



Configuración

NetApp Solutions

NetApp
April 26, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/netapp-solutions/ai/mlrun_configuring_kubernetes_cluster.html on April 26, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

- Descripción general de la configuración 1
 - Instalación de Iguazio 1
 - Configurar Kubernetes Cluster. 1
 - Defina una solicitud de volumen persistente 3

Descripción general de la configuración

Iguazio se puede instalar de forma local o en un proveedor de cloud.

Instalación de Iguazio

El aprovisionamiento puede realizarse como servicio y gestionado por Iguazio o por el cliente. En ambos casos, Iguazio ofrece una aplicación de despliegue (Proventio) para implementar y gestionar clústeres.

Para la instalación en las instalaciones, consulte ["NVA-1121"](#) para la configuración de computación, red y almacenamiento. La implantación en las instalaciones de Iguazio es proporcionada por Iguazio sin costes adicionales para el cliente. Consulte ["esta página"](#) Para configuraciones de servidores DNS y SMTP. La página de instalación de Proventio se muestra a continuación.

× New System (dev)

Installation Scenario General Clusters Cloud

- ☐ Bare metal / virtual machines
Installs the system on bare-metal or virtual-machine instances, pre-provisioned with prerequ...
- ☒ AWS
Creates applicable compute/networking resources in AWS and installs the system on the in...
- ☐ Azure
Creates applicable compute/networking resources in Azure and installs the system on the i...
- ☐ AWS (pre-provisioned)
Installs the system on Amazon Web Services instances, manually provisioned beforehand
- ☐ Azure (pre-provisioned)
Installs the system on Microsoft Azure instances, manually provisioned beforehand
- ☐ Advanced
Show advanced options in the next steps

BACK NEXT

Configurar Kubernetes Cluster

Esta sección se divide en dos partes para la puesta en marcha en el cloud y en las instalaciones, respectivamente.

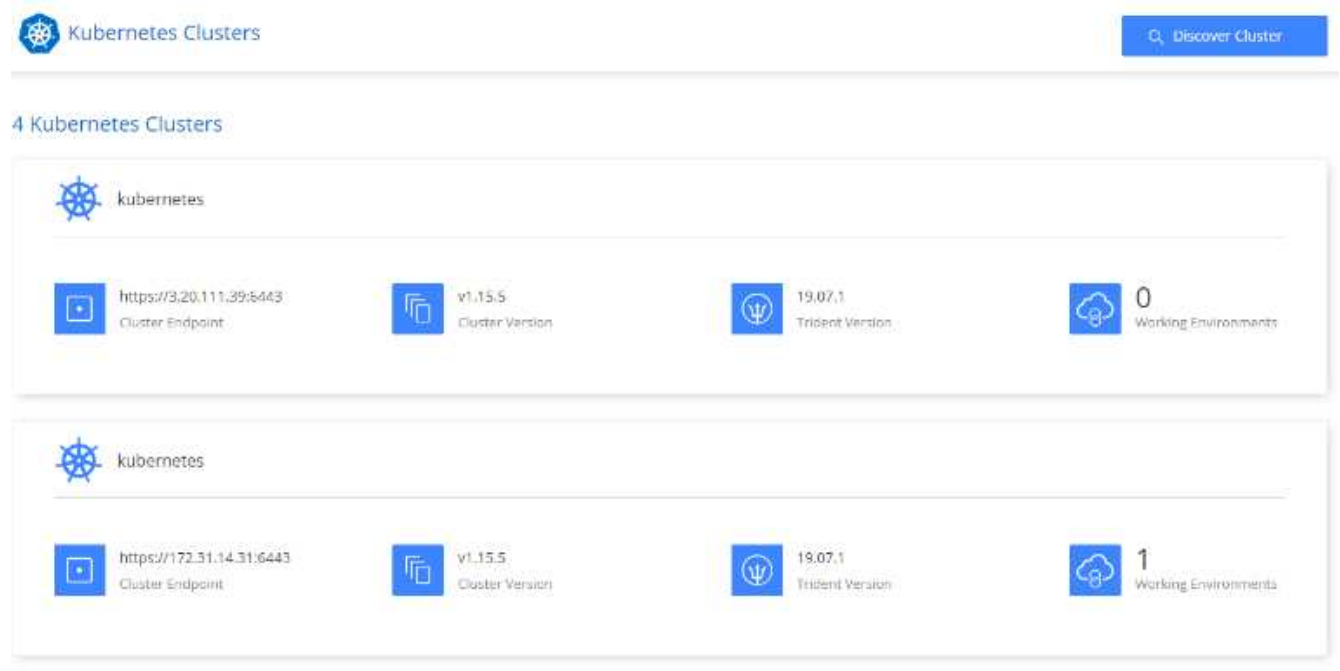
Configuración de Kubernetes de puesta en marcha del cloud

A través de Cloud Manager de NetApp, puede definir la conexión al clúster de Kubernetes del Iguazio. Trident requiere acceso a varios recursos en el clúster para que el volumen esté disponible.

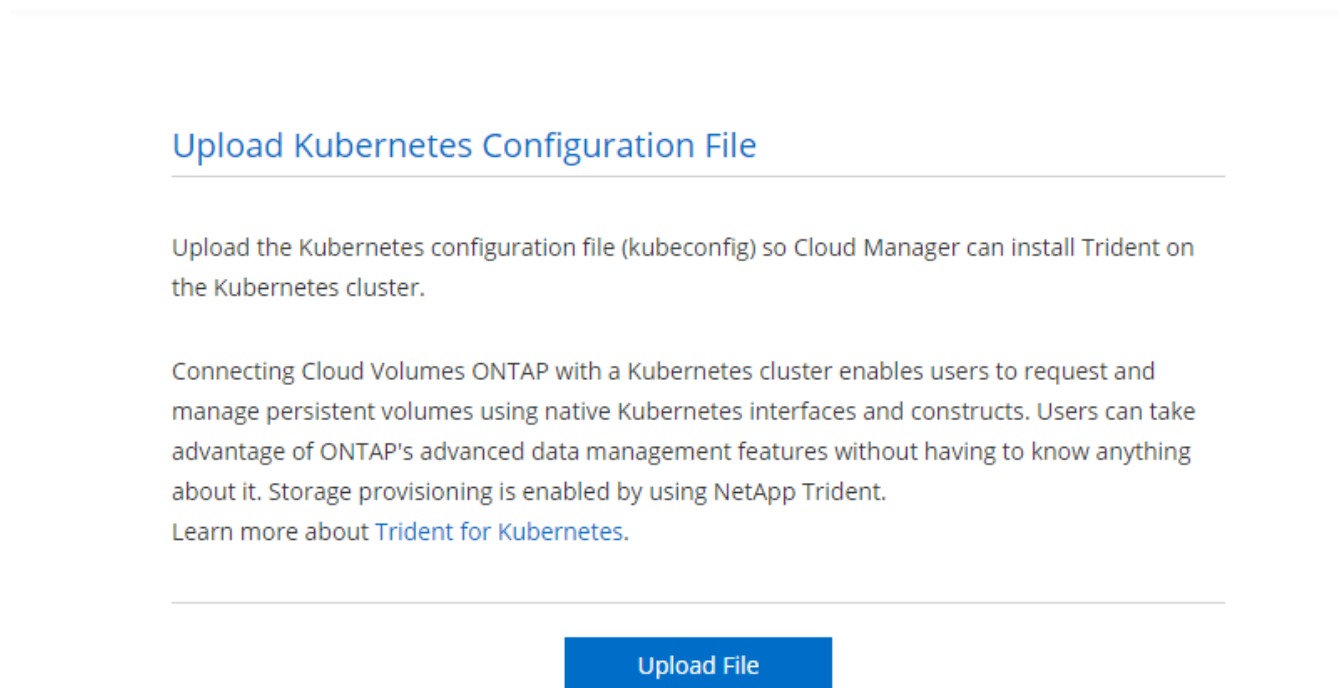
1. Para habilitar el acceso, obtenga el archivo de configuración de Kubernetes desde uno de los nodos de

Iguazio. El archivo está ubicado en `/home/Iguazio/.kube/config`. Descargue este archivo en su escritorio.

2. Vaya a detectar clúster para configurar.



3. Cargue el archivo de configuración de Kubernetes. Consulte la siguiente imagen.



4. Ponga en marcha Trident y asocie un volumen con el clúster. Vea la siguiente imagen sobre la definición y asignación de un volumen persistente al clúster de Iguazio. Este proceso crea un volumen persistente (PV) en el clúster Kubernetes de Iguazio. Antes de poder usarlo, debe definir una solicitud de volumen persistente (PVC).

Persistent Volumes for Kubernetes

Connected with Kubernetes Cluster

Cloud Volumes ONTAP is connected to 1 Kubernetes cluster. [View Cluster](#) ⓘ

You can connect another Kubernetes cluster to this Cloud Volumes ONTAP system. If the Kubernetes cluster is in a different network than Cloud Volumes ONTAP, specify a custom export policy to provide access to clients.

Kubernetes Cluster

Custom Export Policy *(Optional)* ⓘ

Select Kubernetes Cluster

kubernetes

Custom Export Policy

172.31.0.0/16

☒ Set as default storage class

☒ NFS ☐ iSCSI

Connect

Cancel

Configuración de Kubernetes de puesta en marcha en las instalaciones

Para ver la instalación local de Trident de NetApp, consulte ["TR-4798"](#) para obtener más detalles. Tras configurar su clúster de Kubernetes e instalar Trident de NetApp, puede conectar Trident al clúster Iguazio para habilitar las capacidades de gestión de datos de NetApp, como realizar copias Snapshot de sus datos y su modelo.

Defina una solicitud de volumen persistente

1. Guarde el siguiente YAML en un archivo para crear un PVC del tipo Basic.

```
kind: PersistentVolumeClaim
apiVersion: v1
metadata:
  name: basic
spec:
  accessModes:
    - ReadWriteOnce
  resources:
    requests:
      storage: 100Gi
  storageClassName: netapp-file
```

2. Aplique el archivo YLMA al clúster de Kubernetes de Iguazio.

```
Kubectl -n default-tenant apply -f <your yaml file>
```

Adjunte el volumen de NetApp al ordenador portátil Jupyter

Iguazio ofrece varios servicios gestionados para proporcionar a los científicos de datos una pila completa para el desarrollo y la puesta en marcha de aplicaciones de IA/ML. Puede obtener más información sobre estos componentes en la ["Visión General de Iguazio de Servicios y Herramientas de aplicación"](#).

Uno de los servicios gestionados es el portátil Jupyter. Cada desarrollador obtiene su propia implementación de un contenedor de portátiles con los recursos que necesitan para el desarrollo. Para darles acceso a Cloud Volume de NetApp, puede asignar el volumen a su contenedor y la asignación de recursos, la configuración de usuario en ejecución y la variable de entorno para las reclamaciones de volumen persistente se presentan en la siguiente imagen.

Para obtener información sobre una configuración en las instalaciones, puede consultar ["TR-4798"](#) En la configuración de Trident para habilitar las funcionalidades de gestión de datos de ONTAP de NetApp, como realizar copias Snapshot de sus datos o modelos para el control de versiones. Añada la siguiente línea en su archivo de configuración de back-end de Trident para que sean visibles los directorios de Snapshot:

```
{
  ...
  "defaults": {
    "snapshotDir": "true"
  }
}
```

Debe crear un archivo de configuración back-end de Trident en formato JSON y, a continuación, ejecutar lo siguiente ["Comando Trident"](#) como referencia:

```
tridentctl create backend -f <backend-file>
```

The screenshot shows the JupyterLab configuration interface. At the top, there is a toggle for 'Enabled' which is checked. Below it is an 'Inactivity window' slider set to 10m. The 'Resources' section contains fields for 'Request' and 'Limit' for 'Memory' (in GB) and 'CPU' (in millicpu). The 'Running User' section has a text input field with 'admin' and a 'Username' dropdown menu.

The screenshot shows the JupyterLab configuration interface. At the top, there is a 'Flavor' dropdown set to 'Full stack without GPU'. Below it is a 'Spark' dropdown set to 'spark' with a 'Create new...' button. The 'Environment Variables' section has a '+ Create a new environment variable' button. The 'Persistent Volume Claims (PVCs)' section has a table with columns 'Name' and 'Mount Path'. The table has one row with 'basic' in the 'Name' column and '/netapp' in the 'Mount Path' column. There is an '+ Add PVC' button at the bottom.

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 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.