



Emparejar clústeres para la replicación

Element Software

NetApp
January 15, 2024

Tabla de contenidos

- Emparejar clústeres para la replicación 1
- Obtenga más información 1
- Emparejar clústeres con la MVIP o una clave de emparejamiento 1
- Valide la conexión de la pareja de clústeres 3

Emparejar clústeres para la replicación

Debe emparejar dos clústeres como primer paso para utilizar la funcionalidad de replicación en tiempo real. Después de emparejar y conectar dos clústeres, es posible configurar volúmenes activos en un clúster para que se repliquen continuamente en un segundo clúster; esto proporciona protección de datos continua (CDP).

Lo que necesitará

- Debe tener privilegios de administrador del clúster en uno de los clústeres que se está emparejando, o en ambos.
- Todos los MIPs y SIPs de nodos están enrutados entre sí.
- Debe haber menos de 2000 ms de latencia de ida y vuelta entre clústeres.
- Ambos clústeres de almacenamiento deben tener nombres de clúster únicos, MVIP, SVIP y todas las direcciones IP de los nodos.
- La diferencia entre las versiones del software Element en los clústeres no debe ser superior a la versión principal. Si la diferencia es superior, se debe actualizar uno de los clústeres para ejecutar la replicación de datos.



El emparejamiento de clústeres requiere una conectividad completa entre los nodos en la red de gestión. La replicación requiere conectividad entre los nodos individuales en la red de clústeres de almacenamiento.

Un clúster se puede emparejar con hasta otros cuatro clústeres para replicar volúmenes. De igual manera, los clústeres que pertenecen a un grupo de clústeres se pueden emparejar entre sí.

Obtenga más información

[Requisitos de puerto de red](#)

Emparejar clústeres con la MVIP o una clave de emparejamiento

Es posible emparejar un clúster de origen y de destino mediante la dirección MVIP de un clúster de destino si ambos clústeres ofrece acceso de administrador de clúster. Si solo un clúster en una pareja de clústeres ofrece acceso de administrador del clúster, se puede usar una clave de emparejamiento en el clúster de destino para completar el emparejamiento de clústeres.

1. Seleccione uno de los siguientes métodos para emparejar clústeres:
 - Emparejar clústeres con la MVIP: Utilice este método si ambos clústeres tienen acceso de administrador del clúster. Este método utiliza la dirección MVIP del clúster remoto para emparejar dos clústeres.
 - Emparejar clústeres con una clave de emparejamiento: Utilice este método si solo uno de los clústeres ofrece acceso de administrador del clúster. Este método genera una clave de emparejamiento que se puede usar en el clúster de destino para completar el emparejamiento de clústeres.

Obtenga más información

- [Emparejar clústeres con la MVIP](#)
- [Emparejar clústeres con una clave de emparejamiento](#)

Emparejar clústeres con la MVIP

Es posible emparejar dos clústeres para la replicación en tiempo real mediante la dirección MVIP de un clúster para establecer una conexión con el otro clúster. Para usar este método, debe tener acceso de administrador de clúster en ambos clústeres. La contraseña y el nombre de usuario del administrador de clúster se usan para autenticar el acceso a los clústeres antes de que estos se puedan emparejar.

1. En el clúster local, seleccione **Data Protection > Cluster Pairs**.
2. Haga clic en **Pair Cluster**.
3. Haga clic en **Iniciar emparejamiento** y haga clic en **Sí** para indicar que tiene acceso al clúster remoto.
4. Introduzca la dirección de MVIP del clúster remoto.
5. Haga clic en **emparejamiento completo en clúster remoto**.

En la ventana **autenticación requerida**, introduzca el nombre de usuario y la contraseña del administrador del clúster remoto.

6. En el clúster remoto, seleccione **Protección de datos > pares de clústeres**.
7. Haga clic en **Pair Cluster**.
8. Haga clic en **Complete Pairing**.
9. Haga clic en el botón **Complete Pairing**.

Obtenga más información

- [Emparejar clústeres con una clave de emparejamiento](#)
- ["Emparejar clústeres con la MVIP \(vídeo\)"](#)

Emparejar clústeres con una clave de emparejamiento

Si tiene acceso de administrador del clúster a un clúster local, pero no al clúster remoto, puede emparejar los clústeres mediante una clave de emparejamiento. Una clave de emparejamiento se genera en un clúster local y se envía de forma segura a un administrador de clúster en un sitio remoto a fin de establecer una conexión y completar el emparejamiento de clústeres para la replicación en tiempo real.

1. En el clúster local, seleccione **Data Protection > Cluster Pairs**.
2. Haga clic en **Pair Cluster**.
3. Haga clic en **Iniciar emparejamiento** y haga clic en **no** para indicar que no tiene acceso al clúster remoto.
4. Haga clic en **generar clave**.



Esta acción genera una clave de texto para el emparejamiento y crea una pareja de clústeres sin configurar en el clúster local. Si no completa el procedimiento, deberá eliminar manualmente la pareja de clústeres.

5. Copie la clave de emparejamiento del clúster en el portapapeles.
6. Ponga la clave de emparejamiento a disposición del administrador de clúster en el sitio del clúster remoto.



La clave de emparejamiento de clústeres contiene una versión de la dirección MVIP, el nombre de usuario, la contraseña y la información de la base de datos para permitir las conexiones de volúmenes para la replicación remota. Esta clave se debe tratar de una forma segura y no se debe almacenar de manera que se pueda acceder de forma accidental o insegura al nombre de usuario o a la contraseña.



No modifique ningún carácter de la clave de emparejamiento. La clave pierde su validez si se modifica.

7. En el clúster remoto, seleccione **Protección de datos > pares de clústeres**.
8. Haga clic en **Pair Cluster**.
9. Haga clic en **Complete Pairing** e introduzca la clave de emparejamiento en el campo **Pairing Key** (pegue es el método recomendado).
10. Haga clic en **Complete Pairing**.

Obtenga más información

- [Emparejar clústeres con la MVIP](#)
- ["Emparejamiento de clústeres con una clave de emparejamiento de clúster \(vídeo\)"](#)

Valide la conexión de la pareja de clústeres

Una vez que se ha completado el emparejamiento de clústeres, es posible que desee verificar la conexión de la pareja de clústeres para garantizar que la replicación se haya realizado correctamente.

1. En el clúster local, seleccione **Data Protection > Cluster Pairs**.
2. En la ventana **Cluster Pairs**, compruebe que el par de clústeres esté conectado.
3. **Opcional:** vuelva al clúster local y a la ventana **Cluster Pairs** y compruebe que el par de clústeres esté conectado.

Información de copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPTIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.