



Automatizar tareas con CodeBox

Setup and administration

NetApp
September 02, 2024

Tabla de contenidos

- Automatizar tareas con CodeBox 1
- Obtenga más información sobre la automatización de codebox 1
- Utilice CodeBox para la automatización 1

Automatizar tareas con CodeBox

Obtenga más información sobre la automatización de codebox

CodeBox es un copiloto de Infraestructura como Código (IAC) que ayuda a los desarrolladores y DevOps a generar el código necesario para ejecutar cualquier operación soportada por Workload Factory. CodeBox está alineado con los modos de operación de Workload Factory (Básico, Lectura y Automatización) y establece una ruta clara para la preparación de ejecución, además de proporcionar un catálogo de automatización para una reutilización rápida en el futuro.

Funciones de CodeBox

CodeBox ofrece dos funciones clave de IAC:

- *CodeBox Viewer* muestra el IAC generado por una operación de flujo de trabajo específica haciendo coincidir las entradas y selecciones del asistente gráfico o de la interfaz de chat conversacional. Mientras que CodeBox Viewer admite codificación de colores para facilitar la navegación y el análisis, no permite editar, solo copiar o guardar código en el catálogo de automatización.
- *CodeBox Automation Catalog* muestra todos los trabajos IAC guardados, lo que le permite hacer referencia fácilmente a ellos para su uso futuro. Los trabajos del catálogo de automatización se guardan como plantillas y se muestran en el contexto de los recursos que se les aplican.

Además, al configurar las credenciales de Workload Factory, CodeBox muestra dinámicamente los permisos de AWS necesarios para crear políticas de IAM. Se proporcionan permisos para cada funcionalidad de fábrica de carga de trabajo que vaya a utilizar (bases de datos, IA, FSx para ONTAP, etc.) y se personalizan en función de si los usuarios de la política obtendrán permisos de solo lectura o permisos de operación completa. Solo tiene que copiar los permisos de CodeBox y luego pegarlos en la consola de administración de AWS para que Workload Factory tenga los permisos correctos para administrar sus cargas de trabajo.

Formatos de código admitidos

Los formatos de código admitidos incluyen:

- API DE REST DE Workload Factory
- CLI DE AWS
- CloudFormation de AWS


["Aprende a usar CodeBox".](#)

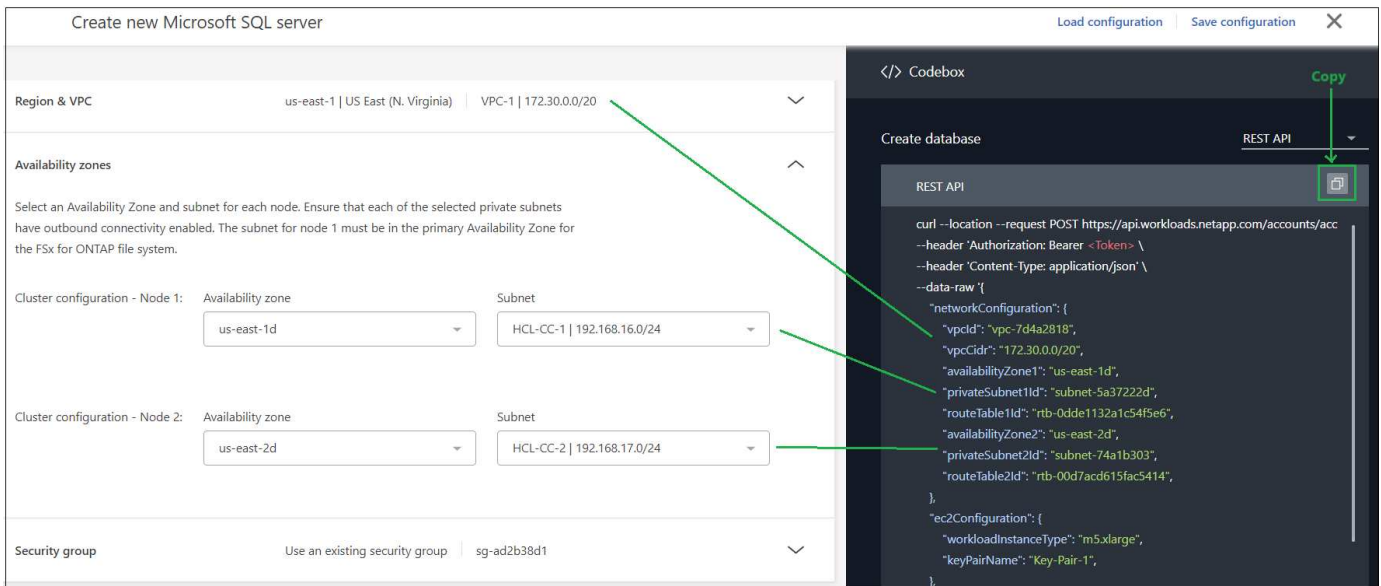
Utilice CodeBox para la automatización

Puede utilizar CodeBox para generar el código necesario para ejecutar cualquier operación soportada por Workload Factory. Puede generar código que se pueda consumir y ejecutar con las API DE REST DE Workload Factory, la interfaz de línea de comandos de AWS y CloudFormation de AWS.

CodeBox se alinea con los modos de operación Workload Factory (Básico, Lectura y Automatización) relleno de los datos apropiados en el código en función de los permisos de AWS proporcionados en la cuenta Workload Factory para cada usuario. El código se puede utilizar como una plantilla en la que puede relleno de la información que falta (por ejemplo, credenciales) o personalizar ciertos datos antes de ejecutar el código.

Cómo usar CodeBox

A medida que introduce valores en los asistentes de la interfaz de usuario de Workload Factory, puede ver la actualización de datos en CodeBox a medida que completa cada campo. Cuando complete el asistente, pero antes de seleccionar el botón **Crear** en la parte inferior de la página, seleccione  copiar en CodeBox para capturar el código requerido para construir su configuración. Por ejemplo, esta captura de pantalla de la creación de un nuevo servidor Microsoft SQL Server muestra las entradas del asistente para VPC y zonas de disponibilidad y las entradas equivalentes en CodeBox para una implementación de API REST.



The screenshot displays two side-by-side windows. The left window is titled "Create new Microsoft SQL server" and contains a form with the following sections: "Region & VPC" (us-east-1 | US East (N. Virginia) | VPC-1 | 172.30.0.0/20), "Availability zones" (with a note about connectivity), "Cluster configuration - Node 1" (Availability zone: us-east-1d, Subnet: HCL-CC-1 | 192.168.16.0/24), "Cluster configuration - Node 2" (Availability zone: us-east-2d, Subnet: HCL-CC-2 | 192.168.17.0/24), and "Security group" (Use an existing security group | sg-ad2b38d1). The right window is titled "Codebox" and shows a "REST API" configuration. A green arrow points from the "Copy" button in Codebox to the "Copy" button in the wizard. The code in Codebox is a curl command that uses the configuration values from the wizard.

Con algunos formatos de código también puede seleccionar el botón Descargar para guardar el código en un archivo que puede traer a otro sistema. Si es necesario, puede editar el código después de que se haya descargado para poder adaptarlo a otras cuentas de AWS.

Utilice el código CloudFormation de CodeBox

Puede copiar el código de CloudFormation generado desde CodeBox y, a continuación, iniciar la pila CloudFormation de Amazon Web Services en su cuenta de AWS. CloudFormation realizará las acciones definidas en la interfaz de usuario de Workload Factory.

Los pasos para usar el código de CloudFormation pueden ser diferentes dependiendo de si está implementando un sistema de archivos FSx for ONTAP, creando credenciales de cuenta o realizando otras acciones de Fábrica de carga de trabajo.

Tenga en cuenta que el código dentro de un archivo YAML generado por CloudFormation expira después de 7 días por razones de seguridad.

Antes de empezar

- Necesitarás disponer de credenciales para iniciar sesión en tu cuenta de AWS.
- Necesitarás tener los siguientes permisos de usuario para usar una pila de CloudFormation:

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudformation:CreateStack",
        "cloudformation:UpdateStack",
        "cloudformation>DeleteStack",
        "cloudformation:DescribeStacks",
        "cloudformation:DescribeStackEvents",
        "cloudformation:DescribeChangeSet",
        "cloudformation:ExecuteChangeSet",
        "cloudformation:ListStacks",
        "cloudformation:ListStackResources",
        "cloudformation:GetTemplate",
        "cloudformation:ValidateTemplate",
        "lambda:InvokeFunction",
        "iam:PassRole",
        "iam:CreateRole",
        "iam:UpdateAssumeRolePolicy",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:CreateServiceLinkedRole"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

Pasos

1. Después de utilizar la interfaz de usuario para definir la operación que desea realizar, copie el código en el CodeBox.
2. Seleccione **Redirigir a CloudFormation** y se mostrará la página Redirigir a CloudFormation.
3. Abra otra ventana del explorador e inicie sesión en la consola de administración de AWS.
4. Seleccione **Continuar** en la página Redirigir a CloudFormation.
5. Inicie sesión en la cuenta de AWS donde se debe ejecutar el código.
6. En la página Quick create stack, en Capacidades, seleccione **Acepto que AWS CloudFormation podría**
....
7. Seleccione **Crear pila**.
8. Supervisa el progreso desde AWS o desde Workload Factory.

Utilice el código de API REST de CodeBox

Puede usar las API de REST DE Workload Factory generadas desde CodeBox para implementar y gestionar sus sistemas de archivos FSx para ONTAP y otros recursos de AWS.

Puede ejecutar las API desde cualquier host que admita cURL y que tenga conectividad a Internet.

Tenga en cuenta que los tokens de autenticación están ocultos en CodeBox, pero se rellenan al copiar y pegar la llamada API.

Pasos

1. Después de utilizar la interfaz de usuario para definir la operación que desea realizar, copie el código API en el CodeBox.
2. Pegue el código y ejecútelo en su sistema host.

Utilice el código de la CLI de AWS de CodeBox

Puede usar la interfaz de línea de comandos de Amazon Web Services generada desde CodeBox para implementar y administrar sus sistemas de archivos FSx para ONTAP y otros recursos de AWS.

Pasos

1. Después de utilizar la interfaz de usuario para definir la operación que desea realizar, copie la CLI de AWS en el CodeBox.
2. Abra otra ventana del explorador e inicie sesión en la consola de administración de AWS.
3. Pega el código y ejecútalo.

Utilice Terraform de CodeBox

Puedes utilizar Terraform para implementar y gestionar tus sistemas de archivos FSx para ONTAP y otros recursos de AWS.

Antes de empezar

- Necesitará un servidor Terraform desde el que ejecutar los comandos.
- Necesitarás disponer de credenciales para iniciar sesión en tu cuenta de AWS.

Pasos

1. Después de utilizar la interfaz de usuario para definir la operación que desea realizar, copie o descargue el código de Terraform en el CodeBox.
2. Conéctese a su servidor.
3. Pega el código y ejecútalo.

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.