



OL[®] Connect Licencias de respaldo



Contenido

2 Introducción

3 Qué debe conocer acerca del tiempo de inactividad de aplicaciones

5 ¿Cuáles son mis opciones?

5 Reinstalar, reactivar y rehacer

5 Crear una máquina virtual

5 Ejecución de dos servidores: invertir en una licencia de respaldo

6 Mejores prácticas

6 Uso de imágenes o instantáneas de máquina virtual

6 Use una plataforma de máquina virtual de alta disponibilidad

6 Gestión de pérdida de datos y reanudación de operaciones

6 Prevención de salidas duplicadas

6 Impresión

7 Correo electrónico

7 Pruebe su escenario de recuperación

7 Mantenga copias de configuraciones, recursos y del entorno de tiempo de ejecución

8 Preguntas y respuestas

Introducción

Este documento describe los conceptos básicos relacionados con el tiempo de inactividad de las aplicaciones, las opciones disponibles y cuándo resulta idóneo el uso de la licencia de respaldo OL. Asimismo, trata algunos aspectos generales sobre recuperación en caso de desastre para ayudarle a comprender qué ámbitos cubre, y no cubre, una licencia de respaldo.

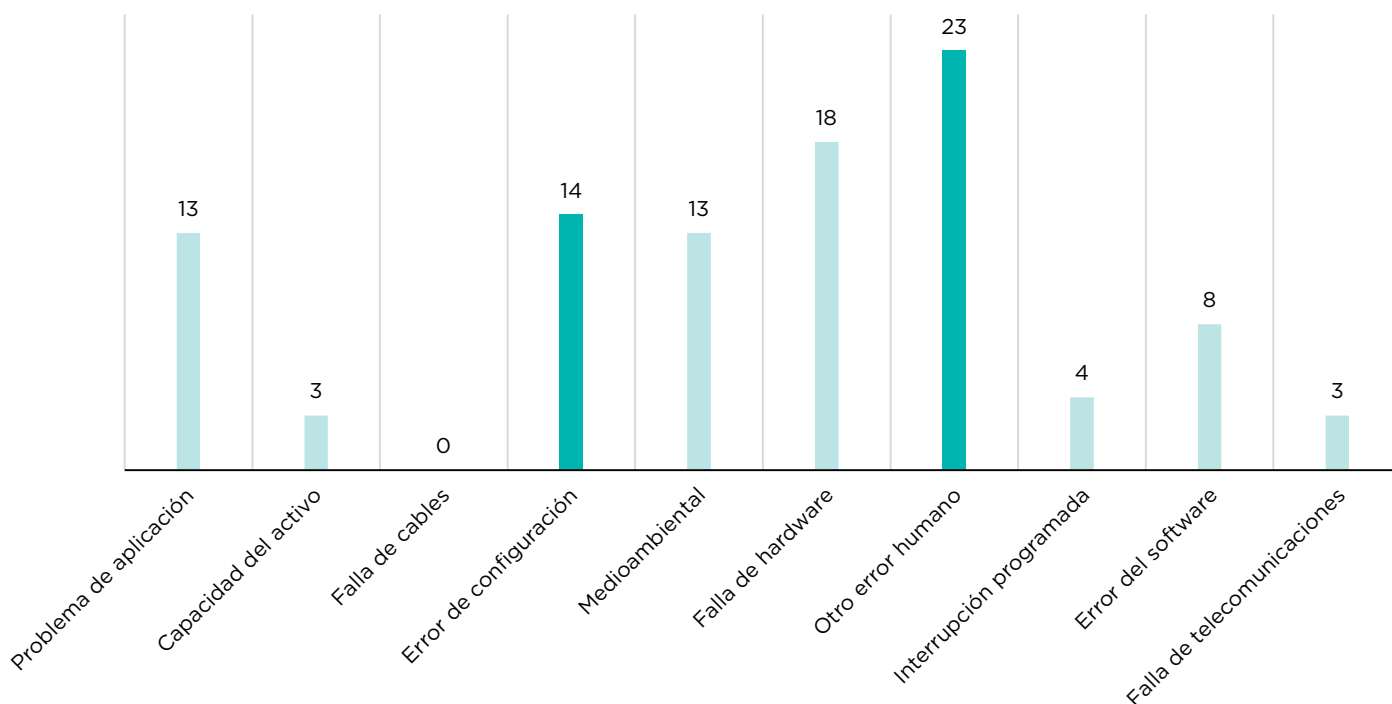


Qué debe conocer acerca del tiempo de inactividad de aplicaciones

El tiempo de inactividad representa un aspecto importante de los procesos empresariales esenciales que con frecuencia no recibe la atención necesaria en las organizaciones. En esta época en que la experiencia del cliente representa la principal prioridad, se espera que los procesos, especialmente aquellos relacionados con las comunicaciones con el cliente, estén disponibles en todo momento. La alta disponibilidad puede ser un auténtico diferenciador estratégico que le ayude a destacar entre sus competidores. Se trata de un compromiso que asume con sus clientes para prestarles servicio, independientemente de eventos imprevistos.

Primeramente, es importante comprender que el tiempo de inactividad es inevitable y, en consecuencia, los esfuerzos deben centrarse en minimizar su duración. Existen numerosas causas de tiempo de inactividad, como fallas de hardware o problemas en el entorno. No obstante, puede sorprender con qué frecuencia el culpable es un error de configuración y otros errores humanos. Representan más de un tercio de los incidentes¹ (Figura 1). Si se considera también la creciente complejidad de los entornos tecnológicos (múltiples máquinas virtuales, servidores, etc.) junto con actualizaciones y cambios de versión frecuentes, el factor humano no debe tomarse a la ligera.

Figura 1 - Porcentaje de incidentes por causa principal



¹ Network Barometer Report 2016, Dimension Data

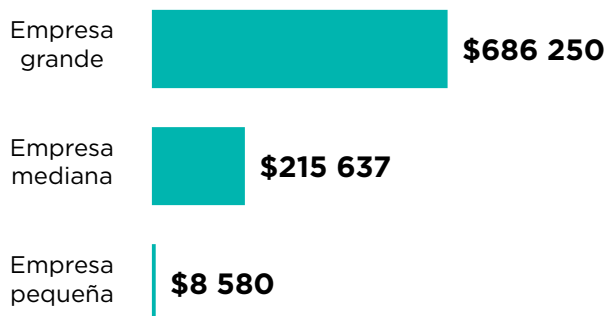
Independientemente de la causa, los tiempos de inactividad presentan los mismos efectos perturbadores:

- Pérdida de ingresos: incluso una empresa pequeña puede perder un promedio de \$ 8.580 por hora de inactividad. Este promedio puede superar con facilidad el medio millón de dólares en el caso de una gran empresa ² (Figura 2).
- Perjuicios para la calidad de servicio, la experiencia del cliente y la imagen de marca
- Posible pérdida de datos
- Pérdida del valioso tiempo del personal

Los costos son proporcionales al tiempo de inactividad. **Para aplicaciones empresariales esenciales, un estudio demostró un promedio de 1,33 horas de tiempo de inactividad.**³ Para poner estos datos en perspectiva, una hora de inactividad para una aplicación empresarial esencial puede resultar más costosa que el plan de respaldo más sencillo que pueda implementarse.

Esto no implica que se deba desarrollar un plan de respaldo para cada uno de los procesos empresariales, ya que ésta no es una opción viable para la mayoría de las empresas que cuentan con un presupuesto limitado. No obstante, es importante que evalúe su posición y la vulnerabilidad de los procesos en los que utilice, o para los que planifique utilizar, OL Connect.⁴ La política de respaldo de todas las empresas depende de numerosos aspectos, aunque normalmente todo se reduce al tiempo y al costo asociado para la empresa.

Figura 2 – Costo promedio por hora de inactividad



² Aberdeen, 2016

³ Veeam Data Center Availability Report 2014

⁴ En el documento se emplea el término "OL Connect" para hacer referencia a PlanetPress Connect o PReS Connect.

⁵ Veeam Data Center Availability Report 2014

A continuación se exponen algunos aspectos a considerar antes de elegir la alternativa más adecuada para su situación:

- ¿Cuál es el impacto de la falta de disponibilidad de OL Connect?
 - Si los procesos que el servidor de producción debe realizar son de bajo riesgo, podría ser mínimo. **No obstante, en un contexto en el que la mitad de la carga de trabajo es esencial para la empresa,**⁵ incluso una hora de inactividad podría ser inaceptable. Según nuestra experiencia, los procesos se automatizan con OL Connect debido a la necesidad de que sean robustos, precisos y fiables. **Estos procesos son esenciales para la empresa y el costo del tiempo de inactividad puede ser enorme.**
- ¿Cuáles son las probabilidades de que su servidor falle?
 - ¿Utiliza hardware de servidor o tecnología de virtualización?
 - ¿Qué ocurriría si una actualización del sistema operativo o instalación de software de terceros provocara efectos imprevistos, incluso catastróficos?
 - ¿Qué ocurriría si un usuario o administrador desvirtuara el sistema accidentalmente y no fuera posible realizar una reparación sencilla?
- ¿Cuánto tiempo se requiere para recuperar el servidor?
 - Los costos del tiempo de inactividad normalmente ejercen presión sobre los tiempos de recuperación esperados.
 - Los departamentos de TI siempre están sometidos a una carga de trabajo intensa y normalmente prefieren estar preparados en caso de fallas del servidor.
 - La recuperación a partir de un servidor de respaldo activo resulta más rápida que desde un servidor de respaldo fuera de línea o incluso un clon.

¿Cuáles son mis opciones?

Reinstalar, reactivar y rehacer

Al comprar una licencia de producción, también adquiere OL Care, que le permite obtener asistencia e incluso transferir licencias de un servidor a otro en caso de falla.

Su licencia de producción puede activarse en un servidor diferente restaurando una copia de respaldo en un servidor distinto o realizando una nueva instalación y configurando el software desde cero. Esto puede requerir una cantidad importante de tiempo y usted debe contar con los recursos y las habilidades especializadas para volver a crear el sistema.

En estos casos, para continuar las operaciones el nuevo servidor debe **activarse** con el mismo número de serie. Puede crearse en línea un código de activación provisional, con una vigencia de siete días, mediante nuestro gestor de acceso web. Deberá comunicarse con nuestro departamento de Atención al cliente para obtener una licencia permanente y firmar un Acuerdo de transferencia de licencia.

Crear una máquina virtual

Su sistema de producción podría clonarse mediante el uso de tecnología de máquina virtual. Esta máquina debe estar fuera de línea⁶ y puede habilitarse posteriormente en caso de falla del servidor original.

Si se toma una instantánea de clonación regularmente—actividad que requiere implementar una rutina de respaldo—puede realizarse la recuperación con más rapidez, ya que no resulta necesario reinstalar, reactivar o volver a crear el sistema.

Una máquina virtual no es un servidor de respaldo de alta disponibilidad; por lo tanto la rutina de respaldo debería incluir comprobaciones para asegurar que se reinicie cualquier trabajo con falla (asumiéndose que el clon se instala en un servidor que es idéntico al host).

Ejecución de dos servidores: invertir en una licencia de respaldo

Una licencia de respaldo permite instalar y activar una segunda licencia en una máquina de respaldo.

El servidor de respaldo puede activarse junto con el servidor de producción puesto que dispondrá de su propio número de serie.

Disponer de un servidor de respaldo activo permite crear flujos de trabajo que podrían copiar automáticamente datos clave y recursos para garantizar que su servidor de respaldo esté preparado para funcionar en el menor tiempo posible.

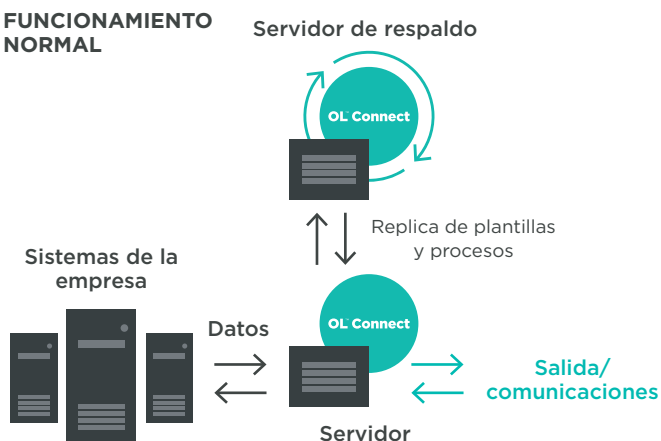
Si desea minimizar las sobrecargas y los plazos de recuperación que se incluyen en su política de respaldo, debe disponer de una licencia de respaldo. Las licencias de respaldo están disponibles para PlanetPress Connect y PReS Connect.

Una licencia de respaldo permite instalar OL Connect en un servidor adicional, para que pueda estar disponible inmediatamente—o al menos con gran rapidez— en caso de falla del servidor de producción.

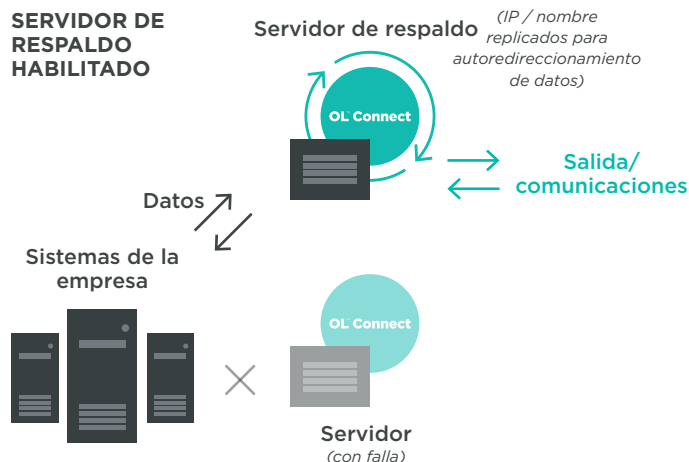
Una licencia de respaldo es idéntica a una licencia de producción cuando se configura con las mismas opciones. Las licencias de respaldo solo están disponibles para los clientes que adquieran, o hayan adquirido anteriormente, una licencia de producción.

⁶ El clon no puede estar en línea con el servidor de producción original, ya que utilizarían el mismo número de serie, y esto no está permitido. Podría permitirse si la máquina virtual se trasladara a un host diferente.

FUNCIONAMIENTO NORMAL



SERVIDOR DE RESPALDO HABILITADO



Mejores prácticas

Uso de imágenes o instantáneas de máquina virtual

Como se describió anteriormente, el uso de máquinas virtuales podría representar una alternativa viable. A continuación se ofrecen algunas sugerencias a considerar:

- Mantenga una copia actualizada de la imagen de la máquina virtual.
- Si experimenta un problema, vuelva a la copia.
- Asegúrese de que no se cambie ni reconfigure el equipo host. De lo contrario, la activación puede fallar.
- Espere cierta pérdida de datos y prepárese para ello.

Use una plataforma de máquina virtual de alta disponibilidad

Si se requiere alta disponibilidad, algunas soluciones de máquina virtual incluyen la funcionalidad de traslado a un hardware diferente sin experimentar tiempo de inactividad. Por ejemplo, VMWare vSphere ofrece vMotion y Fault Tolerance (Tolerancia a errores), que son soluciones viables.

Estas soluciones ofrecen protección contra fallas de hardware. Mantener una copia o instantánea actualizada de una máquina virtual también permite recuperarse en caso de errores operativos y de las aplicaciones.

Gestión de pérdida de datos y reanudación de operaciones

En general, en caso de falla en mitad del proceso en OL Connect Workflow no se puede continuar desde el punto de interrupción. Por lo tanto, deberá reiniciar los trabajos en ejecución después de la recuperación. Puede resultar importante validar los trabajos concluidos para minimizar omisiones o evitar duplicar salidas.

La alternativa más sencilla para lograrlo consiste en reenviar el trabajo desde donde se originó. Esto es similar a cómo se actúa cuando una impresora presenta un problema: regresar a su estación de trabajo y volver a imprimir.

El reenvío de un trabajo puede no ser viable por diferentes motivos: el trabajo ya no está disponible, algunos pasos de procesamiento requieren excesivo tiempo o algunos de los pasos presentan efectos secundarios que no deben duplicarse. La metodología general para abordar esta situación consiste en diseñar puntos de reinicio en los procesos:

- Copiar datos entrantes en una carpeta de respaldo como un primer paso del proceso.
- Dividir un proceso en múltiples procesos que pueden reiniciarse independientemente, si resulta necesario. Cada proceso parcial puede mantener una copia de cada trabajo entrante.

Prevención de salidas duplicadas

Debe prestarse atención especial al punto de creación de la salida. Al reanudar operaciones, si se vuelve a enviar el trabajo, se duplicará la salida para un trabajo que estaba en mitad del envío a la impresora o en proceso de envío como correo en lote.

Impresión

En el caso de los trabajos de impresión en lote, habitualmente el operador de la impresora puede gestionar estas situaciones comprobando qué partes de la salida ya se han realizado. Esto podría provocar que se deseche una gran cantidad de papel o quizás la interfaz de la impresora solo permita imprimir parte del trabajo reenviado.

Correo electrónico

En el caso del correo electrónico, no existe ninguna salida física para comprobar la existencia de duplicados. Al trabajar con un proveedor de servicio de correo electrónico (ESP), asegúrese de que no salgan correos electrónicos duplicados:

- El ESP puede ofrecer funciones que permitan retener los correos electrónicos hasta que el trabajo esté finalizado, o
- El registro/contabilidad del ESP puede proporcionar la información necesaria para determinar qué correos electrónicos se enviaron.

Sin un ESP, puede enviar una copia oculta (CCO) de cada correo electrónico a un servidor interno para que pueda comprobarse en el servidor el último correo electrónico que se envió.

En cualquier caso, los procesos de OL Connect Workflow deberán permitir el envío parcial de un trabajo de correo electrónico.

Pruebe su escenario de recuperación

Independientemente de las elecciones que haya realizado, puede experimentar problemas si intenta cambiar la producción, o es posible que no pueda realizar el cambio dentro del tiempo requerido.

¿Con qué frecuencia debe ponerse a prueba? Depende de la cantidad de cambios que normalmente se realicen en la configuración del servidor, plantillas de documentos, etc. Si una configuración del sistema es relativamente estática, sin prácticamente cambios en los procesos y las plantillas, una vez al año podría resultar suficiente. Si actualiza plantillas y cambia procesos y otras configuraciones semanalmente o mensualmente, debe probar su servidor de respaldo con más frecuencia, posiblemente cada mes, semana o día.

Si identifica que probar su escenario de respaldo es excesivamente disruptivo para sus procesos empresariales, esto puede ser una señal de que la disponibilidad de su servidor de respaldo es demasiado baja. Por ejemplo, es posible que necesite cambiar de espera pasiva a espera activa.

Mantenga copias de configuraciones, recursos y del entorno de tiempo de ejecución

Disponer de un servidor en espera no sirve de mucho si ese servidor no está configurado correctamente. Debe asegurarse de que dispone de las versiones de producción de sus archivos de configuración, plantillas de documentos, etc. Si residen solamente en su servidor de producción, puede perderlos junto con el servidor.

Si el cambio al servidor de respaldo debe ser (prácticamente) instantáneo, el servidor de respaldo deberá mantenerse sincronizado con el servidor de producción. En función de su situación, esta acción puede realizarse mediante una de las dos alternativas siguientes:

- Manualmente: cada cambio en el servidor de producción se aplica también al servidor de respaldo. Esta alternativa requiere disciplina, aunque puede resultar suficiente para entornos con cambios poco frecuentes.
- Automáticamente: por ejemplo, un proceso de OL Connect Workflow puede implementar de manera automática recursos modificados en ambos servidores.

La mayoría de las aplicaciones de OL Connect incorporan alguna clase de entorno en tiempo de ejecución. Puede ser tan básico como algunas carpetas activas, aunque podría incluir también archivos de estado de tiempo de ejecución y archivos adicionales de recursos. Mantener copias de los mismos puede resultar tan sencillo como crear periódicamente un archivo comprimido (de forma manual o automática). Alternativamente, los archivos y carpetas pueden almacenarse en red redundante, ya que esto permite que el servidor de respaldo utilice el mismo entorno que el servidor de producción.

Preguntas y respuestas

Deseo configurar dos servidores para conmutación automática por error. ¿Necesito una licencia de respaldo?

Sí.

¿Incluye una licencia de respaldo la conmutación automática por error?

No. Simplemente ofrece la capacidad de disponer de un segundo servidor activo en el mismo segmento de red. En general, estos dos servidores pueden configurarse para conmutación automática por error incluyendo esta configuración en los procesos automáticos de OL Connect Workflow. Asimismo, la infraestructura del servidor debe configurarse correctamente para que los trabajos se reenvíen (al servidor de respaldo) en caso de falla, o se guarden en almacenamiento compartido para que el servidor de respaldo pueda recuperarlos. En función de la aplicación, puede requerirse infraestructura adicional, como equilibradores de carga para solicitudes http.

PReS Connect ofrece agrupación en clústeres. ¿Es de utilidad para la recuperación en caso de desastres y de conmutación por error?

No. La funcionalidad de agrupación en clústeres para PReS Connect se concibe para agrupación en clústeres de rendimiento. Las extensiones de servidor en el clúster ayudan al servidor principal a realizar sus tareas, aunque no pueden asumir el control desde el servidor principal.

El tipo de agrupación en clústeres que se utiliza en caso de conmutación automática por error se denomina agrupación en clústeres de alta disponibilidad. Esta funcionalidad es diferente a la agrupación en clústeres de rendimiento que PReS Connect ofrece. La agrupación en clústeres de rendimiento de OL Connect se asemeja más a la agrupación en clústeres de alto rendimiento que puede encontrarse en la supercomputación.



objectiflune.com

OL es una marca comercial registrada de Objectif Lune Inc.
Todas las marcas comerciales registradas mencionadas son propiedad de sus respectivos propietarios.
© 2018 Objectif Lune Incorporated. Todos los derechos reservados.