



Manos a la obra

AppTemplate

NetApp
February 20, 2023

Tabla de Contenido

- Manos a la obra 1
 - Más información sobre AppTemplate 1
 - Más información sobre etiquetado 3

Manos a la obra

Más información sobre AppTemplate

El servicio AppTemplate le permite estandarizar la creación de recursos en sus entornos de trabajo en BlueXP (anteriormente Cloud Manager). Por ejemplo, puede codificar los parámetros necesarios en una "plantilla de volumen" que se aplican más tarde cuando un administrador de almacenamiento crea un volumen utilizando la plantilla. Puede incluir el tipo de disco necesario, el tamaño, el protocolo, la política de Snapshot, el proveedor de cloud, y sigue. También puede activar determinados servicios, como Cloud Backup, para cada volumen creado.

Las plantillas facilitan que los administradores de almacenamiento creen volúmenes optimizados para los requisitos de carga de trabajo de cada aplicación puesta en marcha, como bases de datos, correo electrónico o servicios de streaming. Además, facilita la vida a los arquitectos de almacenamiento sabiendo que cada volumen se crea de forma óptima para cada aplicación.

Funciones

AppTemplate ofrece las siguientes características y ventajas:

- Automatiza y mejora el diseño y el desarrollo de su infraestructura
- Ofrece una única ubicación para activar diferentes servicios de cloud de NetApp; como Cloud Backup y Cloud Data Sense
- Identifica los recursos que se han modificado y que ya no cumplen con la plantilla (mediante la operación "drift")

En este momento, deberá realizar ajustes manualmente para que el recurso vuelva a cumplir con la plantilla. ["Más información sobre la deriva"](#).

Acciones de plantilla disponibles

Una plantilla es una cadena de "acciones" que tiene algunos valores predefinidos. Puede crear plantillas que incluyan las siguientes acciones:

Acciones de recursos:

- Crear un volumen de Cloud Volumes ONTAP (en AWS, Azure o GCP)
- Cree un volumen de Azure NetApp Files
- Crear un volumen de ONTAP en las instalaciones
- Crear un entorno de trabajo Cloud Volumes ONTAP (sistema de un solo nodo o de alta disponibilidad en AWS)
- Busque recursos existentes que cumplan ciertos criterios (de modo que pueda aplicar una acción «servicios» al salir de recursos).

Servicios:

- Activar ["Backup en el cloud"](#) En los volúmenes (no aplicable para Azure NetApp Files)

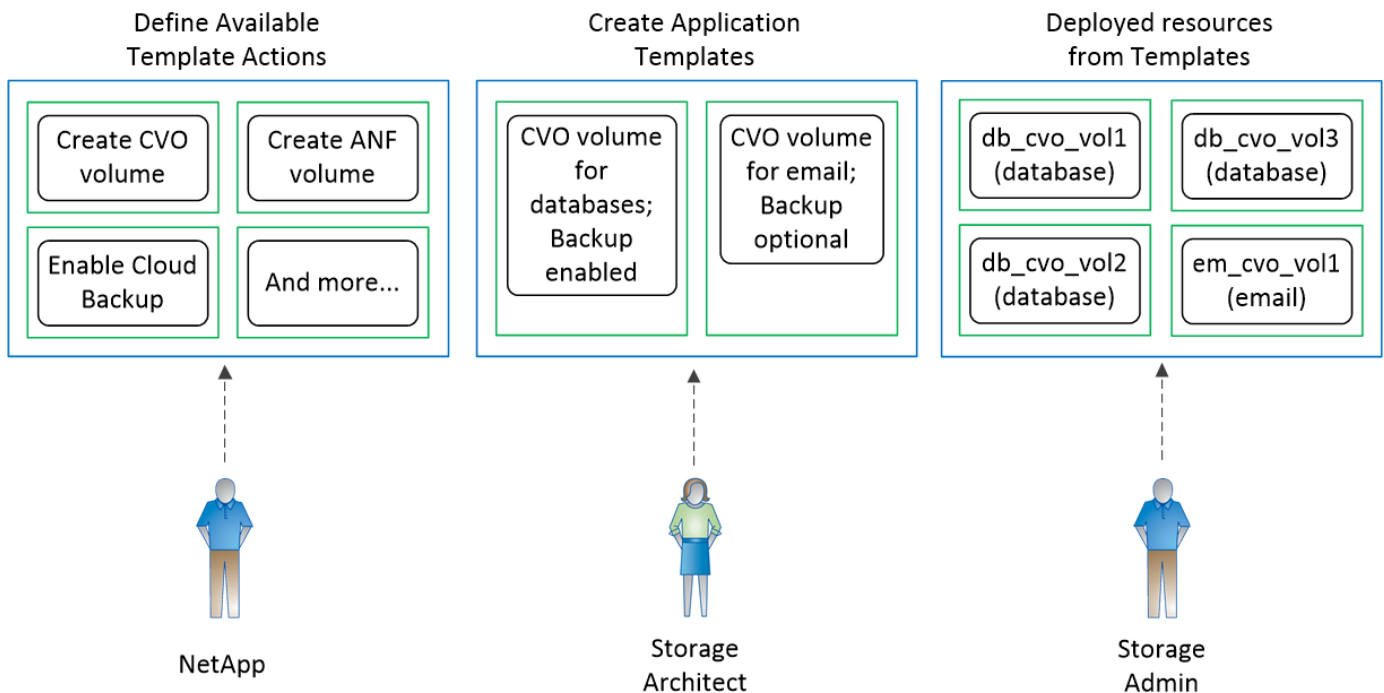
- Activar "Cloud Data SENSE" en los volúmenes
- Activar "Replicación" En los volúmenes (no aplicable para Azure NetApp Files)

Por ejemplo, puede crear una plantilla que cree un volumen Cloud Volumes ONTAP. O que crea un volumen de Cloud Volumes ONTAP y, a continuación, habilita Cloud Backup en ese volumen. O que cree un volumen de Cloud Volumes ONTAP y, a continuación, habilita Cloud Backup y Cloud Data Sense en ese volumen.

NetApp agregará más acciones a lo largo del tiempo.

Cómo funciona AppTemplate

El servicio AppTemplate consta de 3 partes. La plantilla disponible "acciones", la plantilla de aplicación personalizada y el recurso implementado como resultado de ejecutar la plantilla. La siguiente imagen muestra la relación entre cada componente:



En un nivel superior, las plantillas funcionan de la siguiente manera:

1. NetApp define "acciones" la plantilla disponible.

Por ejemplo, una "acción" para crear un volumen de Cloud Volumes ONTAP o un volumen de Azure NetApp Files.

2. Su arquitecto de almacenamiento selecciona las "acciones" que desea utilizar para crear una plantilla de aplicación y, a continuación, codifica ciertos valores para los parámetros mostrados.

Por ejemplo, seleccionan discos de alta velocidad y una gran cantidad de RAM para volúmenes de Cloud Volumes ONTAP que se usarán para transportar las cargas de trabajo de las bases de datos de Oracle. Además, requieren que se realicen backups para cada volumen.

3. Sus administradores de almacenamiento utilizan las plantillas para crear recursos optimizados para las aplicaciones para las que se utilizarán.

Por ejemplo, crean un volumen que se utilizará para una base de datos Oracle mediante la plantilla de

volumen creada para las bases de datos.

4. El servicio realiza un seguimiento de determinados ajustes de recursos definidos en la plantilla mediante la función de «drift», tal y como determina su arquitecto de almacenamiento.

Precios y licencias

La función AppTemplate no requiere licencia y es gratuita para todos los usuarios de BlueXP.



Las plantillas le permiten aplicar un servicio cloud a los recursos creados; por ejemplo, habilite Cloud Backup en cada volumen. En este caso, el uso del servicio de backup y el espacio de almacenamiento de objetos que utilizan los archivos de backup tienen un coste.

Limitaciones

- El servicio AppTemplate no es compatible con ninguna de las regiones de Gov Cloud o en sitios sin acceso a Internet.
- No puede usar una plantilla para crear un volumen de Cloud Volumes ONTAP en un agregado existente. Se crean nuevos volúmenes en un nuevo agregado.

Más información sobre etiquetado

BlueXP (antes Cloud Manager) le permite aplicar etiquetas a sus recursos *existentes* para ayudarle a organizar y administrar esos recursos. Las etiquetas son metadatos que puede utilizar para agrupar recursos para identificar aplicaciones, entornos, regiones, códigos de facturación, proveedores de cloud, y sigue.

Las etiquetas consisten en una **clave de etiqueta** y un **valor de etiqueta**. Por ejemplo, puede crear una clave de etiqueta denominada "entorno" y, a continuación, agregar valores de etiqueta de "producción" y "Prueba". Después de aplicarse a los recursos, puede buscar y ver rápidamente recursos que coincidan con el par clave/valor.

Puede agregar pares de clave/valor de etiqueta a recursos *new* al crear un entorno de trabajo o un volumen de Azure NetApp Files. También puede definir pares clave/valor de etiqueta en ["Plantillas de BlueXP que cree"](#) Para sus administradores de almacenamiento e ingenieros de DevOps.

Puede agregar etiquetas nuevas mediante el servicio de etiquetado y puede cambiar o eliminar etiquetas existentes.

Funciones

El servicio de etiquetado ofrece las siguientes funciones y ventajas:

- Cree claves de etiqueta y valores de etiqueta que coincidan con los términos utilizados en su entorno
- Organice los recursos en su entorno para facilitar su supervisión y gestión
- Añada, quite y edite las claves de etiqueta y los valores de etiqueta según el tipo de recurso
- Etiquete los recursos y los recursos de ONTAP en su entorno de AWS y Azure.

Precios y licencias

La capacidad de etiquetar los recursos no requiere licencia y es libre de usar por todos los usuarios de BlueXP con la función de administrador de cuentas o administrador de área de trabajo.

Recursos que puede etiquetar

Puede aplicar etiquetas a los siguientes recursos.

Proveedor	Servicio	Recurso
ONTAP	Cloud Volumes ONTAP	Volumen de máquina virtual de almacenamiento agregado
	ONTAP en las instalaciones	Volumen de máquina virtual de almacenamiento agregado
	Azure NetApp Files	Volumen
Servicio de NetApp	Sincr	Relación
AWS	EC2	VPC del volumen de subred del grupo de seguridad de instancias
Azure	Informática	Máquina virtual de instantánea
	Red	Red virtual de grupo de seguridad
	Recurso	Grupo de recursos
	Reducida	Cuenta de almacenamiento
GCP	Informática	Instancia
	Reducida	Cucharón

Para obtener información acerca de las etiquetas de AWS EC2, consulte ["Documentación de AWS: Etiquetado de los recursos de Amazon EC2"](#).

Para obtener más información acerca de las etiquetas de Azure, consulte ["Documentación de Azure: Etiquetado de los recursos de Azure"](#).

Para obtener más información acerca de las etiquetas de Google, consulte ["Documentación de Google Cloud: Etiquetado de los recursos de Google Cloud"](#).

Requisitos previos

Compruebe sus permisos de AWS Connector

Si creó el conector con BlueXP versión 3.9.10 o superior, entonces está todo listo. Si creó el conector con una versión anterior de BlueXP, tendrá que añadir algunos permisos necesarios para el rol IAM de BlueXP para etiquetar las instancias de AWS EC2:

```
{
  "Action": [
    "ec2:CreateTags",
    "ec2>DeleteTags",
    "ec2:DescribeTags",
    "tag:getResources",
    "tag:getTagKeys",
    "tag:getTagValues",
    "tag:TagResources",
    "tag:UntagResources"
  ],
  "Resource": "*",
  "Effect": "Allow",
  "Sid": "tagServicePolicy"
}
```

Compruebe sus permisos de Azure Connector

Si creó el conector con BlueXP versión 3.9.10 o superior, entonces está todo listo. Si creó el conector con una versión anterior de BlueXP, tendrá que añadir algunos permisos necesarios para el rol IAM de operador de BlueXP para etiquetar los recursos de Azure:

```

{
  "id": "<ID>",
  "properties": {
    "roleName": "Cloud Manager Operator-<ID>",
    "description": "Cloud Manager Operator",
    "assignableScopes": [
      "/subscriptions/<SUBSCRIPTION-ID>"
    ],
    "permissions": [
      {
        "actions": [
          "Microsoft.Resources/tags/read",
          "Microsoft.Resources/tags/write",
          "Microsoft.Resources/tags/delete",
          "Microsoft.ClassicCompute/virtualMachines/read"
        ],
        "notActions": [],
        "dataActions": [],
        "notDataActions": []
      }
    ]
  }
}

```

Reglas y restricciones de las etiquetas

Las siguientes reglas se aplican al crear claves de etiqueta y valores de etiqueta:

- Longitud máxima de la clave: 128 caracteres
- Longitud máxima del valor de clave: 256 caracteres
- Caracteres válidos de etiqueta y etiqueta: Letras, números, espacios y caracteres especiales (_, @, &, *, etc.)
- Las etiquetas distinguen mayúsculas de minúsculas/minúsculas.
- Número máximo de etiquetas por recurso: 30
- Por recurso, cada clave de etiqueta debe ser única

Ejemplos de etiquetas

Clave	Valores
ENV	prueba de producción
Dept	ventas de finanzas eng
Propietario	almacenamiento de administración

Información de copyright

Copyright © 2023 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.