



Automatizza le attività utilizzando Codebox

Setup and administration

NetApp
September 02, 2024

Sommario

- Automatizza le attività utilizzando Codebox 1
- Ulteriori informazioni sull'automazione dei codebox 1
- Utilizzare Codebox per l'automazione 1

Automatizza le attività utilizzando Codebox

Ulteriori informazioni sull'automazione dei codebox

Codebox è un co-pilota Infrastructure as Code (IAC) che aiuta gli sviluppatori e DevOps a generare il codice necessario per eseguire qualsiasi operazione supportata da workload Factory. Codebox è allineato alle modalità operative di fabbrica del carico di lavoro (base, lettura e automazione) e definisce un percorso chiaro per la preparazione all'esecuzione, oltre a fornire un catalogo di automazione per un rapido riutilizzo futuro.

Funzionalità Codebox

Codebox offre due funzionalità IAC principali:

- *Codebox Viewer* mostra il file IAC generato da una specifica operazione di flusso di lavoro mediante la corrispondenza di voci e selezioni dalla procedura guidata grafica o dall'interfaccia di conversazione testuale. Anche se Codebox Viewer supporta la codifica a colori per semplificare la navigazione e l'analisi, non consente la modifica, ma solo la copia o il salvataggio del codice nel catalogo di automazione.
- *Codebox Automation Catalog* mostra tutti i job IAC salvati, consentendo di utilizzarli facilmente per un utilizzo futuro. I lavori del catalogo di automazione vengono salvati come modelli e visualizzati nel contesto delle risorse ad essi applicabili.

Inoltre, durante la configurazione delle credenziali workload Factory, Codebox visualizza in modo dinamico le autorizzazioni AWS necessarie per creare policy IAM. Le autorizzazioni sono fornite per ogni funzionalità della workload Factory che si intende utilizzare (database, ai, FSX per ONTAP e così via) e sono personalizzate in base a se gli utenti della policy riceveranno autorizzazioni di sola lettura o autorizzazioni complete. Ti basterà copiare le autorizzazioni da Codebox e incollarle nella Console di gestione AWS, in modo che workload Factory disponga delle autorizzazioni corrette per gestire i carichi di lavoro.

Formati di codice supportati

I formati di codice supportati includono:

- API REST di workload Factory
- CLI AWS
- CloudFormation AWS

["Informazioni sull'utilizzo di Codebox"](#).


Utilizzare Codebox per l'automazione

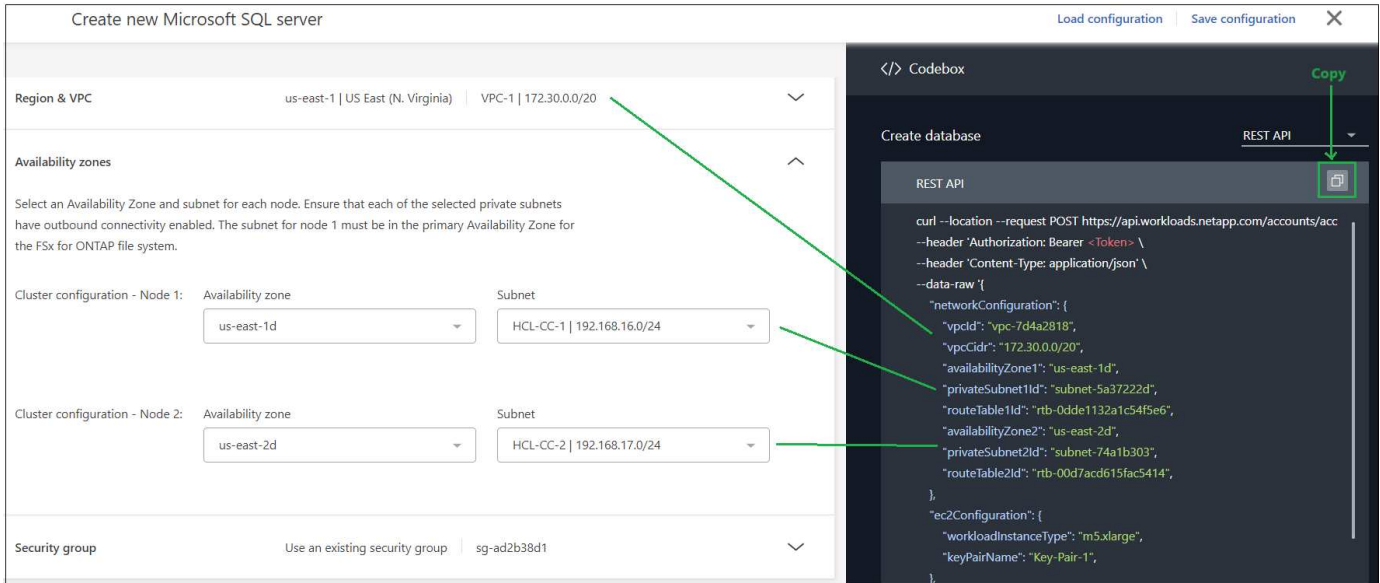
È possibile utilizzare Codebox per generare il codice necessario per eseguire qualsiasi operazione supportata da workload Factory. Puoi generare codice che può essere utilizzato ed eseguito utilizzando le API REST di workload Factory, l'interfaccia a riga di comando di AWS e AWS CloudFormation.

Codebox è allineato alle modalità operative di fabbrica del carico di lavoro (base, lettura e automazione) popolando i dati appropriati nel codice in base alle autorizzazioni AWS fornite nell'account di fabbrica del carico di lavoro per ogni utente. Il codice può essere utilizzato come un modello in cui è possibile inserire

informazioni mancanti (ad esempio, credenziali) o personalizzare alcuni dati prima di eseguire il codice.

Come usare Codebox

Quando si immettono valori nelle procedure guidate dell'interfaccia utente di workload Factory, è possibile visualizzare l'aggiornamento dei dati in Codebox al completamento di ogni campo. Una volta completata la procedura guidata, ma prima di selezionare il pulsante **Crea** nella parte inferiore della pagina, selezionare  per copiare in Codebox per acquisire il codice necessario per creare la configurazione. Ad esempio, questa schermata della creazione di un nuovo Microsoft SQL Server mostra le voci della procedura guidata per le zone di disponibilità e VPC e le voci equivalenti in Codebox per un'implementazione di API REST.



The screenshot shows the 'Create new Microsoft SQL server' interface. On the left, there are configuration fields for 'Region & VPC' (us-east-1 | US East (N. Virginia) | VPC-1 | 172.30.0.0/20), 'Availability zones' (Node 1: us-east-1d, HCL-CC-1 | 192.168.16.0/24; Node 2: us-east-2d, HCL-CC-2 | 192.168.17.0/24), and 'Security group' (sg-ad2b38d1). On the right, the Codebox panel shows a REST API configuration snippet with a 'Copy' button and a copy icon. Green arrows point from the Codebox copy icon to the 'Copy' button and from the Codebox text to the corresponding configuration fields in the main interface.

Con alcuni formati di codice è anche possibile selezionare il pulsante Download per salvare il codice in un file che è possibile portare in un altro sistema. Se necessario, puoi modificare il codice dopo averlo scaricato in modo da adattarlo ad altri account AWS.

Utilizzare il codice CloudFormation da Codebox

Puoi copiare il codice CloudFormation generato da Codebox e quindi avviare lo stack Amazon Web Services CloudFormation nel tuo account AWS. CloudFormation eseguirà le azioni definite nell'interfaccia utente di workload Factory.

La procedura per utilizzare il codice CloudFormation potrebbe essere diversa a seconda che si stia distribuendo un file system FSX per ONTAP, che si creino credenziali di account o che si eseguano altre azioni workload Factory.

Si noti che il codice all'interno di un file YAML generato da CloudFormation scade dopo 7 giorni per motivi di sicurezza.

Prima di iniziare

- Devi disporre delle credenziali per accedere al tuo account AWS.
- Per utilizzare uno stack CloudFormation è necessario disporre delle seguenti autorizzazioni utente:

```

{
  "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": "*"
    }
  ]
}

```

Fasi

1. Dopo aver utilizzato l'interfaccia utente per definire l'operazione che si desidera eseguire, copiare il codice nella Codebox.
2. Selezionare **Redirect to CloudFormation** per visualizzare la pagina Redirect to CloudFormation.
3. Apri un'altra finestra del browser ed effettua l'accesso ad AWS Management Console.
4. Selezionare **continua** dalla pagina Redirect to CloudFormation.
5. Accedere all'account AWS in cui deve essere eseguito il codice.
6. Nella pagina creazione rapida stack, in funzionalità, selezionare **Acknowledge that AWS CloudFormation May**
7. Selezionare **Crea stack**.
8. Monitora lo stato di avanzamento da AWS o da workload Factory.

Utilizzare il codice API REST da Codebox

Puoi utilizzare le API REST di workload Factory generate da Codebox per implementare e gestire i file system FSX per ONTAP e altre risorse AWS.

È possibile eseguire le API da qualsiasi host che supporta Curl e che dispone di connettività Internet.

Tenere presente che i token di autenticazione sono nascosti in Codebox, ma vengono compilati quando si copia e incolla la chiamata API.

Fasi

1. Dopo aver utilizzato l'interfaccia utente per definire l'operazione che si desidera eseguire, copiare il codice API nella Codebox.
2. Incollare il codice ed eseguirlo sul sistema host.

Utilizza il codice CLI AWS di Codebox

Puoi utilizzare l'interfaccia CLI di Amazon Web Services generata da Codebox per implementare e gestire i file system FSX per ONTAP e altre risorse AWS.

Fasi

1. Dopo aver utilizzato l'interfaccia utente per definire l'operazione che si desidera eseguire, copiare l'interfaccia CLI AWS nella Codebox.
2. Apri un'altra finestra del browser ed effettua l'accesso ad AWS Management Console.
3. Incollare il codice ed eseguirlo.

Utilizzare Terraform da Codebox

Puoi usare Terraform per implementare e gestire i file system FSX per ONTAP e altre risorse AWS.

Prima di iniziare

- Per eseguire i comandi da è necessario un server Terraform.
- Devi disporre delle credenziali per accedere al tuo account AWS.

Fasi

1. Dopo aver utilizzato l'interfaccia utente per definire l'operazione che si desidera eseguire, copiare o scaricare il codice di Terraform nella Codebox.
2. Connettersi al server.
3. Incollare il codice ed eseguirlo.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.