



# **Métodos de la API de creación de clústeres**

## **Element Software**

NetApp  
November 12, 2025

# Tabla de contenidos

- Métodos de la API de creación de clústeres . . . . . 1
  - Clúster de propuesta de CheckedCluster . . . . . 1
    - Parámetros . . . . . 1
    - Valores devueltos . . . . . 1
    - Ejemplo de solicitud . . . . . 2
    - Ejemplo de respuesta . . . . . 2
    - Nuevo desde la versión . . . . . 2
  - CreateCluster . . . . . 2
    - Parámetros . . . . . 3
    - Valores devueltos . . . . . 4
    - Ejemplo de solicitud . . . . . 4
    - Ejemplo de respuesta . . . . . 5
    - Nuevo desde la versión . . . . . 5
  - GetBootstrapConfig . . . . . 5
    - Parámetros . . . . . 6
    - Valores devueltos . . . . . 6
    - Ejemplo de solicitud . . . . . 7
    - Ejemplo de respuesta . . . . . 7
    - Nuevo desde la versión . . . . . 9
    - Obtenga más información . . . . . 9

# Métodos de la API de creación de clústeres

## Clúster de propuesta de CheckedCluster

Puede utilizar el `CheckProposedCluster` método para probar un conjunto de nodos de almacenamiento antes de crear un clúster de almacenamiento con ellos para identificar posibles errores o errores que se produzcan desde el intento, como funcionalidades de nodos mixtos desequilibradas o tipos de nodos que no son compatibles con los clústeres de almacenamiento de dos nodos.

### Parámetros

Este método tiene el siguiente parámetro de entrada:

Nombre	Descripción	Tipo	Valor predeterminado	Obligatorio
nodos	Una lista de direcciones IP de almacenamiento del conjunto inicial de nodos de almacenamiento que forman el clúster de almacenamiento.	matriz de cadenas	Ninguno	Sí
fuerza	Establezca esta opción en true para ejecutar todos los nodos de almacenamiento en el clúster de almacenamiento.	booleano	Ninguno	No

### Valores devueltos

Este método tiene los siguientes valores devueltos:

Nombre	Descripción	Tipo
ProposedClusterValid	Indica si los nodos de almacenamiento propuestos componen un clúster de almacenamiento válido o no. Los posibles valores son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>• verdadero</li><li>• falso</li></ul>	booleano

ProposedClusterErrors	Errores que se producirían si se creara un clúster de almacenamiento mediante los nodos de almacenamiento propuestos.	matriz de cadenas
-----------------------	---	-------------------

## Ejemplo de solicitud

Las solicitudes de este método son similares al ejemplo siguiente:

```
{
  "method": "CheckProposedCluster",
  "params": {
    "nodes": [
      "192.168.1.11",
      "192.168.1.12",
      "192.168.1.13",
      "192.168.1.14"
    ]
  },
  "id": 1
}
```

## Ejemplo de respuesta

Este método devuelve una respuesta similar al siguiente ejemplo:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "proposedClusterValid": true,
    "proposedClusterErrors": [ ]
  }
}
```

## Nuevo desde la versión

11.0

## CreateCluster

Puede utilizar el `CreateCluster` método para inicializar el nodo en un clúster que tenga la propiedad de las direcciones "mvip" y "svip". Cada clúster nuevo se inicializa mediante la IP de gestión (MIP) del primer nodo del clúster. Este método también añade

automáticamente todos los nodos que se están configurando en el clúster. Solo tiene que utilizar este método una vez cada vez que se inicializa un clúster nuevo.



Después de iniciar sesión en el nodo maestro del clúster y ejecutar el [GetBootstrapConfig](#) Método para obtener las direcciones IP del resto de los nodos que se desean incluir en el clúster, es posible ejecutar el método CreateCluster en el nodo maestro para el clúster.

## Parámetros

Este método tiene los siguientes parámetros de entrada:

Nombre	Descripción	Tipo	Valor predeterminado	Obligatorio
AcceptEula	Indique su aceptación del contrato de licencia para usuario final al crear este clúster. Para aceptar el CLUF, establezca este parámetro en TRUE.	booleano	Ninguno	Sí
atributos	La lista de pares nombre-valor en el formato de objetos JSON.	Objeto JSON	Ninguno	No
EnableSoftwareEncryptionAtest	Habilite este parámetro para utilizar el cifrado basado en software en reposo. De forma predeterminada es FALSE en todos los clústeres. Después de habilitar el cifrado de software en reposo, no se puede deshabilitar en el clúster.	booleano	verdadero	No
mivip	La dirección IP flotante (virtual) del clúster en la red de gestión.	cadena	Ninguno	Sí

Nombre	Descripción	Tipo	Valor predeterminado	Obligatorio
nodos	Direcciones CIP/SIP del conjunto inicial de nodos que forman el clúster. La dirección IP de este nodo debe estar en la lista.	matriz de cadenas	Ninguno	Sí
Número de pedido	Número de pedido de venta alfanumérico. Necesario en plataformas basadas en software.	cadena	Ninguno	No (plataformas basadas en hardware)  Sí (plataformas basadas en software)
contraseña	La contraseña inicial de la cuenta de administrador del clúster.	cadena	Ninguno	Sí
SerialNumber	Número de serie alfanumérico de nueve dígitos. Puede ser necesario en plataformas basadas en software.	cadena	Ninguno	No (plataformas basadas en hardware)  Sí (plataformas basadas en software)
svip	La dirección IP flotante (virtual) del clúster en la red de almacenamiento (iSCSI).	cadena	Ninguno	Sí
nombre de usuario	Nombre de usuario del administrador del clúster.	cadena	Ninguno	Sí

## Valores devueltos

Este método no tiene valores devueltos.

## Ejemplo de solicitud

Las solicitudes de este método son similares al ejemplo siguiente:

```
{
  "method": "CreateCluster",
  "params": {
    "acceptEula": true,
    "mvip": "10.0.3.1",
    "svip": "10.0.4.1",
    "username": "Admin1",
    "password": "9R7ka4rEPa2uREtE",
    "attributes": {
      "clusteraccountnumber": "axdf323456"
    },
    "nodes": [
      "10.0.2.1",
      "10.0.2.2",
      "10.0.2.3",
      "10.0.2.4"
    ]
  },
  "id": 1
}
```

## Ejemplo de respuesta

Este método devuelve una respuesta similar al siguiente ejemplo:

```
{
  "id" : 1,
  "result" : {}
}
```

## Nuevo desde la versión

9.6

## Obtenga más información

- ["GetBootstrapConfig"](#)
- ["Documentación de SolidFire y el software Element"](#)
- ["Documentación para versiones anteriores de SolidFire de NetApp y los productos Element"](#)

## GetBootstrapConfig

Puede utilizar el `GetBootstrapConfig` método para obtener información de clúster y nodo desde el archivo de configuración bootstrap. Utilice este método API en un nodo

individual antes de que se haya Unido a un clúster. La información que devuelve este método se utiliza en la interfaz de configuración de clústeres cuando se crea un clúster.

## Parámetros

Este método no tiene parámetros de entrada.

## Valores devueltos

Este método tiene los siguientes valores devueltos:

Nombre	Descripción	Tipo
Nombre del clúster	El nombre del clúster.	cadena
mivip	Dirección MVIP del clúster. Vacío si el nodo no forma parte de un clúster.	cadena
Nombre de nodo	El nombre del nodo.	cadena
nodos	<p>Lista de información sobre cada nodo que está esperando activamente para unirse al clúster. Los posibles valores son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ChassisType: (Cadena) Plataforma de hardware del nodo.</li><li>• cip: (Cadena) Dirección IP de clúster del nodo.</li><li>• Compatible: (booleano) indica si el nodo es compatible con el nodo en el que se ejecutó la llamada API.</li><li>• Nombre de host: (Cadena) Nombre de host del nodo.</li><li>• mip: (Cadena) la dirección IP de gestión de IPv4 del nodo.</li><li>• MipV6: (Cadena) la dirección IP de gestión de IPv6 del nodo.</li><li>• NodeType: (Cadena)Nombre del modelo del nodo.</li><li>• Versión: (String)Versión del software actualmente instalado en el nodo.</li></ul>	Cabina de objetos JSON



Nombre	Descripción	Tipo
svip	La dirección SVIP del clúster. NULL si el nodo no forma parte de un clúster.	cadena
versión	La versión del software Element que se encuentra instalada actualmente en el nodo que se denominó con este método de API.	cadena

## Ejemplo de solicitud

Las solicitudes de este método son similares al ejemplo siguiente:

```
{
  "method": "GetBootstrapConfig",
  "params": {},
  "id" : 1
}
```

## Ejemplo de respuesta

Este método devuelve una respuesta similar al siguiente ejemplo:

```

{
  "id":1,
  "result":{
    "clusterName":"testname",
    "nodeName":"testnode",
    "svip": "10.117.1.5",
    "mvip": "10.117.1.6",
    "nodes":[
      {
        "chassisType":"R630",
        "cip":"10.117.115.16",
        "compatible":true,
        "hostname":"NLABP1132",
        "mip":"10.117.114.16",
        "mipV6":"fd20:8b1e:b256:45a::16",
        "nodeType":"SF2405",
        "role":"Storage",
        "version":"11.0"
      },
      {
        "chassisType":"R630",
        "cip":"10.117.115.17",
        "compatible":true,
        "hostname":"NLABP1133",
        "mip":"10.117.114.17",
        "mipV6":"fd20:8b1e:b256:45a::17",
        "nodeType":"SF2405",
        "role":"Storage",
        "version":"11.0"
      },
      {
        "chassisType":"R630",
        "cip":"10.117.115.18",
        "compatible":true,
        "hostname":"NLABP1134",
        "mip":"10.117.114.18",
        "mipV6":"fd20:8b1e:b256:45a::18",
        "nodeType":"SF2405",
        "role":"Storage",
        "version":"11.0"
      }
    ],
    "version":"11.0"
  }
}

```

## Nuevo desde la versión

9.6

## Obtenga más información

[CreateCluster](#)

## Información de copyright

Copyright © 2025 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 INTERRUPCIÓN 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.