de archivo, como SMB y NFS, afecta al rendimiento y a la seguridad. Use la versión más reciente del protocolo vigente para evitar problemas de seguridad y haga pruebas de escalado para garantizar un rendimiento adecuado.
- Para archivar grabaciones o restaurar archivos eliminados, utilice el comando [ICLDB](#).

Especificar un directorio para restaurar las grabaciones archivadas para reproducirlas

De forma predeterminada, las grabaciones archivadas se restauran en el directorio **:\SessionRecordingsRestore** del equipo donde se encuentra el servidor de Grabación de sesiones. Puede cambiar el directorio.

1. Inicie sesión en el equipo donde se encuentra el servidor de Grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del servidor de Grabación de sesiones**.
3. En **Propiedades del servidor de Grabación de sesiones**, haga clic en la ficha **Almacenamiento**.
4. En el campo **Directorio de restauración de archivos**, escriba el directorio donde se van a restaurar las grabaciones archivadas.

Especificar el tamaño de archivo para las grabaciones

July 1, 2020

A medida que van aumentando de tamaño las grabaciones, los archivos pueden tardar más en descargarse y en reaccionar cuando se utiliza el control deslizante para navegar durante la reproducción. Para controlar el tamaño de los archivos, especifique un límite para un archivo. Cuando la grabación alcanza este límite, la Grabación de sesiones cierra el archivo y abre uno nuevo para continuar grabando. Esta acción se llama renovar.

Se pueden especificar dos límites para la renovación:

- **Tamaño de archivo.** Cuando el archivo alcance una cantidad concreta de megabytes, la Grabación de sesiones cierra el archivo y abre uno nuevo. De forma predeterminada, los archivos se renuevan al alcanzar los 50 megabytes. Puede especificar un límite desde 10 MB hasta 1 GB.
- **Duración.** Cuando una sesión se haya grabado una cantidad concreta de horas, el archivo se cierra y se abre uno nuevo. De manera predeterminada, los archivos se renuevan después de grabar durante 12 horas. Puede especificar un límite entre una y 24 horas.

La Grabación de sesiones comprueba ambos campos para determinar cuál de estos eventos ocurre antes y determinar así cuándo realizar la renovación. Por ejemplo, si especifica que el tamaño de archivo es de 17 MB y seis horas de duración, y la grabación llega a 17 MB en tres horas, la Grabación de sesiones reacciona al tamaño de archivo de 17 MB y lo cierra para abrir uno nuevo.

Para evitar que se creen muchos archivos pequeños, la Grabación de sesiones no hace una renovación para grabaciones de menos de una hora (este valor es el mínimo que se puede especificar) independientemente del valor especificado para el tamaño de archivo. La excepción a esta regla se da cuando el tamaño del archivo sobrepasa 1 GB.

Especificar el tamaño máximo de archivo para las grabaciones

1. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**.
3. En **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**, haga clic en la ficha **Renovación**.
4. Elija un número entero entre 10 y 1024 para especificar el tamaño máximo del archivo en MB.
5. Escriba un número entero entre 1 y 24 para especificar el tiempo máximo de grabación en horas.

Personalizar mensajes de notificación

April 3, 2024

Si la directiva de grabación activa especifica que se notifica a los usuarios cuando sus sesiones se graban, aparecerá un mensaje de notificación una vez que los usuarios hayan escrito sus credenciales.

La notificación predeterminada es: **Se está grabando su actividad en el escritorio o los programas que ha iniciado recientemente. Si se opone a esta situación, cierre el escritorio o los programas.** Los usuarios pueden hacer clic en **Aceptar** para cerrar la ventana y continuar la sesión.

El mensaje de notificación predeterminado se muestra en el idioma del sistema operativo del VDA.

Puede crear notificaciones personalizadas en los idiomas que quiera. No obstante, solo puede tener un único mensaje de notificación para cada idioma. Los usuarios verán el mensaje de notificación en el idioma en el que tengan la configuración regional.

Crear un mensaje de notificación

1. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra el servidor de Grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del servidor de Grabación de sesiones**.
3. En **Propiedades del servidor de Grabación de sesiones**, haga clic en la ficha **Notificaciones**.
4. Haga clic en **Agregar**.
5. Elija el idioma del mensaje y escriba el nuevo mensaje. Solo puede crear un mensaje para cada idioma.

Después de aceptar y activar, el nuevo mensaje aparece en Mensajes de notificación por idioma.

Habilitar o inhabilitar la grabación

November 7, 2021

Instale el Agente de grabación de sesiones en los VDA de SO multisesión para los que quiere grabar sesiones. Cada agente tiene un parámetro de configuración que habilita la grabación en el VDA donde está instalado. Después de habilitar la grabación, la función Grabación de sesiones evalúa la directiva de grabación que está activa para determinar qué sesiones deben grabarse.

Cuando se instala el Agente de grabación de sesiones, la función de grabación está habilitada. Se recomienda inhabilitar la grabación de sesiones en los VDA donde no se vaya a grabar, porque esta función tiene cierto impacto en el rendimiento incluso aunque no se realice ninguna grabación.

Habilitar o inhabilitar las grabaciones en un VDA

1. Inicie una sesión en el servidor donde está instalado el Agente de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del agente de grabación de sesiones**.

3. En **Grabación de sesiones**, marque o desmarque la casilla **Habilitar la grabación de sesiones para esta máquina VDA** para especificar si se puede o no grabar las sesiones de este servidor.
4. Cuando se le solicite, reinicie el Servicio del Agente de grabación de sesiones para aceptar el cambio.

Nota:

Cuando se instala la funcionalidad Grabación de sesiones, la directiva activa es **No grabar** (no se graban sesiones en ningún servidor). Para empezar a grabar, utilice la Consola de directivas de grabación de sesiones para activar otra directiva.

Habilitar la grabación con eventos personalizados

La funcionalidad Grabación de sesiones permite el uso de aplicaciones de terceros para agregar datos personalizados, conocidos como eventos, en las sesiones grabadas. Estos eventos aparecen cuando se ven las sesiones en el Reproductor de grabación de sesiones. Son parte del archivo de grabación de sesiones y no se pueden modificar después de grabar la sesión.

Por ejemplo, un suceso puede decir lo siguiente: “Usuario abrió un explorador”. Cada vez que un usuario abre un explorador durante una sesión que se está grabando, se agrega ese texto en ese punto de la grabación. Cuando se reproduce la sesión con el Reproductor de grabación de sesiones, la persona que ve la grabación puede ubicar y contar las veces que el usuario abrió un explorador web sumando el número de marcadores que aparecen en la lista Eventos y marcadores del Reproductor de grabación de sesiones.

Para introducir eventos personalizados en las grabaciones en un servidor:

- Use las **Propiedades del agente de grabación de sesiones** para habilitar un parámetro en cada servidor donde quiera introducir eventos personalizados. Habilite cada servidor por separado. No se pueden habilitar globalmente todos los servidores de un sitio.
- Escriba aplicaciones creadas en la API de sucesos que se ejecuta en cada sesión de Citrix Virtual Apps and Desktops del usuario (para agregar los datos a la grabación).

La instalación de la funcionalidad Grabación de sesiones incluye una aplicación COM (API) para grabar eventos. Esa aplicación permite insertar texto en la grabación desde aplicaciones de terceros. Puede usar la interfaz API con muchos lenguajes de programación entre ellos Visual Basic, C++ o C#. Para obtener más información, consulte el artículo [CTX226844](#) de Knowledge Center. El archivo DLL de la API de eventos de la Grabación de sesiones se instala como parte de la instalación de la Grabación de sesiones. Se encuentra en C:\Archivos de programa\Citrix\SessionRecording\Agent\Bin\Interop.UserApi.dll.

Para habilitar las grabaciones con eventos personalizados en un servidor, lleve a cabo lo siguiente:

1. Inicie una sesión en el servidor donde está instalado el Agente de grabación de sesiones.

2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del agente de grabación de sesiones**.
3. En **Propiedades del agente de grabación de sesiones**, haga clic en **Grabación**.
4. En **Grabación de evento personalizado**, marque la casilla **Permitir que las aplicaciones de otros fabricantes graben datos personalizados en este servidor**.

Inhabilitar o inhabilitar la firma digital

November 7, 2021

Si instala certificados en máquinas donde instaló el Servidor de grabación de sesiones y el Reproductor de grabación de sesiones, puede reforzar la seguridad de la implementación de Grabación de sesiones mediante la asignación de firmas digitales a la Grabación de sesiones.

De forma predeterminada, las firmas digitales no están habilitadas. Después de seleccionar el certificado para firmar las grabaciones, la Grabación de sesiones concede el permiso de lectura al servicio del Administrador del almacenamiento de grabación de sesiones.

Habilitar la firma digital

1. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**.
3. En **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**, haga clic en la ficha **Firma**.
4. Busque el certificado que permite la comunicación segura entre las máquinas en las que instaló los componentes de Grabación de sesiones.

Inhabilitar la firma digital

1. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**.
3. En **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**, haga clic en la ficha **Firma**.
4. Haga clic en **Borrar**.

Registros de administrador

January 26, 2021

La función “Registros de administrador de grabación de sesiones” captura las siguientes actividades:

- Las directivas de grabación y las directivas de registros de eventos se cambian desde Citrix Director o la Consola de directivas de grabación de sesiones.
- Los cambios en las Propiedades del Servidor de grabación de sesiones.
- Las descargas de grabaciones del Reproductor de grabación de sesiones.
- La grabación de una sesión mediante la Grabación de sesiones después de la consulta de la directiva.
- Intentos de acceso no autorizado al servicio de Registros de administrador.

Advertencia:

Si se modifica el Registro de forma incorrecta, pueden producirse problemas graves que obliguen a reinstalar el sistema operativo. Citrix no puede garantizar que los problemas derivados de la utilización inadecuada del Editor del Registro puedan resolverse. Si utiliza el Editor del Registro, será bajo su propia responsabilidad. Haga una copia de seguridad del Registro antes de modificarlo.

Habilitar o inhabilitar los Registros de administrador

Después de la instalación, puede habilitar o inhabilitar la función “Registros de administrador de grabación de sesiones” en **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**.

1. Inicie sesión como administrador en la máquina donde está instalada la función “Registros de administrador de grabación de sesiones”.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**.
3. Haga clic en la ficha **Registro**.

Si Registros de administrador de grabación de sesiones está inhabilitado, no se captura en registro ninguna actividad nueva. Puede consultar los registros existentes desde la interfaz de usuario basada en web.

Cuando el **bloqueo obligatorio** está habilitado, las siguientes actividades se bloquean si el registro falla. Un evento del sistema se registra también con un ID de evento 6001:

- Los cambios en las directivas de grabación que se realizan en Citrix Director o en la Consola de directivas de grabación de sesiones.
- Los cambios en las Propiedades del Servidor de grabación de sesiones.

El parámetro de bloqueo obligatorio no afecta a la grabación de sesiones.

Configurar una cuenta de servicio de Registros de administrador

De forma predeterminada, la función Registros de administrador se ejecuta como una aplicación web en Internet Information Services (IIS), y su identidad es Servicio de red. Para mayor seguridad, puede cambiar la identidad de esta aplicación web a una cuenta de servicio o una cuenta de dominio específico.

1. Inicie sesión como administrador en la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones.
2. En el Administrador de IIS, haga clic en **Grupos de aplicaciones**.
3. En **Grupos de aplicaciones**, haga clic con el botón secundario en **SessionRecordingLoggingAppPool** y, a continuación, seleccione **Configuración avanzada**.
4. Cambie el atributo **identidad** a la cuenta que quiere usar.
5. Conceda el permiso **dbowner** a la cuenta de la base de datos **CitrixSessionRecordingLogging** de Microsoft SQL Server.
6. Conceda a la cuenta el permiso de lectura para la clave de Registro ubicada en **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server**.

Habilitar o inhabilitar el registro de acciones de grabación

De forma predeterminada, la función Registros de administrador registra toda acción de grabación una vez completada la consulta de la directiva. Lo que puede generar una gran cantidad de registros. Para mejorar el rendimiento y ahorrar espacio de almacenamiento, inhabilite este tipo de registro en el Registro.

1. Inicie sesión como administrador en la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones.
2. Abra el Editor del Registro.
3. Vaya a **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server**.
4. Establezca el valor de **EnableRecordingActionLogging** en:
 - 0**: inhabilitar la captura de registros de grabación
 - 1**: habilitar la captura de registros de grabación

Consultar datos de captura de registros de administrador

La funcionalidad Grabación de sesiones ofrece una interfaz de usuario basada en web para consultar todos los datos capturados por el registro de administrador.

En el equipo donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones:

1. En el menú **Inicio**, elija **Registros de administrador de grabación de sesiones**.

2. Escriba las credenciales de un usuario **LoggingReader**.

En otros equipos:

1. Abra un explorador web y vaya a la página Web de Registro de administrador.
 - **Para HTTPS:** `https://servername/SessionRecordingLoggingWebApplication/`, donde `servername` es el nombre de la máquina que aloja al Servidor de grabación de sesiones.
 - **Para HTTP:** `http://servername/SessionRecordingLoggingWebApplication/`, donde `servername` es el nombre de la máquina que aloja al Servidor de grabación de sesiones.
2. Escriba las credenciales de un usuario **LoggingReader**.

Alta disponibilidad de la base de datos

November 7, 2021

La Grabación de sesiones admite las siguientes soluciones de alta disponibilidad de base de datos en función de Microsoft SQL Server. Las bases de datos pueden llevar a cabo automáticamente la conmutación por error cuando falla el hardware o el software de un servidor SQL Server principal o primario, lo que garantiza que la Grabación de sesiones siga funcionando sin interrupciones.

- Grupos de disponibilidad AlwaysOn

La función Grupos de disponibilidad AlwaysOn es una solución de alta disponibilidad y recuperación ante desastres que ofrece una alternativa a nivel empresarial para la creación del reflejo de bases de datos. Introducida en SQL Server 2012, Grupos de disponibilidad AlwaysOn maximiza la disponibilidad de un conjunto de bases de datos de usuario para una empresa. Esta función requiere que las instancias de SQL Server residan en los nodos de clústeres de conmutación por error de Windows Server (WSFC). Para obtener más información, consulte [Grupos de disponibilidad AlwaysOn: una solución de alta disponibilidad y recuperación ante desastres](#).

- Agrupar en clústeres de SQL Server

La tecnología de agrupación en clústeres de SQL de Microsoft permite que un servidor tome el control automáticamente de las tareas y las responsabilidades de otro servidor que ha fallado. No obstante, la instalación de esta solución es complicada y el proceso automático de conmutación por error generalmente es más lento que con las soluciones alternativas como la creación de reflejo de SQL. Para obtener más información, consulte [Instancias de clúster de conmutación por error de AlwaysOn \(SQL Server\)](#).

- Crear reflejo de la base de datos de SQL Server

Crear reflejos de base de datos permite que una conmutación por error automática se produzca en segundos si se produce un error en el servidor activo de la base de datos. Esta solución es más costosa que las otras dos soluciones debido a que se requieren licencias de SQL Server completas en cada servidor de la base de datos. No se puede usar la edición Express Edition de SQL Server en un entorno reflejado. Para obtener más información, consulte [Creación de reflejo de la base de datos \(SQL Server\)](#).

Métodos para configurar la Grabación de sesiones con alta disponibilidad de base de datos

Para configurar Grabación de sesiones con alta disponibilidad de base de datos, lleve a cabo una de las siguientes opciones:

- Instale primero los componentes del Servidor de grabación de sesiones y, a continuación, configure la alta disponibilidad de las bases de datos creadas.
Puede instalar los componentes de Administración de grabación de sesiones con las bases de datos configuradas que se van a instalar en la instancia preparada de SQL Server. Luego, configure la alta disponibilidad de las bases de datos creadas.
 - Para la agrupación en clústeres y la función Grupos de disponibilidad AlwaysOn, debe cambiar manualmente el nombre de la instancia de SQL Server por el nombre del agente de escucha del grupo de disponibilidad o la red de SQL Server en HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server\SmAudDatabaseInstance.
 - Para crear el reflejo de la base de datos, debe agregar manualmente los servidores de conmutación por error de las bases de datos en HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server\LoggingDatabaseFailoverPartner y HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server\LoggingDatabaseFailoverPartner.
- Configure la alta disponibilidad de las bases de datos vacías e instale los componentes de Administración de grabación de sesiones.
Puede crear dos bases de datos vacías en calidad de Base de datos de grabación de sesiones y Base de datos de registros de administrador en la instancia principal de SQL Server y configurar la alta disponibilidad de estas. A continuación, deberá introducir el nombre de la instancia de SQL Server cuando instale los componentes del Servidor de grabación de sesiones:
 - Para usar la solución Grupos de disponibilidad AlwaysOn, introduzca el nombre del agente de escucha del grupo de disponibilidad.
 - Para usar la solución de reflejo de bases de datos, escriba el nombre del servidor SQL principal.
 - Para usar la solución de agrupación en clústeres, escriba el nombre de red del servidor SQL.

Equilibrio de carga

November 7, 2021

La Grabación de sesiones admite el equilibrio de carga en todos los Servidores de grabación de sesiones. Para utilizar esta función, configure el equilibrio de carga en Citrix ADC para que los Servidores de grabación de sesiones puedan llevar a cabo el equilibrio de carga y la conmutación automática por error.

Algunas configuraciones de equilibrio de carga se pueden sincronizar entre todos los Servidores de grabación de sesiones.

Nota:

Esta función requiere la versión 7.16 o posterior del Servidor de grabación de sesiones y del Agente de grabación de sesiones.

Cambios en la Grabación de sesiones para admitir el equilibrio de carga:

- Todos los Servidores de grabación de sesiones comparten una carpeta para almacenar los archivos de grabación.
- Todos los Servidores de grabación de sesiones comparten una Base de datos de grabación de sesiones.
- (Recomendado) Instale solamente una Consola de directivas de grabación de sesiones, y todos los Servidores de grabación de sesiones podrán compartirla.

Configurar el equilibrio de carga

Para usar esta función, realice los siguientes pasos en Citrix ADC y en los diversos componentes de la Grabación de sesiones:

Configurar el equilibrio de carga (la parte de Citrix ADC)

Configurar servidores de equilibrio de carga En Citrix ADC, agregue los Servidores de grabación de sesiones a los servidores de equilibrio de carga.

Configurar servicios de equilibrio de carga

1. Agregue un servicio de equilibrio de carga para cada protocolo necesario en cada uno de los Servidores de grabación de sesiones.
2. (Recomendado.) Seleccione el monitor de protocolo correspondiente para enlazar cada monitor de servicio.

Configurar servidores virtuales de equilibrio de carga

1. Cree servidores virtuales con la misma dirección IP virtual de Citrix ADC, basada en los protocolos necesarios, y enlace esos servidores virtuales a los servicios pertinentes de equilibrio de carga.
2. Configure la persistencia en cada servidor virtual.
3. (Recomendado.) Seleccione LEASTBANDWIDTH o LEASTPACKETS como el método de equilibrio de carga, en lugar del método predeterminado (LEASTCONNECTION).
4. Cree un certificado para activar el servidor virtual HTTPS.

Configurar el equilibrio de carga (la parte de Grabación de sesiones)

En cada servidor donde instaló el Servidor de grabación de sesiones, haga lo siguiente

1. (Recomendado) Escriba el mismo nombre de la Base de datos de grabación de sesiones durante la instalación del Servidor de grabación de sesiones.
2. Si elige la función Registro de administrador, Citrix recomienda que especifique el mismo nombre de base de datos de Registro de administrador cuando instale cada Servidor de grabación de sesiones.
3. Después de compartir el permiso de lectura y escritura en la carpeta de almacenamiento de archivos con todas las cuentas de equipo de Servidor de grabación de sesiones, realice cambios para utilizar la carpeta de almacenamiento de archivos como carpeta compartida en Propiedades del Servidor de grabación de sesiones. Para obtener más información, consulte [Especificar dónde se almacenan las grabaciones](#).
4. Agregue un valor al Registro del Servidor de grabación de sesiones en HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\Recorder\Server\Properties\EnableLB
Nombre del valor: **EnableLB**
Datos del valor: **1** (DWORD, lo que significa “habilitado”)
5. Si elige el protocolo HTTP o HTTPS para la cola de mensajes del Administrador de almacenamiento de grabación de sesiones, cree un registro de host para la dirección IP virtual de Citrix ADC, agregue redirecciones en C:\Windows\System32\msmq\Mapping\sample_map y reinicie el servicio Message Queuing.

La redirección es similar a:

```
1 <redirections xmlns="msmq-queue-redirections.xml">
2   <redirection>
3     <from>http://<ADCHost>*/msmq/private$/
      CitrixSmAudData</from>
4     <to>http://<LocalFqdn>/msmq/private$/
      CitrixSmAudData</to>
5   </redirection>
6 </redirections>
```

```
7         <from>https://<ADCHost>\*/msmq/private$/
           CitrixSmAudData</from>
8         <to>https://<LocalFqdn>/msmq/private$/
           CitrixSmAudData</to>
9     </redirection>
10 </redirections>
11 <!--NeedCopy-->
```

Donde **<ADCHost>** es el FQDN creado de la dirección IP virtual de Citrix ADC y **<LocalFqdn>** es el nombre FQDN del host local.

6. (Recomendado) Después de configurar el Registro de Windows de un Servidor de grabación de sesiones, puede usar el siguiente script para exportar sus configuraciones e importarlas en los Registros de Windows de los demás Servidores de grabación de sesiones. También puede usar el script para agregar la asignación de la redirección de la cola de mensajes.

```
1 # Copyright (c) Citrix Systems, Inc. All rights reserved.
2 <#
3     .SYNOPSIS
4
5     This script is used to sync configurations between Session
6     Recording Servers for load balancing deployment.
7
8     .DESCRIPTION
9
10    Will do below kinds of actions:
11
12    1. Export values from the registry key: HKEY_LOCAL_MACHINE\
13    SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server to SrServerConfig.reg;
14
15    2. Import from SrServerConfig.reg and overwrite values in
16    registry key: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\
17    Server;
18
19    3. Add redirection mapping sr_lb_map.xml in %windir%\System32\
20    msmq\mapping;
21
22    3.1 sr_lb_map.xml will consist redirection rule for both
23    http and https, and not port specific.
24
25    .PARAMETER Action
26
27    Export - to export the registry configurations of Session
28    Recording Server to a registry file
29
30    Import - to import the registry configurations of Session
31    Recording Server from a registry file
32
33    AddRedirection - to add HTTP/HTTPS redirection for MSMQ
34
35    .PARAMETER ADCHost
```

```
29     The host name or FQDN of Citrix ADC.
30
31     .OUTPUTS
32
33     Exported configuration file (SrServerConfig.reg) or backup
34     configuration file (SrServerConfig.reg.bk)
35
36     .EXAMPLE
37
38     SrServerConfigurationSync.ps1 -Action Export
39
40     .EXAMPLE
41
42     SrServerConfigurationSync.ps1 -Action Import
43
44     .EXAMPLE
45
46     SrServerConfigurationSync.ps1 -Action AddRedirection -ADCHost
47     netscaler.xd.local
48
49     .EXAMPLE
50
51     SrServerConfigurationSync.ps1 -Action Import,AddRedirection -
52     ADCHost netscaler.xd.local
53
54     .EXAMPLE
55
56     SrServerConfigurationSync.ps1 -Action Import,Export,
57     AddRedirection -ADCHost netscaler.xd.local
58
59     #>
60     #####
61     # Parameters section #
62     #####
63     Param(
64
65         [Parameter(Mandatory = $true)]
66
67         [ValidateSet("Export", "Import", "AddRedirection")]
68
69         [string[]] $Action,
70
71         [Parameter(Mandatory = $false)]
72
73         [string] $ADCHost
74
75     )
76
77     #####
```

```
78
79 # Default variables section #
80
81 #####
82
83 $SR_SERVER_REG_PATH = "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\
SmartAuditor\Server"
84
85 $REG_FILE_PATH = "SrServerConfig.reg"
86
87 $REG_BACKUP_FILE_PATH = "SrServerConfig.reg.bk"
88
89 $TEMP_REDIRECT_XML = "sr_lb_map.xml"
90
91 $REDIRECT_XML_PATH = "$env:windir\System32\msmq\mapping"
92
93 ##### MAIN #####
94
95 Try
96 {
97
98
99
100     If ($Action -Contains "export") {
101
102
103         Write-Host "Exporting current Session Recording
Server Configuration to registry file: $REG_FILE_PATH ..." -
ForegroundColor Green
104
105         & REG EXPORT $SR_SERVER_REG_PATH $REG_FILE_PATH /Y
106
107         Write-Host "Finish exporting." -ForegroundColor
Green
108     }
109
110
111
112     If ($Action -Contains "import")
113     {
114
115
116
117         If (!(Test-Path $REG_FILE_PATH))
118         {
119
120
121
122             Write-Host "No $REG_FILE_PATH founded.
Aborted." -ForegroundColor Yellow
123
124             Exit 0
125
```



```
126     }
127
128
129     # Back up previous registry key
130
131     Write-Host "Backing up Session Recording Server
Configuration to Registry file: $REG_BACKUP_FILE_PATH ..." -
ForegroundColor Green
132
133     & REG EXPORT $SR_SERVER_REG_PATH
$REG_BACKUP_FILE_PATH /Y
134
135     Write-Host "Importing Session Recording Server
Configuration from Registry file: $REG_FILE_PATH ..." -
ForegroundColor Green
136
137     & REG IMPORT $REG_FILE_PATH 2>$null
138
139     Write-Host "Finish importing." -ForegroundColor
Green
140
141     }
142
143
144     If ($Action -Contains "addredirection")
145     {
146
147
148     # Check if Citrix ADC host is given; If not, exit
normally with warning.
149
150     If(([String]::IsNullOrEmpty($ADCHost))
151     {
152
153
154
155
156         Write-Host "No Citrix ADC host name is
specified. Finish adding redirection." -ForegroundColor Yellow
157
158         Exit 0
159
160     }
161
162
163     If (!(Test-Path $TEMP_REDIRECT_XML))
164     {
165
166
167
168         New-Item $TEMP_REDIRECT_XML -Type file
169
170     }
```

```
171
172
173     $SysInfo = Get-WmiObject -Class Win32_ComputerSystem
174
175     $LocalFqdn = "$($SysInfo.Name).$($SysInfo.Domain)"
176
177     $RedirectXmlContent =
178
179     @"
180
181     <redirections xmlns="msmq-queue-redirections.xml">
182
183         <redirection>
184
185             <from>http://$ADCHost*/msmq/private$/CitrixSmAudData
186         </from>
187
188             <to>http://$LocalFqdn/msmq/private$/CitrixSmAudData
189         </to>
190
191         </redirection>
192
193         <redirection>
194
195             <from>https://$ADCHost*/msmq/private$/
196         CitrixSmAudData</from>
197
198             <to>https://$LocalFqdn/msmq/private$/CitrixSmAudData
199         </to>
200
201         </redirection>
202     </redirections>
203
204     "@
205
206     # Don't take care of encoding
207
208     $RedirectXmlContent | Out-File -FilePath
209     $TEMP_REDIRECT_XML
210
211     Write-Host "Copying $TEMP_REDIRECT_XML to
212     $REDIRECT_XML_PATH ..." -ForegroundColor Green
213
214     Copy-Item $TEMP_REDIRECT_XML -Destination
215     $REDIRECT_XML_PATH
216
217     Write-Host "Restarting MSMQ service ..." -
218     ForegroundColor Green
219
220     Restart-Service msmq -Force
221
222     Write-Host "Finish adding HTTP/HTTPS Redirection for
```

```
216     MSMQ." -ForegroundColor Green
217     }
218
219
220     Exit 0
221
222 }
223
224
225 Catch
226
227 {
228
229
230     Write-Host "$_.Exception.Message" -ForegroundColor Red
231
232     Exit 1
233
234 }
235
236
237 Finally
238
239 {
240
241
242     # Nothing to do
243
244 }
245
246
247 <!--NeedCopy-->
```

6a. Guarde el código de ejemplo anterior como un script de PowerShell; por ejemplo, SrServerConfigurationSync.ps1.

6b. En un Servidor de grabación de sesiones, después de configurar el valor del Registro **EnableLB**, inicie un símbolo del sistema como administrador y ejecute el comando **powershell.exe -file SrServerConfigurationSync.ps1 -Action Export,AddRedirection -ADCHost <ADCHost>**, donde **<ADCHost>** es el FQDN creado de la dirección IP virtual de Citrix ADC.

6c. Una vez ejecutado el script, se genera un archivo de Registro llamado SrServerConfig.reg y se agrega el archivo **sr_lb_map.xml** a la ruta C:\Windows\System32\msmq\Mapping.

6d. En otros Servidores de grabación de sesiones, copie el archivo SrServerConfig.reg generado en el paso anterior, abra una ventana del símbolo del sistema como administrador y ejecute el comando **powershell.exe -file SrServerConfigurationSync.ps1 -Action Import,AddRedirection -ADCHost <ADCHost>**, donde **<ADCHost>** es el nombre FQDN creado de la dirección IP virtual de Citrix ADC.

6e. Una vez ejecutado el script, el valor **EnableLB** se agrega a las claves del Registro de Windows

de los demás Servidores de grabación de sesiones y se agrega el archivo **sr_lb_map.xml** a la ruta C:\Windows\System32\msmq\Mapping.

En la máquina donde instaló el Agente de grabación de sesiones, realice lo siguiente en las propiedades del Agente de grabación de sesiones

- Si elige el protocolo HTTP o HTTPS para la cola de mensajes del Administrador de almacenamiento de grabación de sesiones, escriba el FQDN de la dirección IP virtual de Citrix ADC en el cuadro de texto **Servidor de grabación de sesiones**.
- Si elige el protocolo TCP predeterminado para la cola de mensajes del Administrador de almacenamiento de grabación de sesiones, escriba la dirección IP virtual de Citrix ADC en el cuadro de texto **Servidor de grabación de sesiones**.

En la máquina donde instaló el Reproductor de grabación de sesiones, realice lo siguiente
Agregue la dirección IP virtual de Citrix ADC o su FQDN como el Servidor de grabación de sesiones conectado.

En el servidor SQL donde instaló la Base de datos de grabación de sesiones, realice lo siguiente
Agregue todas las cuentas de equipo del Servidor de grabación de sesiones a la Base de datos de grabación de sesiones compartida y concédalas el permiso **db_owner**.

Cambiar protocolo de comunicación

May 26, 2020

Por razones de seguridad, Citrix no recomienda el uso de HTTP como protocolo de comunicación. La instalación de la grabación de sesiones está configurada para que use HTTPS. Para utilizar HTTP en lugar de HTTPS, debe cambiar varios parámetros.

Usar HTTP como el protocolo de comunicación

1. Inicie sesión en la máquina que aloja el Servidor de grabación de sesiones e inhabilite las conexiones seguras del Broker de grabación de sesiones en IIS.
2. Cambie el parámetro del protocolo de HTTPS a HTTP en **Propiedades del agente de grabación de sesiones** en cada servidor donde esté instalado el Agente de grabación de sesiones:
 - a) Inicie una sesión cada servidor donde esté instalado el Agente de grabación de sesiones.
 - b) En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del agente de grabación de sesiones**.

- c) En **Propiedades del agente de grabación de sesiones**, seleccione la ficha **Conexiones**.
 - d) En el área **Broker de grabación de sesiones**, seleccione **HTTP** en la lista desplegable **Protocolo** y luego haga clic en **Aceptar** para realizar el cambio. Si se le solicita reiniciar el servicio, seleccione **Sí**.
3. Cambie la configuración del protocolo de HTTPS a HTTP en la configuración del reproductor de grabación de sesiones:
 - a) Inicie sesión en todas las estaciones de trabajo donde esté instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
 - b) En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
 - c) En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Herramientas > Opciones > Conexiones**, seleccione el servidor y luego elija **Modificar**.
 - d) Seleccione **HTTP** de la lista **Protocolo** y haga doble clic en **Aceptar** para aceptar el cambio y cerrar el cuadro de diálogo.
4. Cambie la configuración del protocolo de HTTPS a HTTP en la configuración de la Consola de directivas de grabación de sesiones:
 - a) Inicie una sesión en el servidor donde está instalada la Consola de directivas de grabación de sesiones.
 - b) En el menú **Inicio**, elija **Consola de directivas de grabación de sesiones**.
 - c) Elija **HTTP** de la lista desplegable **Protocolo** y seleccione **Aceptar** para conectarse. Si la conexión tiene éxito, este parámetro se recordará la próxima vez que se inicie la Consola de directivas de grabación de sesiones.

Volver a HTTPS como el protocolo de comunicación

1. Inicie sesión en la máquina que aloja el Servidor de grabación de sesiones y habilite las conexiones seguras del Broker de grabación de sesiones en IIS.
2. Cambie el parámetro del protocolo de HTTP a HTTPS en **Propiedades del agente de grabación de sesiones** en cada servidor donde esté instalado el Agente de grabación de sesiones:
 - a) Inicie una sesión cada servidor donde esté instalado el Agente de grabación de sesiones.
 - b) En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del agente de grabación de sesiones**.
 - c) En **Propiedades del agente de grabación de sesiones**, seleccione la ficha **Conexiones**.
 - d) En el área **Broker de grabación de sesiones**, seleccione **HTTPS** en la lista desplegable **Protocolo** y luego haga clic en **Aceptar** para realizar el cambio. Si se le solicita reiniciar el servicio, seleccione **Sí**.
3. Cambie la configuración del protocolo de HTTP a HTTPS en la configuración del Reproductor de grabación de sesiones:

- a) Inicie sesión en todas las estaciones de trabajo donde esté instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
 - b) En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
 - c) En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Herramientas > Opciones > Conexiones**, seleccione el servidor y luego elija **Modificar**.
 - d) Seleccione **HTTPS** de la lista desplegable **Protocolo** y haga doble clic en **Aceptar** para aceptar el cambio y cerrar el cuadro de diálogo.
4. Cambie la configuración del protocolo de HTTP a HTTPS en la configuración de la Consola de directivas de grabación de sesiones:
- a) Inicie una sesión en el servidor donde está instalada la Consola de directivas de grabación de sesiones.
 - b) En el menú **Inicio**, elija **Consola de directivas de grabación de sesiones**.
 - c) Elija **HTTPS** de la lista desplegable **Protocolo** y seleccione **Aceptar** para conectarse. Si la conexión tiene éxito, este parámetro se recordará la próxima vez que se inicie la Consola de directivas de grabación de sesiones.

Configurar el programa Customer Experience Improvement Program (CEIP) de Citrix

July 5, 2024

Cuando se participa en el programa CEIP de mejora de la experiencia del usuario (Customer Experience Improvement Program), se envían datos de uso y configuración anónimos a Citrix para ayudar a mejorar la calidad y el rendimiento de sus productos. Además, se envía una copia de los datos anónimos a Google Analytics (GA) para un análisis rápido y eficiente.

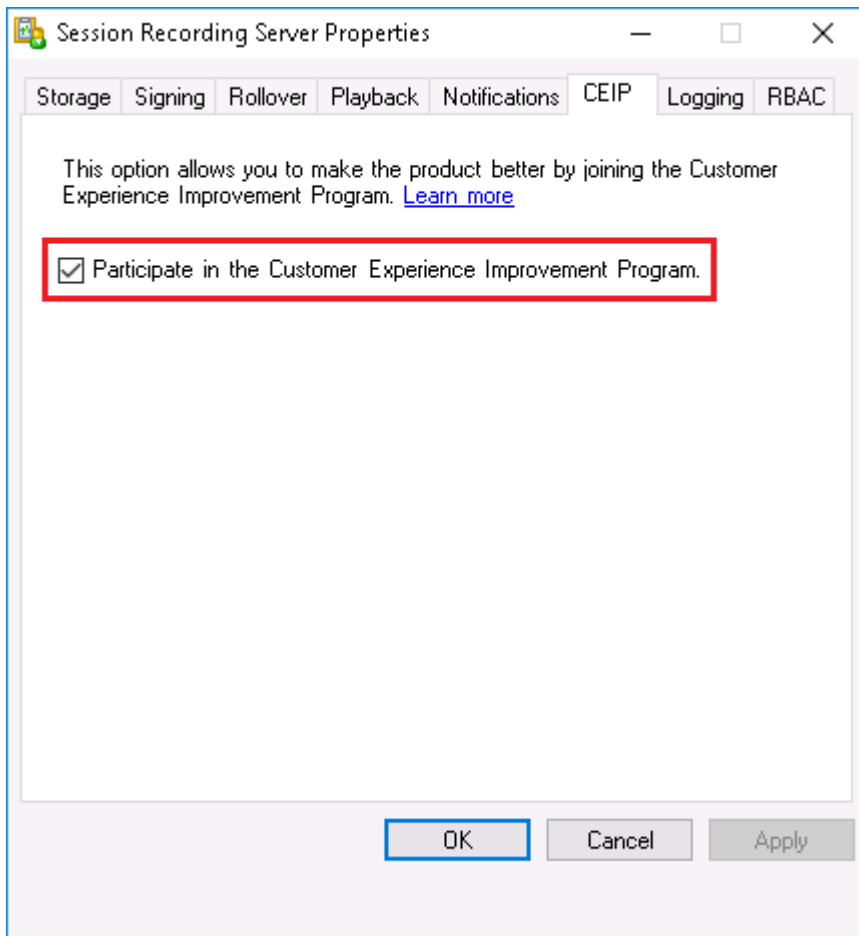
Parámetros

Parámetro CEIP

De forma predeterminada, la participación en el programa CEIP es automática al instalar Grabación de sesiones. La primera carga de datos tiene lugar aproximadamente siete días después de instalar Grabación de sesiones. Para dejar de participar en CEIP, haga lo siguiente:

1. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra el servidor de Grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del servidor de Grabación de sesiones**.
3. En **Propiedades del servidor de Grabación de sesiones**, haga clic en la ficha **CEIP**.

4. Desmarque la casilla **Participar en Customer Experience Improvement Program**.
5. Reinicie **Citrix Session Recording Analytics Service** para que el parámetro surta efecto.



Parámetro GA

Cuando se habilita GA, se recopilan los datos de latidos entre GA y el servidor de Grabación de sesiones cada 5 horas.

Parámetro de Registro que habilita o inhabilita el programa GA (predeterminado = 0):

Ubicación: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server\

Nombre: CeipHeartBeatDisable

Valor: 1 = inhabilitado, 0 = habilitado

Si no se especifica, significa que GA está habilitado.

Para inhabilitar GA:

1. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra el servidor de Grabación de sesiones.

2. Abra el **Editor del Registro**.
3. Vaya a ****HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server****.
4. Agregue un valor del Registro y asígnele el nombre **CeipHeartBeatDisable**.
5. Establezca los datos del valor **CeipHeartBeatDisable** en 1.
6. Reinicie Citrix Session Recording Analytics Service para que el parámetro surta efecto.

Datos recopilados del Servidor de grabación de sesiones

La siguiente tabla ofrece un ejemplo de los tipos de información anónima que se recopilan. Los datos no contienen detalles que lo identifiquen a usted como cliente.

Punto de datos	Nombre de la clave	Descripción
GUID de la máquina	machine_guid	Identificación de la máquina donde se originan los datos. Cuando se habilita GA, los datos de latido se envían a GA, independientemente de si CEIP está habilitado.
Versión del sistema operativo	OS_version	Cadena de texto que indica el sistema operativo de la máquina. Cuando se habilita GA, los datos de latido se envían a GA, independientemente de si CEIP está habilitado.
Versión del Servidor de grabación de sesiones	SRS_version	Cadena de texto que indica la versión instalada del Servidor de grabación de sesiones. Cuando se habilita GA, los datos de latido se envían a GA, independientemente de si CEIP está habilitado.
Número de grabaciones de aplicación	application-recording-number	Entero que indica el número de archivos de grabación de aplicaciones. Los datos se envían cuando están habilitados tanto GA como CEIP.

Punto de datos	Nombre de la clave	Descripción
Número de grabaciones	recording-number	Entero que indica el número de archivos de grabación, tanto de aplicaciones como de escritorio. Los datos se envían cuando están habilitados tanto GA como CEIP.
Número de grabaciones dinámicas	dynamic-recording-number	Entero que indica el número de archivos de grabación dinámica. Los datos se envían cuando están habilitados tanto GA como CEIP.
Número de agentes que alojan sesiones grabadas	recorded-agent-number	Entero que indica el número de VDA que alojan sesiones grabadas. Los datos se envían cuando están habilitados tanto GA como CEIP.
Número de agentes que alojan sesiones grabadas y contienen eventos registrados	event-logging-enabled-agent-number	Entero que indica el número de VDA que alojan sesiones grabadas y contienen eventos registrados. Los datos se envían cuando están habilitados tanto GA como CEIP.
Número de grabaciones que contienen eventos registrados	event-logging-recording-number	Entero que indica el número de archivos de grabación que contienen eventos registrados. Los datos se envían cuando están habilitados tanto GA como CEIP.
Habilitación de registros de administrador	admin-logging-status	Dígito que indica la habilitación de registros de administrador. “1” significa habilitado. “0” significa inhabilitado. Los datos se envían cuando están habilitados tanto GA como CEIP.

Punto de datos	Nombre de la clave	Descripción
Número de eventos registrados	collected-events-number	Entero que indica el número de eventos registrados. Los datos se envían cuando están habilitados tanto GA como CEIP.
Número de directivas personalizadas	customized-policies-number	Entero que indica el número de directivas de registro de eventos y grabación de sesiones personalizadas. Los datos se envían cuando están habilitados tanto GA como CEIP.
Habilitación de equilibrio de carga	load-balancing-status	Dígito que indica la habilitación del equilibrio de carga. “1” significa habilitado. “0” significa inhabilitado. Los datos se envían cuando están habilitados tanto GA como CEIP.
Habilitación de directivas de visualización de grabaciones	rbac-status	Dígito que indica la habilitación de directivas de visualización de grabaciones. “1” significa habilitado. “0” significa inhabilitado. Los datos se envían cuando están habilitados tanto GA como CEIP.

Registrar eventos

July 5, 2024

La Grabación de sesiones puede registrar eventos y etiquetarlos en las grabaciones para búsquedas y reproducciones posteriores. Con esta función, se pueden buscar fácilmente eventos de interés en grandes cantidades de grabaciones y se pueden localizar los eventos durante la reproducción en el reproductor de Grabación de sesiones.

Eventos que se pueden registrar

La Grabación de sesiones puede registrar los siguientes eventos:

- Inserción de dispositivos USB de almacenamiento masivo
- Inicios y cierres de aplicaciones
- Operaciones de cambio de nombre, creación, eliminación y transferencia de archivos
- Actividades de navegación en la web
- Actividades de la ventana destacada

Inserción de dispositivos USB de almacenamiento masivo

La Grabación de sesiones puede registrar la inserción de un dispositivo de almacenamiento masivo USB redirigido genérico o asignado mediante la Asignación de unidades del cliente (CDM) en un dispositivo cliente donde está instalada la aplicación Citrix Workspace para Windows o Mac, y puede etiquetar el evento en la grabación.

Nota:

Actualmente, solo se puede registrar la inserción de dispositivos USB de almacenamiento masivo (USB Class 08). Para que esta función opere correctamente, actualice los componentes de administración de la grabación de sesiones y el agente de Grabación de sesiones a la versión 1811 o una versión posterior. Para obtener más información, consulte [Directivas de registro de eventos](#).

Inicios y cierres de aplicaciones

La Grabación de sesiones admite el registro de inicios y cierres de aplicaciones. Al agregar un proceso a la **Lista de supervisión de aplicaciones**, se supervisan todas las aplicaciones controladas por el proceso agregado y sus procesos secundarios.

Nota:

Para que esta función opere correctamente, actualice los componentes de administración de la grabación de sesiones y el agente de Grabación de sesiones a la versión 1811 o una versión posterior. Para obtener más información, consulte [Directivas de registro de eventos](#).

Operaciones de cambio de nombre, creación, eliminación y transferencia de archivos

Puede registrar las operaciones de cambio de nombre, creación, eliminación y transferencias de archivos o subcarpetas en las carpetas de destino; también puede etiquetar los eventos en la

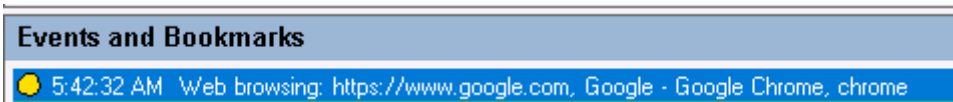
grabación. Para obtener más información, consulte [Directivas de registro de eventos](#).

Nota:

Para que esta función se ejecute correctamente, actualice todos los componentes de la Grabación de sesiones, incluidos los componentes del Agente de grabación de sesiones y el reproductor de Grabación de sesiones a la versión 1903 o a una versión posterior.

Actividades de navegación en la web

Puede registrar las actividades de los usuarios en los exploradores compatibles y etiquetar los eventos en la grabación. Se registran el nombre del explorador, la dirección URL y el título de la página. La siguiente captura de pantalla le sirve de ejemplo.



Cuando aparta el cursor de una página web que está en el foco, la navegación en esta página web se etiqueta sin mostrar el nombre del explorador. Esta función se puede utilizar para estimar el tiempo que un usuario permanece en una página web. La siguiente captura de pantalla le sirve de ejemplo.



Lista de exploradores admitidos:

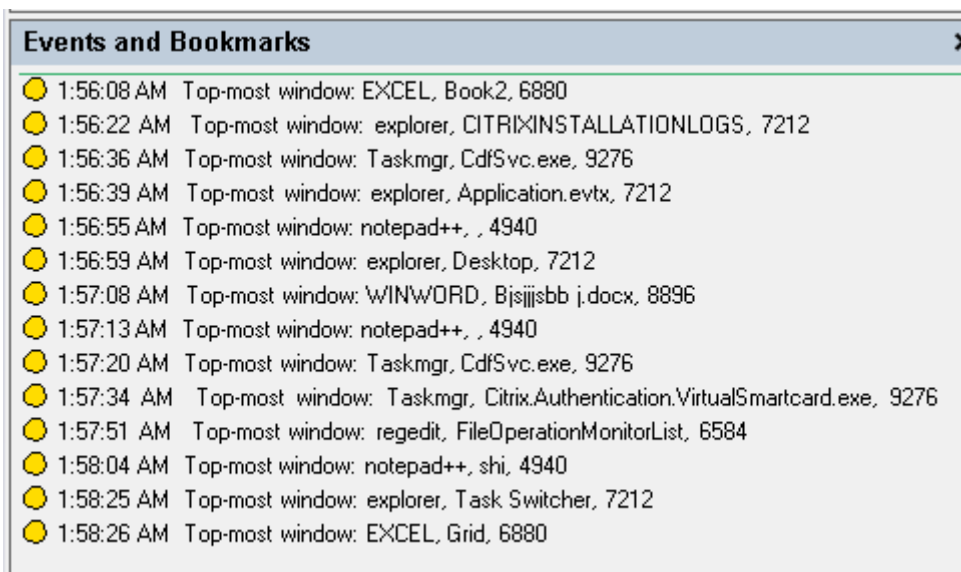
Explorador web	Versión
Chrome	69 y versiones posteriores
Internet Explorer	11
Firefox	61 y versiones posteriores

Nota:

Para que esta función se ejecute correctamente, actualice los componentes de administración de la grabación de sesiones y el agente de Grabación de sesiones a la versión 1906 o una versión posterior. Para obtener más información, consulte [Directivas de registro de eventos](#).

Actividades de la ventana destacada

La Grabación de sesiones puede registrar las actividades de la ventana destacada y etiquetar los eventos en las grabaciones. Se registran el nombre, el título y el número del proceso.



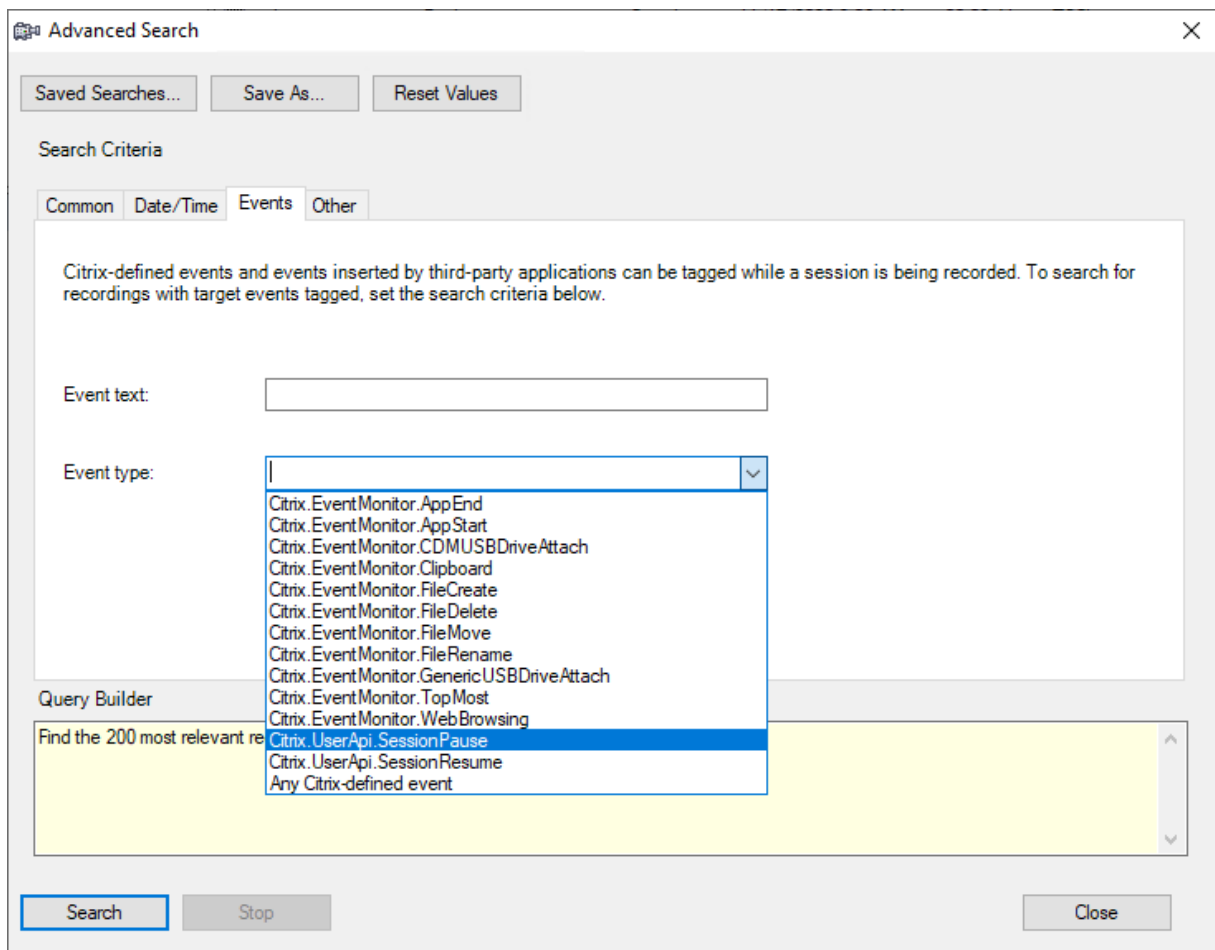
Buscar y reproducir grabaciones con eventos etiquetados

Buscar grabaciones con eventos etiquetados

El Reproductor de grabación de sesiones permite realizar búsquedas avanzadas de grabaciones con eventos etiquetados.

1. En la ventana del Reproductor de grabación de sesiones, haga clic en **Búsqueda avanzada** en la barra de herramientas o elija **Herramientas > Búsqueda avanzada**.
2. Defina el criterio de búsqueda en el cuadro de diálogo **Búsqueda avanzada**.

La ficha **Eventos** permite buscar los eventos etiquetados en las sesiones por **Texto del evento** o **Tipo de evento**. Puede utilizar los filtros **Eventos**, **Común**, **Fecha y hora** y **Otros** combinados, para buscar grabaciones que cumplan sus criterios.

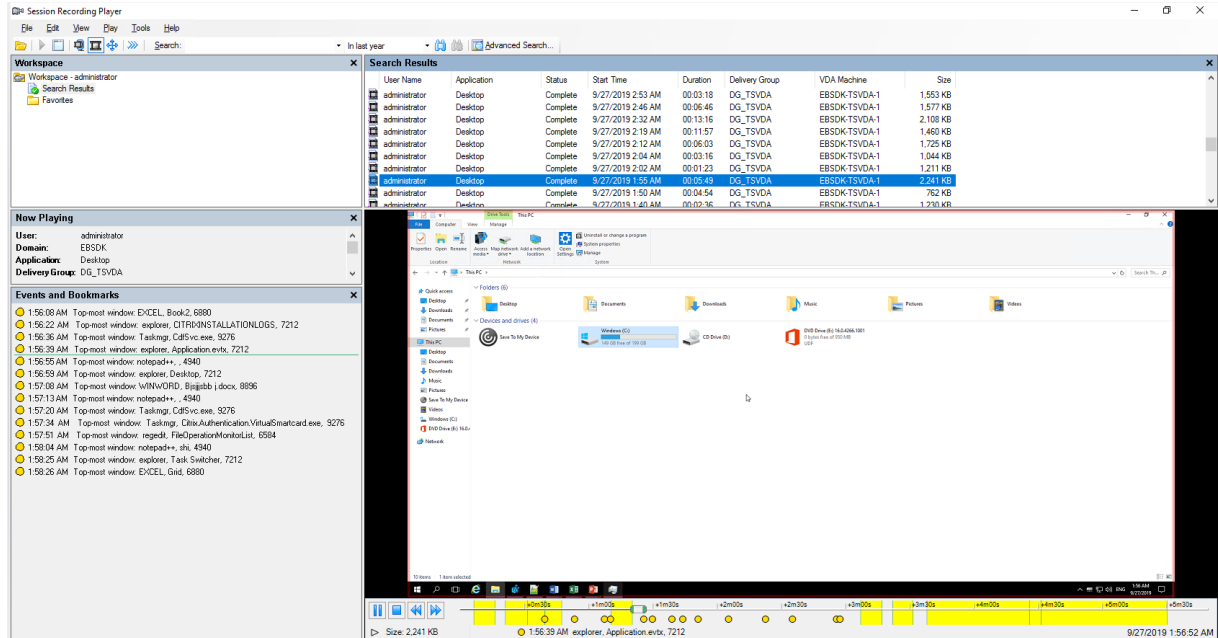


Nota:

- La lista **Tipo de evento** detalla todos los tipos de eventos que ha registrado el componente Grabación de sesiones de Citrix. Puede seleccionar cualquiera de los tipos de eventos para realizar búsquedas. Seleccionar **Cualquier evento definido por Citrix** significa buscar todas las grabaciones que contengan cualquier tipo de evento registrado por el componente Grabación de sesiones de Citrix.
- El filtro **Texto del evento** admite coincidencias parciales. No se admiten comodines.
- El filtro **Texto del evento** no distingue entre mayúsculas y minúsculas en la coincidencia.
- Para los eventos **Citrix.EventMonitor.AppStart**, **Citrix.EventMonitor.AppEnd**, **Citrix.EventMonitor.CDMUSBDriveAttach**, **Citrix.EventMonitor.GenericUSBDriveAttach**, **Citrix.EventMonitor.FileDelete**, **Citrix.EventMonitor.FileMove**, **Citrix.EventMonitor.FileRename**, **Citrix.EventMonitor.WebBrowsing** y **Citrix.EventMonitor.TopMost**, las palabras App Start, App End, Client drive mapping y File Rename no intervienen en el cotejo cuando se busca por **texto del evento**. Por lo tanto, cuando escriba App Start, App End, Client drive mapping, o File Rename en el cuadro **Texto del evento**, no se encontrará ningún resultado.

Reproducir grabaciones con eventos etiquetados

Cuando se reproduce una grabación con eventos etiquetados, los eventos aparecen en el panel **Eventos y Marcadores** y se muestran como puntos amarillos en la parte inferior del Reproductor de grabación de sesiones de la siguiente manera:



Puede usar eventos para navegar a través de una sesión grabada, o saltar directamente a los puntos donde los eventos están etiquetados.

Ver las grabaciones

June 26, 2020

Use el reproductor de grabación de sesiones para visualizar, buscar y marcar las sesiones grabadas de Citrix Virtual Apps and Desktops.

Si las sesiones se graban con la función de reproducción en directo habilitada, se pueden ver mientras tienen lugar, con una demora de 1-2 segundos.

Las sesiones de mayor duración o con un tamaño de archivo mayor que el límite configurado por el administrador de Grabación de sesiones aparecen en más de un archivo de sesión.

Nota:

Un administrador de Grabación de sesiones debe conceder a los usuarios acceso a las sesiones grabadas en agentes VDA. Si se le deniega el acceso a ver las sesiones, póngase en contacto con

su administrador de grabación de sesiones.

Cuando se instala el Reproductor de grabación de sesiones, normalmente el administrador de grabación de sesiones establece una conexión entre el Reproductor de grabación de sesiones y un Servidor de grabación de sesiones. Si esta conexión no está configurada, la primera vez que realice una búsqueda de archivos se le pedirá que la configure. Contacte con el administrador de la Grabación de sesiones para obtener información sobre la configuración.

Iniciar el Reproductor de grabación de sesiones

July 5, 2024

Iniciar el Reproductor de grabación de sesiones

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**. Aparecerá el Reproductor de grabación de sesiones.

Esta ilustración muestra el reproductor de grabación de sesiones con globos que indican sus elementos principales. Las funciones de estos elementos se describen en los siguientes artículos.

Mostrar u ocultar elementos de la ventana

El Reproductor de grabación de sesiones tiene elementos de ventana que se pueden cambiar entre activado y desactivado.

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Ver**.
4. Seleccione los elementos que quiere mostrar. Cuando se selecciona un elemento, éste aparece de inmediato. Una marca indica que se seleccionó el elemento.

Conectarse al Servidor de grabación de sesiones pertinente

Si el administrador de Grabación de sesiones configuró su Reproductor de grabación de sesiones para que se conectara a varios Servidores de grabación de sesiones, puede seleccionar entre ellos el servidor al que quiere conectar el reproductor. El Reproductor de grabación de sesiones solo puede conectarse a un único Servidor de grabación de sesiones a la vez.

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra del menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Herramientas > Opciones > Conexiones**.
4. Seleccione el Servidor de grabación de sesiones al que quiere conectarse.

Habilitar o inhabilitar la reproducción en directo de sesiones y la protección de la reproducción

November 7, 2021

Habilitar o inhabilitar la reproducción de sesiones en directo

Si las sesiones se graban con la función de reproducción en vivo habilitada, se puede ver una sesión después grabarse, o mientras se está grabando. Ver una sesión mientras se está grabando es similar a ver las acciones ejecutadas en tiempo real. No obstante, hay un retraso de 1-2 segundos, el tiempo que tardan en propagarse los datos desde el servidor del Virtual Delivery Agent.

Algunas funciones no están habilitadas cuando se ven sesiones que se están grabando:

- No se puede asignar una firma digital hasta que se complete la grabación. Si la firma digital está activada, es posible ver sesiones en directo, pero éstas no están firmadas digitalmente y no es posible ver certificados hasta que se complete la sesión.
- La protección de reproducción no se puede aplicar hasta que se finalice la grabación. Si la protección de reproducción está habilitada, puede ver las sesiones de reproducción en directo. Estas no se cifran hasta que finaliza la sesión.
- No es posible guardar en caché un archivo hasta que la grabación finalice.

De forma predeterminada, la reproducción en directo de sesiones está habilitada.

1. Inicie sesión en el equipo donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**.

3. En **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**, haga clic en la ficha **Reproducción**.
4. Marque o desmarque la casilla **Permitir la reproducción en directo de sesiones**.

Habilitar o inhabilitar la protección de la reproducción

Como medida de seguridad, la grabación de sesiones cifra automáticamente los archivos de grabaciones que se descargan para verlos en el reproductor de grabación de sesiones. Esta protección de reproducción impide que alguien que no sea el usuario que descargó el archivo copie o reproduzca el archivo grabado. Estos archivos no pueden ser reproducidos en otra estación de trabajo o por otro usuario. Los archivos cifrados se identifican con una extensión `.icle`. Los archivos sin cifrar se identifican con una extensión `.icl`. Los archivos permanecen cifrados mientras residen en `%localAppData%\Citrix\SessionRecording\Player\Cache` en el reproductor de grabación de sesiones hasta que los abre un usuario autorizado.

Se recomienda el uso de HTTPS para proteger la transferencia de datos.

De forma predeterminada, la protección de reproducción está habilitada.

1. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**.
3. En **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**, haga clic en la ficha **Reproducción**.
4. Marque o desmarque la casilla **Cifrar archivos de grabación de sesiones descargados para reproducirlos**.

Abrir y reproducir grabaciones

July 5, 2024

Abrir grabaciones

Puede abrir las grabaciones de sesiones en el Reproductor de grabación de sesiones de tres maneras:

- Realice una búsqueda con el Reproductor de grabación de sesiones. Las sesiones grabadas que cumplen con el criterio de búsqueda aparecerán en el área de resultados.
- Acceda a los archivos de grabación de sesiones directamente desde la unidad de disco local o desde una unidad compartida.
- Acceda a los archivos de grabaciones grabadas desde la carpeta Favoritos.

Cuando abra un archivo que se grabó sin firma digital, aparecerá un mensaje de advertencia indicando que el origen y la integridad del archivo no se verificaron. Si está seguro de la integridad del archivo, haga clic en **Yes** en el mensaje de advertencia y abra el archivo.

Nota:

La funcionalidad Registros de administrador de Grabación de sesiones permite registrar las descargas de los archivos de grabaciones del Reproductor de grabación de sesiones. Para obtener más información, consulte [Registros de administrador](#).

Abrir una grabación desde el área de resultados de búsqueda

1. Inicie sesión en la máquina donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. Realizar una búsqueda.
4. Si el área de resultados de búsqueda no es visible, seleccione **Resultados de la búsqueda** en el panel Espacio de trabajo.
5. En el área de resultados de búsqueda, seleccione la sesión que quiere reproducir.
6. Realice una de las siguientes acciones:
 - Haga doble clic en la sesión
 - Haga clic con el botón secundario y seleccione **Reproducir**.
 - En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, seleccione **Reproducir > Reproducir**.

Abrir una grabación accediendo al archivo

Los nombres de archivo de las sesiones grabadas empiezan con una **i_**, seguido de una identificación de archivo alfanumérica única y, a continuación, una extensión de archivo **.icl** o **.icle**. La extensión **.icl** corresponde a las grabaciones sin protección de reproducción aplicada. La extensión **.icle** corresponde a las grabaciones con la protección de reproducción aplicada. Los archivos de las sesiones grabadas se guardan en una carpeta con la fecha en que se grabaron. Por ejemplo, el archivo de una grabación realizada el 22 de diciembre de 2014 se guarda en la ruta de carpeta 2014\12\22.

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. Realice una de las siguientes acciones:
 - En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, seleccione **Archivo > Abrir** y vaya al archivo.
 - En el explorador Windows, vaya al archivo y arrástrelo hasta la ventana del **Reproductor**.

- En el explorador Windows, navegue hasta el archivo y haga doble clic.
- Si creó Favoritos en el panel de área de trabajo, seleccione **Favoritos** y abra el archivo desde el área de Favoritos de la misma manera en la que abre archivos desde el área de resultados de búsqueda.

Usar los favoritos

La creación de carpetas de **Favoritos** permite el acceso rápido a grabaciones que el usuario ve con frecuencia. Las carpetas de Favoritos hacen referencia a archivos de grabación de sesiones que están guardados en la estación de trabajo o en una unidad de red. Estos archivos pueden importarse y exportarse en otras estaciones de trabajo y las carpetas se pueden compartir con otros usuarios del Reproductor de grabación de sesiones.

Nota:

Solamente los usuarios con derechos de acceso al Reproductor de grabación de sesiones pueden descargar los archivos de sesiones grabadas asociados a carpetas de Favoritos. Contacte con el administrador de la función Grabación de sesiones para obtener derechos de acceso.

Para crear una subcarpeta de Favoritos:

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la ventana **Reproductor de grabación de sesiones**, elija la carpeta **Favoritos** en su panel de área de trabajo.
4. En la barra de menú, elija **Archivo > Carpeta > Nueva carpeta**. Aparecerá una nueva carpeta debajo de la carpeta **Favoritos**.
5. Escriba el nombre de la carpeta, luego presione **Entrar** o haga clic en cualquier lugar para aceptar el nuevo nombre.

Utilice las demás opciones que aparecen en el menú **Archivo > Carpeta** para eliminar, cambiar el nombre, copiar, importar y exportar las carpetas.

Reproducir grabaciones

Después de abrir una sesión grabada en el Reproductor de grabación de sesiones, se puede navegar a través de las grabaciones con uno de los siguientes métodos:

- Con los controles del reproductor para reproducir, detener, pausar y aumentar o disminuir la velocidad de reproducción.
- Use el control deslizante para moverse hacia adelante o hacia atrás.






Si se han agregado marcadores a la grabación o si las sesiones grabadas contienen eventos personalizados, es posible navegar a través de las sesiones grabadas utilizando los marcadores y los eventos.

Nota:

- Es posible que durante la reproducción de la grabación de una sesión aparezca un segundo puntero. El segundo puntero aparece cuando durante la grabación el usuario navegó dentro de Internet Explorer e hizo clic en una imagen que originalmente era más grande que la pantalla pero que de forma automática Internet Explorer redujo de tamaño. Aunque aparezca un solo puntero durante la sesión, es posible que aparezcan dos al reproducirla.
- Esta versión de la función Grabación de sesiones no ofrece la Aceleración multimedia SpeedScreen ni la configuración de directiva Ajuste de calidad Flash. Cuando se habilita esta opción, la reproducción muestra un cuadrado negro.
- Cuando se graba una sesión con una resolución mayor o igual a 4096 x 4096, es posible que la grabación aparezca fragmentada.

Usar los controles del reproductor

Puede hacer clic en los controles de la ventana del Reproductor, o bien, puede acceder a ellos si selecciona **Reproducir** en la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**.

Control del reproductor	Función
	Reproduce el archivo de sesión seleccionado.
	Pausa la reproducción.
	Detiene la reproducción. Si hace clic en Detener y después en Reproducir , la grabación se reinicia al comienzo del archivo.
	Disminuye la velocidad actual de la reproducción a un mínimo de un cuarto de la velocidad normal.
	Aumenta la velocidad actual de la reproducción a un máximo de 32 veces respecto a la velocidad normal.

Usar el control deslizante

Use el control deslizante de la parte inferior de la ventana del reproductor para ir a otra posición dentro de la sesión grabada. Se puede arrastrar el control deslizante al lugar en la grabación que se quiere ver o se puede hacer clic en cualquier parte del control deslizante para ir a ese lugar.

También se pueden utilizar las siguientes teclas para controlar el control deslizante:

Tecla del teclado	Función
Inicio	Busca el inicio.
Fin	Busca el final.
Flecha derecha	Busca cinco segundos hacia adelante.
Flecha izquierda	Busca cinco segundos hacia atrás.
Mover la rueda del puntero una posición hacia abajo	Busca 15 segundos hacia adelante.
Mover la rueda del puntero una posición hacia arriba	Busca 15 segundos hacia atrás.
Ctrl + Flecha derecha	Busca 30 segundos hacia adelante.
Ctrl + Flecha izquierda	Busca 30 segundos hacia atrás.
Av Pág	Busca un minuto hacia adelante.
Re Pág	Busca un minuto hacia atrás.
Ctrl + Mover la rueda del puntero una posición hacia abajo	Busca 90 segundos hacia adelante.
Ctrl + Mover la rueda del puntero una posición hacia arriba	Busca 90 segundos hacia atrás.
Ctrl + Av Pág	Busca seis minutos hacia adelante.
Ctrl + Re Pág	Busca seis minutos hacia atrás.

Para ajustar la velocidad del control deslizante: en la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Herramientas > Opciones > Reproductor** y arrastre el control para aumentar o disminuir el tiempo de respuesta de búsqueda. Un tiempo de respuesta más rápido necesita más memoria. La respuesta puede ser lenta, porque depende del tamaño de las grabaciones y el hardware de la máquina.

Cambiar la velocidad de reproducción

Se puede configurar el Reproductor de grabación de sesiones para que reproduzca las sesiones grabadas en incrementos exponenciales desde un cuarto de la velocidad normal hasta 32 veces la velocidad normal de reproducción.

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, seleccione **Reproducir > Velocidad de reproducción**.
4. Elija una opción de velocidad.

La velocidad se ajustará inmediatamente. En la parte inferior de la ventana del reproductor aparecerá brevemente un texto en verde indicando la tasa exponencial.

Resaltar los periodos de inactividad de las sesiones grabadas

Los periodos de inactividad de una sesión grabada son las partes en que no se lleva a cabo ninguna acción. El Reproductor de grabación de sesiones puede destacar los periodos de inactividad que haya en las sesiones grabadas durante la reproducción. La opción está **activada** de manera predeterminada. Para obtener más información, consulte [Resaltar los periodos de inactividad](#).

Saltarse los periodos donde no ocurre ninguna acción

El modo de revisión rápida permite configurar el Reproductor de grabación de sesiones para que se salte las porciones de las sesiones grabadas en las que no se realiza acción alguna. Este parámetro permite ahorrar tiempo al ver la reproducción. No obstante, no se salta las secuencias animadas tales como punteros animados, cursores parpadeantes o relojes con movimientos de agujas.

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Reproducir > Modo de revisión rápida**.

La opción cambia entre encendida y apagada. Cada vez que se selecciona, su estado aparece en verde brevemente en la ventana del reproductor.

Cambiar la visualización de la reproducción

Las opciones permiten cambiar la forma en que aparecen las sesiones grabadas en la ventana del reproductor. La imagen se puede desplazar y también se le puede cambiar el tamaño, se puede ver la reproducción en pantalla completa, mostrar la ventana del reproductor en una ventana separada y mostrar un borde rojo alrededor de la sesión grabada para diferenciarla del fondo de la ventana del reproductor.

Mostrar la ventana del reproductor en pantalla completa

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Ver > Reproductor en pantalla completa**.
4. Para volver al tamaño original, presione **Esc** o **F11**.

Mostrar la ventana del reproductor en una ventana separada

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Ver > Reproductor en ventana separada**. Aparecerá una nueva ventana que contiene la ventana del Reproductor. Puede arrastrar y cambiar el tamaño de la ventana.
4. Para incrustar la ventana del reproductor en la ventana principal, elija **Ver > Reproductor en ventana separada**, o pulse **F10**.

Cambiar el tamaño de la reproducción de la sesión para ajustarla a la ventana del reproductor

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Reproducir > Desplazamiento y modificación de la escala > Ajustar el tamaño**.
 - **Ajustar el tamaño (Generación rápida)** contrae la imagen con una buena calidad. Las imágenes se generan más rápidamente que cuando se usa la opción de alta calidad, pero las imágenes y el texto no son tan claros. Use esta opción si está teniendo problemas de rendimiento cuando utiliza el modo de alta calidad.

- **Ajustar el tamaño (Alta calidad)** contrae la imagen con una buena calidad. El uso de esta opción puede ocasionar que la imagen se genere más lentamente que la opción de generación rápida.

Desplazar la imagen

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Reproducir > Desplazamiento y modificación de la escala > Desplazamiento**. El puntero cambia a una mano. Además, una pequeña representación de la ventana aparece en la esquina superior derecha de la ventana del reproductor.
4. Arrastre la imagen. La pequeña representación indica dónde se encuentra en la imagen.
5. Para detener el desplazamiento, elija una de las opciones de escala.

Mostrar un borde rojo alrededor de la grabación de la sesión

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra del menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Herramientas > Opciones > Reproductor**.
4. Marque la casilla **Mostrar el borde alrededor de la grabación de la sesión**.
Si no se marca la casilla **Mostrar el borde alrededor de la grabación de la sesión**, se puede ver temporalmente un borde rojo al hacer clic y mantener presionado el botón del puntero mientras este se encuentra en la ventana del Reproductor.

Resaltar períodos de inactividad

May 26, 2020

Los periodos de inactividad de una sesión grabada son las partes en que no se lleva a cabo ninguna acción. El Reproductor de grabación de sesiones puede destacar los periodos de inactividad que haya en las sesiones grabadas durante la reproducción. La opción está **activada** de manera predeterminada.

Nota: Tenga en cuenta que no se resaltan los periodos de inactividad cuando se reproducen sesiones en directo con el Reproductor de grabación de sesiones.

Para resaltar los periodos de inactividad de las sesiones grabadas, haga lo siguiente:

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. Desde la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Ver > Periodos de inactividad** y marque o deje sin marcar la casilla.

Guardar grabaciones en caché

January 7, 2022

Cada vez que se abre un archivo de grabación de sesión, el Reproductor de grabación de sesiones lo descarga desde la ubicación donde se almacenan las grabaciones. Si se descargan los mismos archivos con frecuencia, se puede ahorrar tiempo almacenando en caché los archivos en la estación de trabajo. Los archivos almacenados en caché en la estación de trabajo se guardan en esta carpeta:

perfil del usuario**AppData\Local\Citrix\SessionRecording\Player\Cache**

Se puede especificar cuánto espacio de disco se va a utilizar en el almacenamiento en caché. Cuando las grabaciones llenan el espacio especificado, se eliminan las grabaciones más antiguas y menos utilizadas para dar espacio a las grabaciones nuevas. Es posible vaciar el caché en cualquier momento para abrir espacio en el disco.

Habilitar caché

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra del menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Herramientas > Opciones > Caché**.
4. Marque la casilla **Almacenar en caché local los archivos descargados**.
5. Si quiere limitar el espacio que se utilizará para el almacenamiento en caché, marque la casilla **Limitar el espacio de disco a utilizar** y especifique la cantidad de megabytes que se dedicarán a la memoria caché.
6. Haga clic en **OK**.

Vaciar memorias caché

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra del menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Herramientas > Opciones > Caché**.
4. Marque la casilla **Almacenar en caché local los archivos descargados**.
5. En el Reproductor de grabación de sesiones, elija **Herramientas > Opciones > Caché**.
6. Haga clic en **Vaciar caché** y, a continuación, pinche en **Aceptar** para confirmar la acción.

Usar eventos y marcadores

November 7, 2021

Se pueden usar eventos y marcadores para navegar por las sesiones grabadas.

Los eventos definidos por Citrix se insertan en las sesiones mientras estas se graban. También puede usar la API de eventos y una aplicación de terceros para insertar eventos personalizados. Los eventos se guardan como parte del archivo de la sesión. No se puede eliminarlos ni cambiarlos con el reproductor de grabación de sesiones.

Los marcadores son marcas que se agregan a una sesión grabada durante la reproducción de esa sesión mediante el Reproductor de grabación de sesiones. Una vez agregados, los marcadores se asocian a las sesiones grabadas hasta que los borre. Sin embargo, no se guardan como parte del archivo de la sesión, sino que se almacenan como archivos `.icl` por separado, en la carpeta de caché **Marcadores** en el Reproductor de grabación de sesiones; por ejemplo, `C:\Users\SpecificUser\AppData\Local\Citrix\SessionRecording\Player\Bookmarks`, con el mismo nombre de archivo que el archivo de grabación `.icl`. Si quiere reproducir un archivo de grabación con marcadores en otro reproductor, copie los archivos `.icl` a la carpeta de caché **Marcadores** que haya en ese reproductor. De forma predeterminada, cada marcador tiene la etiqueta "Marcador", pero la anotación se puede cambiar a cualquier otra con una extensión de hasta 128 caracteres.

Los eventos se muestran como puntos amarillos y los marcadores aparecen como cuadrados azules en la parte inferior de la ventana del reproductor. Cuando se coloca el puntero sobre estos puntos y cuadrados, aparece la etiqueta asociada a ellos. Es posible también mostrar los eventos y marcadores en la lista **Eventos y marcadores** del Reproductor de grabación de sesiones. Estos aparecen en dicha lista con las etiquetas de texto y el número de veces que aparecen en la sesión grabada en orden cronológico.

Se pueden usar eventos y marcadores para navegar por las sesiones grabadas. Al ir a un evento o un marcador, se puede saltar hasta el punto en la sesión grabada donde esté agregado ese evento o marcador.

Mostrar eventos y marcadores en la lista

En la lista **Eventos y marcadores**, se muestran los eventos y los marcadores que se agregaron a la sesión que está reproduciéndose. Puede mostrar solo eventos, solo marcadores o ambos.

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. Mueva el puntero al área de la lista **Eventos y marcadores**, y haga clic con el botón secundario para ver el menú.
4. Seleccione **Mostrar solo eventos**, **Mostrar marcadores solamente** o **Mostrar todo**.

Agregar un marcador

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. Empiece la reproducción de la sesión grabada a la que quiere agregar un marcador.
4. Mueva el control deslizante a la posición donde se va a agregar el marcador.
5. Mueva el puntero al área de la ventana del reproductor y haga clic con el botón secundario para ver el menú.
6. Agregue un marcador con la etiqueta predeterminada **Marcador** o cree una anotación:
 - Para agregar un marcador con la etiqueta predeterminada **Marcador**, elija **Agregar Marcador**.
 - Para agregar un marcador con una etiqueta descriptiva de texto que cree, elija **Agregar anotación**. Escriba el texto que quiere asignar al marcador. Este texto puede tener una extensión de 128 caracteres como máximo. Haga clic en **OK**.

Agregar o cambiar una anotación

Después de crear un marcador, se le puede agregar una anotación o se puede modificar la anotación que tiene.

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.

2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. Empiece la reproducción de la sesión grabada que contiene el marcador.
4. Asegúrese de que la lista de **Eventos y marcadores** muestre marcadores.
5. Seleccione el marcador en la lista **Eventos y marcadores**, y haga clic con el botón secundario para ver el menú.
6. Elija **Modificar anotación**.
7. En la ventana que aparece, escriba la nueva anotación y haga clic en **Aceptar**.

Eliminar un marcador

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. Empiece la reproducción de la sesión grabada que contiene el marcador.
4. Asegúrese de que la lista de **Eventos y marcadores** muestre marcadores.
5. Seleccione el marcador en la lista **Eventos y marcadores**, y haga clic con el botón secundario para ver el menú.
6. Elija **Eliminar**.

Ir a un evento o un marcador

Cuando se va a un evento o a un marcador, el Reproductor de grabación de sesiones va al punto en la sesión grabada donde se agregó el evento o marcador.

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. Empiece la reproducción de una sesión de grabación que contiene eventos o marcadores.
4. Vaya a un evento o un marcador:
 - En la parte inferior de la ventana del reproductor, haga clic en el punto que representa el evento o el cuadrado que representa el marcador para ir a él.
 - En la lista **Eventos y marcadores**, haga doble clic en el evento o marcador para ir a él. Para ir al siguiente evento o marcador, seleccione cualquier evento o marcador de la lista, haga clic con el botón secundario para ver el menú y seleccione **Buscar hasta marcador**.

Buscar grabaciones

June 26, 2020

El Reproductor de grabación de sesiones permite realizar búsquedas rápidas y avanzadas, y también permite especificar opciones aplicables a todas las búsquedas. Los resultados de las búsquedas aparecen en el área de resultados del reproductor de grabación de sesiones.

Nota:

Para ver todas las sesiones grabadas disponibles, hasta llegar a la cantidad máxima de sesiones que pueden aparecer en una búsqueda, realice la búsqueda sin especificar ningún parámetro.

Búsqueda rápida

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. Defina el criterio de búsqueda:
 - Introduzca un criterio de búsqueda en el campo **Buscar**.
 - Mueva el puntero sobre la etiqueta **Búsqueda** para ver una lista de los parámetros que se pueden utilizar como guía.
 - Haga clic en la flecha a la derecha del campo **Búsqueda** para ver las últimas 64 búsquedas realizadas.
 - Utilice la lista desplegable situada a la derecha del campo **Buscar** para seleccionar un período o duración que especifique cuándo se grabó la sesión.
4. Haga clic en el icono de binóculos a la derecha de la lista para iniciar una búsqueda.

Búsqueda avanzada

Las búsquedas avanzadas pueden tardar hasta 20 segundos en devolver resultados que contengan más de 150 000 entidades. Citrix recomienda el uso de condiciones de búsqueda más precisas, tales como un intervalo de fechas o un usuario específico, para reducir la cantidad de resultados.

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la ventana **Reproductor de grabación de sesiones**, haga clic en **Búsqueda avanzada** en la barra de herramientas o elija **Herramientas > Búsqueda avanzada**.
4. Defina el criterio de búsqueda en las fichas del cuadro de diálogo **Búsqueda avanzada**:
 - **Común** permite buscar por dominio o autoridad de cuentas, sitio, grupo, VDA con SO multitesisión, aplicación o ID de archivo.

- **Fecha/Hora** Permite buscar por fecha, día de la semana y hora del día.
- **Eventos** Permite buscar eventos personalizados y definidos por Citrix que se insertan en las sesiones.
- **Otro** Permite buscar por nombre de la sesión, nombre del cliente, dirección del cliente y duración de la grabación. También permite especificar para esta búsqueda el número máximo de resultados a mostrar y si se incluirán los archivos ya archivados. Cuando especifica el criterio de búsqueda, la consulta que se está creando aparece en el panel de abajo del cuadro de diálogo.

5. Haga clic en **Búsqueda** para iniciar la búsqueda.

Las búsquedas avanzadas se pueden guardar y volver a obtener. Haga clic en **Guardar** en el cuadro de diálogo **Búsqueda avanzada** para guardar la consulta actual. Haga clic en **Abrir** en el cuadro de diálogo **Búsqueda avanzada** para abrir una consulta guardada. Las consultas se guardan como archivos con una extensión `.isq`.

Opciones de búsqueda

Las opciones de búsqueda del Reproductor de grabación de sesiones permiten limitar la cantidad de grabaciones de sesión a mostrar en los resultados. También permiten especificar si deben incluirse las grabaciones de sesión ya archivadas.

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. En el menú **Inicio**, elija **Reproductor de grabación de sesiones**.
3. En la barra del menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Herramientas > Opciones > Buscar**.
4. En el campo **Resultados máximos a mostrar**, escriba la cantidad de resultados que se mostrarán. Se pueden mostrar un máximo de 500 resultados.
5. Para definir si se van a incluir los archivos ya archivados en las búsquedas, seleccione o deseleccione **Incluir archivos ya archivados**.

Reproductor web de grabación de sesiones

July 5, 2024

Introducción

El reproductor web le permite utilizar un explorador web para ver y reproducir grabaciones, y configurar la memoria caché para almacenar grabaciones durante la reproducción. Desde el reproductor web, puede:

- Buscar grabaciones mediante filtros, incluidos el nombre de host, el nombre del cliente, el nombre de usuario, la aplicación, la dirección IP del cliente, el texto del evento, el tipo de evento y la hora. Para obtener más información, consulte la sección [Ver grabaciones](#) de este artículo.
- Ver y reproducir grabaciones tanto en directo como completadas. Los eventos etiquetados aparecen en el panel derecho. Para obtener más información, consulte la sección [Ver grabaciones](#) de este artículo.

Nota:

Internet Explorer, Google Chrome y Firefox son compatibles.

Habilitar el reproductor web

El reproductor web está inhabilitado de forma predeterminada.

- Para habilitar el reproductor web, inicie un símbolo del sistema de Windows y ejecute el comando `<Session Recording Server installation path>\Bin\TestPolicyAdmin.exe -enablewebplayer`.
- Para inhabilitar el reproductor web, inicie un símbolo del sistema de Windows y ejecute el comando `<Session Recording Server installation path>\Bin\TestPolicyAdmin.exe -disablewebplayer`.

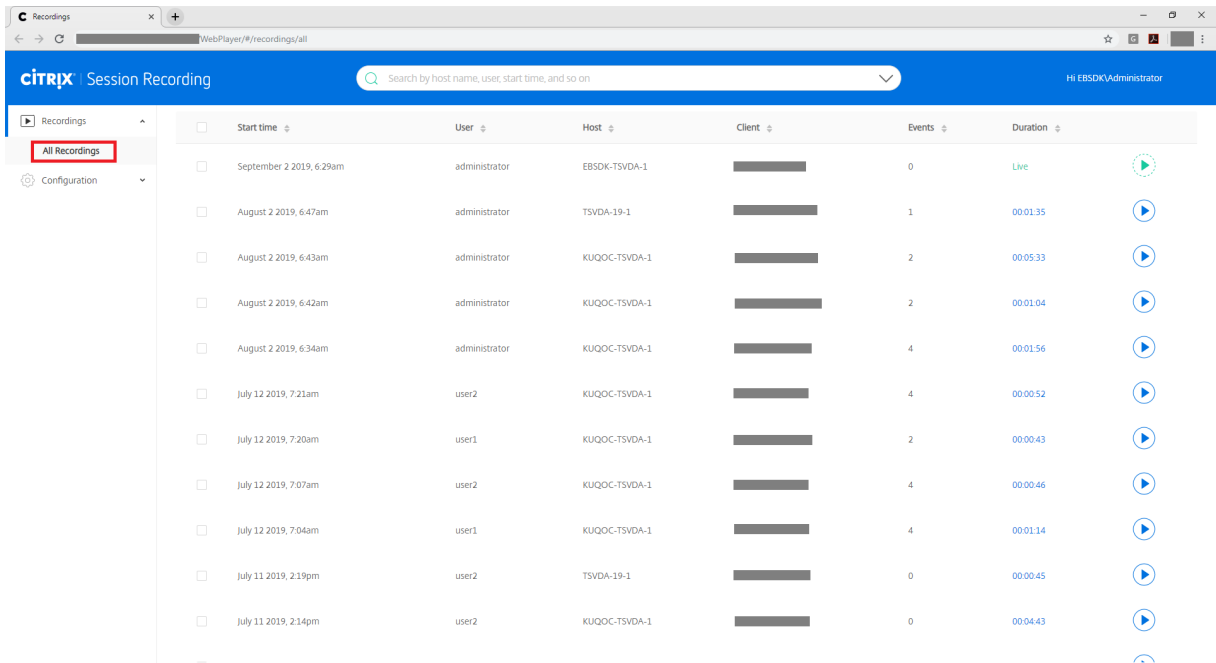
Inicio de sesión y contraseña

La URL del sitio web del reproductor web es `http(s)://<FQDN of Session Recording Server>/WebPlayer`. Para garantizar el uso de HTTPS, agregue un vínculo SSL al sitio web en IIS y actualice el archivo de configuración `SsRecWebSocketServer.exe.config`. Para obtener más información, consulte la sección [Configuración HTTPS](#) de este artículo.

Nota:

Al iniciar sesión en el sitio web del reproductor web, los usuarios del dominio no necesitan introducir credenciales, mientras que los usuarios que no son del dominio deben hacerlo.

Después de iniciar sesión en el sitio web del reproductor web, todas las grabaciones aparecen en la lista. Al hacer clic en **Todas las grabaciones**, en la sección de navegación izquierda, se actualiza la página y se muestran las nuevas grabaciones, si las hay.



The screenshot shows the Citrix Session Recording interface. The top navigation bar includes the Citrix logo, 'Session Recording', a search bar, and the user 'Hi EBSDK\Administrator'. A left sidebar contains 'Recordings' and 'Configuration'. The main area displays a table of recordings with columns for Start time, User, Host, Client, Events, and Duration. The 'All Recordings' link in the sidebar is highlighted with a red box.

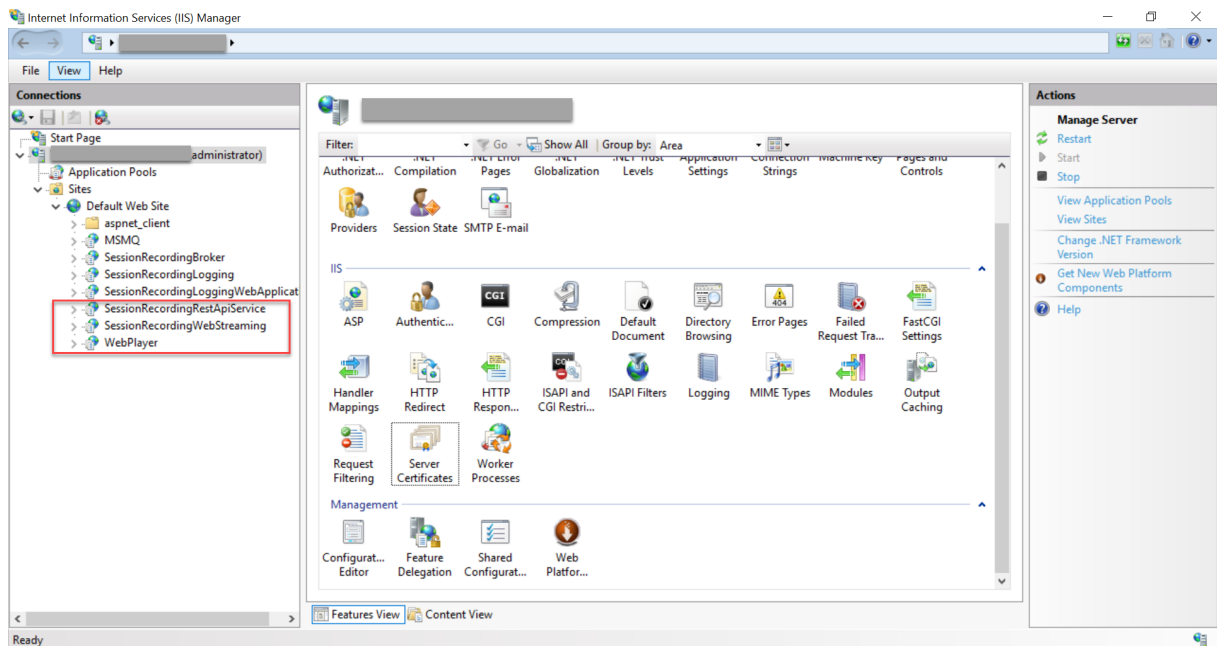
<input type="checkbox"/>	Start time	User	Host	Client	Events	Duration	
<input type="checkbox"/>	September 2 2019, 6:29am	administrator	EBSDK-TSVDA-1		0	Live	
<input type="checkbox"/>	August 2 2019, 6:47am	administrator	TSVDA-19-1		1	00:01:35	
<input type="checkbox"/>	August 2 2019, 6:43am	administrator	KUQOC-TSVDA-1		2	00:05:33	
<input type="checkbox"/>	August 2 2019, 6:42am	administrator	KUQOC-TSVDA-1		2	00:01:04	
<input type="checkbox"/>	August 2 2019, 6:34am	administrator	KUQOC-TSVDA-1		4	00:01:56	
<input type="checkbox"/>	July 12 2019, 7:21am	user2	KUQOC-TSVDA-1		4	00:00:52	
<input type="checkbox"/>	July 12 2019, 7:20am	user1	KUQOC-TSVDA-1		2	00:00:43	
<input type="checkbox"/>	July 12 2019, 7:07am	user2	KUQOC-TSVDA-1		4	00:00:46	
<input type="checkbox"/>	July 12 2019, 7:04am	user1	KUQOC-TSVDA-1		4	00:01:14	
<input type="checkbox"/>	July 11 2019, 2:19pm	user2	TSVDA-19-1		0	00:00:45	
<input type="checkbox"/>	July 11 2019, 2:14pm	user2	KUQOC-TSVDA-1		0	00:04:43	

Instalación

Al igual que con los demás componentes de Grabación de sesiones, puede instalar el reproductor web con el instalador de Citrix Virtual Apps and Desktops.

Durante la instalación, al seleccionar **Administración de grabación de sesiones** en la página **Componentes principales**, se instala el reproductor web en el mismo equipo que el Servidor de grabación de sesiones. Para obtener más información sobre la instalación de Grabación de sesiones, consulte [Instalación, actualización de versiones y desinstalación](#).

Con el reproductor web instalado, las aplicaciones **SessionRecordingRestApiService** y **WebPlayer** aparecen alojadas en IIS.



Configuración HTTPS

Para usar HTTPS para acceder al sitio web del reproductor web:

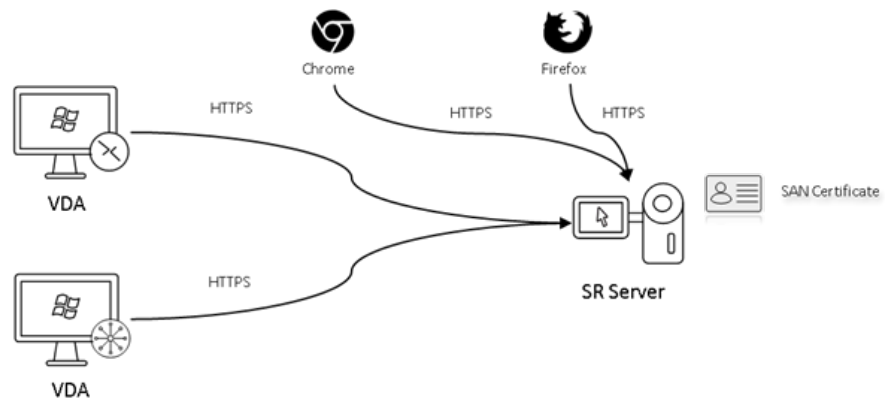
1. Agregue un vínculo SSL en IIS.

- a) Obtenga un certificado SSL en formato PEM de una entidad de certificación (CA) de confianza.

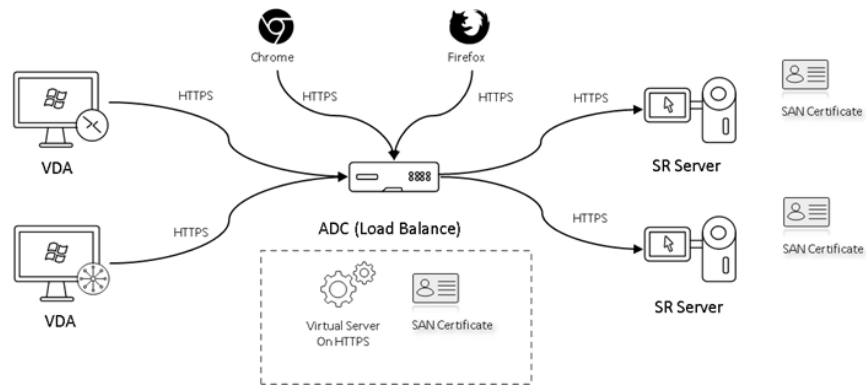
Nota:

Los exploradores más populares, como Google Chrome y Firefox, ya no admiten nombres comunes en una solicitud de firma de certificado (CSR). Exigen un nombre alternativo de sujeto (SAN) en todos los certificados de confianza públicos. Para utilizar el reproductor web a través de HTTPS, realice las siguientes acciones, según el caso:

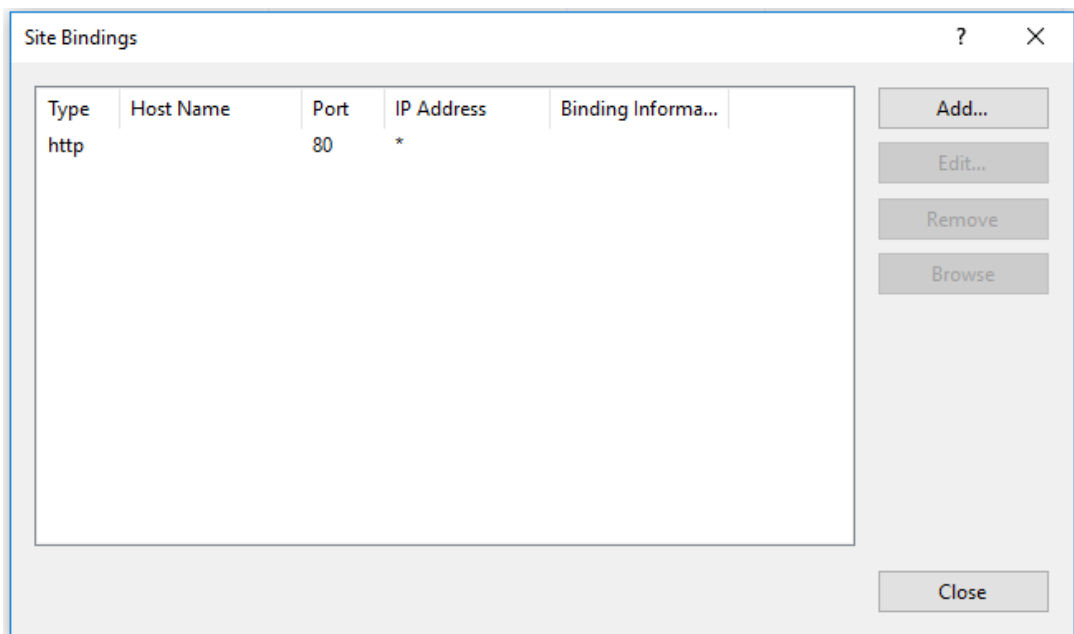
- Cuando se utiliza un único Servidor de grabación de sesiones, actualice el certificado del Servidor de grabación de sesiones a un certificado SAN.



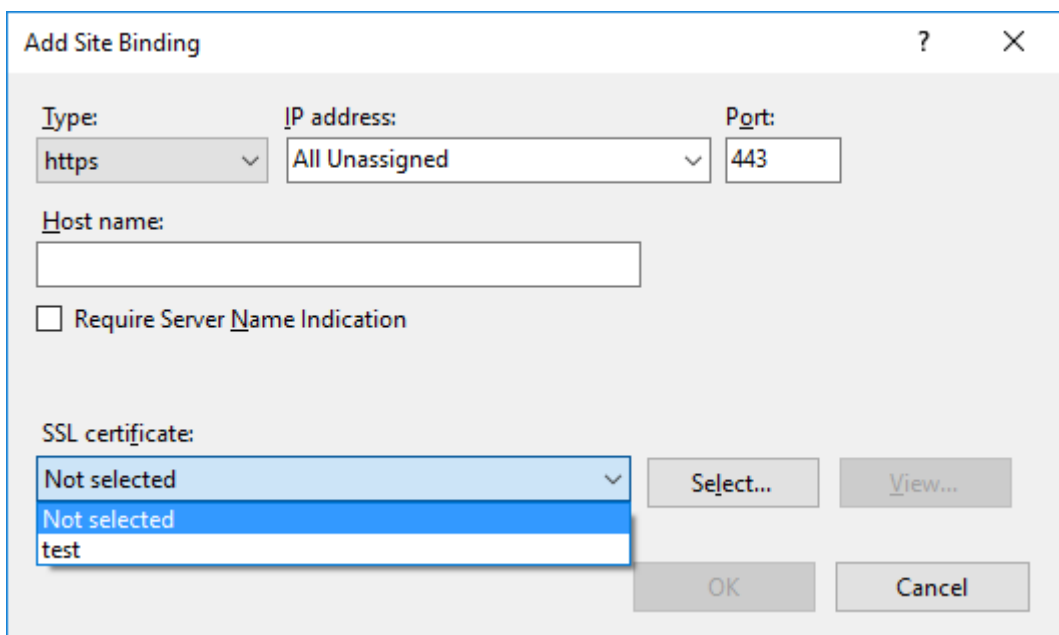
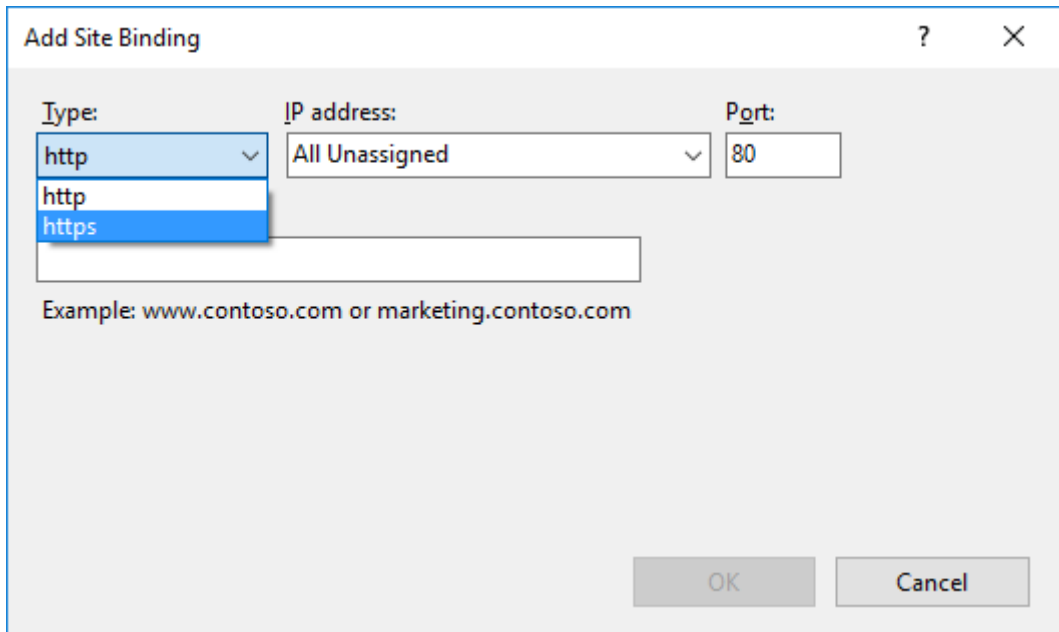
- Cuando se utilice el equilibrio de carga, compruebe que un certificado SAN esté disponible tanto en Citrix ADC como en cada Servidor de grabación de sesiones.



- b) En IIS, haga clic con el botón secundario en el sitio web y seleccione **Agregar enlaces**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Enlaces de sitios**.



- c) Haga clic en **Agregar** en la esquina superior derecha. Aparecerá el cuadro de diálogo **Agregar enlace de sitio**.
- d) Seleccione **https** en la lista **Tipo** y seleccione su certificado SSL.



- e) Haga clic en OK.

2. Actualice el archivo de configuración `SsRecWebSocketServer.exe.config`.

- a) Busque y abra el archivo de configuración `SsRecWebSocketServer.exe.config`.

El archivo de configuración `SsRecWebSocketServer.exe.config` se encuentra

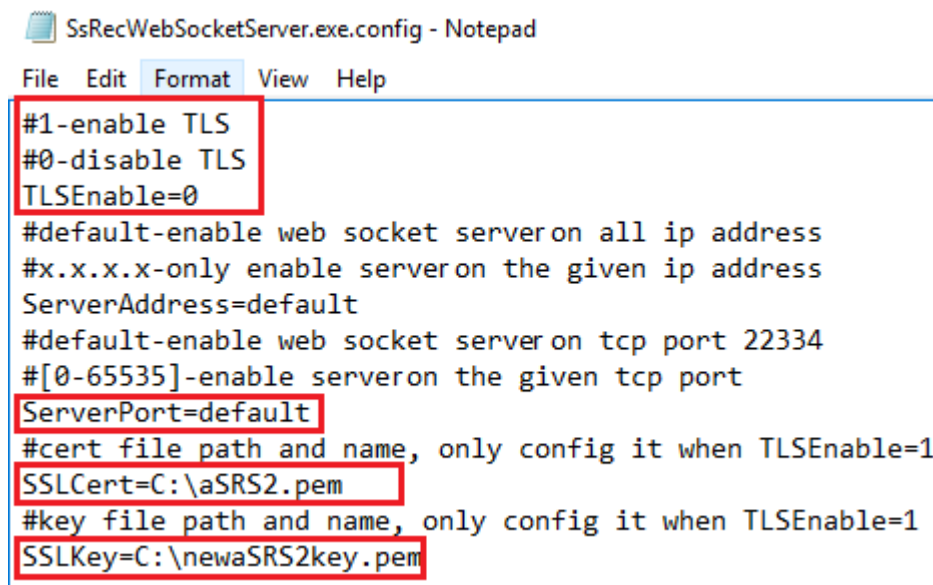
normalmente en la carpeta `<Session Recording Server installation path>\Bin\`.

- b) Habilite TLS. Para ello, modifique `TLSEnable=1` y complete las rutas de acceso al certificado SSL y su clave, respectivamente.

Nota:

Solo se admite el formato PEM de certificados SSL y archivos de clave.

El campo **ServerPort** indica el número de puerto que el reproductor web utiliza para recopilar los archivos de grabación. En la siguiente captura de pantalla, tiene el valor predeterminado (22334).



```

SsRecWebSocketServer.exe.config - Notepad
File Edit Format View Help
#1-enable TLS
#0-disable TLS
TLSEnable=0
#default-enable web socket server on all ip address
#x.x.x.x-only enable server on the given ip address
ServerAddress=default
#default-enable web socket server on tcp port 22334
#[0-65535]-enable server on the given tcp port
ServerPort=default
#cert file path and name, only config it when TLSEnable=1
SSLCert=C:\aSRS2.pem
#key file path and name, only config it when TLSEnable=1
SSLKey=C:\newaSRS2key.pem

```

Para extraer certificados y archivos de clave independientes utilizados en la configuración del servidor WebSocket:

- i. Asegúrese de que OpenSSL está instalado en el Servidor de grabación de sesiones que contiene el certificado SSL.
- ii. Exporte el certificado SSL como un archivo PFX. El archivo PFX incluye tanto el certificado como la clave privada.
- iii. Abra un símbolo del sistema y vaya a la carpeta que contiene el archivo PFX.
- iv. Inicie OpenSSL desde la carpeta `OpenSSL\bin`.
- v. Ejecute el siguiente comando para extraer el certificado:

```

1 openssl pkcs12 -in [yourfile.pfx] -clcerts -nokeys -out [
   aSRS2.pem]
2 <!--NeedCopy-->

```

Introduzca la contraseña de importación que creó al exportar el archivo PFX.

vi. Ejecute el siguiente comando para extraer la clave privada:

```
1 openssl pkcs12 -in [yourfile.pfx] -nocerts -out [
  newaSRS2keyWithPassword.pem]
2 <!--NeedCopy-->
```

Introduzca la contraseña de importación que creó al exportar el archivo PFX. Proporcione una nueva contraseña para proteger el archivo de clave cuando se le indique para la frase secreta de PEM.

vii. Ejecute el siguiente comando para descifrar la clave privada:

```
1 openssl rsa -in [newaSRS2keyWithPassword.pem] -out [
  newaSRS2key.pem]
2 <!--NeedCopy-->
```

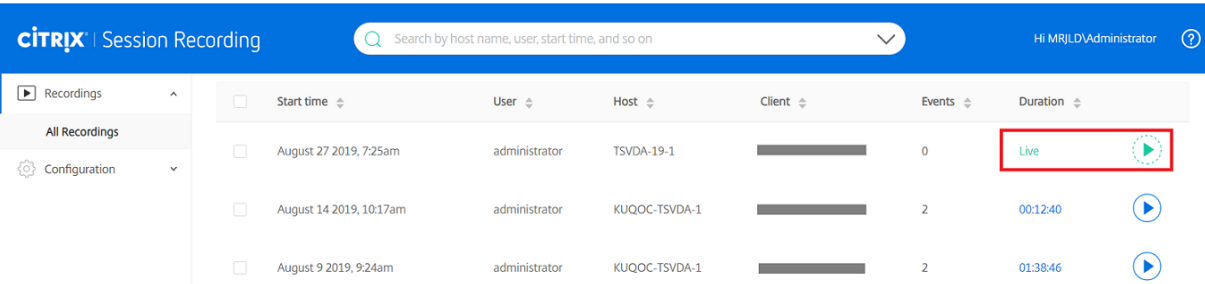
c) Guarde los cambios.

d) Compruebe la configuración del firewall. Permita que SsRecWebSocketServer.exe utilice el puerto TCP (22334 de forma predeterminada) y permita el acceso a la URL del reproductor web.

e) Ejecute el comando `TestPolicyAdmin -stopwebsocketserver`.

Ver las grabaciones

Después de iniciar sesión en el reproductor web, todas las grabaciones disponibles aparecen en la lista. Puede desplazarse hacia abajo por la página web para seleccionar las grabaciones que quiere ver o utilizar filtros para personalizar los resultados de la búsqueda. En el caso de las grabaciones en directo, el elemento **Duración** muestra **En directo** y el botón de reproducción aparece en verde.



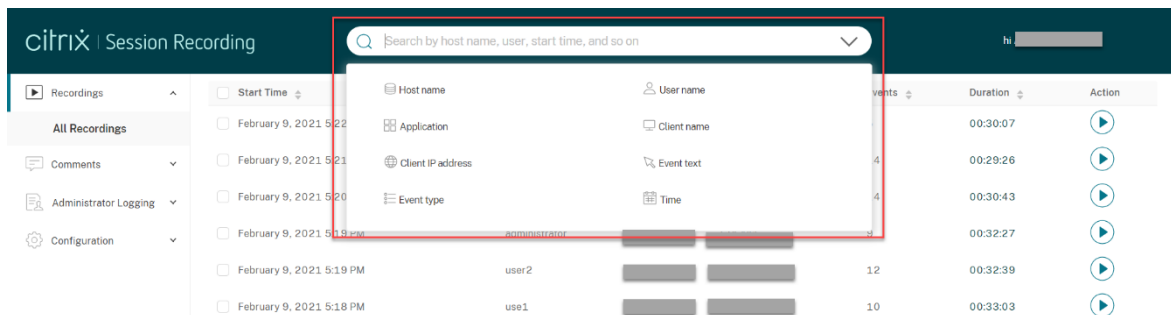
	Start time	User	Host	Client	Events	Duration	
<input type="checkbox"/>	August 27 2019, 7:25am	administrator	TSVDA-19-1	██████████	0	Live	
<input type="checkbox"/>	August 14 2019, 10:17am	administrator	KUQOC-TSVDA-1	██████████	2	00:12:40	
<input type="checkbox"/>	August 9 2019, 9:24am	administrator	KUQOC-TSVDA-1	██████████	2	01:38:46	

Para ver una descripción de los elementos de grabación, consulte la tabla siguiente:

Elemento	Descripción
Hora de inicio	La hora de inicio de la grabación. Haga clic en las flechas arriba y abajo para ordenar las grabaciones por orden cronológico.
Usuario	El usuario cuya sesión se grabó. Haga clic en las flechas arriba y abajo para concentrar las grabaciones de un usuario en la lista y ordenar los usuarios alfabéticamente.
Host	El nombre de host del VDA donde se alojó la sesión grabada. Haga clic en las flechas arriba y abajo para ordenar los nombres de host del VDA alfabéticamente.
Cliente	El nombre del dispositivo cliente en el que se estaba ejecutando la sesión. Haga clic en las flechas arriba y abajo para ordenar los nombres de host de cliente alfabéticamente.
Eventos	La cantidad de eventos en la grabación. Haga clic en las flechas arriba y abajo para ordenar las grabaciones de la lista por cantidad de eventos.
Duración	La duración de la grabación. Haga clic en las flechas arriba y abajo para ordenar las grabaciones de la lista por duración de tiempo.

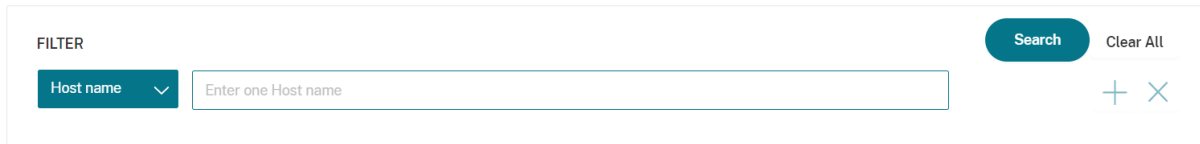
Buscar grabaciones mediante filtros

Puede buscar grabaciones mediante filtros. Los filtros disponibles incluyen el nombre de host, el nombre del cliente, el nombre de usuario, la aplicación, la dirección IP del cliente, el texto del evento, el tipo de evento y la hora.

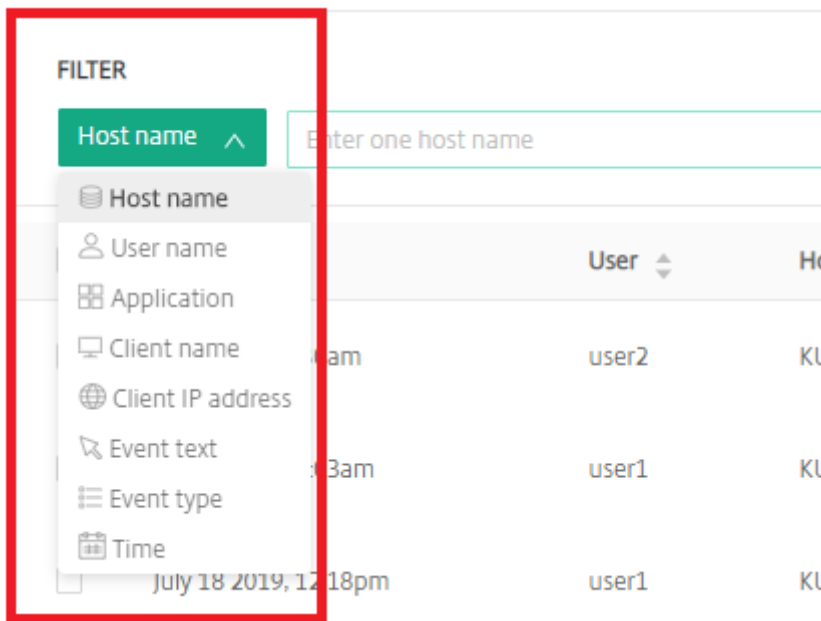


Por ejemplo, después de seleccionar el filtro de nombre de host, aparece el siguiente cuadro de diálogo. Puede escribir el nombre de host (del VDA donde están alojadas las sesiones grabadas) y hacer

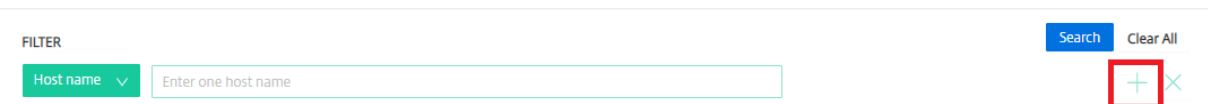
clic en **Buscar** para descartar las grabaciones irrelevantes y mostrar solo las relevantes.



Para cambiar a otro filtro, haga clic en el **nombre de host** seleccionado actualmente, como se muestra en la siguiente captura de pantalla. Todos los filtros aparecen después de hacer clic en **Nombre de host**. Seleccione un filtro diferente si es necesario.



También puede hacer clic en el símbolo + para agregar filtros.



Por ejemplo, puede agregar el filtro **Hora** tal y como se muestra en esta pantalla.

FILTER

Host name

Time

Start date End date

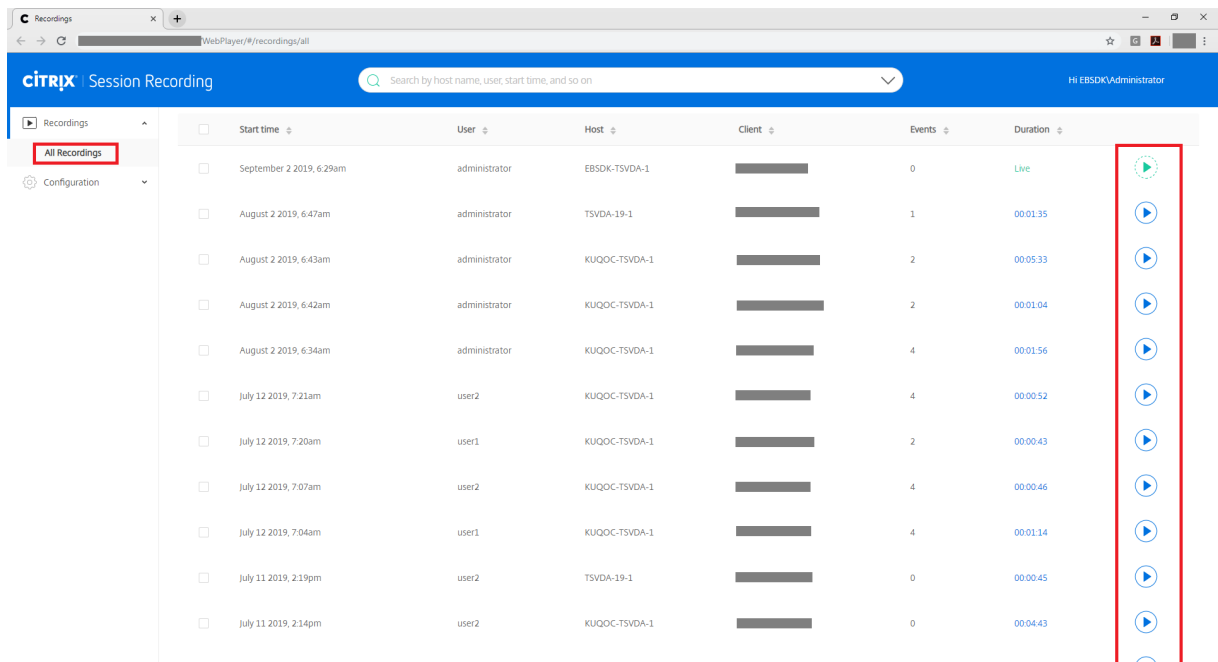
Start time End time

Duration

El filtro **Hora** incluye la fecha de inicio, la hora de inicio y la duración de la grabación.

Abrir y reproducir grabaciones

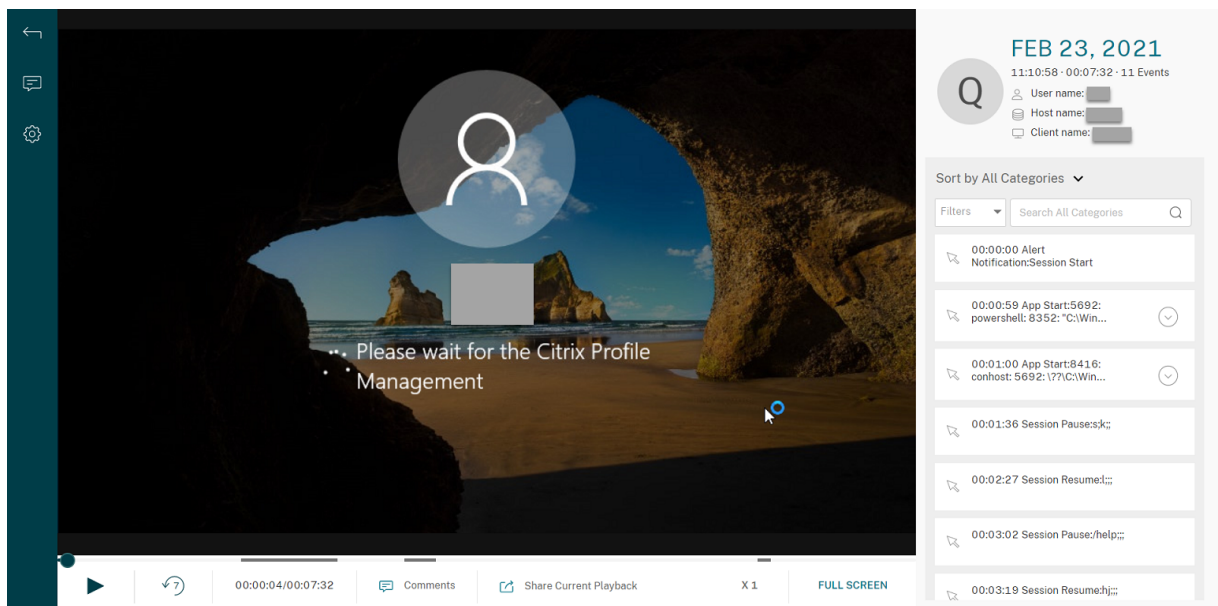
En la página de grabaciones, cada grabación tiene un botón de reproducción en el lado derecho, junto al elemento **Duración**.



The screenshot shows the Citrix Session Recording interface. A table lists recordings with columns for Start time, User, Host, Client, Events, and Duration. A red box highlights the play buttons in the rightmost column of the table.

	Start time	User	Host	Client	Events	Duration	
<input type="checkbox"/>	September 2 2019, 6:29am	administrator	EBSDK-TSVDA-1		0	Live	<input type="button" value="▶"/>
<input type="checkbox"/>	August 2 2019, 6:47am	administrator	TSVDA-19-1		1	00:01:35	<input type="button" value="▶"/>
<input type="checkbox"/>	August 2 2019, 6:43am	administrator	KUQOC-TSVDA-1		2	00:05:33	<input type="button" value="▶"/>
<input type="checkbox"/>	August 2 2019, 6:42am	administrator	KUQOC-TSVDA-1		2	00:01:04	<input type="button" value="▶"/>
<input type="checkbox"/>	August 2 2019, 6:34am	administrator	KUQOC-TSVDA-1		4	00:01:56	<input type="button" value="▶"/>
<input type="checkbox"/>	July 12 2019, 7:21am	user2	KUQOC-TSVDA-1		4	00:00:52	<input type="button" value="▶"/>
<input type="checkbox"/>	July 12 2019, 7:20am	user1	KUQOC-TSVDA-1		2	00:00:43	<input type="button" value="▶"/>
<input type="checkbox"/>	July 12 2019, 7:07am	user2	KUQOC-TSVDA-1		4	00:00:46	<input type="button" value="▶"/>
<input type="checkbox"/>	July 12 2019, 7:04am	user1	KUQOC-TSVDA-1		4	00:01:14	<input type="button" value="▶"/>
<input type="checkbox"/>	July 11 2019, 2:19pm	user2	TSVDA-19-1		0	00:00:45	<input type="button" value="▶"/>
<input type="checkbox"/>	July 11 2019, 2:14pm	user2	KUQOC-TSVDA-1		0	00:04:43	<input type="button" value="▶"/>

Haga clic en el botón de reproducción. Aparecerá la página de reproducción. La reproducción comienza tras el almacenamiento en caché de memoria.

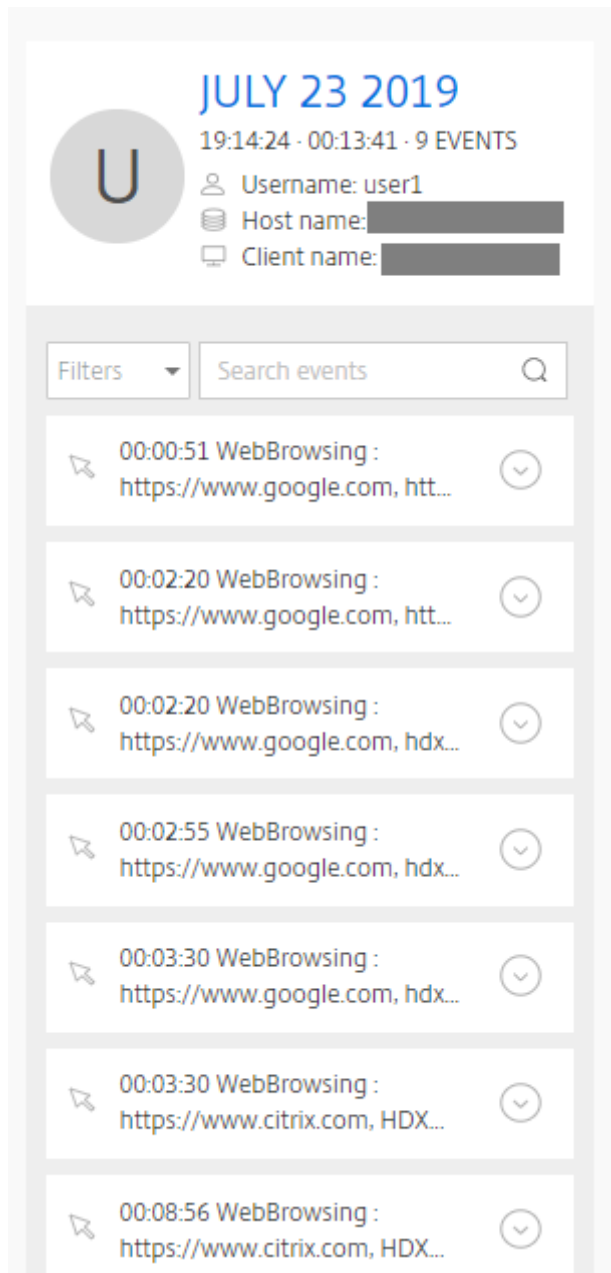


Para ver una descripción de los controles del reproductor, consulte la tabla siguiente:

Control del reproductor	Descripción
	Reproduce el archivo de grabación seleccionado.
	Pausa la reproducción.
	Puede arrastrar la barra de progreso durante la reproducción.
	Retrocede 7 segundos.
	Indica la posición actual de reproducción de la grabación y la duración total de la grabación. El formato de hora es HH:MM:SS.
	Indica la velocidad actual de reproducción. Haga clic en el icono para cambiar entre opciones como X0,5, X1, X2 y X4.
	Muestra la reproducción en pantalla completa.
	Muestra la reproducción dentro de la página web.

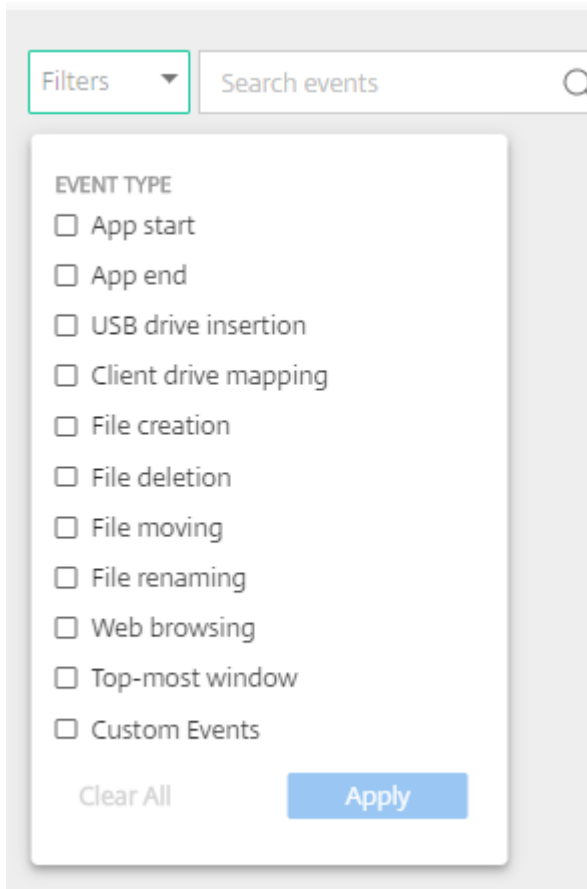
En el panel derecho de la página de reproducción, están disponibles los siguientes datos de grabación,

filtros de eventos y el cuadro de búsqueda rápida:



- La fecha y hora de la máquina del reproductor web. En este ejemplo, **23 de JULIO de 2019 y 19:14:24**.
- La duración de la grabación que se reproduce. En este ejemplo, **00:13:41**.
- El número de eventos en la grabación. En este ejemplo, **9 EVENTOS**.
- El nombre del usuario cuya sesión se grabó.
- El nombre de host del VDA donde se alojó la sesión grabada.
- El nombre del dispositivo cliente en el que se estaba ejecutando la sesión.

- Filtros de eventos. Puede seleccionar más de un filtro para buscar eventos en la grabación actual.



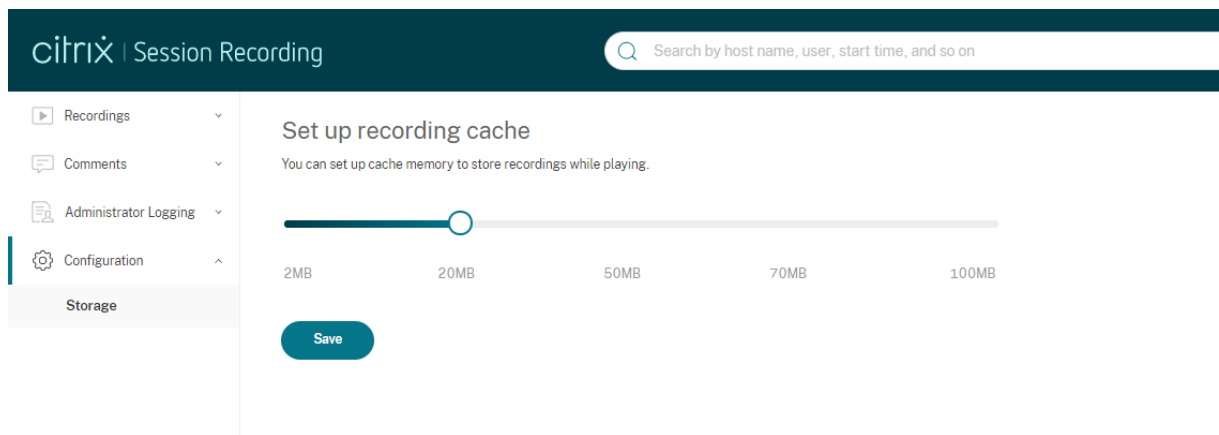
Haga clic en el icono para expandir presentaciones contraídas de eventos.



- Lista de eventos. Al hacer clic en un evento de la lista, se llega a la posición del evento en la grabación.
- Cuadro de búsqueda rápida. El cuadro de **búsqueda rápida de eventos** ayuda a reducir rápidamente una lista de eventos en la grabación actual.

Configurar la memoria caché para almacenar grabaciones durante la reproducción

En la página **Configuración** del reproductor web, puede hacer clic en el control deslizante para configurar la memoria caché para almacenar las grabaciones mientras se están reproduciendo.



Solución de problemas

May 26, 2020

Esta información contiene soluciones para algunos de los problemas que puede encontrar durante o después de la instalación de los componentes de Grabación de sesiones:

Advertencia:

Si se modifica el Registro de forma incorrecta, pueden producirse problemas graves que obliguen a reinstalar el sistema operativo. Citrix no puede garantizar que los problemas derivados de la utilización inadecuada del Editor del Registro puedan resolverse. Si utiliza el Editor del Registro, será bajo su propia responsabilidad. Haga una copia de seguridad del Registro antes de modificarlo.

La instalación de los componentes de servidor falla

May 26, 2020

La instalación de los componentes del Servidor de grabación de sesiones falla y devuelve los códigos de error 2502 y 2503.

Solución: Consulte la lista de control de acceso (ACL) de la carpeta C:\windows\Temp para comprobar que los usuarios y los grupos locales tienen permiso de escritura en esta carpeta. Si no, agregue manualmente el permiso de escritura.

La prueba de conexión con la base de datos falla durante la instalación

May 26, 2020

Cuando se instalan la base de datos de grabación de sesiones o el servidor de grabación de sesiones, la conexión de prueba falla y aparece el mensaje de error **Database connection test failed (Ha fallado la prueba de conexión de base de datos)**. **Introduzca el nombre correcto de la instancia de la base de datos** aunque el nombre de esa instancia sea correcto.

En este caso, compruebe que el usuario actual tiene el permiso de rol de SQL Server público para corregir fallos debidos a limitaciones de permisos.

El agente no se puede conectar al servidor

July 5, 2024

Cuando el agente de Grabación de sesiones no se puede conectar al Servidor de grabación de sesiones, se registra el mensaje de evento **Exception caught while sending poll messages to Session Recording Broker** (Se encontró una excepción mientras se enviaban mensajes de sondeo al Broker de grabación de sesiones), seguido del texto de la excepción. El texto de la excepción indicará las razones por las que falló la conexión. Los motivos son:

- **Se cerró la conexión subyacente. No se pudo establecer una relación de confianza para el canal seguro de SSL/TLS.** Esta excepción significa que el servidor de Grabación de sesiones está utilizando un certificado firmado por una entidad de certificación en el que el servidor que aloja el agente de Grabación de sesiones no confía o que el servidor que aloja el agente de Grabación de sesiones no tiene un certificado de una entidad de certificación. También es posible que el certificado haya caducado o se haya revocado.

Solución: Verifique que se instaló el certificado de CA correcto en el servidor donde se encuentra el agente de Grabación de sesiones o utilice una CA de confianza.

- **El servidor remoto generó un error: (403) prohibido.** Este error HTTPS estándar se produce cuando intenta conectarse mediante HTTP que no es seguro. La máquina que aloja el servidor de Grabación de sesiones rechaza la conexión porque solo acepta conexiones seguras.

Solución: Use las propiedades del agente de Grabación de sesiones para cambiar el protocolo del broker de Grabación de sesiones a **HTTPS**.

- **El broker de Grabación de sesiones devolvió un error desconocido mientras evaluaba una consulta de directivas de grabación. Código de error 5 (acceso denegado).** Consulte el

registro de eventos en el servidor de Grabación de sesiones para obtener más detalles.

Este error sucede cuando las sesiones se inician y se hace una solicitud de evaluación de la directiva de grabación. El error se da cuando el grupo de Usuarios autenticados (el miembro predeterminado) se elimina del rol de consulta de directivas (PolicyQuery) de la Consola de autorización de grabación de sesiones.

Solución: Agregue el grupo Usuarios autenticados de nuevo a este rol, o agregue cada uno de los servidores que alojan el agente de Grabación de sesiones al rol PolicyQuery.

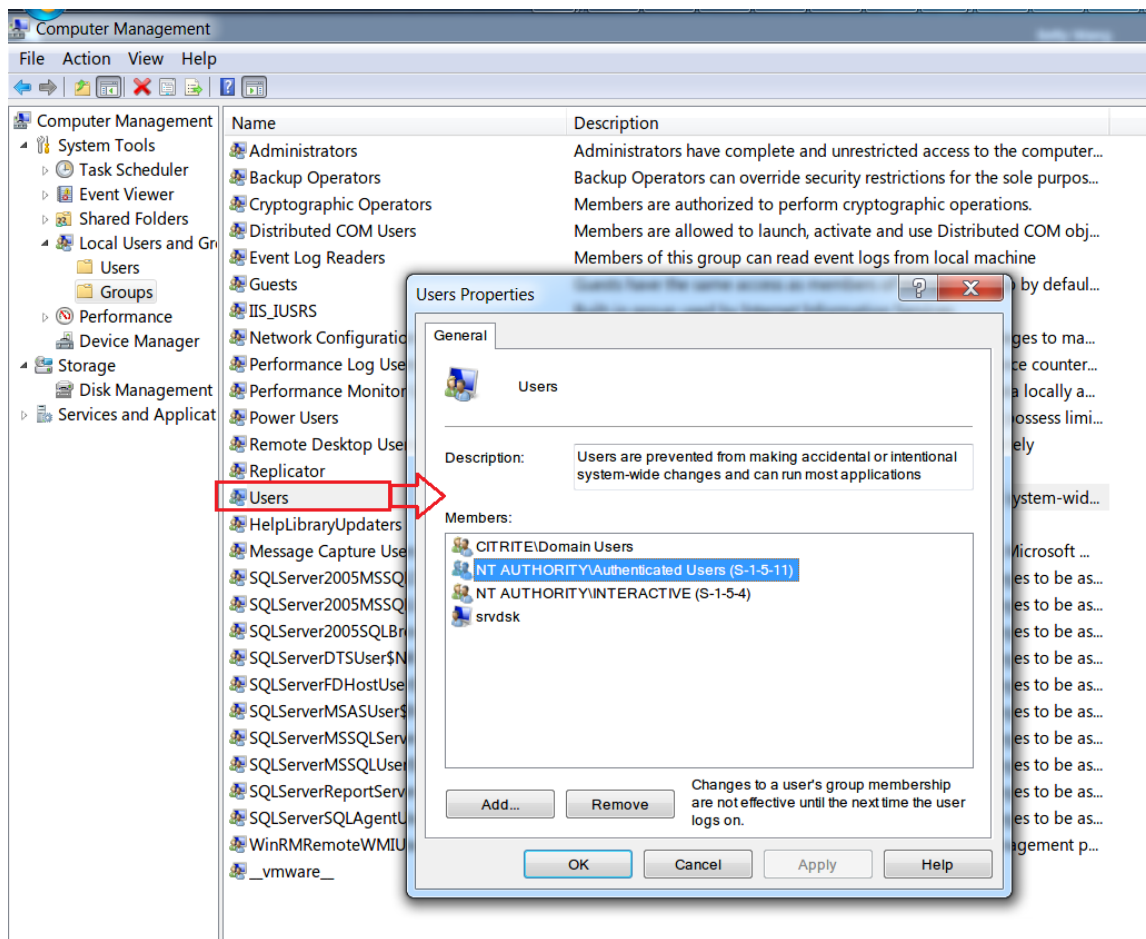
- **Se cerró la conexión subyacente. Una conexión que se esperaba mantuviera activa el servidor se cerró.** Este error significa que el servidor de Grabación de sesiones está desconectado o no puede aceptar solicitudes. IIS puede estar desconectado o reiniciado, o bien, el servidor está desconectado.

Solución: Verifique que el servidor de Grabación de sesiones se inició, que IIS se está ejecutando en el servidor y que el servidor está conectado a la red.

- **El servidor remoto devolvió un error: 401 (Sin autorización).** Este error se manifiesta de las siguientes maneras:

- Al iniciar el servicio del Agente de grabación de sesiones, se registra un error que describe el error 401 en el registro de eventos.
- Falla la consulta de directivas en el agente de Grabación de sesiones.
- Las grabaciones de sesiones no se capturan en el agente de Grabación de sesiones.

Solución: asegúrese de que el grupo **NT AUTHORITY/Usuarios autenticados** sea miembro del grupo local **Usuarios** en el agente de Grabación de sesiones.



El servidor no se puede conectar a la base de datos

February 9, 2021

Cuando el Servidor de grabación de sesiones no se puede conectar a la Base de datos de grabación de sesiones, es posible que vea un mensaje similar a uno de los siguientes:

Origen del evento:

Se ha producido un error relacionado con la red o específico de la instancia al establecer una conexión con SQL Server. Este error aparece en el registro de eventos de aplicación con el ID 2047 en el Visor de eventos del equipo que aloja el Servidor de grabación de sesiones.

Administrador de almacenamiento de grabación de sesiones de Citrix. Descripción: Se encontró una excepción al establecer una conexión a la base de datos. Este error aparece en el registro de eventos de aplicación en el Visor de eventos de la máquina que aloja el Servidor de grabación de sesiones.

No es posible conectar con el Servidor de grabación de sesiones. Asegúrese de que el Servidor de grabación de sesiones está ejecutándose. Este mensaje de error aparece cuando inicia la Consola de directivas de grabación de sesiones.

Solución:

- La edición Express Edition de Microsoft SQL Server 2008 R2, Microsoft SQL Server 2012, Microsoft SQL Server 2014 o Microsoft SQL Server 2016 se instala en un servidor independiente y no tiene los servicios o los parámetros correctos configurados para la Grabación de sesiones. El servidor debe tener el protocolo TCP/IP habilitado y debe ejecutarse el explorador del servidor SQL. Consulte la documentación de Microsoft para obtener información sobre cómo habilitar estos parámetros.
- Durante la instalación de los componentes de grabación de sesiones (la parte administrativa), se especificó información incorrecta para el servidor y la base de datos. Desinstale la Base de datos de grabación de sesiones y vuelva a instalarla, proporcionando la información correcta.
- El servidor de la Base de datos de grabación de sesiones no está en funcionamiento. Compruebe que el servidor se pueda conectar.
- La máquina que aloja el Servidor de grabación de sesiones o la máquina que aloja el servidor de la Base de datos de grabación de sesiones no puede resolver el nombre FQDN o NetBIOS del otro. Use el comando Ping para verificar que los nombres se pueden resolver.
- Revise la configuración del firewall de la Base de datos de grabación de sesiones y verifique que se permiten las conexiones del servidor SQL Server. Para obtener más información, consulte el artículo de Microsoft en <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/install/configure-the-windows-firewall-to-allow-sql-server-access?redirectedfrom=MSDN&view=sql-server-ver15>.

Falló el inicio de sesión para el usuario 'NT_AUTHORITY \ ANONYMOUS LOGON'. Este mensaje de error significa que los servicios se iniciaron incorrectamente con .\administrator.

Solución: Reinicie los servicios como usuario de sistema local y reinicie los servicios SQL.

Las sesiones no se graban

January 12, 2024

Si las sesiones de aplicación no se están grabando, consulte el registro de eventos de aplicación en el Visor de eventos del agente de grabación de sesiones y el servidor de grabación de sesiones. Esto puede proporcionar valiosa información de diagnóstico.

Si las sesiones no se graban, la causa podría ser:

- **Conectividad y certificados de los componentes.** Si los componentes de Grabación de sesiones no se pueden comunicar entre sí, la grabación de sesiones puede fallar. Para solucionar los problemas de grabación, verifique que todos los componentes están configurados correctamente y que todos los certificados son válidos y están instalados correctamente.
- **Entornos de dominio de Active Directory.** Grabación de sesiones está diseñada para ejecutarse en entornos de dominio de Microsoft Active Directory. Si no se está ejecutando en un entorno Active Directory, se podrían experimentar problemas con la grabación. Compruebe que todos los componentes de Grabación de sesiones se están ejecutando en máquinas que son miembros de un dominio de Active Directory.
- **El uso compartido de sesiones entra en conflicto con la directiva activa.** Grabación de sesiones asigna la directiva activa a la primera aplicación publicada que abra el usuario. Las aplicaciones que se abran posteriormente durante la misma sesión seguirán la directiva que se utilizó para la primera aplicación. Para evitar conflictos de uso compartido de sesiones con la directiva activa, publique las aplicaciones en conflicto en diferentes agentes VDA con SO **multisesión**.
- **Grabación no activada.** De forma predeterminada, la instalación del Agente de grabación de sesiones en un VDA de SO multisesión habilita la grabación para el VDA. No se graba hasta que se configure una directiva de grabación que lo permita.
- **La directiva de grabación activa no permite la grabación.** Una sesión solo puede grabarse cuando cumple las reglas de la directiva de grabación en vigor.
- **Los servicios de grabación de sesiones no se están ejecutando.** Para poder grabar sesiones, el servicio del Agente de grabación de sesiones debe estar ejecutándose en el VDA con SO multisesión y el servicio del Administrador de almacenamiento de grabación de sesiones debe estar ejecutándose en la máquina donde se encuentra el servidor de Grabación de sesiones.
- **MSMQ no está configurado.** Si MSMQ no está correctamente configurado en el servidor que ejecuta el agente de Grabación de sesiones y en la máquina que aloja el servidor de Grabación de sesiones, puede haber problemas al grabar.
- **El componente de base de datos de grabación de sesiones no se actualizó correctamente.** Al actualizar una instalación existente, debe seguir estrictamente la secuencia de actualización de versión. Si tiene más de un servidor de grabación de sesiones en su implementación, primero debe actualizar el servidor de grabación de sesiones donde está instalado el componente de base de datos de grabación de sesiones. De lo contrario, falla la grabación de la sesión. Para corregir el problema de que el componente de la base de datos de grabación de sesiones no se actualiza correctamente, lleve a cabo una de las siguientes acciones:
 - Busque el servidor de grabación de sesiones donde está instalado el componente de base de datos de grabación de sesiones. A continuación, ejecute la ISO de Citrix Virtual Apps and Desktops o el paquete SessionRecordingAdministrationx64.msi que contiene.

- Ejecute el siguiente script en cualquiera de los servidores de grabación de sesiones de su implementación. Al ejecutar el script, proporcione la ruta al paquete SessionRecordingAdministrationx64.msi como parámetro.

```
1 param(
2     [Parameter(Mandatory=$true)]
3     [ValidateNotNullOrEmpty()]
4     [string]$Installer
5 )
6 Add-Type -AssemblyName System.Data
7
8 if (!(Test-Path "$PSScriptRoot\bin\lessmsi.exe")) {
9
10     Write-Error "Download zip of binaries from https://github
11         .com/activescott/lessmsi/releases/download/v1.10.0/
12         lessmsi-v1.10.0.zip and extract to \bin in this folder
13         !"
14     exit
15 }
16
17 # Open MSI database
18 $msi = New-Object -ComObject WindowsInstaller.Installer
19 $msidb = $msi.OpenDatabase($Installer, 0)
20
21 # Query File table
22 $query = "SELECT Version FROM File WHERE FileName = 'SMAUDD
23     ~1.DLL|SsRecDatabase.dll'"
24
25 $view = $msidb.OpenView($query)
26 $view.Execute()
27
28 # Get DLL version
29 $record = $view.Fetch()
30
31 $version = $record.GetType().InvokeMember("StringData", "
32     GetProperty", $null, $record, 1)
33 $parts = $version.Split(".")
34 [int] $major = $parts[0]
35 [int] $minor = $parts[1]
36 $majorMinor = $parts[0..1] -join "."
37 $versionCompare = $major * 100 + $minor
38
39 # Get db instance and name
40 $registryKey = [Microsoft.Win32.Registry]::LocalMachine.
41     OpenSubKey("SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server")
42 $dbName = $registryKey.GetValue("DatabaseName")
43 $dbInstance = $registryKey.GetValue("SmAudDatabaseInstance")
44
45 write-host "Upgrade db($dbInstance\$dbName) to version
46     $version"
```

```
43 $schemaVersionMap = @{
44 }
45
46 $schemaVersionMap["19.12"] = "1.2.3.0"
47 $schemaVersionMap["22.3"] = "1.3.3.0"
48 $schemaVersionMap["22.6"] = "1.3.4.0"
49 $schemaVersionMap["22.9"] = "1.3.4.0"
50 $schemaVersionMap["22.12"] = "1.3.5.0"
51 $schemaVersionMap["23.3"] = "1.3.6.0"
52 $schemaVersionMap["23.5"] = "1.3.7.0"
53 $schemaVersionMap["23.8"] = "1.3.8.0"
54
55 $DBSchemaUpdatePatchList = @(
56     "1.1.0.0",
57     "1.2.0.0",
58     "1.2.1.0",
59     "1.2.2.0",
60     "1.2.3.0",
61     "1.2.4.0",
62     "1.2.5.0",
63     "1.2.6.0",
64     "1.2.7.0",
65     "1.2.8.0",
66     "1.2.9.0",
67     "1.3.0.0",
68     "1.3.1.0",
69     "1.3.2.0",
70     "1.3.3.0",
71     "1.3.4.0",
72     "1.3.5.0",
73     "1.3.6.0",
74     "1.3.7.0",
75     "1.3.8.0"
76 )
77
78 $currentSchemaVersion = $schemaVersionMap[$majorMinor]
79
80 # Connect db
81 $conn = New-Object System.Data.SqlClient.SqlConnection
82 $conn.ConnectionString = "workstation id=.;packet size=4096;
    integrated security=SSPI;data source=$dbInstance;persist
    security info=True;initial catalog=$dbName"
83
84 # Open connection
85 $conn.Open()
86
87 # Get existing db schema version
88 $cmdGetSchema = $conn.CreateCommand()
89 $cmdGetSchema.CommandType = [System.Data.CommandType]::
    StoredProcedure
90 $cmdGetSchema.CommandText = "[GetSchemaVersion]"
91 $out1 = $cmdGetSchema.Parameters.Add("@Major", [System.Data.
    SqlDbType]::Int)
```

```
92 $out1.Direction = [System.Data.ParameterDirection]::Output
93 $out2 = $cmdGetSchema.Parameters.Add("@Minor", [System.Data.
    SqlDbType]::Int)
94 $out2.Direction = [System.Data.ParameterDirection]::Output
95 $out3 = $cmdGetSchema.Parameters.Add("@Build", [System.Data.
    SqlDbType]::Int)
96 $out3.Direction = [System.Data.ParameterDirection]::Output
97 $out4 = $cmdGetSchema.Parameters.Add("@Revision", [System.
    Data.SqlDbType]::Int)
98 $out4.Direction = [System.Data.ParameterDirection]::Output
99 $cmdGetSchema.ExecuteNonQuery()
100
101 $existDbSchemaVersion = [string]::Format("{
102 0 }
103 .{
104 1 }
105 .{
106 2 }
107 .{
108 3 }
109 ", $out1.Value, $out2.Value, $out3.Value, $out4.Value)
110 write-host "Existing DB Schema Version: $existDbSchemaVersion
    "
111
112 if ([string]::Compare($existDbSchemaVersion,
    $currentSchemaVersion) -lt 0) {
113
114     Write-Output "Upgrade $existDbSchemaVersion to
        $currentSchemaVersion"
115
116     & $PSScriptRoot\bin\lessmsi.exe x $Installer
        $PSScriptRoot\ SsRecDatabase.dll
117     $tempdir = "$PSScriptRoot\SOURCEDIR\Program Files\Citrix\
        SessionRecording\Database\Bin"
118     # Load assembly and get resource
119     $asm = [Reflection.Assembly]::LoadFile("$tempdir\
        SsRecDatabase.dll")
120
121     foreach ($patch in $DBSchemaUpdatePatchList) {
122
123         if ([string]::Compare($existDbSchemaVersion, $patch)
            -le 0 -and [string]::Compare($patch,
            $currentSchemaVersion) -lt 0) {
124
125             write-host "Applying $patch"
126             # switch to db
127             $switchCmd = $conn.CreateCommand()
128             $switchCmd.CommandText = "use [$dbName]"
129             $switchCmd.ExecuteNonQuery()
130
131             $resStream = $asm.GetManifestResourceStream("
                SmAudDatabase.$patch-MigrateDatabase.sql")
132             $bytes = New-Object byte[] $resStream.Length
```

```
133     $resStream.Read($bytes, 0, $resStream.Length)
134     $script = [System.Text.Encoding]::UTF8.GetString(
135         $bytes)
136     $statements = [regex]::Split($script, "\s[gG][oO]
137         \s")
138     foreach($statement in $statements) {
139         $upgradeCmd = $conn.CreateCommand()
140         $upgradeCmd.CommandText = $statement
141         $upgradeCmd.ExecuteNonQuery()
142     }
143
144     $existDbSchemaVersion = $patch
145 }
146 else {
147     write-host "Skip $patch"
148 }
149 }
150
151 # UpdateStaticData
152 $staticCmd = $conn.CreateCommand()
153 $staticCmd.CommandText = "use [$dbName];if not exists(
154     select * from [dbo].[StartReason] where ID=4) begin
155     insert [dbo].[StartReason] values(4, 'Event Triggered
156     ') end"
157 $staticCmd.ExecuteNonQuery()
158
159 if ($versionCompare -ge 2308) {
160     # upgrade record policy version
161     $staticCmd = $conn.CreateCommand()
162     $staticCmd.CommandText = "update [dbo].[
163         PolicyDocument] set PolicyFileFormatMajorVersion =
164         1, PolicyFileFormatMinorVersion = 3 where
165         SystemDefined = 1"
166     $staticCmd.ExecuteNonQuery()
167
168     # upgrade endreason
169     $staticCmd = $conn.CreateCommand()
170     $staticCmd.CommandText = "if not exists(select * from
171         [dbo].[EndReason] where ID=5) begin insert [dbo]
172         .[EndReason] values(5 , 'Dormant') end"
173     $staticCmd.ExecuteNonQuery()
174 }
175
176 if ($versionCompare -ge 2311) {
```

```
176         # upgrade endreason
177         $staticCmd = $conn.CreateCommand()
178         $staticCmd.CommandText = "if not exists(select * from
           [dbo].[EndReason] where ID=6) begin insert [dbo]
           ].[EndReason] values(6 , 'Deny') end"
179         $staticCmd.ExecuteNonQuery()
180     }
181
182     write-host "Upgrade success!"
183 }
184
185 else {
186
187     Write-Output "Current schema version don't need upgrade"
188 }
189
190
191 $conn.Close()
192 <!--NeedCopy-->
```

No se puede ver la reproducción de sesiones en directo

May 26, 2020

Si utiliza el Reproductor de grabación de sesiones para ver grabaciones y tiene dificultades, puede aparecer el siguiente mensaje de error:

La descarga del archivo de la grabación de la sesión falló. No se permite la reproducción en directo de sesiones. El servidor se configuró para que no permita esta función. Este mensaje de error indica que el servidor está configurado para que no permita la acción.

Solución: En el cuadro de diálogo **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**, elija la ficha **Reproducir** y marque la casilla **Permitir la reproducción en directo de sesiones**.

Las grabaciones están dañadas o incompletas

July 5, 2024

- Si las grabaciones se dañan o no están completas al visualizarlas en el reproductor de Grabación de sesiones, es posible que también vea advertencias en los registros de eventos del Servidor de grabación de sesiones.

Origen del evento: Administrador de almacenamiento de grabación de sesiones de Citrix

Descripción: Datos perdidos durante la grabación del archivo <nombre del archivo ICL>

Suele ocurrir cuando se utilizan Machine Creation Services (MCS) o Provisioning Services (PVS) para crear agentes VDA a partir de una imagen maestra configurada y Microsoft Message Queuing (MSMQ) instalado. En esta situación, los agentes VDA tienen el mismo identificador QMId para MSMQ.

Como solución temporal, cree un QMId único para cada VDA. Para obtener más información, consulte [Instalar, actualizar y desinstalar](#).

- Es posible que el reproductor de Grabación de sesiones informe de un error interno con este mensaje: **“El archivo que se está reproduciendo informó de un error interno de sistema (código de error: 9) durante la grabación original. El archivo se puede reproducir hasta el punto donde sucedió el error de grabación”** cuando se reproduzca un archivo de grabación concreto.

El problema se produce debido a un tamaño insuficiente del búfer en el agente de Grabación de sesiones cuando se graban sesiones con uso intensivo de gráficos.

Como solución temporal, cambie HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\SmAudBufferSize a unos datos de valor más elevados en el agente de Grabación de sesiones y, a continuación, reinicie la máquina.

Verificar las conexiones de los componentes

November 7, 2021

Durante la instalación de la Grabación de sesiones, algunos componentes pueden no conectar con otros. Todos los componentes se comunican con el Servidor de grabación de sesiones (broker). De forma predeterminada, el broker (un componente IIS) se protege mediante el certificado predeterminado del sitio web de IIS. Si un componente no puede conectarse al Servidor de grabación de sesiones, es posible que los demás componentes tampoco puedan hacerlo.

El Agente de grabación de sesiones y el Servidor de grabación de sesiones (Administrador de almacenamiento y Broker) registran errores de conexión en el registro de eventos de la aplicación en el Visor de eventos de la máquina que aloja el Servidor de grabación de sesiones. La Consola de directivas de grabación de sesiones y el Reproductor de grabación de sesiones muestran mensajes de error en pantalla cuando no pueden establecer la conexión.

Verificar si el Agente de grabación de sesiones está conectado

1. Inicie una sesión en el servidor donde está instalado el Agente de grabación de sesiones.

2. En el menú **Inicio**, elija **Propiedades del agente de grabación de sesiones**.
3. En las **Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**, haga clic en **Conexión**.
4. Compruebe que se ha introducido el nombre de dominio completo correcto en el campo **Servidor de grabación de sesiones**.
5. Compruebe que la máquina de SO multisesión puede contactar con el servidor especificado como valor de Servidor de grabación de sesiones.

Nota: Verifique el registro de eventos de la aplicación en busca de errores y advertencias.

Verificar si el Servidor de grabación de sesiones está conectado

Precaución:

El uso del Editor del Registro del sistema puede causar problemas graves que pueden requerir la reinstalación del sistema operativo. Citrix no puede garantizar que los problemas derivados de la utilización inadecuada del Editor del Registro puedan resolverse. Si utiliza el Editor del Registro, será bajo su propia responsabilidad.

1. Inicie sesión en la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones.
2. Abra el Editor del Registro.
3. Vaya a HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\SmartAuditor\Server.
4. Compruebe si el valor **SmAudDatabaseInstance** hace referencia correctamente a la Base de datos de grabación de sesiones que se instaló en la instancia del servidor SQL Server.

Verificar si la Base de datos de grabación de sesiones está conectada

1. Mediante una herramienta de administración de SQL, abra la instancia de SQL que contiene la base de datos de grabación de sesiones que instaló.
2. Abra los permisos de seguridad de la Base de datos de grabación de sesiones.
3. Verifique que la cuenta de equipo de Grabación de sesiones tiene acceso a la base de datos. Por ejemplo, si la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones se llama **SsRecSrv** en el dominio MIS, la cuenta del equipo en la base de datos debe configurarse como **MIS\SsRecSrv\$**. Este valor se configura durante la instalación de la Base de datos de grabación de sesiones.

Prueba de conectividad de IIS

Probar las conexiones con el sitio IIS del Servidor de grabación de sesiones desde un explorador web para acceder a la página web del Broker de grabación de sesiones puede ayudarle a determinar si los problemas relacionados con la comunicación entre los componentes de Grabación de sesiones

proviene de una configuración incorrecta de los protocolos, de problemas de certificado o de problemas para iniciar el Broker de grabación de sesiones.

Para verificar la conectividad de IIS para el Agente de grabación de sesiones:

1. Inicie una sesión en el servidor donde está instalado el Agente de grabación de sesiones.
2. Inicie un explorador web y escriba la siguiente dirección:
 - Para HTTPS: <https://servername/SessionRecordingBroker/RecordPolicy.rem?wsdl>, donde `servername` es el nombre de la máquina que aloja al Servidor de grabación de sesiones.
 - Para HTTP: <http://servername/SessionRecordingBroker/RecordPolicy.rem?wsdl>, donde `servername` es el nombre de la máquina que aloja al Servidor de grabación de sesiones.
3. Si se le solicita una autenticación de NTLM (NT LAN Manager), inicie la sesión con una cuenta de administrador del dominio.

Para verificar la conectividad a IIS del Reproductor de grabación de sesiones:

1. Inicie sesión en la estación de trabajo donde está instalado el Reproductor de grabación de sesiones.
2. Inicie un explorador web y escriba la siguiente dirección:
 - Para HTTPS: <https://servername/SessionRecordingBroker/Player.rem?wsdl>, donde `servername` es el nombre de la máquina que aloja al Servidor de grabación de sesiones.
 - Para HTTP: <http://servername/SessionRecordingBroker/Player.rem?wsdl>, donde `servername` es el nombre de la máquina que aloja al Servidor de grabación de sesiones.
3. Si se le solicita una autenticación de NTLM (NT LAN Manager), inicie la sesión con una cuenta de administrador del dominio.

Para verificar la conectividad a IIS de la Consola de directivas de grabación de sesiones:

1. Inicie una sesión en el servidor donde está instalada la Consola de directivas de grabación de sesiones.
2. Inicie un explorador web y escriba la siguiente dirección:
 - Para HTTPS: <https://servername/SessionRecordingBroker/PolicyAdministration.rem?wsdl>, donde `servername` es el nombre de la máquina que aloja al Servidor de grabación de sesiones.
 - Para HTTP: <http://servername/SessionRecordingBroker/PolicyAdministration.rem?wsdl>, donde `servername` es el nombre de la máquina que aloja al Servidor de grabación de sesiones.

3. Si se le solicita una autenticación de NTLM (NT LAN Manager), inicie la sesión con una cuenta de administrador del dominio.

Si ve un documento XML en el explorador, este verifica que la máquina donde se ejecuta la Consola de directivas de grabación de sesiones está conectada a la máquina que aloja el Servidor de grabación de sesiones mediante el protocolo configurado.

Solucionar problemas de certificados

Si utiliza HTTPS como protocolo de comunicación, la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones debe estar configurada con un certificado de servidor. Todas las conexiones de los componentes con el Servidor de grabación de sesiones deben tener la una entidad de certificación (CA) raíz. De otro modo, los intentos de conexión entre los componentes fallan.

Los certificados se pueden probar accediendo a la página web del Broker de grabación de sesiones, de la misma manera que cuando se prueba la conectividad de IIS. Si puede acceder a la página XML de cada componente, los certificados están configurados correctamente.

Algunos problemas comunes que hace que los certificados ocasionen fallas de conexión son:

- **Certificados no válidos o falta de certificados.** Si el servidor que ejecuta el Agente de grabación de sesiones no tiene un certificado raíz para confiar en el certificado de servidor, no podrá confiar ni conectarse al Servidor de grabación de sesiones vía HTTPS, y la conectividad fallará. Verifique que el certificado de servidor del Servidor de grabación de sesiones tiene una relación de confianza con todos los componentes.
- **Nomenclatura inconsistente.** Si el certificado de servidor asignado a la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones se crea con un nombre completo de dominio (FQDN), todos los componentes deben utilizar ese FQDN para conectarse al Servidor de grabación de sesiones. Si se utiliza un nombre NetBIOS, todos los componentes deben configurarse con un nombre NetBIOS para el Servidor de grabación de sesiones.
- **Certificados caducados.** Si un certificado de servidor caduca, la conectividad con el Servidor de grabación de sesiones vía HTTPS fallará. Verifique que el certificado de servidor asignado a la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones es válido y no haya caducado. Si se utiliza el mismo certificado para la firma digital de grabaciones de sesión, el registro de eventos de la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones dará mensajes de error indicando que el certificado caducó o está a punto de caducar.

Falla la búsqueda de grabaciones mediante el reproductor

November 7, 2021

Si tiene problemas para buscar grabaciones con el Reproductor de grabación de sesiones, aparecerán los siguientes mensajes en la pantalla:

- **La búsqueda de archivos de grabación de sesiones falló. No se pudo resolver el nombre del servidor remoto: servername.** **servername** es el nombre del servidor al que se está intentando conectar el Reproductor de grabación de sesiones. El Reproductor de grabación de sesiones no puede establecer contacto con el Servidor de grabación de sesiones. Hay dos motivos posibles: el nombre del servidor se escribió incorrectamente o el DNS no puede resolver el nombre del servidor.

Solución: En la barra de menú del Reproductor, seleccione **Herramientas > Opciones > Conexiones** y compruebe que el nombre del servidor en la lista **Servidores de grabación de sesiones** sea correcto. Si es correcto, desde la línea de comandos ejecute el comando ping para ver si es posible resolver el nombre. Cuando el Servidor de grabación de sesiones está apagado o desconectado, la búsqueda de archivos de grabaciones falla y mensaje de error es **No se puede establecer contacto con el servidor remoto.**

- **No se puede establecer contacto con el servidor remoto.** Este error se produce cuando el Servidor de grabación de sesiones está apagado o desconectado.

Resolution: Verify that the Session Recording Server is connected.

- **Acceso denegado.** Puede darse un error de acceso denegado si al usuario no se le otorga permiso para buscar y descargar archivos de grabación de sesión.

Solución: Asigne el usuario al rol Reproductor mediante la Consola de autorización de grabación de sesiones.

- **Acceso denegado cuando se asigna el rol Reproductor.** Este error ocurre cuando se instala el Reproductor de grabación de sesiones en el mismo equipo que el Servidor de grabación de sesiones y el Control de cuentas de usuario está habilitado. Cuando se asigna el rol Reproductor al grupo de usuarios de administradores o administradores de dominio, es posible que una cuenta no predefinida de administrador que se incluya en ese grupo falle en la comprobación de basada en roles cuando se buscan archivos de grabaciones en el Reproductor de grabación de sesiones.

Resolutions:

- Run the Session Recording Player as administrator.
- Assign specific users as Player role rather than the entire group.
- Install the Session Recording Player in a separate machine rather than Session Recording Server.

- **La búsqueda de archivos de grabación de sesiones falló. Se cerró la conexión subyacente. No se pudo establecer una relación de confianza para el canal seguro de SSL/TLS.** El error

se produce cuando el Servidor de grabación de sesiones usa un certificado firmado por una CA que no es de confianza para el dispositivo cliente, o para la cual el dispositivo cliente no tiene ningún certificado.

Resolution: Install the correct or trusted CA certificate workstation where the Session Recording Player is installed.

- **El servidor remoto generó un error: (403) prohibido.** Este error HTTPS estándar se produce cuando intenta conectarse mediante HTTP que no es seguro. El servidor rechaza la conexión porque de forma predeterminada está configurado para aceptar conexiones seguras solamente.

Solución: En la barra de menú del **Reproductor de grabación de sesiones**, elija **Herramientas > Opciones > Conexiones**. Seleccione el servidor en la lista **Servidores de grabación de sesiones** y, a continuación, haga clic en **Modificar**. Cambie el protocolo de **HTTP** a **HTTPS**.

Solucionar problemas de MSMQ

Si se ve el mensaje de notificación, pero el usuario no puede encontrar las grabaciones después de realizar una búsqueda en el Reproductor de grabación de sesiones, es posible que haya un problema con MSMQ. Compruebe que la cola esté conectada al Servidor de grabación de sesiones (Administrador de almacenamiento). Utilice un explorador web para determinar si existen errores de conexión (si utiliza HTTP o HTTPS como protocolo de comunicación MSMQ).

Para verificar si la cola se conectó:

1. Inicie una sesión en el servidor donde se encuentra el Agente de grabación de sesiones y vea las colas salientes.
2. Compruebe que la cola a la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones muestra el estado conectado.
 - Si el estado es **esperando para conectarse**, hay una serie de mensajes en la cola y el protocolo es HTTP o HTTPS (correspondiente al protocolo seleccionado en la ficha **Conexiones** de **Propiedades del agente de grabación de sesiones**), lleve a cabo el paso 3.
 - Si el estado es **conectado** y no hay mensajes en la cola, es posible que exista un problema con el servidor donde se encuentra el servidor de grabación de sesiones. Omita el paso 3 y realice el paso 4.
3. Si hay mensajes en la cola, inicie un explorador web y escriba la siguiente dirección:
 - Para HTTPS: [https://servername/msmq/private\\$/CitrixSmAudData](https://servername/msmq/private$/CitrixSmAudData), donde [servername](#) es el nombre de la máquina que aloja al Servidor de grabación de sesiones.
 - Para HTTP: [http://servername/msmq/private\\$/CitrixSmAudData](http://servername/msmq/private$/CitrixSmAudData), donde [servername](#) es el nombre de la máquina que aloja al Servidor de grabación de sesiones.

Si la página genera un error del tipo **El servidor solamente acepta conexiones seguras**, cambie el protocolo MSMQ en **Propiedades del Agente de grabación de sesiones** a HTTPS. Si la página indica un problema con el certificado de seguridad del sitio web, puede existir un problema en la relación de confianza con el canal seguro de TLS. En ese caso, instale un certificado de CA correcto o utilice una CA que sea de confianza.

4. Si no hay mensajes en la cola, inicie una sesión en la máquina donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones y consulte las colas privadas. Seleccione **citrixmauddata**. Si hay mensajes en la cola (columna Número de mensajes), compruebe que el servicio del Administrador de almacenamiento (StorageManager) de grabación de sesiones se inició. Si no, reinicie el servicio.

Administrar los registros de la base de datos

November 27, 2021

ICLDB (ICA Log database) es una utilidad de línea de comandos que se usa para trabajar con los registros ubicados en la base de datos de la grabación de sesiones. Esta utilidad se instala durante la instalación de la función Grabación de sesiones en el directorio: <unidad>:\Program Files\Citrix\SessionRecording\Server\Bin, en el servidor donde se encuentra el Servidor de grabación de sesiones.

Cuadro de referencia rápida

La siguiente tabla contiene los comandos y las opciones disponibles en la utilidad ICLDB. Escriba los comandos en el siguiente formato:

```
icldb [version | locate | dormant | import | archive | remove |  
removeall] command-options [/l] [/f] [/s] [/?]
```

Nota:

Encontrará instrucciones más detalladas en el servicio de asistencia asociado a esta utilidad.

Para acceder a la ayuda, desde el símbolo del sistema, introduzca el directorio unidad:

```
\Program Files\Citrix\SessionRecording\Server\Bin y escriba
```

```
icldb /?. Para acceder a la ayuda de comandos específicos, escriba
```

```
icldb *command* /?
```

Comando	Descripción
archive	Archiva los archivos de grabación de sesiones más antiguos que el período de retención especificado. Use este comando para archivar los archivos.
dormant	Muestra o cuenta los archivos de grabación de sesiones que se consideran inactivos. Los archivos inactivos son las grabaciones de sesiones que no se completaron debido a la pérdida de datos. Use este comando para comprobar si está perdiendo datos. Puede comprobar si los archivos de grabación de sesiones en toda la base de datos se están convirtiendo en inactivos o si solamente son las grabaciones realizadas durante una cantidad de días, horas o minutos específicos.
import	Importa archivos de grabación de sesiones a la Base de datos de grabación de sesiones. Use este comando para reconstruir la base de datos si pierde registros de esta. Además, use este comando para combinar bases de datos (si tiene dos bases de datos, puede importar los archivos de una de ellas).
locate	Busca y muestra la ruta completa a un archivo de grabación de sesiones con el ID del archivo como criterio. Use este comando cuando busque la ubicación de un archivo de grabación de sesiones en el almacenamiento. También se trata de una forma de comprobar si la base de datos está al día con un archivo específico.
quitar	Elimina las referencias a los archivos de grabación de sesiones que hubiera en la base de datos. Use este comando (con cuidado) para limpiar la base de datos. Especifique el período de retención que se usará como criterio. Puede también eliminar el archivo asociado.

Comando	Descripción
removeall	Elimina todas las referencias a los archivos de grabación de sesiones que hubiera en la base de datos y la devuelve a su estado original. Los archivos no se eliminan, pero ya no es posible buscarlos en el reproductor de la grabación de sesiones. Use este comando (con cuidado) para limpiar la base de datos. Las referencias eliminadas solo pueden revertirse con la restauración desde la copia de seguridad.
version	Muestra la versión del esquema que tiene la Base de datos de grabación de sesiones.
/l	Registra resultados y errores en el registro de eventos de Windows.
/f	Hace que el comando se ejecute sin hacer solicitudes.
/s	Elimina el mensaje de copyright.
/?	Muestra una ayuda para los comandos.

Archivar archivos de grabaciones de sesiones

Para mantener un nivel adecuado de capacidad adicional en el disco de las ubicaciones de almacenamiento de grabaciones, debe archivar con regularidad los archivos de la grabación de sesiones. Los intervalos de archivado varían en función de la cantidad disponible de espacio en disco y del tamaño típico de los archivos de grabación de sesiones. Para poder archivarlos, deben haber pasado más de dos días desde la fecha de inicio de los archivos de grabación de sesiones. Esta regla sirve para evitar que grabaciones en directo se archiven antes de completarse.

Hay dos métodos disponibles de archivar las grabaciones de las sesiones. El registro de base de datos, referente al archivo de grabación de sesiones que queremos archivar, se puede actualizar para adjudicarle el estado de archivado sin cambiarlo de ubicación en el almacenamiento de grabaciones. Este método se puede utilizar para reducir los resultados de búsqueda en el Reproductor de grabación de sesiones. El otro método es actualizar el registro de la base de datos referente a un archivo de grabación de sesiones al estado de archivado y, además, mover ese archivo desde la ubicación del almacenamiento de grabaciones a otra ubicación desde la que estará disponible como copia de seguridad para otros medios. Cuando la utilidad ICLDB mueve archivos de grabación de sesiones, esos archivos se mueven a un directorio especificado donde la estructura original de las carpetas, año/mes/día, ya no existe.

El registro de grabación de sesiones existente en la Base de datos de grabación de sesiones contiene dos campos asociados con el archivado: la hora de archivado (representa la fecha y la hora en que se archivó la grabación de la sesión) y la nota de archivado (una nota de texto opcional que puede agregar el administrador durante el proceso de archivado). Los dos campos indican que una grabación de sesiones se ha archivado y el momento de ese archivado.

En el Reproductor de grabación de sesiones, todas las grabaciones de sesiones archivadas muestran el estado “Archivado”, así como la fecha y la hora del archivado. Las grabaciones de sesiones que se hayan archivado aún se pueden reproducir si los archivos no se han movido a otra ubicación. En cambio, si un archivo de grabación de sesiones se transfiriera durante el archivado, aparece un error de archivo no encontrado. El archivo de grabación de sesiones debe restaurarse para poder reproducir la sesión. Para restaurar una grabación, proporcione al administrador el ID de ese archivo y la hora de archivado correspondiente, tomada del cuadro de diálogo “Propiedades” de la grabación en el Reproductor de grabación de sesiones. La restauración de archivos archivados se trata más adelante, en la sección [Restaurar archivos de grabación de sesiones](#).

El comando **archive** de la utilidad ICLDB presenta varios parámetros que se describen a continuación:

- **/RETENTION:<days>**: El período de tiempo, en días, que se conservan las grabaciones de sesiones. Las grabaciones que superen la cantidad de días especificados se marcan como archivadas en la Base de datos de grabación de sesiones. El período de retención debe ser un número entero mayor o igual a 2 días.
- **/LISTFILES**: Muestra la ruta completa y el nombre de los archivos de grabación de sesiones a medida que se archivan. Este parámetro es opcional.
- **/MOVETO:<directory>**: El directorio al que mueven físicamente los archivos de grabación de sesiones archivados. El directorio especificado debe existir. Este parámetro es opcional. Si no se especifica ningún directorio, los archivos permanecen en su ubicación de almacenamiento original.
- **/NOTE:<note>**: Una nota de texto que se agrega al registro de la base de datos correspondiente a cada grabación de sesiones archivada. La nota debe escribirse entre comillas dobles. Este parámetro es opcional.
- **/L**: Registra, en el registro de eventos de Windows, los resultados y los errores relacionados con los archivos de grabación de sesiones archivados. Este parámetro es opcional.
- **/F**: Hace que el comando “archive” se ejecute sin hacer solicitudes. Este parámetro es opcional.

Para archivar las grabaciones de sesiones en la Base de datos de grabación de sesiones y mover físicamente los archivos de grabación de sesiones

1. Inicie sesión como administrador local en el servidor donde está instalado el Servidor de grabación de sesiones.
2. Inicie un símbolo del sistema.
3. Cambie del directorio de trabajo actual al directorio Bin de la ruta de instalación del Servidor de grabación de sesiones (<Session Recording Server Installation Path>/Server/Bin).
4. Ejecute el comando `ICLDB ARCHIVE /RETENTION:<days> /LISTFILES /MOVETO:<directory> /NOTE:<note> /L`, donde **days** es el período de retención que corresponderá a los archivos de grabación de sesiones, **directory** es el directorio al que se transfieren los archivos de grabación de sesiones y **note** es el texto de la nota que se agrega al registro de cada archivo de grabación de sesiones que se archive en la base de datos. Presione **Y** para confirmar el archivado.

Para archivar solo las grabaciones de sesiones en la Base de datos de grabación de sesiones

1. Inicie sesión como administrador local en el servidor donde está instalado el Servidor de grabación de sesiones.
2. Inicie un símbolo del sistema.
3. Cambie del directorio de trabajo actual al directorio Bin de la ruta de instalación del Servidor de grabación de sesiones (<Ruta de instalación del Servidor de grabación de sesiones>/Server/Bin).
4. Ejecute el comando `ICLDB ARCHIVE /RETENTION:<days> /LISTFILES /NOTE:<note> /L`, donde **days** es el período de retención que corresponderá a los archivos de grabación de sesiones y **note** es el texto de la nota que se agrega al registro de cada archivo de grabación de sesiones que se archive en la base de datos. Presione **Y** para confirmar el archivado.

Restaurar archivos de grabación de sesiones

Se requiere restaurar los archivos de grabación de sesiones para ver una grabación de sesiones que se haya archivado en la Base de datos de grabación de sesiones y ese archivo se haya transferido desde la ubicación del almacenamiento de grabaciones. Si las grabaciones de sesiones archivadas permanecieron en la ubicación del almacenamiento de grabaciones durante el archivado, aún se puede acceder a ellas a través del Reproductor de grabación de sesiones.

Dispone de dos métodos para restaurar los archivos de grabación de sesiones que se hayan movido. Copie el archivo de grabación de sesiones en cuestión al directorio de restauración de los archivos archivados, o impórtelo de nuevo a la Base de datos de grabación de sesiones con la ayuda de la utilidad ICLDB. Citrix recomienda el primer método para restaurar los archivos de grabación de sesiones archivados. Elimine los archivos archivados copiados al directorio de restauración cuando ya no los necesite.

El Broker de grabación de sesiones recurre al **directorio de restauración para archivos archivados** cuando no encuentra un archivo de grabación de sesiones en su ubicación de almacenamiento original. Este caso se da cuando el Reproductor de grabación de sesiones solicita un archivo de grabación de sesiones para reproducirlo. Primero, el Broker de grabación de sesiones busca el archivo de grabación de sesiones en la ubicación de almacenamiento original. Si el archivo no se encuentra en la ubicación de almacenamiento original, el Broker de grabación de sesiones consulta el **directorio de restauración para archivos archivados**. Si el archivo está presente en el directorio de restauración, el Broker de grabación de sesiones lo envía al Reproductor de grabación de sesiones para reproducirlo. De lo contrario (si no se encuentra el archivo), el Broker de grabación de sesiones envía un error de archivo no encontrado al Reproductor de grabación de sesiones.

Importar archivos de grabación de sesiones archivados mediante la utilidad ICLDB implica actualizar la Base de datos de grabación de sesiones con la información de grabación de sesiones que contenga el archivo de grabación de sesiones, incluida la nueva ruta de almacenamiento de ese archivo. Usar la utilidad ICLDB para importar un archivo de grabación de sesiones archivado no mueve ese archivo a la ubicación del almacenamiento original.

Nota: Un archivo de grabación de sesiones importado tiene los campos de la hora del archivado y la nota del archivado vacíos en la Base de datos de grabación de sesiones. Por lo tanto, la próxima vez que se ejecute el comando `archive` desde la utilidad ICLDB, el archivo de grabación de sesiones importado podría volver a archivarse.

El comando **import** de ICLDB es útil para: 1) importar una gran cantidad de archivos de grabación de sesiones archivados, 2) reparar o actualizar datos de grabación de sesiones que falten o sean incorrectos en la Base de datos de grabación de sesiones o 3) mover archivos de grabación de sesiones de una ubicación de almacenamiento a otra en el Servidor de grabación de sesiones. El comando **import** de ICLDB también se puede usar para volver a rellenar la base de datos de grabación de sesiones con las grabaciones de sesiones después de ejecutar el comando `removeall` de ICLDB.

El comando **import** de la utilidad ICLDB presenta varios parámetros que se describen a continuación:

- **/LISTFILES:** Muestra la ruta completa y el nombre de los archivos de grabación de sesiones a medida que se importan. Este parámetro es opcional.
- **/RECURSIVE:** Busca los archivos de grabación de sesiones en todos los subdirectorios. Este parámetro es opcional.

- **/L:** Registra, en el registro de eventos de Windows, los resultados y los errores relacionados con los archivos de grabación de sesiones importados. Este parámetro es opcional.
- **/F:** Hace que el comando “import” se ejecute sin hacer solicitudes. Este parámetro es opcional.

Para restaurar los archivos de grabación de sesiones mediante el directorio de restauración para archivos archivados

1. Inicie sesión como administrador local en el servidor donde está instalado el Servidor de grabación de sesiones.
2. En “Propiedades” del Reproductor de grabación de sesiones, determine el ID del archivo y la hora de archivado.
3. Localice el archivo de grabación de sesiones en sus copias de seguridad mediante el ID de archivo especificado en “Propiedades” del Reproductor de grabación de sesiones. Todas las grabaciones de sesiones tienen el nombre de archivo `i_<FileID>.icl1`, donde FileID es el ID del archivo de grabación de sesiones.
4. Copie el archivo de grabación de sesiones desde su copia de seguridad al directorio de restauración de los archivos archivados. Para determinar el directorio de restauración de archivos archivados:
 - a) En el menú **Inicio**, elija **Inicio > Todos los programas > Citrix > Propiedades del Servidor de grabación de sesiones**.
 - b) En “Propiedades del Servidor de grabación de sesiones”, haga clic en la ficha **Almacenamiento**. El directorio de restauración actual aparece en el campo del **directorio de restauración para archivos archivados**.

Para restaurar archivos de grabación de sesiones mediante el comando import de ICLDB

1. Inicie sesión como administrador local en el servidor donde está instalado el Servidor de grabación de sesiones.
2. Inicie un símbolo del sistema.
3. Cambie del directorio de trabajo actual al directorio Bin de la ruta de instalación del Servidor de grabación de sesiones (`<Session Recording Server Installation Path>/Server/Bin`).
4. Puede elegir entre:
 - Ejecute el comando `ICLDB IMPORT /LISTFILES /RECURSIVE /L <directory >`, donde **directory** es el nombre de uno o varios directorios, separados por un espacio

cada uno, que contienen archivos de grabación de sesiones. Presione **Y** para confirmar la importación.

- Ejecute el comando `ICLDB IMPORT /LISTFILES /L <file>`, donde **file** es el nombre de uno o varios archivos de grabación de sesiones, separados por un espacio cada uno. Puede usar comodines para especificar los archivos de grabación de sesiones. Presione **Y** para confirmar la importación.



© 2024 Cloud Software Group, Inc. All rights reserved. Cloud Software Group, the Cloud Software Group logo, and other marks appearing herein are property of Cloud Software Group, Inc. and/or one or more of its subsidiaries, and may be registered with the U.S. Patent and Trademark Office and in other countries. All other marks are the property of their respective owner(s).