Guida per l'utente

AWS CloudShell

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

AWS CloudShell: Guida per l'utente

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

I marchi e il trade dress di Amazon non possono essere utilizzati in relazione a prodotti o servizi che non siano di Amazon, in qualsiasi modo che possa causare confusione tra i clienti o in qualsiasi modo che denigri o discrediti Amazon. Tutti gli altri marchi non di proprietà di Amazon sono di proprietà delle rispettive aziende, che possono o meno essere associate, collegate o sponsorizzate da Amazon.

Table of Contents

Che cos'è AWS CloudShell? 1
Caratteristiche di AWS CloudShell 1
AWS Command Line Interface 2
Shell e strumenti di sviluppo 2
Storage persistente 2
CloudShell Ambienti VPC 3
Sicurezza 3
Opzioni di personalizzazione 3
Ripristino della sessione 4
..... 4
Prezzi per AWS CloudShell 4
AWS CloudShell Argomenti chiave 4
Nozioni di base 5
Prerequisiti 5
Indice 6
Passaggio 1: accedi a AWS Management Console 6
Passo 2: Seleziona una regione AWS CloudShell, avvia e scegli una shell 7
Passaggio 3: scarica un file da AWS CloudShell 10
Passaggio 4: carica un file su AWS CloudShell 11
Fase 5: Rimuovere un file da AWS CloudShell 12
Passaggio 6: Creare un backup della home directory 12
Passaggio 7: riavviare una sessione di shell 14
Passaggio 8: Eliminare la home directory di una sessione di shell 15
Passaggio 9: Modifica il codice del file ed eseguilo utilizzando la riga di comando 16
Passaggio 10: utilizzare AWS CLI per aggiungere il file come oggetto in un bucket Amazon S3 18
Argomenti correlati 19
Tutorial 20
Tutorial: Copiare più file 20
Caricamento e download di più file con Amazon S3 21
Caricamento e download di più file utilizzando cartelle zippate 24
Tutorial: creazione di predefiniti URLs 26
Prerequisiti 26
Fase 1: creare un ruolo IAM per concedere l'accesso al bucket Amazon S3 26

Genera l'URL predefinito ... 27
Tutorial: creazione di un contenitore Docker all'interno CloudShell e trasferimento ad Amazon ECR ... 29
Prerequisiti ... 29
Procedura tutorial ... 29
Eliminazione ... 31
Tutorial: distribuzione di una funzione Lambda utilizzando AWS CDK ... 32
Prerequisiti ... 32
Procedura del tutorial ... 32
Eliminazione ... 35
AWS CloudShell Concetti ... 36
Navigazione nell'interfaccia AWS CloudShell ... 36
... 36
Lavorare in Regioni AWS ... 38
Specificare l'impostazione predefinita per Regione AWSAWS CLI ... 38
Utilizzo dei file e dello spazio di archiviazione ... 39
Accesso CloudShell nell'applicazione Console Mobile ... 40
Utilizzo di Docker ... 40
Funzionalità di accessibilità ... 42
Navigazione tramite tastiera in CloudShell ... 42
CloudShell funzionalità di accessibilità del terminale ... 42
Scelta delle dimensioni dei caratteri e dei temi dell'interfaccia in CloudShell ... 42
Gestisci i servizi AWS ... 44
AWS CLI esempi di riga di comando per servizi selezionati AWS ... 44
DynamoDB ... 45
... 45
Amazon EC2 ... 45
S3 Glacier ... 45
AWS CLI Elastic Beanstalk ... 46
CLI di Amazon ECS ... 46
AWS SAM CLI ... 47
CLI di Amazon Q in CloudShell ... 48
Suggerimenti online di Amazon Q in CloudShell ... 48
Utilizzo del comando Q chat in CloudShell ... 49
Usare il comando Q translate in CloudShell ... 49
Completamento del comando CLI in CloudShell ... 50

Attivazione o disattivazione della CLI di Amazon Q 50
Policy basata sull'identità per Amazon Q CLI in CloudShell 50
Esecuzione di un comando CloudShell dalle console AWS di servizio 51
Personalizzazione AWS CloudShell 53
Suddivisione della visualizzazione della riga di comando in più schede 53
Modifica della dimensione del carattere 54
Modifica del tema dell'interfaccia 54
Utilizzo di Safe Paste per il testo su più righe 54
Utilizzo tmux per ripristinare la sessione 55
..... 55
Utilizzo dell'interfaccia a riga di comando di Amazon Q 55
Utilizzo AWS CloudShell in Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) 56
Vincoli operativi 56
Creazione di un CloudShell ambiente VPC 57
Autorizzazioni IAM richieste per la creazione e l'utilizzo di ambienti CloudShell VPC 58
Policy IAM che garantisce CloudShell l'accesso completo, incluso l'accesso al VPC 59
Utilizzo delle chiavi di condizione IAM per ambienti VPC 62
Policy di esempio con chiavi di condizione per le impostazioni VPC 63
Sicurezza 3
Protezione dei dati 69
Crittografia dei dati 70
Identity and Access Management 70
Destinatari 71
Autenticazione con identità 72
Gestione dell'accesso con policy 75
In che modo AWS CloudShell funziona con IAM 78
Esempi di policy basate su identità 85
Risoluzione dei problemi 88
Gestione dell' AWS CloudShell accesso e dell'utilizzo con le policy IAM 90
Registrazione di log e monitoraggio 105
Monitoraggio dell'attività con CloudTrail 105
AWS CloudShell in CloudTrail 105
Convalida della conformità 108
Resilienza 113
Sicurezza dell'infrastruttura 113
Best practice di sicurezza 114

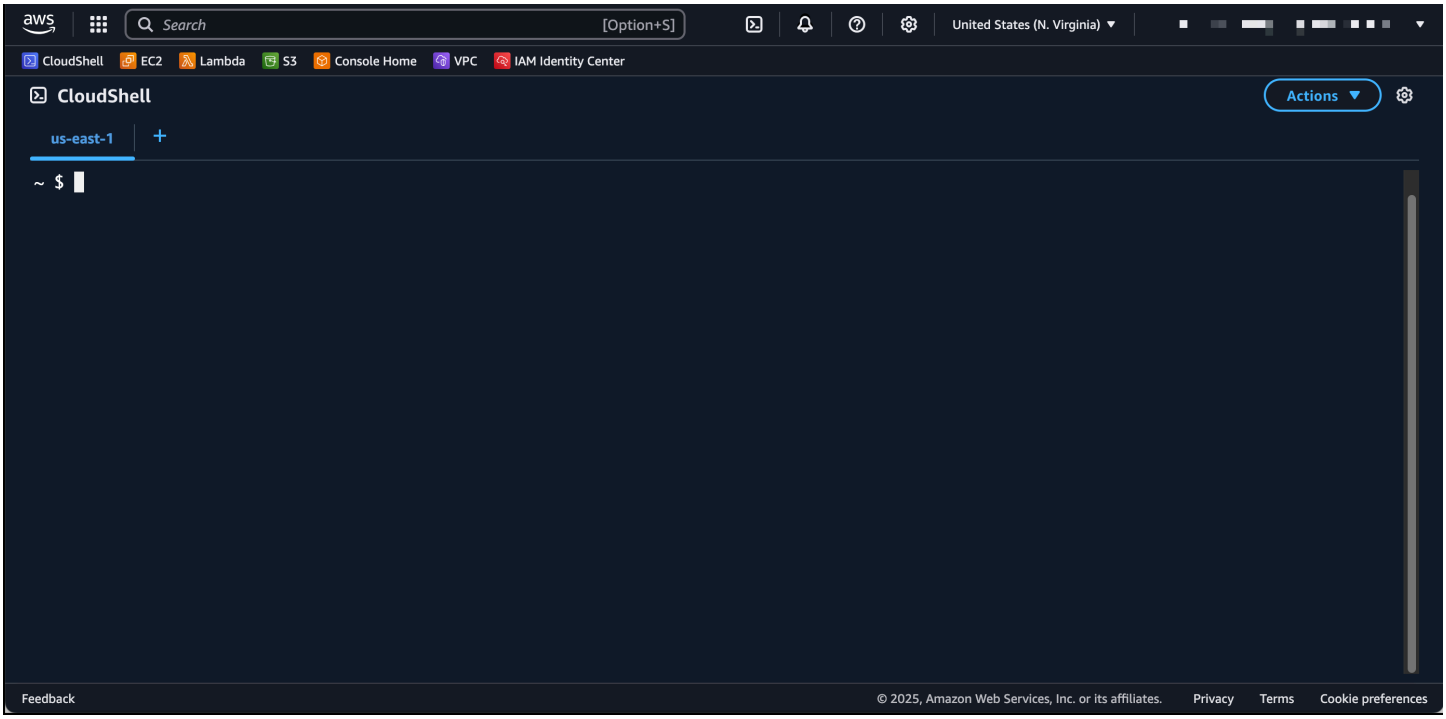
Sicurezza FAQs ... 115
Quali AWS processi e tecnologie vengono utilizzati quando si avvia CloudShell e si avvia una sessione di shell? ... 115
È possibile limitare l'accesso alla rete a CloudShell? ... 115
Posso personalizzare il mio CloudShell ambiente? ... 116
Dove è effettivamente archiviata la mia `$HOME` directory in Cloud AWS? ... 116
È possibile crittografare la mia `$HOME` cartella? ... 116
Posso eseguire una scansione antivirus sulla mia `$HOME` directory? ... 116
Posso limitare l'ingresso o l'uscita dei dati per me? CloudShell ... 117
AWS CloudShell ambiente di calcolo ... 118
Risorse dell'ambiente di calcolo ... 118
CloudShell requisiti di rete ... 118
Software preinstallato ... 119
Conchiglie ... 120
AWS interfacce a riga di comando (CLI) ... 120
Runtimes e AWS SDKs: Node.js e Python 3 ... 124
Strumenti di sviluppo e utilità shell ... 127
Installazione AWS CLI nella tua home directory ... 136
Installazione di software di terze parti nell'ambiente shell ... 137
Modificare la shell con degli script ... 138
Migrazione da Amazon Linux 2 ad Amazon Linux 2023 ... 139
AWS CloudShell Migrazione FAQs ... 140
Risoluzione dei problemi ... 142
Risoluzione degli errori ... 142
Accesso negato ... 143
Autorizzazioni insufficienti ... 143
Impossibile accedere alla riga di AWS CloudShell comando ... 143
Impossibile eseguire il ping di indirizzi IP esterni ... 143
Si sono verificati alcuni problemi durante la preparazione del terminale ... 144
I tasti freccia non funzionano correttamente in PowerShell ... 144
I Web Socket non supportati impediscono l'avvio delle sessioni CloudShell ... 145
Impossibile importare il `AWSPowerShell.NetCore` modulo ... 146
Docker non è in esecuzione quando si utilizza AWS CloudShell ... 147
Docker ha esaurito lo spazio su disco ... 148
`docker push`è scaduto e continua a riprovare ... 148

Impossibile accedere alle risorse all'interno di VPC dal mio ambiente AWS CloudShell VPC 148
L'ENI utilizzato da AWS CloudShell per il mio ambiente VPC non viene ripulito 149
L'utente con `CreateEnvironment` autorizzazione solo per gli ambienti VPC ha accesso anche agli ambienti pubblici AWS CloudShell 149
Regioni supportate 151
GovCloud Regioni 152
Quote e restrizioni del servizio 153
Storage persistente 153
Utilizzo mensile 154
Shell simultanee 154
Dimensione del comando 155
Sessioni di shell 155
Ambienti VPC 155
Accesso alla rete e trasferimento dei dati 156
Restrizioni sui file di sistema e sui ricaricamenti delle pagine 156
Cronologia dei documenti 157
..... clxi

Che cos'è AWS CloudShell?

AWS CloudShell è una shell preautenticata basata su browser che è possibile avviare direttamente da. AWS Management ConsoleÈ possibile accedere CloudShell da diversi modi AWS Management Console . Per ulteriori informazioni, consulta Guida introduttiva a AWS CloudShell

Puoi eseguire AWS CLI comandi utilizzando la tua shell preferita, ad esempio Bash PowerShell, o Z shell. E puoi farlo senza scaricare o installare strumenti da riga di comando.



Al momento del lancio AWS CloudShell, viene creato un ambiente di calcolo basato su Amazon Linux 2023. All'interno di questo ambiente, puoi accedere a un'ampia gamma di strumenti di sviluppo preinstallati, opzioni per caricare e scaricare file e uno storage di file che persiste tra le sessioni. Puoi utilizzarlo CloudShell nelle versioni più recenti dei browser Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge e Apple Safari.

(Provalo subito:Guida introduttiva con AWS CloudShell)

Caratteristiche di AWS CloudShell

AWS CloudShell offre le seguenti caratteristiche:

AWS Command Line Interface

Puoi eseguire il lancio AWS CloudShell da AWS Management Console. Le AWS credenziali utilizzate per accedere alla console sono automaticamente disponibili in una nuova sessione di shell. Poiché AWS CloudShell gli utenti sono preautenticati, non è necessario configurare le credenziali quando si interagisce con la versione 2. Servizi AWS AWS CLI AWS CLI È preinstallato nell'ambiente di calcolo della shell.

Per ulteriori informazioni sull'interazione con l' Servizi AWS uso dell'interfaccia a riga di comando, vedere. Gestisci AWS i servizi dalla CLI in CloudShell

Shell e strumenti di sviluppo

Con la shell creata per AWS CloudShell le sessioni, puoi passare facilmente da una shell a riga di comando preferita all'altra. Più specificamente, puoi passare da una all'altra Bash PowerShell, e Z shell. È inoltre possibile accedere a strumenti e utilità preinstallati. Questi includono git, make, pip, sudo, tar, tmux, vim, wgete zip.

L'ambiente shell è preconfigurato con il supporto per diversi dei principali linguaggi software, come Node.js e Python. Ciò significa che, ad esempio, puoi correre Node.js e Python progetti senza prima eseguire installazioni in fase di esecuzione. PowerShell gli utenti possono usare il .NET Core runtime.

Per ulteriori informazioni, consulta AWS CloudShell ambiente di calcolo: specifiche e software.

Storage persistente

Con AWS CloudShell, puoi utilizzare fino a 1 GB di storage persistente Regione AWS in ciascuno senza costi aggiuntivi. Lo spazio di archiviazione persistente si trova nella tua home directory (`$HOME`) ed è privato. A differenza delle risorse ambientali temporanee che vengono riciclate al termine di ogni sessione di shell, i dati nella home directory persistono tra una sessione e l'altra.

Per ulteriori informazioni sulla conservazione dei dati nell'archiviazione persistente, vedere. Storage persistente

> **Note**
>
> CloudShell Gli ambienti VPC non dispongono di storage persistente. La directory $HOME viene eliminata quando l'ambiente VPC scade (dopo 20-30 minuti di inattività) o quando si elimina o si riavvia l'ambiente.

CloudShell Ambienti VPC

AWS CloudShell il cloud privato virtuale (VPC) ti consente di creare un CloudShell ambiente nel tuo VPC. Per ogni ambiente VPC, puoi assegnare un VPC, aggiungere una sottorete e associare uno o più gruppi di sicurezza. AWS CloudShell eredita la configurazione di rete del VPC e consente di AWS CloudShell utilizzarlo in modo sicuro all'interno della stessa sottorete delle altre risorse del VPC.

Sicurezza

L' AWS CloudShell ambiente e i suoi utenti sono protetti da funzionalità di sicurezza specifiche. Ciò include funzionalità come la gestione delle autorizzazioni IAM, le restrizioni delle sessioni di shell e Safe Paste per l'immissione di testo.

Gestione delle autorizzazioni con IAM

In qualità di amministratore, puoi concedere e negare le autorizzazioni agli AWS CloudShell utenti utilizzando le policy IAM. Puoi anche creare policy che specificano le azioni particolari che gli utenti possono eseguire con l'ambiente shell. Per ulteriori informazioni, consulta Gestione dell' AWS CloudShell accesso e dell'utilizzo con le policy IAM.

Gestione delle sessioni Shell

Le sessioni inattive e di lunga durata vengono automaticamente interrotte e riciclate. Per ulteriori informazioni, consulta Sessioni di shell.

Safe Paste per l'immissione di testo

Safe Paste è abilitato per impostazione predefinita. Questa funzionalità di sicurezza richiede la verifica che il testo multilinea che desideri incollare nella shell non contenga script dannosi. Per ulteriori informazioni, consulta Utilizzo di Safe Paste per il testo su più righe.

Opzioni di personalizzazione

Puoi personalizzare la tua AWS CloudShell esperienza in base alle tue esatte preferenze. Ad esempio, puoi modificare il layout dello schermo (più schede), le dimensioni del testo visualizzato e passare dai temi dell'interfaccia chiari a quelli scuri. Per ulteriori informazioni, consulta Personalizzare la tua esperienza AWS CloudShell.

È inoltre possibile estendere l'ambiente shell installando il proprio software e modificando la shell con degli script.

Ripristino della sessione

La funzionalità di ripristino della sessione ripristina le sessioni in esecuzione su una o più schede del browser nel CloudShell terminale. Se si aggiornano o riaprono le schede del browser chiuse di recente, questa funzionalità riprende la sessione fino all'arresto della shell a causa della sessione inattiva. Per continuare a utilizzare la CloudShell sessione, premete un tasto qualsiasi nella finestra del terminale. Per ulteriori informazioni sulle sessioni Shell, consulta Sessioni Shell.

Il ripristino della sessione ripristina anche l'output del terminale più recente e i processi in esecuzione in ogni scheda del terminale.

> **Note**
>
> Il ripristino della sessione non è disponibile nelle applicazioni mobili.

Prezzi per AWS CloudShell

AWS CloudShell è Servizio AWS un servizio disponibile senza costi aggiuntivi. Tuttavia, paghi per AWS le altre risorse che utilizzi AWS CloudShell. Inoltre, si applicano anche le velocità di trasferimento dati standard. Per ulteriori informazioni, consulta Prezzi di AWS CloudShell.

Per ulteriori informazioni, consulta Quote di servizio e restrizioni per AWS CloudShell.

AWS CloudShell Argomenti chiave

- Guida introduttiva con AWS CloudShell
- AWS CloudShell Concetti
- Gestisci AWS i servizi dalla CLI in CloudShell
- Personalizzare la tua esperienza AWS CloudShell
- AWS CloudShell ambiente di calcolo: specifiche e software

Guida introduttiva con AWS CloudShell

Questo tutorial introduttivo mostra come avviare AWS CloudShell ed eseguire attività chiave utilizzando l'interfaccia a riga di comando della shell.

Per prima cosa, accedi a AWS Management Console e seleziona un. Regione AWS Quindi si avvia CloudShell in una nuova finestra del browser e in un tipo di shell con cui lavorare.

Successivamente, create una nuova cartella nella vostra home directory e caricate un file in essa dal computer locale. Si lavora su quel file utilizzando un editor preinstallato prima di eseguirlo come programma dalla riga di comando. Infine, richiami AWS CLI i comandi per creare un bucket Amazon S3 e aggiungi il file come oggetto al bucket.

Prerequisiti

Autorizzazioni IAM

Puoi ottenere le autorizzazioni per AWS CloudShell allegando la seguente policy AWS gestita alla tua identità IAM (ad esempio un utente, un ruolo o un gruppo):

- AWSCloudShellFullAccess: Fornisce agli utenti l'accesso completo alle AWS CloudShell relative funzionalità.

In questo tutorial, interagisci anche con Servizi AWS. Più specificamente, interagisci con Amazon S3 creando un bucket S3 e aggiungendo un oggetto a quel bucket. La tua identità IAM richiede una policy che conceda, come minimo, le autorizzazioni e. `s3:CreateBucket` `s3:PutObject`

Per ulteriori informazioni, consulta Amazon S3 Actions nella Guida per l'utente di Amazon Simple Storage Service.

File di esercizi

Questo esercizio prevede anche il caricamento e la modifica di un file che viene poi eseguito come programma dall'interfaccia a riga di comando. Apri un editor di testo sul tuo computer locale e aggiungi il seguente frammento di codice.

```
import sys
```

```
x=int(sys.argv[1])
y=int(sys.argv[2])
sum=x+y
print("The sum is",sum)
```

Salva il file con il nome `add_prog.py`.

Indice

- Passaggio 1: accedi a AWS Management Console
- Passaggio 2: Seleziona una regione AWS CloudShell, avvia e scegli una shell
- Passaggio 3: Scarica un file da AWS CloudShell
- Passaggio 4: carica un file su AWS CloudShell
- Fase 5: Rimuovere un file da AWS CloudShell
- Passaggio 6: Creare un backup della home directory
- Fase 7: Riavviare una sessione di shell
- Passo 8: Eliminare la home directory di una sessione di shell
- Passo 9: Modifica il codice del file ed eseguilo dalla riga di comando
- Passaggio 10: utilizzare AWS CLI per aggiungere il file come oggetto in un bucket Amazon S3

Passaggio 1: accedi a AWS Management Console

Questo passaggio prevede l'immissione delle informazioni utente IAM per accedere a AWS Management Console. Se sei già nella console, vai al passaggio 2.

- Puoi accedervi AWS Management Console utilizzando un URL di accesso per gli utenti IAM o accedendo alla pagina di accesso principale.

  IAM user sign-in URL

  - Apri un browser e inserisci il seguente URL di accesso. Sostituiscilo `account_alias_or_id` con l'alias o l'ID dell'account fornito dall'amministratore.

    ```
    https://account_alias_or_id.signin.aws.amazon.com/console/
    ```

  - Inserisci le tue credenziali di accesso IAM e scegli Accedi.

Main sign-in page

- Aprire https://aws.amazon.com/console/.
- Se non hai effettuato l'accesso in precedenza utilizzando questo browser, viene visualizzata la pagina di accesso principale. Scegli utente IAM, inserisci l'alias o l'ID dell'account e scegli Avanti.
- Se hai già effettuato l'accesso come utente IAM in precedenza. Il tuo browser potrebbe ricordare l'alias o l'ID dell'account per. Account AWSIn tal caso, inserisci le tue credenziali di accesso IAM e scegli Accedi.

> **Note**
>
> Puoi anche accedere come utente root. Questa identità ha accesso completo a tutte Servizi AWS le risorse dell'account. Ti consigliamo vivamente di non utilizzare l'utente root per le attività quotidiane, nemmeno quelle amministrative. Rispettare piuttosto la best practice di utilizzare l'utente root soltanto per creare il tuo primo utente IAM.

Passo 2: Seleziona una regione AWS CloudShell, avvia e scegli una shell

In questo passaggio, si avvia CloudShell dall'interfaccia della console, si sceglie una shell disponibile Regione AWS e si passa alla shell preferita, ad esempio Bash PowerShell, oppure Z shell.

1. Per scegliere una Regione AWS regione in cui lavorare, vai al menu Seleziona una regione e seleziona una AWS regione supportata in cui lavorare. (Le regioni disponibili sono evidenziate.)

> **Important**
>
> Se si cambia regione, l'interfaccia si aggiorna e il nome della persona selezionata Regione AWS viene visualizzato sopra il testo della riga di comando. Tutti i file aggiunti alla memoria persistente sono disponibili solo in questo spazio. Regione AWS Se si modificano le regioni, sono accessibili file e archivi diversi.

> **Important**
>
> Non CloudShell è disponibile nella regione selezionata al momento dell'avvio CloudShell su Console Toolbar, nella parte inferiore sinistra della console, la regione predefinita è impostata su una regione più vicina alla regione selezionata. È possibile eseguire il comando che fornisce le autorizzazioni per gestire le risorse in una regione diversa da quella predefinita. Per ulteriori informazioni, consulta Working in Regioni AWS.
>
> Example
>
> Esempio
>
> Se scegli Europa (Spagna) eu-south-2 ma CloudShell non è disponibile in Europa (Spagna) eu-south-2, quindi la regione predefinita è impostata su Europa (Irlanda) eu-west-1, che è la più vicina all'Europa (Spagna) eu-south-2.
>
> Utilizzerai le quote di servizio per la regione predefinita, Europa (Irlanda) eu-west-1 e la stessa CloudShell sessione verrà ripristinata in tutte le regioni. La regione predefinita potrebbe essere modificata e riceverai una notifica nella finestra del CloudShell browser.

2. Da AWS Management Console, puoi avviarlo CloudShell scegliendo una delle seguenti opzioni:
   1. Nella barra di navigazione, scegli l'CloudShellicona.
   2. Nella casella di ricerca, digita «CloudShell», quindi scegli CloudShell.
   3. Nel widget Visitato di recente, scegli CloudShell.
   4. Scegliete CloudShellsu Console Toolbar, nella parte inferiore sinistra della console.
      - È possibile regolare l'altezza della CloudShell sessione trascinandola=.
      - Puoi passare alla CloudShell sessione a schermo intero facendo clic su Apri in una nuova scheda del browser.

Quando viene visualizzato il prompt dei comandi, la shell è pronta per l'interazione.

> **Note**
>
> Se riscontri problemi che ti impediscono di avviare o interagire con successo AWS CloudShell, consulta le informazioni necessarie per identificare e risolvere tali problemi. Risoluzione dei problemi AWS CloudShell

3. Per scegliere una shell preinstallata con cui lavorare, inserisci il nome del programma al prompt della riga di comando.

   Bash

   ```
   bash
   ```

   Se passi a Bash, il simbolo nel prompt dei comandi viene aggiornato a$.

   > **Note**
   >
   > Bash è la shell predefinita che viene eseguita all'avvio AWS CloudShell.

   PowerShell

   ```
   pwsh
   ```

   Se si passa a PowerShell, il simbolo nella riga di comando viene aggiornato aPS>.

   Z shell

   ```
   zsh
   ```

   Se si passa a Z shell, il simbolo nel prompt dei comandi viene aggiornato a%.

   Per informazioni sulle versioni preinstallate nel tuo ambiente shell, consulta la tabella shells nella sezione Ambiente di CloudShell calcolo AWS.

Passaggio 3: scarica un file da AWS CloudShell

> **Note**
>
> Questa opzione non è disponibile per gli ambienti VPC.

Questo passaggio illustra il processo di download di un file.

1. Per scaricare un file, vai su Azioni e scegli Scarica file dal menu.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Scarica file.

2. Nella finestra di dialogo Scarica file, inserite il percorso del file da scaricare.

   > **Note**
   >
   > È possibile utilizzare percorsi assoluti o relativi quando si specifica un file da scaricare. Con i nomi di percorso relativi, `/home/cloudshell-user/` viene aggiunto automaticamente all'inizio per impostazione predefinita. Quindi, per scaricare un file chiamato`mydownload-file`, entrambi i seguenti sono percorsi validi:
   >
   > - Percorso assoluto: `/home/cloudshell-user/subfolder/mydownloadfile.txt`
   > - Percorso relativo: `subfolder/mydownloadfile.txt`

3. Scegli Download (Scarica).

   Se il percorso del file è corretto, viene visualizzata una finestra di dialogo. È possibile utilizzare questa finestra di dialogo per aprire il file con l'applicazione predefinita. In alternativa, è possibile salvare il file in una cartella sul computer locale.

> **Note**
>
> L'opzione Download non è disponibile all'avvio CloudShell su Console Toolbar. Puoi scaricare un file dalla CloudShell console o utilizzando il browser web Chrome.

Passaggio 4: carica un file su AWS CloudShell

> **Note**
>
> Questa opzione non è disponibile per gli ambienti VPC.

Questo passaggio descrive come caricare un file e poi spostarlo in una nuova directory nella home directory.

1. Per controllare la directory di lavoro corrente, al prompt immettete il seguente comando:

   ```
   pwd
   ```

   Quando premete Invio, la shell restituisce la directory di lavoro corrente (ad esempio,`/home/cloudshell-user`).
2. Per caricare un file in questa directory, andate su Azioni e scegliete Carica file dal menu.

   Viene visualizzata la finestra di dialogo Carica file.
3. Scegliere Browse (Sfoglia).
4. Nella finestra di dialogo di caricamento dei file del sistema, selezionate il file di testo creato per questo tutorial (`add_prog.py`) e scegliete Apri.
5. Nella finestra di dialogo Carica file, scegliete Carica.

   Una barra di avanzamento monitora il caricamento. Se il caricamento ha esito positivo, un messaggio conferma che `add_prog.py` è stato aggiunto alla cartella principale della home directory.
6. Per creare una directory per il file, inserisci il comando make directories:`mkdir mysub_dir`.
7. Per spostare il file caricato dalla radice della tua home directory alla nuova directory, usa il `mv` comando:

   ```
   mv add_prog.py mysub_dir.
   ```
8. Per cambiare la tua directory di lavoro nella nuova directory, inserisci`cd mysub_dir`.

   Il prompt dei comandi si aggiorna per indicare che avete cambiato la directory di lavoro.
9. Per visualizzare il contenuto della directory corrente`mysub_dir`, immettete il `ls` comando.

Viene elencato il contenuto della directory di lavoro. Questo include il file che hai appena caricato.

Fase 5: Rimuovere un file da AWS CloudShell

Questo passaggio descrive come rimuovere un file da AWS CloudShell.

1. Per rimuovere un file da AWS CloudShell, utilizzate i comandi di shell standard come `rm` (remove).

   ```
   rm my-file-for-removal
   ```

2. Per rimuovere più file che soddisfano i criteri specificati, esegui il `find` comando.

   L'esempio seguente rimuove tutti i file che includono il suffisso «.pdf» nei loro nomi.

   ```
   find -type f -name '*.pdf' -delete
   ```

> **Note**
>
> Supponiamo che smettiate di utilizzarlo AWS CloudShell in uno specifico. Regione AWS Quindi, i dati presenti nella memoria persistente di quella regione vengono rimossi automaticamente dopo un periodo specificato. Per ulteriori informazioni, consulta Persistent Storage.

Passaggio 6: Creare un backup della home directory

Questo passaggio descrive come creare un backup della home directory.

1. Creare un file di backup

   Crea una cartella temporanea all'esterno della home directory.

   ```
   HOME_BACKUP_DIR=$(mktemp --directory)
   ```

   È possibile utilizzare una delle seguenti opzioni per creare un backup:

a. Crea un file di backup usando tar

Per creare un file di backup usando tar, inserisci il seguente comando:

```
tar \
    --create \
    --gzip \
    --verbose \
    --file=${HOME_BACKUP_DIR}/home.tar.gz \
    [--exclude ${HOME}/.cache] \ // Optional
    ${HOME}/
echo "Home directory backed up to this file: ${HOME_BACKUP_DIR}/home.tar.gz"
```

b. Crea un file di backup usando zip

Per creare un file di backup utilizzando zip, inserisci il seguente comando:

```
zip \
    --recurse-paths \
    ${HOME_BACKUP_DIR}/home.zip \
    ${HOME} \
    [--exclude ${HOME}/.cache/\*] // Optional
echo "Home directory backed up to this file: ${HOME_BACKUP_DIR}/home.zip"
```

2. Trasferisci il file di backup all'esterno CloudShell

È possibile utilizzare una delle seguenti opzioni per trasferire il file di backup all'esterno CloudShell:

a. Scarica il file di backup sul tuo computer locale

Puoi scaricare il file creato nel passaggio precedente. Per ulteriori informazioni su come scaricare un file da CloudShell, consulta Scaricare un file da AWS CloudShell.

Nella finestra di dialogo per il download del file, inserite il percorso del file da scaricare (ad esempio,`/tmp/tmp.iA99tD9L98/home.tar.gz`).

b. Trasferisci il file di backup su S3

Per generare un bucket, inserisci il seguente comando:

```
aws s3 mb s3://${BUCKET_NAME}
```

Usa AWS CLI per copiare il file nel bucket S3:

```
aws s3 cp ${HOME_BACKUP_DIR}/home.tar.gz s3://${BUCKET_NAME}
```

> **Note**
>
> Potrebbero essere applicati costi per il trasferimento dei dati.

3. Backup diretto su un bucket S3

   Per eseguire il backup direttamente su un bucket S3, inserisci il seguente comando:

```
aws s3 cp \
    ${HOME}/ \
    s3://${BUCKET_NAME} \
    --recursive \
    [--exclude .cache/\*] // Optional
```

Passaggio 7: riavviare una sessione di shell

Questo passaggio descrive come riavviare una sessione di shell.

> **Note**
>
> Come misura di sicurezza, se non interagisci con la shell utilizzando la tastiera o il puntatore per un periodo prolungato, la sessione si interrompe automaticamente. Anche le sessioni di lunga durata vengono interrotte automaticamente. Per ulteriori informazioni, consulta Sessioni di shell.

1. Per riavviare una sessione di shell, scegli Azioni, Riavvia.

   Riceverai una notifica che il riavvio AWS CloudShell interrompe tutte le sessioni attive nella versione corrente. Regione AWS

2. Per confermare, scegli Riavvia.

Un'interfaccia visualizza un messaggio che indica che l'ambiente di CloudShell calcolo si sta arrestando. Dopo l'arresto e il riavvio dell'ambiente, è possibile iniziare a utilizzare la riga di comando in una nuova sessione.

> **Note**
>
> In alcuni casi, il riavvio dell'ambiente potrebbe richiedere alcuni minuti.

Passaggio 8: Eliminare la home directory di una sessione di shell

Questo passaggio descrive come eliminare una sessione di shell.

> **Note**
>
> Questa opzione non è disponibile per gli ambienti VPC. Quando riavvii un ambiente VPC, la sua home directory viene eliminata.

> **Warning**
>
> L'eliminazione della home directory è un'azione irreversibile in cui tutti i dati archiviati nella directory principale vengono eliminati definitivamente. Tuttavia, potresti prendere in considerazione questa opzione nelle seguenti situazioni:
>
> - Hai modificato erroneamente un file e non puoi accedere all'ambiente di AWS CloudShell calcolo. L'eliminazione della home directory ripristina le impostazioni AWS CloudShell predefinite.
> - Vuoi rimuovere AWS CloudShell immediatamente tutti i tuoi dati. Se si interrompe l'utilizzo AWS CloudShell in una AWS regione, lo storage persistente viene automaticamente eliminato al termine del periodo di conservazione, a meno che non si AWS CloudShell riavvii nella regione.
>
> Se hai bisogno di archiviazione a lungo termine per i tuoi file, prendi in considerazione un servizio come Amazon S3.

1. Per eliminare una sessione di shell, scegli Azioni, Elimina.

   Ti viene comunicato che l'eliminazione della AWS CloudShell home directory elimina tutti i dati attualmente archiviati nel tuo AWS CloudShell ambiente.

   > **Note**
   >
   > Questa operazione non può essere annullata.

2. Per confermare l'eliminazione, inserisci delete nel campo di immissione del testo, quindi scegli Elimina.

   AWS CloudShell interrompe tutte le sessioni attive nella sessione corrente Regione AWS. Puoi creare un nuovo ambiente o configurare un ambiente CloudShell VPC.

3. Per creare un nuovo ambiente, scegli Apri una scheda.
4. Per creare un ambiente CloudShell VPC, scegli Crea un ambiente VPC.

   Uscire manualmente dalle sessioni di shell

   Con la riga di comando, è possibile lasciare una sessione di shell e disconnettersi utilizzando il `exit` comando. È quindi possibile premere un tasto qualsiasi per riconnettersi e continuare a utilizzare AWS CloudShell.

Passaggio 9: Modifica il codice del file ed eseguilo utilizzando la riga di comando

Questo passaggio dimostra come utilizzare il file preinstallato Vim editor per lavorare con un file. Quindi esegui quel file come programma dalla riga di comando.

1. Per modificare il file che hai caricato nel passaggio precedente, inserisci il seguente comando:

   ```
   vim add_prog.py
   ```

   L'interfaccia della shell si aggiorna per visualizzare Vim editor.

2. Per modificare il file in Vim, premere il I tasto. Ora modificate il contenuto in modo che il programma sommi tre numeri anziché due.

   ```
   import sys
   ```

```
x=int(sys.argv[1])
y=int(sys.argv[2])
z=int(sys.argv[3])
sum=x+y+z
print("The sum is",sum)
```

> **Note**
>
> Se incollate il testo nell'editor e avete abilitato la funzione Safe Paste, viene visualizzato un avviso. Il testo su più righe copiato può contenere script dannosi. Con la funzione Safe Paste, puoi verificare il testo completo prima che venga incollato. Se ritieni che il testo sia sicuro, scegli Incolla.

3. Dopo aver modificato il programma, premete Esc per accedere al Vim modalità di comando. Quindi, inserisci il `:wq` comando per salvare il file e uscire dall'editor.

> **Note**
>
> Se sei nuovo nel Vim modalità di comando, inizialmente potrebbe essere difficile passare dalla modalità comando alla modalità di inserimento. La modalità di comando viene utilizzata quando si salvano file e si esce dall'applicazione. La modalità di inserimento viene utilizzata quando si inserisce nuovo testo. Per accedere alla modalità di inserimento, premete el, per accedere alla modalità di comando, Esc premete.
> Per ulteriori informazioni sull' Vim e altri strumenti disponibili in AWS CloudShell, vediStrumenti di sviluppo e utilità shell.

4. Nell'interfaccia principale della riga di comando, esegui il seguente programma e specifica tre numeri per l'input. La sintassi è esposta di seguito.

   ```
   python3 add_prog.py 4 5 6
   ```

   La riga di comando mostra l'output del programma:`The sum is 15`.

Passaggio 10: utilizzare AWS CLI per aggiungere il file come oggetto in un bucket Amazon S3

In questo passaggio, crei un bucket Amazon S3 e poi usi il PutObjectmetodo per aggiungere il tuo file di codice come oggetto in quel bucket.

> **Note**
>
> Questo tutorial mostra come utilizzare AWS CLI in AWS CloudShell per interagire con altri servizi AWS. Utilizzando questo metodo, non è necessario scaricare o installare alcuna risorsa aggiuntiva. Inoltre, poiché hai già eseguito l'autenticazione alla shell, non è necessario configurare le credenziali prima di effettuare chiamate.

1. Per creare un bucket in uno specifico Regione AWS, inserisci il seguente comando:

```
aws s3api create-bucket --bucket insert-unique-bucket-name-here --region us-east-1
```

> **Note**
>
> Se stai creando un bucket al di fuori della `us-east-1` regione, aggiungilo `create-bucket-configuration` con il `LocationConstraint` parametro per specificare la regione. Di seguito è riportato un esempio di sintassi.
>
> ```
> $ aws s3api create-bucket --bucket my-bucket --region eu-west-1 --create-bucket-configuration LocationConstraint=eu-west-1
> ```

Se la chiamata ha esito positivo, la riga di comando visualizza una risposta del servizio simile all'output seguente.

```
{
    "Location": "/insert-unique-bucket-name-here"
}
```

> **Note**
>
> Se non rispettate le regole per la denominazione dei bucket, viene visualizzato il seguente errore: Si è verificato un errore (InvalidBucketName) durante la chiamata dell' CreateBucketoperazione: Il bucket specificato non è valido.

2. Per caricare un file e aggiungerlo come oggetto al bucket appena creato, chiamate il metodo. PutObject

```
aws s3api put-object --bucket insert-unique-bucket-name-here --key add_prog --body
 add_prog.py
```

Dopo che l'oggetto è stato caricato nel bucket Amazon S3, la riga di comando visualizza una risposta dal servizio simile al seguente output:

```
{"ETag": "\"ab123c1:w:wad4a567d8bfd9a1234ebeea56\""}
```

`ETag`È l'hash dell'oggetto che è stato archiviato. Puoi utilizzare questo hash per verificare l'integrità dell'oggetto caricato su Amazon S3.

Argomenti correlati

- Gestisci AWS i servizi dalla CLI in CloudShell
- Copiare più file tra il computer locale e CloudShell
- AWS CloudShell Concetti
- Personalizzare la tua esperienza AWS CloudShell

AWS CloudShell tutorial

I seguenti tutorial mostrano come sperimentare e testare diverse funzionalità e integrazioni durante l'utilizzo. AWS CloudShell

Panoramica del tutorial	Ulteriori informazioni
Copiare più file	the section called “Tutorial: Copiare più file”
Creazione di predefiniti URLs	???
Creazione di un contenitore Docker all'interno di AWS CloudShell e trasferimento ad Amazon ECR	???
Implementazione di una funzione Lambda utilizzando AWS CDK	???

Copiare più file tra il computer locale e CloudShell

Questo tutorial mostra come copiare più file tra il computer locale e. CloudShell

Utilizzando l' AWS CloudShell interfaccia, è possibile caricare o scaricare un singolo file tra il computer locale e l'ambiente shell alla volta. Per copiare più file contemporaneamente tra il computer locale CloudShell e viceversa, utilizzate una delle seguenti opzioni:

- Amazon S3: utilizza i bucket S3 come intermediario per copiare file tra il computer locale e. CloudShell
- File zip: comprimi più file in un'unica cartella compressa che può essere caricata o scaricata utilizzando l'interfaccia. CloudShell

> **Note**
>
> Poiché CloudShell non consente il traffico Internet in entrata, al momento non è possibile utilizzare comandi come `scp` o `rsync` copiare più file tra computer locali e l' CloudShell ambiente di calcolo.

Caricamento e download di più file con Amazon S3

Questo passaggio descrive come caricare e scaricare più file utilizzando Amazon S3.

Prerequisiti

Per lavorare con bucket e oggetti, è necessaria una policy IAM che conceda le autorizzazioni per eseguire le seguenti azioni dell'API Amazon S3:

- `s3:CreateBucket`
- `s3:PutObject`
- `s3:GetObject`
- `s3:ListBucket`

Per un elenco completo delle azioni di Amazon S3, consulta Azioni in Riferimento API di Amazon Simple Storage Service.

Caricare più file su AWS CloudShell Amazon S3

Questo passaggio descrive come caricare più file utilizzando Amazon S3.

1. In AWS CloudShell, crea un bucket S3 eseguendo il seguente comando: `s3`

   ```
   aws s3api create-bucket --bucket your-bucket-name --region us-east-1
   ```

   Se la chiamata ha esito positivo, la riga di comando visualizza una risposta dal servizio S3:

   ```
   {
       "Location": "/your-bucket-name"
   }
   ```

2. Carica i file in una directory dal tuo computer locale al bucket. Scegli una delle seguenti opzioni per caricare i file:

   - AWS Management Console: consente drag-and-drop di caricare file e cartelle in un bucket.
   - AWS CLI: Con la versione dello strumento installata sul computer locale, utilizza la riga di comando per caricare file e cartelle nel bucket.

Using the console

- Apri la console Amazon S3 all'indirizzo. https://s3.console.aws.amazon.com/s3/

  (Se la utilizzi AWS CloudShell, dovresti aver già effettuato l'accesso alla console.)
- Nel riquadro di navigazione a sinistra, scegli Bucket, quindi scegli il nome del bucket in cui vuoi caricare le cartelle o i file. Puoi anche creare un bucket a tua scelta scegliendo Crea bucket.
- Per selezionare i file e le cartelle da caricare, scegli Carica. Quindi, trascina i file e le cartelle selezionati nella finestra della console che elenca gli oggetti nel bucket di destinazione oppure scegli Aggiungi file o Aggiungi cartelle.

  I file scelti vengono elencati nella pagina Upload (Carica).
- Seleziona le caselle di controllo per indicare i file da aggiungere.
- Per aggiungere i file selezionati al bucket, scegli Carica.

> **Note**
>
> Per informazioni sull'intera gamma di opzioni di configurazione quando si utilizza la console, vedi Come si caricano file e cartelle in un bucket S3? nella Guida per l'utente di Amazon Simple Storage Service.

Using AWS CLI

> **Note**
>
> Per questa opzione, è necessario che AWS CLI lo strumento sia installato sul computer locale e che le credenziali siano configurate per le chiamate ai AWS servizi. Per ulteriori informazioni, consulta la Guida per l'utente AWS Command Line Interface.

- Avvia lo AWS CLI strumento ed esegui il `aws s3` comando seguente per sincronizzare il bucket specificato con il contenuto della directory corrente sul tuo computer locale:

```
aws s3 sync folder-path s3://your-bucket-name
```

Se la sincronizzazione ha esito positivo, vengono visualizzati i messaggi di caricamento per ogni oggetto aggiunto al bucket.

3. Tornate alla CloudShell riga di comando e immettete il seguente comando per sincronizzare la directory nell'ambiente shell con il contenuto del bucket S3:

```
aws s3 sync  s3://your-bucket-name folder-path
```

> **Note**
>
> Puoi anche aggiungere `--exclude "<value>"` `--include "<value>"` parametri al `sync` comando per eseguire la corrispondenza dei modelli per escludere o includere un particolare file o oggetto.
> Per ulteriori informazioni, vedete Uso dei filtri di esclusione e inclusione nel riferimento ai AWS CLI comandi.

Se la sincronizzazione ha esito positivo, vengono visualizzati i messaggi di download per ogni file scaricato dal bucket alla directory.

> **Note**
>
> Con il comando sync, solo i file nuovi e aggiornati vengono copiati in modo ricorsivo dalla directory di origine alla destinazione.

Scarica più file AWS CloudShell utilizzando Amazon S3

Questo passaggio descrive come scaricare più file utilizzando Amazon S3.

1. Utilizzando la AWS CloudShell riga di comando, inserisci il seguente `aws s3` comando per sincronizzare un bucket S3 con il contenuto della directory corrente nell'ambiente shell:

```
aws s3 sync folder-path s3://your-bucket-name
```

> **Note**
>
> Puoi anche aggiungere `--exclude "<value>" --include "<value>"` parametri al `sync` comando per eseguire la corrispondenza dei modelli per escludere o includere un particolare file o oggetto.
> Per ulteriori informazioni, vedete Uso dei filtri di esclusione e inclusione nel riferimento ai AWS CLI comandi.

Se la sincronizzazione ha esito positivo, vengono visualizzati i messaggi di caricamento per ogni oggetto aggiunto al bucket.

2. Scarica il contenuto del bucket sul tuo computer locale. Poiché la console Amazon S3 non supporta il download di più oggetti, è necessario utilizzare lo AWS CLI strumento installato sul computer locale.

   Dalla riga di comando dello AWS CLI strumento, esegui il seguente comando:

   ```
   aws s3 sync s3://your-bucket-name folder-path
   ```

   Se la sincronizzazione ha esito positivo, la riga di comando visualizza un messaggio di download per ogni file aggiornato o aggiunto nella directory di destinazione.

   > **Note**
   >
   > Per questa opzione, è necessario che AWS CLI lo strumento sia installato sul computer locale e che le credenziali per le chiamate ai AWS servizi siano configurate. Per ulteriori informazioni, consulta la Guida per l'utente AWS Command Line Interface.

Caricamento e download di più file utilizzando cartelle zippate

Questo passaggio descrive come caricare e scaricare più file utilizzando cartelle compresse.

Con le utilità zip/unzip, puoi comprimere più file in un archivio che può essere trattato come un unico file. Le utilità sono preinstallate nell'ambiente di elaborazione. CloudShell

Per ulteriori informazioni sugli strumenti preinstallati, vedere. Strumenti di sviluppo e utilità shell

Caricare più file AWS CloudShell utilizzando cartelle zippate

Questo passaggio descrive come caricare più file utilizzando cartelle compresse.

1. Sul computer locale, aggiungi i file da caricare in una cartella compressa.
2. Avvia CloudShell, quindi scegli Azioni, Carica file.
3. Nella finestra di dialogo Carica file, scegli Seleziona file, quindi scegli la cartella compressa che hai appena creato.
4. Nella finestra di dialogo Carica file, scegliete Carica per aggiungere il file selezionato all'ambiente shell.
5. Nella CloudShell riga di comando, esegui il comando seguente per decomprimere il contenuto dell'archivio zip in una directory specificata:

   ```
   unzip zipped-files.zip -d my-unzipped-folder
   ```

Scarica più file AWS CloudShell utilizzando cartelle zippate

Questo passaggio descrive come scaricare più file utilizzando cartelle compresse.

1. Nella CloudShell riga di comando, esegui il seguente comando per aggiungere tutti i file nella directory corrente a una cartella compressa:

   ```
   zip -r zipped-archive.zip *
   ```

2. Scegli Azioni, Scarica file.
3. Nella finestra di dialogo Scarica file, inserisci il percorso della cartella compressa (`/home/cloudshell-user/zip-folder/zipped-archive.zip`ad esempio), quindi scegli Scarica.

   Se il percorso è corretto, una finestra di dialogo del browser offre la possibilità di aprire la cartella compressa o salvarla sul computer locale.
4. Sul computer locale, ora puoi decomprimere il contenuto della cartella compressa scaricata.

Creazione di un URL predefinito per oggetti Amazon S3 utilizzando CloudShell

Questo tutorial mostra come creare un URL predefinito per condividere un oggetto Amazon S3 con altri. Poiché i proprietari degli oggetti specificano le proprie credenziali di sicurezza durante la condivisione, chiunque riceva l'URL predefinito può accedere all'oggetto per un periodo di tempo limitato.

Prerequisiti

- Un utente IAM con autorizzazioni di accesso fornite dalla policy. AWSCloudShellFullAccess
- Per le autorizzazioni IAM necessarie per creare un URL predefinito, consulta Share an object with others nella Amazon Simple Storage Service User Guide.

Fase 1: creare un ruolo IAM per concedere l'accesso al bucket Amazon S3

Questo passaggio descrive come creare un ruolo IAM per concedere l'accesso al bucket Amazon S3.

1. Per ottenere i dettagli IAM che possono essere condivisi, chiama il `get-caller-identity` comando from. AWS CloudShell

   ```
   aws sts get-caller-identity
   ```

   Se la chiamata ha esito positivo, la riga di comando visualizza una risposta simile alla seguente.

   ```
   {
       "Account": "123456789012",
       "UserId": "AROAXXOZUUOTTWDCVIDZ2:redirect_session",
       "Arn": "arn:aws:sts::531421766567:assumed-role/Feder08/redirect_session"
   }
   ```

2. Prendi le informazioni sull'utente ottenute nel passaggio precedente e aggiungile a un AWS CloudFormation modello. Questo modello crea un ruolo IAM. Questo ruolo concede al tuo collaboratore le autorizzazioni con il minimo privilegio per le risorse condivise.

   ```
   Resources:
     CollaboratorRole:
       Type: AWS::IAM::Role
   ```

```
    Properties:
      AssumeRolePolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          - Effect: Allow
            Principal:
              AWS: "arn:aws:iam::531421766567:role/Feder08"
            Action: "sts:AssumeRole"
      Description: Role used by my collaborators
      MaxSessionDuration: 7200
  CollaboratorPolicy:
    Type: AWS::IAM::Policy
    Properties:
      PolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          - Effect: Allow
            Action:
              - 's3:*'
            Resource: 'arn:aws:s3:::<YOUR_BUCKET_FOR_FILE_TRANSFER>'
            Condition:
              StringEquals:
                s3:prefix:
                 - "myfolder/*"
      PolicyName: S3ReadSpecificFolder
      Roles:
        - !Ref CollaboratorRole
Outputs:
  CollaboratorRoleArn:
    Description: Arn for the Collaborator's Role
    Value: !GetAtt CollaboratorRole.Arn
```

3. Salva il AWS CloudFormation modello in un file denominato. `template.yaml`
4. Usa il modello per distribuire lo stack e creare il ruolo IAM chiamando il `deploy` comando.

```
aws cloudformation deploy --template-file ./template.yaml --stack-name
 CollaboratorRole --capabilities CAPABILITY_IAM
```

Genera l'URL predefinito

Questo passaggio descrive come generare l'URL predefinito.

1. Utilizzando il tuo editor AWS CloudShell, aggiungi il codice seguente. Questo codice crea un URL che fornisce agli utenti federati l'accesso diretto a. AWS Management Console

```
import urllib, json, sys
import requests
import boto3
import os

def main():
  sts_client = boto3.client('sts')
  assume_role_response = sts_client.assume_role(
      RoleArn=os.environ.get(ROLE_ARN),
      RoleSessionName="collaborator-session"
  )
  credentials = assume_role_response['Credentials']
  url_credentials = {}
  url_credentials['sessionId'] = credentials.get('AccessKeyId')
  url_credentials['sessionKey'] = credentials.get('SecretAccessKey')
  url_credentials['sessionToken'] = credentials.get('SessionToken')
  json_string_with_temp_credentials = json.dumps(url_credentials)
  print(f"json string {json_string_with_temp_credentials}")

  request_parameters = f"?
Action=getSigninToken&Session={urllib.parse.quote(json_string_with_temp_credentials)}"
  request_url = "https://signin.aws.amazon.com/federation" + request_parameters
  r = requests.get(request_url)
  signin_token = json.loads(r.text)
  request_parameters = "?Action=login"
  request_parameters += "&Issuer=Example.org"
  request_parameters += "&Destination=" + urllib.parse.quote("https://us-
west-2.console.aws.amazon.com/cloudshell")
  request_parameters += "&SigninToken=" + signin_token["SigninToken"]
  request_url = "https://signin.aws.amazon.com/federation" + request_parameters

  # Send final URL to stdout
  print (request_url)

if __name__ == "__main__":
  main()
```

2. Salva il codice in un file chiamato`share.py`.

3. Esegui quanto segue dalla riga di comando per recuperare l'Amazon Resource Name (ARN) del ruolo IAM da. AWS CloudFormation Quindi, usalo in Python script per ottenere credenziali di sicurezza temporanee.

```
ROLE_ARN=$(aws cloudformation describe-stacks --stack-name CollaboratorRole --query
 "Stacks[*].Outputs[?OutputKey=='CollaboratorRoleArn'].OutputValue" --output text)
 python3 ./share.py
```

   Lo script restituisce un URL su cui un collaboratore può fare clic per accedere. AWS CloudShell AWS Management Console Il collaboratore ha il pieno controllo della `myfolder/` cartella nel bucket Amazon S3 per i prossimi 3.600 secondi (1 ora). Le credenziali scadono dopo un'ora. Dopo questo periodo, il collaboratore non può più accedere al bucket.

Creazione di un container Docker all'interno CloudShell e trasferimento in un repository Amazon ECR

Questo tutorial mostra come definire e creare un container Docker AWS CloudShell e inviarlo a un repository Amazon ECR.

Prerequisiti

- È necessario disporre delle autorizzazioni necessarie per creare e inviare un repository Amazon ECR. Per ulteriori informazioni sui repository con Amazon ECR, consulta gli archivi privati di Amazon ECR nella Amazon ECR User Guide. Per ulteriori informazioni sulle autorizzazioni necessarie per il push di immagini con Amazon ECR, consulta Autorizzazioni IAM richieste per il push di un'immagine nella Amazon ECR User Guide.

Procedura tutorial

Il seguente tutorial illustra come utilizzare l' CloudShell interfaccia per creare un contenitore Docker e inviarlo a un repository Amazon ECR.

1. Crea una nuova cartella nella tua home directory.

```
mkdir ~/docker-cli-tutorial
```

2. Vai alla cartella che hai creato.

```
cd ~/docker-cli-tutorial
```

3. Crea un Dockerfile vuoto.

```
touch Dockerfile
```

4. Utilizzando un editor di testo, ad esempio`nano Dockerfile`, apri il file e incolla il seguente contenuto al suo interno.

```
# Dockerfile

# Base this container on the latest Amazon Linux version
FROM public.ecr.aws/amazonlinux/amazonlinux:latest

# Install the cowsay binary
RUN dnf install --assumeyes cowsay

# Default entrypoint binary
ENTRYPOINT [ "cowsay" ]

# Default argument for the cowsay entrypoint
CMD [ "Hello, World!" ]
```

5. Il Dockerfile è ora pronto per essere creato. Costruisci il contenitore eseguendo. `docker build` Etichetta il contenitore con un easy-to-type nome da utilizzare nei comandi futuri.

```
docker build --tag test-container .
```

Assicurati di includere il punto finale (`.`).

6. Ora puoi testare il contenitore per verificare che funzioni correttamente in AWS CloudShell.

```
docker container run test-container
```

7. Ora che hai un contenitore Docker funzionante, devi inviarlo a un repository Amazon ECR. Se disponi di un repository Amazon ECR esistente, puoi saltare questo passaggio.

Esegui il seguente comando per creare un repository Amazon ECR per questo tutorial.

```
ECR_REPO_NAME=docker-tutorial-repo
```

```
aws ecr create-repository --repository-name ${ECR_REPO_NAME}
```

8. Dopo aver creato il repository Amazon ECR, puoi inviare il contenitore Docker al suo interno.

   Esegui il comando seguente per ottenere le credenziali di accesso Amazon ECR per Docker.

```
AWS_ACCOUNT_ID=$(aws sts get-caller-identity --query "Account" --output text)
ECR_URL=${AWS_ACCOUNT_ID}.dkr.ecr.${AWS_REGION}.amazonaws.com
aws ecr get-login-password | docker login --username AWS --password-stdin
 ${ECR_URL}
```

> **Note**
>
> Se la variabile di AWS_REGION ambiente non è impostata nel tuo CloudShell o desideri interagire con le risorse in altri Regioni AWS, esegui il seguente comando:
>
> ```
> AWS_REGION=<your-desired-region>
> ```

9. Etichetta l'immagine con il repository Amazon ECR di destinazione e poi inviala a tale repository.

```
docker tag test-container ${ECR_URL}/${ECR_REPO_NAME}
docker push ${ECR_URL}/${ECR_REPO_NAME}
```

   Se riscontri errori o riscontri problemi durante il tentativo di completare questo tutorial, consulta la sezione Risoluzione dei problemi di questa guida per ricevere assistenza.

Eliminazione

Ora hai distribuito con successo il tuo contenitore Docker nel tuo repository Amazon ECR. Per rimuovere i file creati in questo tutorial dal tuo AWS CloudShell ambiente, esegui il comando seguente.

- ```
  cd ~
  rm -rf ~/docker-cli-tutorial
  ```
- Elimina il repository Amazon ECR.
  ```

```
aws ecr delete-repository --force --repository-name ${ECR_REPO_NAME}
```

Implementazione di una funzione Lambda utilizzando in AWS CDK CloudShell

Questo tutorial mostra come implementare una funzione Lambda sul tuo account utilizzando AWS Cloud Development Kit (AWS CDK) in. CloudShell

Prerequisiti

- Avvia il tuo account per utilizzarlo con. AWS CDKPer informazioni sul bootstrap con AWS CDK, consulta Bootstrapping nella Guida per sviluppatori v2.AWS CDK Se non hai ancora avviato l'account, puoi iniziare. `cdk bootstrap` CloudShell

- Assicurati di disporre delle autorizzazioni appropriate per distribuire risorse sul tuo account. Le autorizzazioni di amministratore sono consigliate.

Procedura del tutorial

Il seguente tutorial illustra come implementare una funzione Lambda basata su container Docker utilizzando in. AWS CDK CloudShell

1. Crea una nuova cartella nella tua home directory.

   ```
   mkdir ~/docker-cdk-tutorial
   ```

2. Vai alla cartella che hai creato.

   ```
   cd ~/docker-cdk-tutorial
   ```

3. Installa le AWS CDK dipendenze localmente.

   ```
   npm install aws-cdk aws-cdk-lib
   ```

4. Crea un AWS CDK progetto scheletrico nella cartella che hai creato.

```
touch cdk.json
mkdir lib
touch lib/docker-tutorial.js lib/Dockerfile lib/hello.js
```

5. Utilizzando un editor di testo, ad esempio `nano cdk.json`, aprite il file e incollate il seguente contenuto al suo interno.

```
{
  "app": "node lib/docker-tutorial.js"
}
```

6. Apri il `lib/docker-tutorial.js` file e incolla il seguente contenuto al suo interno.

```
// this file defines the CDK constructs we want to deploy

const { App, Stack } = require('aws-cdk-lib');
const { DockerImageFunction, DockerImageCode } = require('aws-cdk-lib/aws-lambda');
const path = require('path');

// create an application
const app = new App();

// define stack
class DockerTutorialStack extends Stack {
  constructor(scope, id, props) {
    super(scope, id, props);

    // define lambda that uses a Docker container
    const dockerfileDir = path.join(__dirname);
    new DockerImageFunction(this, 'DockerTutorialFunction', {
      code: DockerImageCode.fromImageAsset(dockerfileDir),
      functionName: 'DockerTutorialFunction',
    });
  }
}

// instantiate stack
new DockerTutorialStack(app, 'DockerTutorialStack');
```

7. Apri `lib/Dockerfile` e incolla il seguente contenuto al suo interno.

```
# Use a NodeJS 20.x runtime
```

```
FROM public.ecr.aws/lambda/nodejs:20

# Copy the function code to the LAMBDA_TASK_ROOT directory
# This environment variable is provided by the lambda base image
COPY hello.js ${LAMBDA_TASK_ROOT}

# Set the CMD to the function handler
CMD [ "hello.handler" ]
```

8. Apri il `lib/hello.js` file e incolla il seguente contenuto al suo interno.

```
// define the handler
exports.handler = async (event) => {
  // simply return a friendly success response
  const response = {
    statusCode: 200,
    body: JSON.stringify('Hello, World!'),
  };
  return response;
};
```

9. Utilizza la AWS CDK CLI per sintetizzare il progetto e distribuire le risorse. Devi avviare il tuo account.

```
npx cdk synth
npx cdk deploy --require-approval never
```

10. Invoca la funzione Lambda per confermarla e verificarla.

```
aws lambda invoke --function-name DockerTutorialFunction out.json
jq . out.json
```

Ora hai distribuito con successo una funzione Lambda basata su container Docker utilizzando. AWS CDKPer ulteriori informazioni su AWS CDK, consulta la Guida per sviluppatori v2.AWS CDK Se riscontri errori o riscontri problemi durante il tentativo di completare questo tutorial, consulta la sezione Risoluzione dei problemi di questa guida per ricevere assistenza.

Eliminazione

Ora hai distribuito con successo una funzione Lambda basata su container Docker utilizzando. AWS CDK All'interno del AWS CDK progetto, esegui il comando seguente per eliminare le risorse associate. Ti verrà richiesto di confermare l'eliminazione.

- ```
  npx cdk destroy DockerTutorialStack
  ```
- Per rimuovere i file e le risorse che hai creato in questo tutorial dal tuo AWS CloudShell ambiente, esegui il comando seguente.

  ```
  cd ~
  rm -rf ~/docker-cli-tutorial
  ```
  ```

AWS CloudShell Concetti

Questa sezione descrive come interagire AWS CloudShell ed eseguire azioni specifiche con le applicazioni supportate.

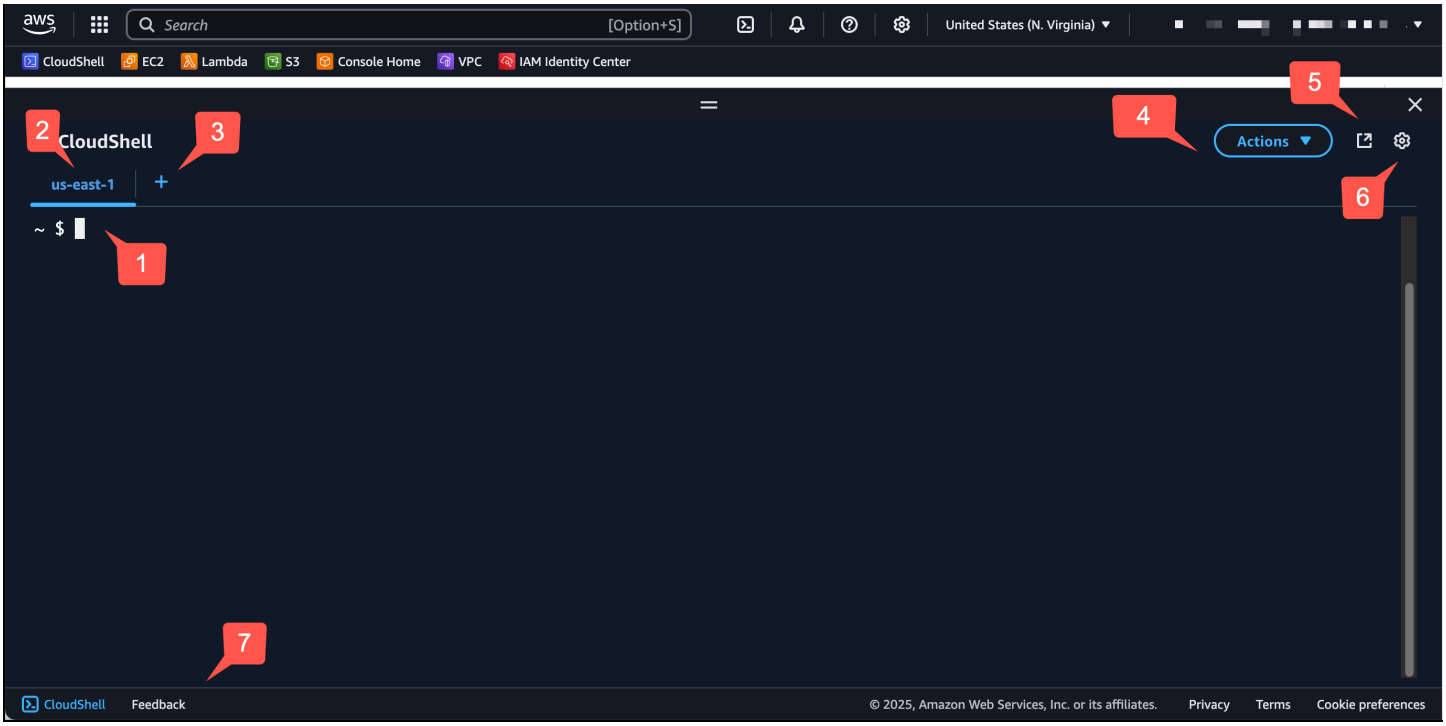
Argomenti

- Navigazione nell'interfaccia AWS CloudShell
- Lavorare in Regioni AWS
- Utilizzo dei file e dello spazio di archiviazione
- Accesso CloudShell nell'applicazione Console Mobile
- Utilizzo di Docker

Navigazione nell'interfaccia AWS CloudShell

È possibile navigare tra le funzionalità CloudShell dell'interfaccia da e AWS Management Console Console Toolbar.

La schermata seguente indica diverse funzionalità chiave AWS CloudShell dell'interfaccia.



1. AWS CloudShell interfaccia a riga di comando utilizzata per eseguire comandi utilizzando la shell preferita. Il tipo di shell corrente è indicato dal prompt dei comandi.
2. La scheda del terminale, che utilizza Regione AWS where, AWS CloudShell è attualmente in esecuzione.
3. L'icona + è un menu a discesa che include opzioni per creare, riavviare ed eliminare ambienti.
4. Il menu Azioni, che offre opzioni per modificare il layout dello schermo, scaricare e caricare file, riavviare ed eliminare la AWS CloudShell home directory. AWS CloudShell

> **Note**
>
> L'opzione Download non è disponibile all'avvio di CloudShell Console Toolbar.

5. La scheda Apri in un nuovo browser, che offre la possibilità di accedere alla CloudShell sessione a schermo intero.
6. L'opzione Preferenze, che puoi usare per personalizzare la tua esperienza con la shell.
7. La barra inferiore, che fornisce le seguenti opzioni per:
   - Avvia CloudShell dall'CloudShellicona.
   - Fornisci feedback dall'icona Feedback. Scegli il tipo di feedback che desideri inviare, aggiungi i commenti e quindi scegli Invia.
     - Per inviare un feedback CloudShell, scegli una delle seguenti opzioni:
       - Dalla console CloudShell, avvia e scegli Feedback. Aggiungi i commenti, quindi scegli Invia.
       - Scegli CloudShelltra Console Toolbar, nella parte inferiore sinistra della console, quindi scegli l'icona Apri in una nuova scheda del browser, Feedback. Aggiungi i commenti, quindi scegli Invia.

     > **Note**
     >
     > L'opzione Feedback non è disponibile CloudShell all'avvio di Console Toolbar.

   - Scopri la nostra politica sulla privacy e i termini di utilizzo e personalizza le preferenze sui cookie.

Lavorare in Regioni AWS

La corrente in Regione AWS cui stai correndo viene visualizzata come una scheda.

Puoi scegliere un ambiente in cui Regione AWS lavorare selezionando una regione specifica usando il selettore della regione. Dopo aver modificato le regioni, l'interfaccia si aggiorna man mano che la sessione di shell si connette a un ambiente di calcolo diverso in esecuzione nella regione selezionata.

> **Important**
>
> - Puoi utilizzare fino a 1 GB di spazio di archiviazione persistente in ciascuna. Regione AWS L'archiviazione persistente è memorizzata nella tua home directory (`$HOME`). Ciò significa che tutti i file, le directory, i programmi o gli script personali archiviati nella home directory si trovano tutti in un'unica cartella. Regione AWS Inoltre, sono diversi da quelli che si trovano nella home directory e sono archiviati in una regione diversa.
>
> La conservazione a lungo termine dei file nell'archiviazione persistente viene gestita anche per regione. Per ulteriori informazioni, consulta Storage persistente.
> - Lo storage persistente non è disponibile per gli AWS CloudShell ambienti VPC.

Specificare l'impostazione predefinita per Regione AWSAWS CLI

È possibile utilizzare le variabili di ambiente per specificare le opzioni di configurazione e le credenziali necessarie per l'accesso tramite Servizi AWS . AWS CLI La variabile di ambiente che specifica l'impostazione predefinita Regione AWS per la sessione di shell viene impostata quando si avvia AWS CloudShell da una regione specifica di AWS Management Console o quando si sceglie un'opzione nel selettore di regione.

Le variabili di ambiente hanno la precedenza sui file di AWS CLI credenziali aggiornati da. `aws configure` Pertanto, non è possibile eseguire il `aws configure` comando per modificare la regione specificata dalla variabile di ambiente. Invece, per modificare la regione predefinita per AWS CLI i comandi, assegnate un valore alla variabile di `AWS_REGION` ambiente. Negli esempi che seguono, sostituiscila `us-east-1` con la regione in cui ti trovi.

Bash or Zsh

```
$ export AWS_REGION=us-east-1
```

L'impostazione della variabile di ambiente modifica il valore utilizzato fino alla fine della sessione di shell o all'impostazione della variabile su un valore diverso. Puoi impostare le variabili nello script di avvio della shell per rendere le variabili persistenti nelle sessioni future.

PowerShell

```
PS C:\> $Env:AWS_REGION="us-east-1"
```

Se impostate una variabile di ambiente al PowerShell prompt, la variabile di ambiente salva il valore solo per la durata della sessione corrente. In alternativa, puoi impostare la variabile per tutte le PowerShell sessioni future aggiungendo la variabile al tuo PowerShell profilo. Per ulteriori informazioni sulla memorizzazione delle variabili di ambiente, consulta la PowerShell documentazione.

Per confermare di aver modificato la regione predefinita, esegui il `aws configure list` comando per visualizzare i dati di AWS CLI configurazione correnti.

> **Note**
>
> Per AWS CLI comandi specifici, puoi sovrascrivere la regione predefinita utilizzando l'opzione `--region` della riga di comando. Per ulteriori informazioni, consulta Opzioni della riga di comando nella Guida per l'AWS Command Line Interface utente.

Utilizzo dei file e dello spazio di archiviazione

Utilizzando AWS CloudShell l'interfaccia, è possibile caricare e scaricare file dall'ambiente shell. Per ulteriori informazioni sul download e il caricamento di file, consulta Guida introduttiva AWS CloudShell.

Per garantire che tutti i file aggiunti siano disponibili al termine della sessione, è necessario conoscere la differenza tra l'archiviazione persistente e quella temporanea.

- Archiviazione persistente: hai 1 GB di spazio di archiviazione persistente per ciascuno Regione AWS. L'archiviazione persistente si trova nella tua home directory.

- Archiviazione temporanea: l'archiviazione temporanea viene riciclata al termine di una sessione. L'archiviazione temporanea si trova nelle directory esterne alla home directory.

> **Important**
>
> Assicurati di lasciare i file che desideri conservare e utilizzare per le future sessioni di shell nella tua home directory. Ad esempio, supponete di spostare un file fuori dalla vostra home directory eseguendo il `mv` comando. Quindi, quel file viene riciclato al termine della sessione di shell corrente.

Accesso CloudShell nell'applicazione Console Mobile

È possibile accedere CloudShell AWS Console Mobile Application dalla schermata principale. Dalla schermata principale, è possibile visualizzare informazioni su CloudShell e altri AWS servizi. Per ulteriori informazioni, consulta Nozioni di base di AWS Console Mobile Application. Per avviarlo CloudShell in AWS Console Mobile Application, scegli una delle seguenti opzioni:

- Seleziona l'CloudShellicona nella parte inferiore della barra di navigazione.
- Seleziona CloudShellnel menu Servizi.

Puoi uscire CloudShell in qualsiasi momento selezionando X.

Per ulteriori informazioni sull'accesso CloudShell nell'applicazione Console Mobile, vedere Access AWS CloudShell.

> **Note**
>
> Al momento, non è possibile creare o avviare ambienti VPC in. AWS Console Mobile Application

Utilizzo di Docker

AWS CloudShell supporta completamente Docker senza installazione o configurazione. Puoi definire, creare ed eseguire contenitori Docker all'interno. AWS CloudShell Puoi distribuire risorse basate su Docker, come le funzioni Lambda basate su contenitori Docker, tramite il AWS CDK Toolkit, nonché

creare contenitori Docker e inviarli ai repository Amazon ECR tramite la CLI Docker. Per i passaggi dettagliati su come eseguire entrambe queste distribuzioni, consulta i seguenti tutorial:

- Tutorial: distribuzione di una funzione Lambda utilizzando AWS CDK
- Tutorial: creazione di un contenitore Docker all'interno AWS CloudShell e trasferimento in un repository Amazon ECR

Esistono alcune restrizioni e limitazioni nell'uso di Docker con: AWS CloudShell

- Docker ha uno spazio limitato in un ambiente. Se hai immagini singole di grandi dimensioni o troppe immagini Docker preesistenti, ciò può causare problemi che potrebbero impedirti di estrarre, creare o eseguire immagini aggiuntive. Per ulteriori informazioni su Docker, consulta la guida alla documentazione Docker.
- Docker è disponibile in tutte le AWS regioni, ad eccezione delle regioni AWS GovCloud (Stati Uniti). Per un elenco delle regioni in cui è disponibile Docker, consulta AWS Regioni supportate per. AWS CloudShell
- Se riscontri problemi durante l'utilizzo di Docker con AWS CloudShell, consulta la sezione Risoluzione dei problemi di questa guida per informazioni su come risolvere potenzialmente questi problemi.

Funzionalità di accessibilità per AWS CloudShell

Questo argomento descrive come utilizzare le funzionalità di accessibilità per CloudShell. È possibile utilizzare una tastiera per navigare tra gli elementi focalizzabili della pagina. Puoi anche personalizzare l'aspetto di CloudShell, incluse le dimensioni dei caratteri e i temi dell'interfaccia.

Navigazione tramite tastiera in CloudShell

Per navigare tra gli elementi focalizzabili della pagina, premiTab.

CloudShell funzionalità di accessibilità del terminale

È possibile utilizzare il Tab tasto nelle seguenti modalità:

- Modalità terminale (impostazione predefinita): in questa modalità, il terminale acquisisce la Tab chiave immessa. Dopo aver concentrato l'attenzione sul terminale, premi Tab per accedere solo alle funzionalità del terminale.
- Modalità di navigazione: in questa modalità, il terminale non registra la Tab chiave immessa. Premi Tab per navigare tra gli elementi focalizzabili della pagina.

Per passare dalla modalità terminale alla modalità navigazione, premi Ctrl +M. Dopo essere tornati indietro, nell'intestazione viene visualizzato il tasto di navigazione Tab: ed è possibile utilizzare il Tab tasto per navigare all'interno della pagina.

Per tornare alla modalità terminale, premi Ctrl +M. In alternativa, scegli X accanto a Tab: navigazione.

> **Note**
>
> Attualmente, le funzionalità di accessibilità dei CloudShell terminali non sono disponibili sui dispositivi mobili.

Scelta delle dimensioni dei caratteri e dei temi dell'interfaccia in CloudShell

È possibile personalizzare l'aspetto di CloudShell per adattarlo alle proprie preferenze visive.

- Dimensione del carattere: scegli tra le dimensioni dei caratteri più piccole, piccole, medie, grandi e più grandi nel terminale. Per ulteriori informazioni sulla modifica della dimensione del carattere, consultathe section called “Modifica della dimensione del carattere”.
- Tema: scegli tra i temi dell'interfaccia Chiaro e Scuro. Per ulteriori informazioni sulla modifica del tema dell'interfaccia, consultathe section called “Modifica del tema dell'interfaccia”.

Gestisci AWS i servizi dalla CLI in CloudShell

Uno dei principali vantaggi di AWS CloudShell è che puoi usarlo per gestire i tuoi AWS servizi dall'interfaccia a riga di comando. Ciò significa che non è necessario scaricare e installare strumenti o configurare prima le credenziali localmente. All'avvio AWS CloudShell, viene creato un ambiente di calcolo in cui sono già installati i seguenti strumenti da riga di AWS comando:

- AWS CLI
- AWS Elastic Beanstalk CLI
- CLI di Amazon ECS
- AWS SAM

E poiché hai già effettuato l'accesso AWS, non è necessario configurare le credenziali localmente prima di utilizzare i servizi. Le credenziali utilizzate per accedere a AWS Management Console vengono inoltrate a. AWS CloudShell

Se desideri modificare la AWS regione predefinita utilizzata per AWS CLI, puoi modificare il valore assegnato alla `AWS_REGION` variabile di ambiente. Per ulteriori informazioni, consulta Specificare l'impostazione predefinita per Regione AWSAWS CLI.

Il resto di questo argomento mostra come iniziare AWS CloudShell a utilizzare per interagire con AWS servizi selezionati dalla riga di comando.

AWS CLI esempi di riga di comando per servizi selezionati AWS

Gli esempi seguenti rappresentano solo alcuni dei numerosi AWS servizi con cui è possibile lavorare utilizzando i comandi disponibili AWS CLI nella versione 2. Per un elenco completo, consulta AWS CLI Command Reference.

- DynamoDB
- Amazon EC2
- S3 Glacier

DynamoDB

DynamoDB è un servizio di database NoSQL interamente gestito che combina prestazioni elevate e prevedibili con una scalabilità continua. L'implementazione della modalità NoSQL di questo servizio supporta strutture di dati chiave-valore e documento.

Il `create-table` comando seguente crea una tabella in stile NoSQL denominata `MusicCollection` nel tuo account. AWS

```
aws dynamodb create-table \
    --table-name MusicCollection \
    --attribute-definitions AttributeName=Artist,AttributeType=S
 AttributeName=SongTitle,AttributeType=S \
    --key-schema AttributeName=Artist,KeyType=HASH
 AttributeName=SongTitle,KeyType=RANGE \
    --provisioned-throughput ReadCapacityUnits=5,WriteCapacityUnits=5 \
    --tags Key=Owner,Value=blueTeam
```

Per ulteriori informazioni, consulta Using DynamoDB with AWS CLI the nella AWS Command Line Interface Guida per l'utente.

Amazon EC2

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) è un servizio Web che fornisce capacità di elaborazione sicura e ridimensionabile nel cloud. È progettato per rendere il cloud computing su scala web più semplice e accessibile.

Il `run-instances` comando seguente avvia un'istanza t2.micro nella sottorete specificata di un VPC:

```
aws ec2 run-instances --image-id ami-xxxxxxxx --count 1 --instance-type t2.micro --key-
name MyKeyPair --security-group-ids sg-903004f8 --subnet-id subnet-6e7f829e
```

Per ulteriori informazioni, consulta Using Amazon EC2 with the AWS CLI nella AWS Command Line Interface User Guide.

S3 Glacier

S3 Glacier e S3 Glacier Deep Archive sono classi di cloud storage Amazon S3 sicure, durevoli ed estremamente economiche per l'archiviazione dei dati e il backup a lungo termine.

Il comando seguente crea un vault, un contenitore per l'archiviazione degli archivi: `create-vault`

```
aws glacier create-vault --vault-name my-vault --account-id -
```

Per ulteriori informazioni, consulta Using Amazon S3 Glacier with the AWS CLI nella Guida per l'utente.AWS Command Line Interface

AWS CLI Elastic Beanstalk

La AWS Elastic Beanstalk CLI fornisce un'interfaccia a riga di comando creata per semplificare la creazione, l'aggiornamento e il monitoraggio degli ambienti da un repository locale. In questo contesto, un ambiente si riferisce a una raccolta di AWS risorse che eseguono una versione dell'applicazione.

Il `create` comando seguente crea un nuovo ambiente in un Amazon Virtual Private Cloud (VPC) personalizzato.

```
$ eb create dev-vpc --vpc.id vpc-0ce8dd99 --vpc.elbsubnets subnet-
b356d7c6,subnet-02f74b0c --vpc.ec2subnets subnet-0bb7f0cd,subnet-3b6697c1 --
vpc.securitygroup sg-70cff265
```

Per ulteriori informazioni, consulta il riferimento ai comandi EB CLI nella AWS Elastic Beanstalk Developer Guide.

CLI di Amazon ECS

L'interfaccia a riga di comando (CLI) di Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) fornisce diversi comandi di alto livello. Sono progettati per semplificare i processi di creazione, aggiornamento e monitoraggio di cluster e attività da un ambiente di sviluppo locale. (Un cluster Amazon ECS è un raggruppamento logico di attività o servizi.)

Il `configure` comando seguente configura la CLI di Amazon ECS per creare una configurazione cluster denominata. `ecs-cli-demo` Questa configurazione del cluster utilizza `FARGATE` come tipo di avvio predefinito per il `ecs-cli-demo` cluster in. `us-east-1 region`

```
ecs-cli configure --region us-east-1 --cluster ecs-cli-demo --default-launch-type
 FARGATE --config-name ecs-cli-demo
```

Per ulteriori informazioni, consulta Guida di riferimento alla riga di comando di Amazon ECS nella Guida per gli sviluppatori di Amazon Elastic Container Service.

AWS SAM CLI

AWS SAM CLI è uno strumento da riga di comando che funziona su un AWS Serverless Application Model modello e un codice applicativo. È possibile eseguire diverse attività utilizzandolo. Questi includono l'invocazione delle funzioni Lambda localmente, la creazione di un pacchetto di distribuzione per l'applicazione serverless e la distribuzione dell'applicazione serverless nel cloud. AWS

Il `init` comando seguente inizializza un nuovo progetto SAM con i parametri richiesti passati come parametri:

```
sam init --runtime python3.9 --dependency-manager pip --app-template hello-world --name
 sam-app
```

Per ulteriori informazioni, consulta il riferimento ai comandi AWS SAM CLI nella AWS Serverless Application Model Developer Guide.

Utilizzo dell'interfaccia a riga di comando di Amazon Q in CloudShell

> **Important**
>
> AWS CloudShell ha temporaneamente disabilitato la funzionalità di chat di Amazon Q a causa di un problema interno. Stiamo indagando attivamente e ripristineremo questa funzionalità il prima possibile. Nel frattempo, puoi continuare a utilizzare Q chat in. AWS Management Console

L'Amazon Q CLI è un'interfaccia a riga di comando che consente di interagire con Amazon Q. Per ulteriori informazioni, consulta Using Amazon Q Developer sulla riga di comando nella Amazon Q Developer User Guide.

L'interfaccia a riga di comando di Amazon Q ti CloudShell consente di interagire in conversazioni in linguaggio naturale, porre domande e ricevere risposte da Amazon Q, tutto dal tuo terminale. Puoi ottenere il relativo comando shell che riduce la necessità di cercare, ricordare la sintassi e ricevere suggerimenti sui comandi durante la digitazione nel terminale.

> **Note**
>
> Al momento, le funzionalità dell'interfaccia a riga di comando di Amazon Q non CloudShell sono disponibili nel tuo ambiente VPC CloudShell.

Se non vedi le funzionalità dell'interfaccia a riga di comando di Amazon Q CloudShell, contatta l'amministratore per fornirti le autorizzazioni IAM. Per ulteriori informazioni, consulta esempi di policy basate sull'identità per Amazon Q Developer nella Amazon Q Developer User Guide.

Questo capitolo spiega come utilizzare le funzionalità della CLI di Amazon Q in. CloudShell

Utilizzo dei suggerimenti in linea di Amazon Q in CloudShell

I suggerimenti in linea di Amazon Q CloudShell forniscono suggerimenti sui comandi durante la digitazione nel terminale. Per ulteriori informazioni, consulta Amazon Q inline sulla riga di comando nella Amazon Q Developer User Guide.

Per utilizzare i suggerimenti in linea di Amazon Q in CloudShell

1. Da, AWS Management Console Choose CloudShell.
2. Sul CloudShell terminale, passa alla shell Z e inizia a digitare. Per passare alla shell Z, digita `zsh` nel terminale, quindi premi Invio.

   > **Note**
   >
   > Attualmente, Amazon Q inline è supportato solo nella shell Z.

   Quando inizi a digitare il comando, Amazon Q fornirà suggerimenti in base all'input corrente e ai comandi precedenti. I suggerimenti in linea vengono abilitati automaticamente.

Per disabilitare i suggerimenti in linea, esegui il seguente comando:

```
q inline disable
```

Per abilitare i suggerimenti in linea, esegui il seguente comando:

```
q inline enable
```

Utilizzo del comando Q chat in CloudShell

Il `q chat` comando ti consente di porre domande e ricevere risposte da Amazon Q direttamente dal tuo terminale. Per avviare una conversazione con Amazon Q, esegui il `q chat` comando nel CloudShell terminale. Per ulteriori informazioni, consulta Chattare con Amazon Q nella CLI della Amazon Q Developer User Guide.

Usare il comando Q translate in CloudShell

Il `q translate` comando consente di scrivere istruzioni in linguaggio naturale. Per tradurre con Amazon Q, esegui il `q translate` comando nel CloudShell terminale. Per ulteriori informazioni, consulta Translating from natural language to bash nella Amazon Q Developer User Guide.

Completamento del comando CLI in CloudShell

Il completamento della CLI CloudShell fornisce suggerimenti per comandi e opzioni durante la digitazione nel terminale. Per ulteriori informazioni, consulta Generazione del completamento della riga di comando nella Amazon Q Developer User Guide.

Attivazione o disattivazione della CLI di Amazon Q

Puoi abilitare o disabilitare Amazon Q CLI selezionando Preferenze, Abilita Amazon Q CLI e Disabilita Amazon Q CLI. L'interfaccia a riga di comando di Amazon Q ti consente di interagire con istruzioni in linguaggio naturale, porre domande e ottenere risposte da Amazon Q, tutto dal tuo terminale. Fornisce inoltre suggerimenti sui comandi durante la digitazione nel terminale. Quando inizi a digitare nel terminale, Amazon Q suggerisce le opzioni pertinenti per completare il comando.

Policy basata sull'identità per Amazon Q CLI in CloudShell

Per utilizzare Amazon Q CLI in CloudShell, assicurati di disporre delle autorizzazioni IAM richieste. Per ulteriori informazioni, consulta esempi di policy basate sull'identità per Amazon Q Developer nella Amazon Q Developer User Guide.

Esecuzione di un comando CloudShell dalle console AWS di servizio

Puoi eseguire un comando nel CloudShell terminale tramite le console Amazon ElastiCache e Amazon DocumentDB (con compatibilità con MongoDB) in. AWS Management Console

Per eseguire un comando CloudShell da altre console di AWS servizio, la policy IAM assegnata al tuo ruolo deve includere le autorizzazioni. `cloudshell:approveCommand`

CloudShell si apre sulla barra degli strumenti della console e viene visualizzato il popup del comando Esegui in. CloudShell Nel pop-up del comando Esegui, il comando viene visualizzato nella casella di comando.

Per eseguire un comando nel CloudShell terminale, scegli uno dei seguenti passaggi:

1. Inserisci un nome nella casella Nuovo nome ambiente se non hai creato un ambiente VPC in. CloudShell

   Puoi visualizzare i dettagli dell'ambiente VPC basati sui dettagli VPC della tua risorsa.

   a. Scegli Create and run (Crea ed esegui).

      Questo passaggio creerà un nuovo ambiente CloudShell VPC ed eseguirà il comando nel CloudShell terminale.

2. È possibile visualizzare il nome CloudShell dell'ambiente se è già stato creato un ambiente CloudShell VPC.

   > **Note**
   >
   > Se disponi già di un ambiente CloudShell VPC, non puoi creare un nuovo ambiente VPC.

   a. Seleziona Esegui.

      Questo passaggio eseguirà il comando nel CloudShell terminale nell'ambiente CloudShell VPC selezionato.

> **Note**
>
> Se non disponi dell'autorizzazione per visualizzare gli ambienti VPC creati, contatta l'amministratore per aggiungere l'`cloudshell:describeEnvironments`autorizzazione. Per ulteriori informazioni, consulta Gestione dell' AWS CloudShell accesso e dell'utilizzo con le politiche IAM.

Puoi continuare a eseguire comandi nel CloudShell terminale.

Personalizzare la tua esperienza AWS CloudShell

Puoi personalizzare i seguenti aspetti della tua AWS CloudShell esperienza:

- Layout a schede: suddivide l'interfaccia della riga di comando in più colonne e righe.
- Dimensione del carattere: regola la dimensione del testo della riga di comando.
- Tema a colori: passa dal tema chiaro a quello scuro.
- Incolla in modo sicuro: attiva o disattiva una funzione che richiede la verifica del testo su più righe prima di incollarlo.
- Tmux per ripristinare la sessione: L'uso di tmux ripristina la sessione fino a quando la sessione non diventa inattiva.
- Amazon Q CLI: l'uso dell'interfaccia a riga di comando di Amazon Q consente di utilizzare le funzionalità dell'interfaccia a riga di comando di Amazon Q.

Puoi anche estendere il tuo ambiente shell installando il tuo software e modificando la shell con degli script.

Suddivisione della visualizzazione della riga di comando in più schede

Esegui più comandi suddividendo l'interfaccia della riga di comando in più riquadri.

> **Note**
>
> Dopo aver aperto più schede, puoi selezionarne una su cui desideri lavorare facendo clic in un punto qualsiasi del riquadro di tua scelta. Puoi chiudere una scheda scegliendo il simbolo x, che si trova accanto al nome della regione.

- Scegli Azioni e una delle seguenti opzioni dal layout a schede:
  - Nuova scheda: aggiungi una nuova scheda accanto a quella attualmente attiva.
  - Dividi in righe: aggiungi una nuova scheda in una riga inferiore a quella attualmente attiva.
  - Dividi in colonne: aggiungi una nuova scheda in una colonna accanto a quella attualmente attiva.

Se non c'è abbastanza spazio per visualizzare completamente ogni scheda, scorri per visualizzare l'intera scheda. Puoi anche selezionare le barre di divisione che separano i riquadri e trascinarle utilizzando il puntatore per aumentare o ridurre le dimensioni del riquadro.

Modifica della dimensione del carattere

Aumenta o diminuisci la dimensione del testo visualizzato nell'interfaccia della riga di comando.

1. Per modificare le impostazioni del AWS CloudShell terminale, vai su Impostazioni, Preferenze.
2. Scegli una dimensione del testo. Le opzioni disponibili sono la più piccola, la più piccola, la media, la più grande e la più grande.

Modifica del tema dell'interfaccia

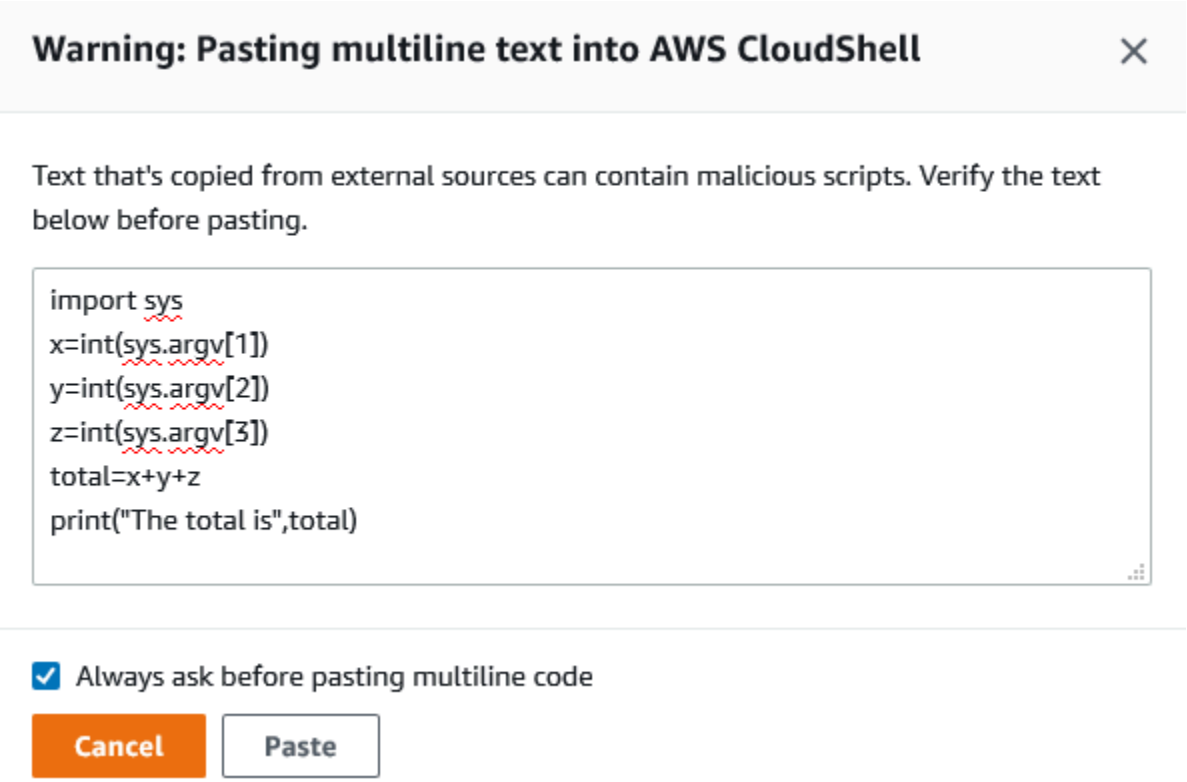
Passa dal tema chiaro a quello scuro per l'interfaccia della riga di comando.

1. Per cambiare il AWS CloudShell tema, vai su Impostazioni, Preferenze.
2. Scegli Chiaro o Scuro.

Utilizzo di Safe Paste per il testo su più righe

Safe Paste è una funzionalità di sicurezza che richiede di verificare che il testo multilinea che state per incollare nella shell non contenga script dannosi. Il testo copiato da siti di terze parti può contenere codice nascosto che attiva comportamenti imprevisti nell'ambiente della shell.

La finestra di dialogo Safe Paste mostra il testo completo che hai copiato negli appunti. Se ritieni che non vi siano rischi per la sicurezza, scegli Incolla.



Ti consigliamo di abilitare Safe Paste per catturare potenziali rischi per la sicurezza negli script. Puoi attivare o disattivare questa funzionalità scegliendo Preferenze, Abilita Safe Paste e Disabilita Safe Paste.

Utilizzo tmux per ripristinare la sessione

AWS CloudShell utilizza tmux per ripristinare le sessioni su una o più schede del browser. Se aggiorni le schede del browser, la sessione riprende fino a quando la sessione non diventa inattiva. Per ulteriori informazioni, consulta Ripristino della sessione.

Utilizzo dell'interfaccia a riga di comando di Amazon Q

Puoi abilitare o disabilitare Amazon Q CLI selezionando Preferenze, Abilita Amazon Q CLI e Disabilita Amazon Q CLI. Per ulteriori informazioni, consulta Abilitare/disabilitare Amazon Q CLI.

Utilizzo AWS CloudShell in Amazon VPC

AWS CloudShell il cloud privato virtuale (VPC) ti consente di creare un CloudShell ambiente nel tuo VPC. Per ogni ambiente VPC, puoi assegnare un VPC, aggiungere una sottorete e associare fino a cinque gruppi di sicurezza. AWS CloudShell eredita la configurazione di rete del VPC e consente di AWS CloudShell utilizzare in modo sicuro all'interno della stessa sottorete delle altre risorse del VPC e di connettersi ad esse.

Con Amazon VPC, puoi avviare AWS risorse in una rete virtuale logicamente isolata che hai definito. Questa rete virtuale è simile a una comune rete da gestire all'interno del proprio data center, ma con i vantaggi dell'infrastruttura scalabile di AWS. Per ulteriori informazioni sul VPC, consulta Amazon Virtual Private Cloud.

Vincoli operativi

AWS CloudShell Gli ambienti VPC presentano i seguenti vincoli:

- Puoi creare un massimo di due ambienti VPC per principale IAM.
- È possibile assegnare un massimo di cinque gruppi di sicurezza per un ambiente VPC.
- Non è possibile utilizzare le opzioni di CloudShell caricamento e download nel menu Azioni per gli ambienti VPC.

> **Note**
>
> È possibile caricare o scaricare file da ambienti VPC che hanno accesso all'ingresso/uscita di Internet tramite altri strumenti CLI.

- Gli ambienti VPC non supportano lo storage persistente. Lo storage è effimero. I dati e la home directory vengono eliminati al termine di una sessione di ambiente attiva.
- Il tuo AWS CloudShell ambiente può connettersi a Internet solo se si trova in una sottorete VPC privata.

> **Note**
>
> Per impostazione predefinita, gli indirizzi IP pubblici non vengono assegnati agli ambienti CloudShell VPC. Gli ambienti VPC creati in sottoreti pubbliche con tabelle di routing configurate per instradare tutto il traffico verso Internet Gateway non avranno accesso alla

rete Internet pubblica, ma le sottoreti private configurate con Network Address Translation (NAT) avranno accesso alla rete Internet pubblica. Gli ambienti VPC creati in tali sottoreti private avranno accesso alla rete Internet pubblica.

- Per fornire un CloudShell ambiente gestito per il tuo account, AWS potresti fornire l'accesso di rete ai seguenti servizi per l'host di elaborazione sottostante:
  - Amazon S3
  - Endpoint VPC
    - com.amazonaws. <region>messaggi.ssm
    - com.amazonaws. <region>.registri
    - com.amazonaws.it. <region>.kms
    - com.amazonaws.it. <region>.execute-api
    - com.amazonaws. <region>.ecs-telemetria
    - com.amazonaws. <region>.agente ecs
    - com.amazonaws. <region>.ecs
    - com.amazonaws.it. <region>.ecr.dkr
    - com.amazonaws. <region>.ecr.api
    - com.amazonaws. <region>.codecatalyst.pacchetti
    - com.amazonaws. <region>.codecatalyst.git
    - aws.api.global.codecatalyst

  Non puoi limitare l'accesso a questi endpoint modificando la configurazione del VPC.

  CloudShell Il VPC è disponibile in tutte le AWS regioni e GovCloud regioni. Per un elenco delle regioni in cui è disponibile il CloudShell VPC, consulta AWS Regioni supportate per. AWS CloudShell

Creazione di un CloudShell ambiente VPC

Questo argomento illustra i passaggi per creare un ambiente VPC in. CloudShell

Prerequisiti

L'amministratore deve fornire le autorizzazioni IAM necessarie per consentirti di creare ambienti VPC. Per ulteriori informazioni sull'abilitazione delle autorizzazioni per creare ambienti CloudShell

VPC, consulta. the section called “Autorizzazioni IAM richieste per la creazione e l'utilizzo di ambienti CloudShell VPC”

Per creare un ambiente CloudShell VPC

1. Nella pagina della CloudShell console, scegli l'icona +, quindi scegli Crea ambiente VPC dal menu a discesa.
2. Nella pagina Crea un ambiente VPC, inserisci un nome per il tuo ambiente VPC nella casella Nome.
3. Dall'elenco a discesa Virtual private cloud (VPC), scegli un VPC.
4. Dall'elenco a discesa Subnet, scegli una sottorete.
5. Dall'elenco a discesa Gruppo di sicurezza, scegli uno o più gruppi di sicurezza che desideri assegnare al tuo ambiente VPC.

   > **Note**
   >
   > Puoi scegliere un massimo di cinque gruppi di sicurezza.

6. Scegli Crea per creare il tuo ambiente VPC.
7. (Facoltativo) Scegliete Azioni, quindi scegliete Visualizza dettagli per esaminare i dettagli dell'ambiente VPC appena creato. L'indirizzo IP dell'ambiente VPC viene visualizzato nel prompt della riga di comando.

Per informazioni sull'utilizzo degli ambienti VPC, vedere. Nozioni di base

Autorizzazioni IAM richieste per la creazione e l'utilizzo di ambienti CloudShell VPC

Per creare e utilizzare ambienti CloudShell VPC, l'amministratore IAM deve abilitare l'accesso alle autorizzazioni Amazon specifiche per VPC. EC2 Questa sezione elenca le EC2 autorizzazioni Amazon necessarie per creare e utilizzare ambienti VPC.

Per creare ambienti VPC, la policy IAM assegnata al tuo ruolo deve includere le seguenti autorizzazioni Amazon EC2 :

- `ec2:DescribeVpcs`
- `ec2:DescribeSubnets`

- `ec2:DescribeSecurityGroups`
- `ec2:DescribeDhcpOptions`
- `ec2:DescribeNetworkInterfaces`

- `ec2:CreateTags`
- `ec2:CreateNetworkInterface`
- `ec2:CreateNetworkInterfacePermission`

Ti consigliamo di includere:

- ec2:DeleteNetworkInterface

> **Note**
>
> Questa autorizzazione non è obbligatoria, ma è necessaria per CloudShell ripulire la risorsa ENI (ENIs creata per gli ambienti CloudShell VPC contrassegnati con ManagedByCloudShell chiave) creata da essa. Se questa autorizzazione non è abilitata, è necessario pulire manualmente la risorsa ENI dopo ogni utilizzo dell'ambiente CloudShell VPC.

Policy IAM che garantisce CloudShell l'accesso completo, incluso l'accesso al VPC

L'esempio seguente mostra come abilitare le autorizzazioni complete, incluso l'accesso al VPC, per: CloudShell

```
{
 "Version": "2012-10-17",
 "Statement": [
  {
   "Sid": "AllowCloudShellOperations",
   "Effect": "Allow",
   "Action": [
    "cloudshell:*"
   ],
   "Resource": "*"
  },
```

```
  {
   "Sid": "AllowDescribeVPC",
   "Effect": "Allow",
   "Action": [
    "ec2:DescribeSubnets",
    "ec2:DescribeSecurityGroups",
    "ec2:DescribeVpcs"
   ],
   "Resource": "*"
  },
  {
   "Sid": "AllowInspectVPCConfigurationViaCloudShell",
   "Effect": "Allow",
   "Action": [
    "ec2:DescribeDhcpOptions",
    "ec2:DescribeNetworkInterfaces"
   ],
   "Resource": "*",
   "Condition": {
    "ForAnyValue:StringEquals": {
     "aws:CalledVia": "cloudshell.amazonaws.com"
    }
   }
  },
  {
   "Sid": "AllowCreateTagWithCloudShellKeyViaCloudShell",
   "Effect": "Allow",
   "Action": [
    "ec2:CreateTags"
   ],
   "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*",
   "Condition": {
    "StringEquals": {
     "ec2:CreateAction": "CreateNetworkInterface"
    },
    "ForAnyValue:StringEquals": {
     "aws:TagKeys": "ManagedByCloudShell",
     "aws:CalledVia": "cloudshell.amazonaws.com"
    }
   }
  },
  {
   "Sid": "AllowCreateNetworkInterfaceWithSubnetsAndSGViaCloudShell",
   "Effect": "Allow",
```

```
    "Action": [
     "ec2:CreateNetworkInterface"
    ],
    "Resource": [
     "arn:aws:ec2:*:*:subnet/*",
     "arn:aws:ec2:*:*:security-group/*"
    ],
    "Condition": {
     "ForAnyValue:StringEquals": {
      "aws:CalledVia": "cloudshell.amazonaws.com"
     }
    }
   },
   {
    "Sid": "AllowCreateNetworkInterfaceWithCloudShellTagViaCloudShell",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
     "ec2:CreateNetworkInterface"
    ],
    "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*",
    "Condition": {
     "ForAnyValue:StringEquals": {
      "aws:TagKeys": "ManagedByCloudShell",
      "aws:CalledVia": "cloudshell.amazonaws.com"
     }
    }
   },
   {
    "Sid": "AllowCreateNetworkInterfacePermissionWithCloudShellTagViaCloudShell",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
     "ec2:CreateNetworkInterfacePermission"
    ],
    "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*",
    "Condition": {
     "StringEquals": {
      "aws:ResourceTag/ManagedByCloudShell": ""
     },
     "ForAnyValue:StringEquals": {
      "aws:CalledVia": "cloudshell.amazonaws.com"
     }
    }
   },
   {
```

```
    "Sid": "AllowDeleteNetworkInterfaceWithCloudShellTagViaCloudShell",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
     "ec2:DeleteNetworkInterface"
    ],
    "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*",
    "Condition": {
     "StringEquals": {
      "aws:ResourceTag/ManagedByCloudShell": ""
     },
     "ForAnyValue:StringEquals": {
      "aws:CalledVia": "cloudshell.amazonaws.com"
     }
    }
   }
  ]
}
```

Utilizzo delle chiavi di condizione IAM per ambienti VPC

Puoi utilizzare chiavi CloudShell di condizione specifiche per le impostazioni VPC per fornire controlli di autorizzazione aggiuntivi per i tuoi ambienti VPC. Puoi anche specificare le sottoreti e i gruppi di sicurezza che l'ambiente VPC può e non può utilizzare.

CloudShell supporta le seguenti chiavi di condizione nelle politiche IAM:

- `CloudShell:VpcIds`— Consentire o negare una o più VPCs
- `CloudShell:SubnetIds`— Consentire o negare una o più sottoreti
- `CloudShell:SecurityGroupIds`— Consentire o negare uno o più gruppi di sicurezza

> **Note**
>
> Se le autorizzazioni per gli utenti con accesso agli CloudShell ambienti pubblici vengono modificate per aggiungere restrizioni all'`cloudshell:createEnvironmentazione`, possono comunque accedere all'ambiente pubblico esistente. Tuttavia, se desideri modificare una policy IAM con questa restrizione e disabilitare il loro accesso all'ambiente pubblico esistente, devi prima aggiornare la policy IAM con la restrizione, quindi assicurarti che ogni CloudShell utente del tuo account elimini manualmente l'ambiente pubblico esistente utilizzando l'interfaccia utente CloudShell web (Azioni → Elimina ambiente). CloudShell

Policy di esempio con chiavi di condizione per le impostazioni VPC

Negli esempi seguenti viene illustrato come utilizzare le chiavi di condizione per le impostazioni VPC. Dopo aver creato un'istruzione delle policy con le restrizioni desiderate, aggiungere l'istruzione delle policy per l'utente o il ruolo di destinazione.

Assicurati che gli utenti creino solo ambienti VPC e neghi la creazione di ambienti pubblici

Per garantire che gli utenti possano creare solo ambienti VPC, utilizza l'autorizzazione di negazione come mostrato nell'esempio seguente:

```
{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "DenyCloudShellNonVpcEnvironments",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Deny",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "Null": {
          "cloudshell:VpcIds": "true"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Negare agli utenti l'accesso a sottoreti o VPCs gruppi di sicurezza specifici

Per negare agli utenti l'accesso a informazioni specifiche VPCs, usa `StringEquals` per verificare il valore della condizione. `cloudshell:VpcIds` L'esempio seguente nega agli utenti l'accesso a `vpc-1` e: `vpc-2`

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceOutOfVpc",
```

```
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Deny",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "cloudshell:VpcIds": [
            "vpc-1",
            "vpc-2"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Per negare agli utenti l'accesso a informazioni specifiche VPCs, usa `StringEquals` per verificare il valore della `cloudshell:SubnetIds` condizione. L'esempio seguente nega agli utenti l'accesso a `subnet-1` e: `subnet-2`

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceOutOfSubnet",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Deny",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "cloudshell:SubnetIds": [
            "subnet-1",
            "subnet-2"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Per negare agli utenti l'accesso a informazioni specifiche VPCs, usa `StringEquals` per verificare il valore della `cloudshell:SecurityGroupIds` condizione. L'esempio seguente nega agli utenti l'accesso a `sg-1` e: `sg-2`

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceOutOfSecurityGroups",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Deny",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "ForAnyValue:StringEquals": {
          "cloudshell:SecurityGroupIds": [
            "sg-1",
            "sg-2"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Consenti agli utenti di creare ambienti con configurazioni VPC specifiche

Per consentire agli utenti l'accesso a informazioni specifiche VPCs, utilizzare `StringEquals` per verificare il valore della `cloudshell:VpcIds` condizione. L'esempio seguente consente agli utenti di accedere a `vpc-1` e`vpc-2`:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceStayInSpecificVpc",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*",
```

```
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "cloudshell:VpcIds": [
            "vpc-1",
            "vpc-2"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Per consentire agli utenti di accedere a VPCs informazioni specifiche, `StringEquals` utilizzare per verificare il valore della `cloudshell:SubnetIds` condizione. L'esempio seguente consente agli utenti di accedere a `subnet-1` e `subnet-2`:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceStayInSpecificSubnets",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "cloudshell:SubnetIds": [
            "subnet-1",
            "subnet-2"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Per consentire agli utenti di accedere a VPCs informazioni specifiche, `StringEquals` utilizzare per verificare il valore della `cloudshell:SecurityGroupIds` condizione. L'esempio seguente consente agli utenti di accedere a `sg-1` e `sg-2`:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceStayInSpecificSecurityGroup",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "cloudshell:SecurityGroupIds": [
            "sg-1",
            "sg-2"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Sicurezza per AWS CloudShell

La sicurezza cloud di Amazon Web Services (AWS) è la priorità più alta. In qualità di AWS cliente, puoi trarre vantaggio da un data center e da un'architettura di rete progettati per soddisfare i requisiti delle organizzazioni più sensibili alla sicurezza. La sicurezza è una responsabilità condivisa tra AWS te e te. Il modello di responsabilità condivisa descrive questo come sicurezza del cloud e sicurezza nel cloud.

Security of the Cloud: AWS è responsabile della protezione dell'infrastruttura che gestisce tutti i servizi offerti nel AWS Cloud e della fornitura di servizi che è possibile utilizzare in modo sicuro. La nostra responsabilità in AWS materia di sicurezza è la massima priorità e l'efficacia della nostra sicurezza viene regolarmente testata e verificata da revisori di terze parti nell'ambito dei Programmi di AWS conformità.

Sicurezza nel cloud: la responsabilità dell'utente è determinata dal AWS servizio utilizzato e da altri fattori, tra cui la sensibilità dei dati, i requisiti dell'organizzazione e le leggi e i regolamenti applicabili.

AWS CloudShell segue il modello di responsabilità condivisa attraverso i AWS servizi specifici che supporta. Per informazioni sulla sicurezza dei AWS servizi, consulta la pagina della documentazione sulla sicurezza del AWS servizio e AWS i servizi che rientrano nell'ambito delle iniziative di AWS conformità previste dal programma di conformità.

Negli argomenti seguenti viene illustrato come eseguire la configurazione AWS CloudShell per soddisfare gli obiettivi di sicurezza e conformità.

Argomenti

- Protezione dei dati in AWS CloudShell
- Identity and Access Management per AWS CloudShell
- Registrazione e monitoraggio AWS CloudShell
- Convalida della conformità per AWS CloudShell
- Resilienza in AWS CloudShell
- Sicurezza dell'infrastruttura in AWS CloudShell
- Best practice di sicurezza per AWS CloudShell
- AWS CloudShell Sicurezza FAQs

Protezione dei dati in AWS CloudShell

Il modello di responsabilità AWS condivisa di si applica alla protezione dei dati in AWS CloudShell. Come descritto in questo modello, AWS è responsabile della protezione dell'infrastruttura globale che gestisce tutti i Cloud AWS. L'utente è responsabile del controllo dei contenuti ospitati su questa infrastruttura. L'utente è inoltre responsabile della configurazione della protezione e delle attività di gestione per i Servizi AWS utilizzati. Per ulteriori informazioni sulla privacy dei dati, vedi le Domande frequenti sulla privacy dei dati. Per informazioni sulla protezione dei dati in Europa, consulta il post del blog relativo al Modello di responsabilità condivisa AWS e GDPR nel Blog sulla sicurezza AWS .

Ai fini della protezione dei dati, consigliamo di proteggere Account AWS le credenziali e configurare i singoli utenti con AWS IAM Identity Center or AWS Identity and Access Management (IAM). In tal modo, a ogni utente verranno assegnate solo le autorizzazioni necessarie per svolgere i suoi compiti. Ti suggeriamo, inoltre, di proteggere i dati nei seguenti modi:

- Utilizza l'autenticazione a più fattori (MFA) con ogni account.
- Usa SSL/TLS per comunicare con le risorse. AWS È richiesto TLS 1.2 ed è consigliato TLS 1.3.
- Configura l'API e la registrazione delle attività degli utenti con. AWS CloudTrail Per informazioni sull'utilizzo dei CloudTrail percorsi per acquisire AWS le attività, consulta Lavorare con i CloudTrail percorsi nella Guida per l'AWS CloudTrail utente.
- Utilizza soluzioni di AWS crittografia, insieme a tutti i controlli di sicurezza predefiniti all'interno Servizi AWS.
- Utilizza i servizi di sicurezza gestiti avanzati, come Amazon Macie, che aiutano a individuare e proteggere i dati sensibili archiviati in Amazon S3.
- Se hai bisogno di moduli crittografici convalidati FIPS 140-3 per accedere AWS tramite un'interfaccia a riga di comando o un'API, usa un endpoint FIPS. Per ulteriori informazioni sugli endpoint FIPS disponibili, consulta il Federal Information Processing Standard (FIPS) 140-3.

Ti consigliamo di non inserire mai informazioni riservate o sensibili, ad esempio gli indirizzi e-mail dei clienti, nei tag o nei campi di testo in formato libero, ad esempio nel campo Nome. Ciò include quando lavori AWS CloudShell o Servizi AWS utilizzi la console, l'API o. AWS CLI AWS SDKs I dati inseriti nei tag o nei campi di testo in formato libero utilizzati per i nomi possono essere utilizzati per i la fatturazione o i log di diagnostica. Quando fornisci un URL a un server esterno, ti suggeriamo vivamente di non includere informazioni sulle credenziali nell'URL per convalidare la tua richiesta al server.

Crittografia dei dati

La crittografia dei dati si riferisce alla protezione dei dati quando sono inattivi mentre sono archiviati AWS CloudShell e quando sono in transito tra AWS CloudShell gli endpoint di servizio.

Utilizzo della crittografia a riposo AWS KMS

La crittografia dei dati inattivi si riferisce alla protezione dei dati da accessi non autorizzati crittografando i dati durante l'archiviazione. Quando si utilizza AWS CloudShell, si dispone di uno spazio di archiviazione persistente di 1 GB per AWS regione senza alcun costo. Lo spazio di archiviazione persistente si trova nella tua home directory (`$HOME`) ed è privato. A differenza delle risorse ambientali temporanee che vengono riciclate al termine di ogni sessione di shell, i dati nella home directory persistono.

La crittografia dei dati archiviati in AWS CloudShell viene implementata utilizzando le chiavi crittografiche fornite da (). AWS Key Management Service AWS KMS Si tratta di un AWS servizio gestito per la creazione e il controllo AWS KMS keys: le chiavi di crittografia utilizzate per crittografare i dati dei clienti archiviati nell'ambiente. AWS CloudShell AWS CloudShell genera e gestisce chiavi crittografiche per crittografare i dati per conto dei clienti.

Crittografia in transito

La crittografia in transito si riferisce alla protezione dei dati da qualsiasi intercettazione mentre si spostano tra gli endpoint di comunicazione.

Per impostazione predefinita, tutte le comunicazioni di dati tra il browser Web del client e il computer basato sul cloud sono crittografate inviando tutto tramite AWS CloudShell una connessione HTTPS/TLS.

Non è necessario fare nulla per abilitare l'uso di HTTPS/TLS per la comunicazione.

Identity and Access Management per AWS CloudShell

AWS Identity and Access Management (IAM) è un software Servizio AWS che aiuta un amministratore a controllare in modo sicuro l'accesso alle AWS risorse. Gli amministratori IAM controllano chi può essere autenticato (effettuato l'accesso) e autorizzato (disporre delle

autorizzazioni) a utilizzare le risorse. CloudShell IAM è uno Servizio AWS strumento che puoi utilizzare senza costi aggiuntivi.

Argomenti

- Destinatari
- Autenticazione con identità
- Gestione dell'accesso con policy
- In che modo AWS CloudShell funziona con IAM
- Esempi di policy basate sull'identità per AWS CloudShell
- Risoluzione dei problemi di CloudShell identità e accesso AWS
- Gestione dell' AWS CloudShell accesso e dell'utilizzo con le policy IAM

Destinatari

Il modo in cui usi AWS Identity and Access Management (IAM) varia a seconda del lavoro che CloudShell svolgi.

Utente del servizio: se utilizzi il CloudShell servizio per svolgere il tuo lavoro, l'amministratore ti fornisce le credenziali e le autorizzazioni necessarie. Man mano che utilizzi più CloudShell funzionalità per svolgere il tuo lavoro, potresti aver bisogno di autorizzazioni aggiuntive. La comprensione della gestione dell'accesso ti consente di richiedere le autorizzazioni corrette all'amministratore. Se non riesci ad accedere a una funzionalità di CloudShell, consulta Risoluzione dei problemi di CloudShell identità e accesso AWS.

Amministratore del servizio: se sei responsabile delle CloudShell risorse della tua azienda, probabilmente hai pieno accesso a CloudShell. È tuo compito determinare a quali CloudShell funzionalità e risorse devono accedere gli utenti del servizio. Devi inviare le richieste all'amministratore IAM per cambiare le autorizzazioni degli utenti del servizio. Esamina le informazioni contenute in questa pagina per comprendere i concetti di base relativi a IAM. Per saperne di più su come la tua azienda può utilizzare IAM con CloudShell, consultaIn che modo AWS CloudShell funziona con IAM.

Amministratore IAM: un amministratore IAM potrebbe essere interessato a ottenere dei dettagli su come scrivere policy per gestire l'accesso a CloudShell. Per visualizzare esempi di policy CloudShell basate sull'identità che puoi utilizzare in IAM, consulta. Esempi di policy basate sull'identità per AWS CloudShell

Autenticazione con identità

L'autenticazione è il modo in cui accedi AWS utilizzando le tue credenziali di identità. Devi essere autenticato (aver effettuato l' Utente root dell'account AWS accesso AWS) come utente IAM o assumendo un ruolo IAM.

Puoi accedere AWS come identità federata utilizzando le credenziali fornite tramite una fonte di identità. AWS IAM Identity Center Gli utenti (IAM Identity Center), l'autenticazione Single Sign-On della tua azienda e le tue credenziali di Google o Facebook sono esempi di identità federate. Se accedi come identità federata, l'amministratore ha configurato in precedenza la federazione delle identità utilizzando i ruoli IAM. Quando accedi AWS utilizzando la federazione, assumi indirettamente un ruolo.

A seconda del tipo di utente, puoi accedere al AWS Management Console o al portale di AWS accesso. Per ulteriori informazioni sull'accesso a AWS, vedi Come accedere al tuo Account AWS nella Guida per l'Accedi ad AWS utente.

Se accedi a AWS livello di codice, AWS fornisce un kit di sviluppo software (SDK) e un'interfaccia a riga di comando (CLI) per firmare crittograficamente le tue richieste utilizzando le tue credenziali. Se non utilizzi AWS strumenti, devi firmare tu stesso le richieste. Per ulteriori informazioni sul metodo consigliato per la firma delle richieste, consulta Signature Version 4 AWS per le richieste API nella Guida per l'utente IAM.

A prescindere dal metodo di autenticazione utilizzato, potrebbe essere necessario specificare ulteriori informazioni sulla sicurezza. Ad esempio, ti AWS consiglia di utilizzare l'autenticazione a più fattori (MFA) per aumentare la sicurezza del tuo account. Per ulteriori informazioni, consulta Autenticazione a più fattori nella Guida per l'utente di AWS IAM Identity Center e Utilizzo dell'autenticazione a più fattori (MFA)AWS in IAM nella Guida per l'utente IAM.

Account AWS utente root

Quando si crea un account Account AWS, si inizia con un'identità di accesso che ha accesso completo a tutte Servizi AWS le risorse dell'account. Questa identità è denominata utente Account AWS root ed è accessibile effettuando l'accesso con l'indirizzo e-mail e la password utilizzati per creare l'account. Si consiglia vivamente di non utilizzare l'utente root per le attività quotidiane. Conserva le credenziali dell'utente root e utilizzale per eseguire le operazioni che solo l'utente root può eseguire. Per un elenco completo delle attività che richiedono l'accesso come utente root, consulta la sezione Attività che richiedono le credenziali dell'utente root nella Guida per l'utente IAM.

Identità federata

Come procedura consigliata, richiedi agli utenti umani, compresi gli utenti che richiedono l'accesso come amministratore, di utilizzare la federazione con un provider di identità per accedere Servizi AWS utilizzando credenziali temporanee.

Un'identità federata è un utente dell'elenco utenti aziendale, di un provider di identità Web AWS Directory Service, della directory Identity Center o di qualsiasi utente che accede utilizzando le Servizi AWS credenziali fornite tramite un'origine di identità. Quando le identità federate accedono Account AWS, assumono ruoli e i ruoli forniscono credenziali temporanee.

Per la gestione centralizzata degli accessi, consigliamo di utilizzare AWS IAM Identity Center. Puoi creare utenti e gruppi in IAM Identity Center oppure puoi connetterti e sincronizzarti con un set di utenti e gruppi nella tua fonte di identità per utilizzarli su tutte le tue applicazioni. Account AWS Per ulteriori informazioni su IAM Identity Center, consulta Cos'è IAM Identity Center? nella Guida per l'utente di AWS IAM Identity Center .

Utenti e gruppi IAM

Un utente IAM è un'identità interna Account AWS che dispone di autorizzazioni specifiche per una singola persona o applicazione. Ove possibile, consigliamo di fare affidamento a credenziali temporanee invece di creare utenti IAM con credenziali a lungo termine come le password e le chiavi di accesso. Tuttavia, se si hanno casi d'uso specifici che richiedono credenziali a lungo termine con utenti IAM, si consiglia di ruotare le chiavi di accesso. Per ulteriori informazioni, consulta la pagina Rotazione periodica delle chiavi di accesso per casi d'uso che richiedono credenziali a lungo termine nella Guida per l'utente IAM.

Un gruppo IAM è un'identità che specifica un insieme di utenti IAM. Non è possibile eseguire l'accesso come gruppo. È possibile utilizzare gruppi per specificare le autorizzazioni per più utenti alla volta. I gruppi semplificano la gestione delle autorizzazioni per set di utenti di grandi dimensioni. Ad esempio, potresti avere un gruppo denominato IAMAdminse concedere a quel gruppo le autorizzazioni per amministrare le risorse IAM.

Gli utenti sono diversi dai ruoli. Un utente è associato in modo univoco a una persona o un'applicazione, mentre un ruolo è destinato a essere assunto da chiunque ne abbia bisogno. Gli utenti dispongono di credenziali a lungo termine permanenti, mentre i ruoli forniscono credenziali temporanee. Per ulteriori informazioni, consulta Casi d'uso per utenti IAM nella Guida per l'utente IAM.

Ruoli IAM

Un ruolo IAM è un'identità interna all'utente Account AWS che dispone di autorizzazioni specifiche. È simile a un utente IAM, ma non è associato a una persona specifica. Per assumere temporaneamente un ruolo IAM in AWS Management Console, puoi passare da un ruolo utente a un ruolo IAM (console). Puoi assumere un ruolo chiamando un'operazione AWS CLI o AWS API o utilizzando un URL personalizzato. Per ulteriori informazioni sui metodi per l'utilizzo dei ruoli, consulta Utilizzo di ruoli IAM nella Guida per l'utente IAM.

I ruoli IAM con credenziali temporanee sono utili nelle seguenti situazioni:

- Accesso utente federato: per assegnare le autorizzazioni a una identità federata, è possibile creare un ruolo e definire le autorizzazioni per il ruolo. Quando un'identità federata viene autenticata, l'identità viene associata al ruolo e ottiene le autorizzazioni da esso definite. Per ulteriori informazioni sulla federazione dei ruoli, consulta Create a role for a third-party identity provider (federation) nella Guida per l'utente IAM. Se utilizzi IAM Identity Center, configura un set di autorizzazioni. IAM Identity Center mette in correlazione il set di autorizzazioni con un ruolo in IAM per controllare a cosa possono accedere le identità dopo l'autenticazione. Per informazioni sui set di autorizzazioni, consulta Set di autorizzazioni nella Guida per l'utente di AWS IAM Identity Center .
- Autorizzazioni utente IAM temporanee: un utente IAM o un ruolo può assumere un ruolo IAM per ottenere temporaneamente autorizzazioni diverse per un'attività specifica.
- Accesso multi-account: è possibile utilizzare un ruolo IAM per permettere a un utente (un principale affidabile) con un account diverso di accedere alle risorse nell'account. I ruoli sono lo strumento principale per concedere l'accesso multi-account. Tuttavia, con alcuni Servizi AWS, è possibile allegare una policy direttamente a una risorsa (anziché utilizzare un ruolo come proxy). Per informazioni sulle differenze tra ruoli e policy basate su risorse per l'accesso multi-account, consulta Accesso a risorse multi-account in IAM nella Guida per l'utente IAM.
- Accesso a più servizi: alcuni Servizi AWS utilizzano le funzionalità di altri Servizi AWS. Ad esempio, quando effettui una chiamata in un servizio, è normale che quel servizio esegua applicazioni in Amazon EC2 o archivi oggetti in Amazon S3. Un servizio può eseguire questa operazione utilizzando le autorizzazioni dell'entità chiamante, utilizzando un ruolo di servizio o utilizzando un ruolo collegato al servizio.
  - Sessioni di accesso inoltrato (FAS): quando utilizzi un utente o un ruolo IAM per eseguire azioni AWS, sei considerato un principale. Quando si utilizzano alcuni servizi, è possibile eseguire un'operazione che attiva un'altra operazione in un servizio diverso. FAS utilizza le autorizzazioni del principale che chiama an Servizio AWS, combinate con la richiesta Servizio AWS per

effettuare richieste ai servizi downstream. Le richieste FAS vengono effettuate solo quando un servizio riceve una richiesta che richiede interazioni con altri Servizi AWS o risorse per essere completata. In questo caso è necessario disporre delle autorizzazioni per eseguire entrambe le azioni. Per i dettagli delle policy relative alle richieste FAS, consulta Forward access sessions.

- Ruolo di servizio: un ruolo di servizio è un ruolo IAM che un servizio assume per eseguire operazioni per tuo conto. Un amministratore IAM può creare, modificare ed eliminare un ruolo di servizio dall'interno di IAM. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione Create a role to delegate permissions to an Servizio AWS nella Guida per l'utente IAM.
- Ruolo collegato al servizio: un ruolo collegato al servizio è un tipo di ruolo di servizio collegato a un. Servizio AWS Il servizio può assumere il ruolo per eseguire un'azione per tuo conto. I ruoli collegati al servizio vengono visualizzati nel tuo account Account AWS e sono di proprietà del servizio. Un amministratore IAM può visualizzare le autorizzazioni per i ruoli collegati ai servizi, ma non modificarle.

- Applicazioni in esecuzione su Amazon EC2: puoi utilizzare un ruolo IAM per gestire le credenziali temporanee per le applicazioni in esecuzione su un' EC2 istanza e che AWS CLI effettuano richieste AWS API. È preferibile archiviare le chiavi di accesso all'interno dell' EC2 istanza. Per assegnare un AWS ruolo a un' EC2 istanza e renderlo disponibile per tutte le sue applicazioni, create un profilo di istanza collegato all'istanza. Un profilo di istanza contiene il ruolo e consente ai programmi in esecuzione sull' EC2 istanza di ottenere credenziali temporanee. Per ulteriori informazioni, consulta Utilizzare un ruolo IAM per concedere le autorizzazioni alle applicazioni in esecuzione su EC2 istanze Amazon nella IAM User Guide.

Gestione dell'accesso con policy

Puoi controllare l'accesso AWS creando policy e collegandole a AWS identità o risorse. Una policy è un oggetto AWS che, se associato a un'identità o a una risorsa, ne definisce le autorizzazioni. AWS valuta queste politiche quando un principale (utente, utente root o sessione di ruolo) effettua una richiesta. Le autorizzazioni nelle policy determinano l'approvazione o il rifiuto della richiesta. La maggior parte delle politiche viene archiviata AWS come documenti JSON. Per ulteriori informazioni sulla struttura e sui contenuti dei documenti delle policy JSON, consulta Panoramica delle policy JSON nella Guida per l'utente IAM.

Gli amministratori possono utilizzare le policy AWS JSON per specificare chi ha accesso a cosa. In altre parole, quale principale può eseguire operazioni su quali risorse e in quali condizioni.

Per impostazione predefinita, utenti e ruoli non dispongono di autorizzazioni. Per concedere agli utenti l'autorizzazione a eseguire operazioni sulle risorse di cui hanno bisogno, un amministratore

IAM può creare policy IAM. L'amministratore può quindi aggiungere le policy IAM ai ruoli e gli utenti possono assumere i ruoli.

Le policy IAM definiscono le autorizzazioni relative a un'operazione, a prescindere dal metodo utilizzato per eseguirla. Ad esempio, supponiamo di disporre di una policy che consente l'operazione `iam:GetRole`. Un utente con tale policy può ottenere informazioni sul ruolo dall' AWS Management Console AWS CLI, dall'o dall' AWS API.

Policy basate sull'identità

Le policy basate su identità sono documenti di policy di autorizzazione JSON che è possibile allegare a un'identità (utente, gruppo di utenti o ruolo IAM). Tali policy definiscono le operazioni che utenti e ruoli possono eseguire, su quali risorse e in quali condizioni. Per informazioni su come creare una policy basata su identità, consulta Definizione di autorizzazioni personalizzate IAM con policy gestite dal cliente nella Guida per l'utente IAM.

Le policy basate su identità possono essere ulteriormente classificate come policy inline o policy gestite. Le policy inline sono integrate direttamente in un singolo utente, gruppo o ruolo. Le politiche gestite sono politiche autonome che puoi allegare a più utenti, gruppi e ruoli nel tuo Account AWS. Le politiche gestite includono politiche AWS gestite e politiche gestite dai clienti. Per informazioni su come scegliere tra una policy gestita o una policy inline, consulta Scelta fra policy gestite e policy inline nella Guida per l'utente IAM.

Policy basate sulle risorse

Le policy basate su risorse sono documenti di policy JSON che è possibile collegare a una risorsa. Esempi di policy basate sulle risorse sono le policy di attendibilità dei ruoli IAM e le policy dei bucket Amazon S3. Nei servizi che supportano policy basate sulle risorse, gli amministratori dei servizi possono utilizzarli per controllare l'accesso a una risorsa specifica. Quando è collegata a una risorsa, una policy definisce le operazioni che un principale può eseguire su tale risorsa e a quali condizioni. È necessario specificare un principale in una policy basata sulle risorse. I principali possono includere account, utenti, ruoli, utenti federati o. Servizi AWS

Le policy basate sulle risorse sono policy inline che si trovano in tale servizio. Non puoi utilizzare le policy AWS gestite di IAM in una policy basata sulle risorse.

Liste di controllo degli accessi () ACLs

Le liste di controllo degli accessi (ACLs) controllano quali principali (membri dell'account, utenti o ruoli) dispongono delle autorizzazioni per accedere a una risorsa. ACLs sono simili alle politiche basate sulle risorse, sebbene non utilizzino il formato del documento di policy JSON.

Amazon S3 e Amazon VPC sono esempi di servizi che supportano. AWS WAF ACLs Per ulteriori informazioni ACLs, consulta la panoramica della lista di controllo degli accessi (ACL) nella Amazon Simple Storage Service Developer Guide.

Altri tipi di policy

AWS supporta tipi di policy aggiuntivi e meno comuni. Questi tipi di policy possono impostare il numero massimo di autorizzazioni concesse dai tipi di policy più comuni.

- Limiti delle autorizzazioni: un limite delle autorizzazioni è una funzionalità avanzata nella quale si imposta il numero massimo di autorizzazioni che una policy basata su identità può concedere a un'entità IAM (utente o ruolo IAM). È possibile impostare un limite delle autorizzazioni per un'entità. Le autorizzazioni risultanti sono l'intersezione delle policy basate su identità dell'entità e i relativi limiti delle autorizzazioni. Le policy basate su risorse che specificano l'utente o il ruolo nel campo `Principal`sono condizionate dal limite delle autorizzazioni. Un rifiuto esplicito in una qualsiasi di queste policy sostituisce l'autorizzazione. Per ulteriori informazioni sui limiti delle autorizzazioni, consulta Limiti delle autorizzazioni per le entità IAM nella Guida per l'utente IAM.
- Politiche di controllo del servizio (SCPs): SCPs sono politiche JSON che specificano le autorizzazioni massime per un'organizzazione o un'unità organizzativa (OU) in. AWS Organizations AWS Organizations è un servizio per il raggruppamento e la gestione centralizzata di più di proprietà dell' Account AWS azienda. Se abiliti tutte le funzionalità di un'organizzazione, puoi applicare le politiche di controllo del servizio (SCPs) a uno o tutti i tuoi account. L'SCP limita le autorizzazioni per le entità presenti negli account dei membri, inclusa ciascuna di esse. Utente root dell'account AWS Per ulteriori informazioni su Organizations and SCPs, consulta le politiche di controllo dei servizi nella Guida AWS Organizations per l'utente.
- Politiche di controllo delle risorse (RCPs): RCPs sono politiche JSON che puoi utilizzare per impostare le autorizzazioni massime disponibili per le risorse nei tuoi account senza aggiornare le politiche IAM allegate a ciascuna risorsa di tua proprietà. L'RCP limita le autorizzazioni per le risorse negli account dei membri e può influire sulle autorizzazioni effettive per le identità, incluse le Utente root dell'account AWS, indipendentemente dal fatto che appartengano o meno all'organizzazione. Per ulteriori informazioni su Organizations e RCPs, incluso un elenco di

Servizi AWS tale supporto RCPs, vedere Resource control policies (RCPs) nella Guida per l'AWS Organizations utente.

- Policy di sessione: le policy di sessione sono policy avanzate che vengono trasmesse come parametro quando si crea in modo programmatico una sessione temporanea per un ruolo o un utente federato. Le autorizzazioni della sessione risultante sono l'intersezione delle policy basate su identità del ruolo o dell'utente e le policy di sessione. Le autorizzazioni possono anche provenire da una policy basata su risorse. Un rifiuto esplicito in una qualsiasi di queste policy sostituisce l'autorizzazione. Per ulteriori informazioni, consulta Policy di sessione nella Guida per l'utente IAM.

Più tipi di policy

Quando più tipi di policy si applicano a una richiesta, le autorizzazioni risultanti sono più complicate da comprendere. Per scoprire come si AWS determina se consentire o meno una richiesta quando sono coinvolti più tipi di policy, consulta la logica di valutazione delle policy nella IAM User Guide.

In che modo AWS CloudShell funziona con IAM

Prima di utilizzare IAM per gestire l'accesso a CloudShell, scopri con quali funzionalità IAM è possibile utilizzare CloudShell.

Funzionalità IAM che puoi usare con AWS CloudShell

Funzionalità IAM	CloudShell supporto
Policy basate su identità	Sì
Policy basate su risorse	No
Azioni di policy	Sì
Risorse relative alle policy	Sì
Chiavi di condizione della policy (specifica del servizio)	Sì
ACLs	No
ABAC (tag nelle policy)	No

Funzionalità IAM	CloudShell supporto
Credenziali temporanee	Sì
Inoltro delle sessioni di accesso (FAS)	No
☻Ruoli di servizio	No
Ruoli collegati al servizio	No

Per avere una panoramica di alto livello su come CloudShell e altri AWS servizi funzionano con la maggior parte delle funzionalità IAM, consulta AWS i servizi che funzionano con IAM nella IAM User Guide.

Politiche basate sull'identità per CloudShell

Supporta le policy basate su identità: sì

Le policy basate su identità sono documenti di policy di autorizzazione JSON che è possibile allegare a un'identità (utente, gruppo di utenti o ruolo IAM). Tali policy definiscono le operazioni che utenti e ruoli possono eseguire, su quali risorse e in quali condizioni. Per informazioni su come creare una policy basata su identità, consulta Definizione di autorizzazioni personalizzate IAM con policy gestite dal cliente nella Guida per l'utente IAM.

Con le policy basate su identità di IAM, è possibile specificare quali operazioni e risorse sono consentite o respinte, nonché le condizioni in base alle quali le operazioni sono consentite o respinte. Non è possibile specificare l'entità principale in una policy basata sull'identità perché si applica all'utente o al ruolo a cui è associato. Per informazioni su tutti gli elementi utilizzabili in una policy JSON, consulta Guida di riferimento agli elementi delle policy JSON IAM nella Guida per l'utente di IAM.

Esempi di politiche basate sull'identità per CloudShell

Per visualizzare esempi di politiche basate sull' CloudShell identità, vedere. Esempi di policy basate sull'identità per AWS CloudShell

Politiche basate sulle risorse all'interno CloudShell

Supporta le policy basate su risorse: no

Le policy basate su risorse sono documenti di policy JSON che è possibile collegare a una risorsa. Esempi di policy basate sulle risorse sono le policy di attendibilità dei ruoli IAM e le policy dei bucket Amazon S3. Nei servizi che supportano policy basate sulle risorse, gli amministratori dei servizi possono utilizzarli per controllare l'accesso a una risorsa specifica. Quando è collegata a una risorsa, una policy definisce le operazioni che un principale può eseguire su tale risorsa e a quali condizioni. È necessario specificare un principale in una policy basata sulle risorse. I principali possono includere account, utenti, ruoli, utenti federati o. Servizi AWS

Per consentire l'accesso multi-account, puoi specificare un intero account o entità IAM in un altro account come principale in una policy basata sulle risorse. L'aggiunta di un principale multi-account a una policy basata sulle risorse rappresenta solo una parte della relazione di trust. Quando il principale e la risorsa sono diversi Account AWS, un amministratore IAM dell'account affidabile deve inoltre concedere all'entità principale (utente o ruolo) l'autorizzazione ad accedere alla risorsa. L'autorizzazione viene concessa collegando all'entità una policy basata sull'identità. Tuttavia, se una policy basata su risorse concede l'accesso a un principale nello stesso account, non sono richieste ulteriori policy basate su identità. Per ulteriori informazioni, consulta Accesso a risorse multi-account in IAM nella Guida per l'utente IAM.

Azioni politiche per CloudShell

Supporta le operazioni di policy: si

Gli amministratori possono utilizzare le policy AWS JSON per specificare chi ha accesso a cosa. In altre parole, quale principale può eseguire operazioni su quali risorse, e in quali condizioni.

L'elemento `Action`di una policy JSON descrive le operazioni che è possibile utilizzare per consentire o negare l'accesso a un criterio. Le azioni politiche in genere hanno lo stesso nome dell'operazione AWS API associata. Ci sono alcune eccezioni, ad esempio le operazioni di sola autorizzazione che non hanno un'operazione API corrispondente. Esistono anche alcune operazioni che richiedono più operazioni in una policy. Queste operazioni aggiuntive sono denominate operazioni dipendenti.

Includi le operazioni in una policy per concedere le autorizzazioni a eseguire l'operazione associata.

Per visualizzare un elenco di CloudShell azioni, consulta Actions defined by AWS CloudShell nel Service Authorization Reference. Alcune azioni possono avere più di un'API.

Le azioni politiche in CloudShell uso utilizzano il seguente prefisso prima dell'azione:

```
cloudshell
```

Per specificare più operazioni in una sola istruzione, occorre separarle con la virgola.

```
"Action": [
      "cloudshell:action1",
      "cloudshell:action2"
         ]
```

Per visualizzare esempi di politiche CloudShell basate sull'identità, vedere. Esempi di policy basate sull'identità per AWS CloudShell

Risorse politiche per CloudShell

Supporta le risorse di policy: sì

Gli amministratori possono utilizzare le policy AWS JSON per specificare chi ha accesso a cosa. In altre parole, quale principale può eseguire operazioni su quali risorse, e in quali condizioni.

L'elemento JSON `Resource`della policy specifica l'oggetto o gli oggetti ai quali si applica l'operazione. Le istruzioni devono includere un elemento `Resource`o un elemento `NotResource`. Come best practice, specifica una risorsa utilizzando il suo nome della risorsa Amazon (ARN). È possibile eseguire questa operazione per operazioni che supportano un tipo di risorsa specifico, note come autorizzazioni a livello di risorsa.

Per le azioni che non supportano le autorizzazioni a livello di risorsa, ad esempio le operazioni di elenco, utilizza un carattere jolly (*) per indicare che l'istruzione si applica a tutte le risorse.

```
"Resource": "*"
```

Per visualizzare un elenco dei tipi di CloudShell risorse e relativi ARNs, consulta Resources defined by AWS CloudShell nel Service Authorization Reference. Per sapere con quali azioni è possibile specificare l'ARN di ogni risorsa, consulta Actions defined by AWS. CloudShell

Per visualizzare esempi di politiche CloudShell basate sull'identità, consulta. Esempi di policy basate sull'identità per AWS CloudShell

Chiavi relative alle condizioni delle politiche per CloudShell

Supporta le chiavi di condizione delle policy specifiche del servizio: sì

Gli amministratori possono utilizzare le policy AWS JSON per specificare chi ha accesso a cosa. In altre parole, quale principale può eseguire operazioni su quali risorse, e in quali condizioni.

L'elemento `Condition`(o blocco `Condition`) consente di specificare le condizioni in cui un'istruzione è in vigore. L'elemento `Condition`è facoltativo. È possibile compilare espressioni condizionali che utilizzano operatori di condizione, ad esempio uguale a o minore di, per soddisfare la condizione nella policy con i valori nella richiesta.

Se specifichi più elementi `Condition`in un'istruzione o più chiavi in un singolo elemento `Condition`, questi vengono valutati da AWS utilizzando un'operazione `AND`logica. Se si specificano più valori per una singola chiave di condizione, AWS valuta la condizione utilizzando un'operazione logica. `OR` Tutte le condizioni devono essere soddisfatte prima che le autorizzazioni dell'istruzione vengano concesse.

È possibile anche utilizzare variabili segnaposto quando specifichi le condizioni. Ad esempio, è possibile autorizzare un utente IAM ad accedere a una risorsa solo se è stata taggata con il relativo nome utente IAM. Per ulteriori informazioni, consulta Elementi delle policy IAM: variabili e tag nella Guida per l'utente di IAM.

AWS supporta chiavi di condizione globali e chiavi di condizione specifiche del servizio. Per visualizzare tutte le chiavi di condizione AWS globali, consulta le chiavi di contesto delle condizioni AWS globali nella Guida per l'utente IAM.

Per visualizzare un elenco di chiavi di CloudShell condizione, consulta Condition keys for AWS CloudShell nel Service Authorization Reference. Per sapere con quali azioni e risorse puoi utilizzare una chiave di condizione, consulta Actions defined by AWS CloudShell.

Per visualizzare esempi di politiche CloudShell basate sull'identità, consulta. Esempi di policy basate sull'identità per AWS CloudShell

ACLs in CloudShell

Supporti ACLs: no

Le liste di controllo degli accessi (ACLs) controllano quali principali (membri dell'account, utenti o ruoli) dispongono delle autorizzazioni per accedere a una risorsa. ACLs sono simili alle politiche basate sulle risorse, sebbene non utilizzino il formato del documento di policy JSON.

ABAC con CloudShell

Supporta ABAC (tag nelle politiche): No

Il controllo dell'accesso basato su attributi (ABAC) è una strategia di autorizzazione che definisce le autorizzazioni in base agli attributi. In AWS, questi attributi sono chiamati tag. Puoi allegare tag a entità IAM (utenti o ruoli) e a molte AWS risorse. L'assegnazione di tag alle entità e alle risorse è il primo passaggio di ABAC. In seguito, vengono progettate policy ABAC per consentire operazioni quando il tag dell'entità principale corrisponde al tag sulla risorsa a cui si sta provando ad accedere.

La strategia ABAC è utile in ambienti soggetti a una rapida crescita e aiuta in situazioni in cui la gestione delle policy diventa impegnativa.

Per controllare l'accesso basato su tag, fornisci informazioni sui tag nell'elemento condizione di una policy utilizzando le chiavi di condizione `aws:ResourceTag/key-name`, `aws:RequestTag/key-name` o `aws:TagKeys`.

Se un servizio supporta tutte e tre le chiavi di condizione per ogni tipo di risorsa, il valore per il servizio è Yes (Sì). Se un servizio supporta tutte e tre le chiavi di condizione solo per alcuni tipi di risorsa, allora il valore sarà Parziale.

Per ulteriori informazioni su ABAC, consulta Definizione delle autorizzazioni con autorizzazione ABAC nella Guida per l'utente IAM. Per visualizzare un tutorial con i passaggi per l'impostazione di ABAC, consulta Utilizzo del controllo degli accessi basato su attributi (ABAC) nella Guida per l'utente di IAM.

Utilizzo di credenziali temporanee con CloudShell

Supporta le credenziali temporanee: sì

Alcuni Servizi AWS non funzionano quando si accede utilizzando credenziali temporanee. Per ulteriori informazioni, incluse quelle che Servizi AWS funzionano con credenziali temporanee, consulta la sezione relativa alla Servizi AWS compatibilità con IAM nella IAM User Guide.

Stai utilizzando credenziali temporanee se accedi AWS Management Console utilizzando qualsiasi metodo tranne nome utente e password. Ad esempio, quando accedi AWS utilizzando il link Single Sign-On (SSO) della tua azienda, tale processo crea automaticamente credenziali temporanee. Le credenziali temporanee vengono create in automatico anche quando accedi alla console come utente e poi cambi ruolo. Per ulteriori informazioni sullo scambio dei ruoli, consulta Passaggio da un ruolo utente a un ruolo IAM (console) nella Guida per l'utente IAM.

È possibile creare manualmente credenziali temporanee utilizzando l'API or. AWS CLI AWS È quindi possibile utilizzare tali credenziali temporanee per accedere. AWS AWS consiglia di generare dinamicamente credenziali temporanee anziché utilizzare chiavi di accesso a lungo termine. Per ulteriori informazioni, consulta Credenziali di sicurezza provvisorie in IAM.

Quando cambi ruolo, utilizzerai un ambiente diverso. Non puoi cambiare ruolo all'interno dello stesso AWS CloudShell ambiente.

Sessioni di accesso diretto per CloudShell

Supporta l'inoltro delle sessioni di accesso (FAS): no

Quando utilizzi un utente o un ruolo IAM per eseguire azioni AWS, sei considerato un principale. Quando si utilizzano alcuni servizi, è possibile eseguire un'operazione che attiva un'altra operazione in un servizio diverso. FAS utilizza le autorizzazioni del principale che chiama an Servizio AWS, in combinazione con la richiesta Servizio AWS per effettuare richieste ai servizi downstream. Le richieste FAS vengono effettuate solo quando un servizio riceve una richiesta che richiede interazioni con altri Servizi AWS o risorse per essere completata. In questo caso è necessario disporre delle autorizzazioni per eseguire entrambe le azioni. Per i dettagli delle policy relative alle richieste FAS, consulta Forward access sessions.

Ruoli di servizio per CloudShell

Supporta i ruoli di servizio: no

Un ruolo di servizio è un ruolo IAM che un servizio assume per eseguire operazioni per tuo conto. Un amministratore IAM può creare, modificare ed eliminare un ruolo di servizio dall'interno di IAM. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione Create a role to delegate permissions to an Servizio AWS nella Guida per l'utente IAM.

> **Warning**
>
> La modifica delle autorizzazioni per un ruolo di servizio potrebbe compromettere la funzionalità. CloudShell Modifica i ruoli di servizio solo quando viene CloudShell fornita una guida in tal senso.

Ruoli collegati ai servizi per CloudShell

Supporta i ruoli collegati ai servizi: no

Un ruolo collegato al servizio è un tipo di ruolo di servizio collegato a un. Servizio AWS Il servizio può assumere il ruolo per eseguire un'azione per tuo conto. I ruoli collegati al servizio vengono visualizzati nel tuo account Account AWS e sono di proprietà del servizio. Un amministratore IAM può visualizzare le autorizzazioni per i ruoli collegati ai servizi, ma non modificarle.

Esempi di policy basate sull'identità per AWS CloudShell

Per impostazione predefinita, gli utenti e i ruoli non dispongono dell'autorizzazione per creare o modificare risorse CloudShell. Inoltre, non possono eseguire attività utilizzando AWS Management Console, AWS Command Line Interface (AWS CLI) o API. AWS Per concedere agli utenti l'autorizzazione a eseguire operazioni sulle risorse di cui hanno bisogno, un amministratore IAM può creare policy IAM. L'amministratore può quindi aggiungere le policy IAM ai ruoli e gli utenti possono assumere i ruoli.

Per informazioni su come creare una policy basata su identità IAM utilizzando questi documenti di policy JSON di esempio, consulta Creazione di policy IAM (console) nella Guida per l'utente IAM.

Per dettagli sulle azioni e sui tipi di risorse definiti da CloudShell, incluso il formato di ARNs per ogni tipo di risorsa, consulta Actions, resources and condition keys for AWS CloudShell nel Service Authorization Reference.

Argomenti

- Best practice per le policy
- Utilizzo della console di CloudShell
- Consentire agli utenti di visualizzare le loro autorizzazioni

Best practice per le policy

Le politiche basate sull'identità determinano se qualcuno può creare, accedere o eliminare CloudShell risorse nel tuo account. Queste azioni possono comportare costi aggiuntivi per l' Account AWS. Quando crei o modifichi policy basate su identità, segui queste linee guida e raccomandazioni:

- Inizia con le policy AWS gestite e passa alle autorizzazioni con privilegi minimi: per iniziare a concedere autorizzazioni a utenti e carichi di lavoro, utilizza le politiche gestite che concedono le autorizzazioni per molti casi d'uso comuni.AWS Sono disponibili nel tuo. Account AWS Ti consigliamo di ridurre ulteriormente le autorizzazioni definendo politiche gestite dai AWS clienti specifiche per i tuoi casi d'uso. Per ulteriori informazioni, consulta Policy gestite da AWSo Policy gestite da AWS per le funzioni dei processi nella Guida per l'utente IAM.
- Applica le autorizzazioni con privilegio minimo: quando imposti le autorizzazioni con le policy IAM, concedi solo le autorizzazioni richieste per eseguire un'attività. È possibile farlo definendo le azioni che possono essere intraprese su risorse specifiche in condizioni specifiche, note anche come

autorizzazioni con privilegi minimi. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di IAM per applicare le autorizzazioni, consulta Policy e autorizzazioni in IAM nella Guida per l'utente IAM.

- Condizioni d'uso nelle policy IAM per limitare ulteriormente l'accesso: per limitare l'accesso a operazioni e risorse è possibile aggiungere una condizione alle tue policy. Ad esempio, è possibile scrivere una condizione di policy per specificare che tutte le richieste devono essere inviate utilizzando SSL. Puoi anche utilizzare le condizioni per concedere l'accesso alle azioni del servizio se vengono utilizzate tramite uno specifico Servizio AWS, ad esempio AWS CloudFormation. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione Elementi delle policy JSON di IAM: condizione nella Guida per l'utente IAM.
- Utilizzo di IAM Access Analyzer per convalidare le policy IAM e garantire autorizzazioni sicure e funzionali: IAM Access Analyzer convalida le policy nuove ed esistenti in modo che aderiscano alla sintassi della policy IAM (JSON) e alle best practice di IAM. IAM Access Analyzer offre oltre 100 controlli delle policy e consigli utili per creare policy sicure e funzionali. Per ulteriori informazioni, consulta Convalida delle policy per il Sistema di analisi degli accessi IAM nella Guida per l'utente IAM.
- Richiedi l'autenticazione a più fattori (MFA): se hai uno scenario che richiede utenti IAM o un utente root nel Account AWS tuo, attiva l'MFA per una maggiore sicurezza. Per richiedere la MFA quando vengono chiamate le operazioni API, aggiungi le condizioni MFA alle policy. Per ulteriori informazioni, consulta Protezione dell'accesso API con MFA nella Guida per l'utente IAM.

Per maggiori informazioni sulle best practice in IAM, consulta Best practice di sicurezza in IAM nella Guida per l'utente di IAM.

Utilizzo della console di CloudShell

Per accedere alla CloudShell console AWS, devi disporre di un set minimo di autorizzazioni. Queste autorizzazioni devono consentirti di elencare e visualizzare i dettagli sulle CloudShell risorse del tuo. Account AWS Se crei una policy basata sull'identità più restrittiva rispetto alle autorizzazioni minime richieste, la console non funzionerà nel modo previsto per le entità (utenti o ruoli) associate a tale policy.

Non è necessario consentire autorizzazioni minime per la console per gli utenti che effettuano chiamate solo verso AWS CLI o l' AWS API. Al contrario, concedi l'accesso solo alle operazioni che corrispondono all'operazione API che stanno cercando di eseguire.

Per garantire che utenti e ruoli possano ancora utilizzare la CloudShell console, allega anche la policy CloudShell `ConsoleAccess` o la policy `ReadOnly` AWS gestita alle entità. Per ulteriori informazioni, consulta Aggiunta di autorizzazioni a un utente nella Guida per l'utente IAM.

Consentire agli utenti di visualizzare le loro autorizzazioni

Questo esempio mostra in che modo è possibile creare una policy che consente agli utenti IAM di visualizzare le policy inline e gestite che sono cpllegate alla relativa identità utente. Questa politica include le autorizzazioni per completare questa azione sulla console o utilizzando l'API o a livello di codice. AWS CLI AWS

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ViewOwnUserInfo",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetUserPolicy",
                "iam:ListGroupsForUser",
                "iam:ListAttachedUserPolicies",
                "iam:ListUserPolicies",
                "iam:GetUser"
            ],
            "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
        },
        {
            "Sid": "NavigateInConsole",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetGroupPolicy",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:ListAttachedGroupPolicies",
                "iam:ListGroupPolicies",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:ListPolicies",
                "iam:ListUsers"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
```

```
}
```

Risoluzione dei problemi di CloudShell identità e accesso AWS

Utilizza le seguenti informazioni per aiutarti a diagnosticare e risolvere i problemi più comuni che potresti riscontrare quando lavori con CloudShell un IAM.

Argomenti

- Non sono autorizzato a eseguire alcuna azione in CloudShell
- Non sono autorizzato a eseguire iam: PassRole
- Voglio consentire a persone esterne a me di accedere Account AWS alle mie CloudShell risorse

Non sono autorizzato a eseguire alcuna azione in CloudShell

Se ricevi un errore che indica che non sei autorizzato a eseguire un'operazione, le tue policy devono essere aggiornate per poter eseguire l'operazione.

L'errore di esempio seguente si verifica quando l'utente IAM `mateojackson` prova a utilizzare la console per visualizzare i dettagli relativi a una risorsa *`my-example-widget`* fittizia ma non dispone di autorizzazioni `awes:`*`GetWidget`* fittizie.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
 awes:GetWidget on resource: my-example-widget
```

In questo caso, la policy per l'utente `mateojackson` deve essere aggiornata per consentire l'accesso alla risorsa *`my-example-widget`* utilizzando l'azione `awes:`*`GetWidget`*.

Se hai bisogno di aiuto, contatta il tuo AWS amministratore. L'amministratore è la persona che ti ha fornito le credenziali di accesso.

Non sono autorizzato a eseguire iam: PassRole

Se ricevi un errore che indica che non sei autorizzato a eseguire l'operazione `iam:PassRole`, le tue policy devono essere aggiornate per poter passare un ruolo a CloudShell.

Alcuni Servizi AWS consentono di passare un ruolo esistente a quel servizio invece di creare un nuovo ruolo di servizio o un ruolo collegato al servizio. Per eseguire questa operazione, è necessario disporre delle autorizzazioni per trasmettere il ruolo al servizio.

L'errore di esempio seguente si verifica quando un utente IAM denominato `marymajor` cerca di utilizzare la console per eseguire un'operazione in CloudShell. Tuttavia, l'operazione richiede che il servizio disponga delle autorizzazioni concesse da un ruolo di servizio. Mary non dispone delle autorizzazioni per passare il ruolo al servizio.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
 iam:PassRole
```

In questo caso, le policy di Mary devono essere aggiornate per poter eseguire l'operazione `iam:PassRole`.

Se hai bisogno di aiuto, contatta il tuo AWS amministratore. L'amministratore è la persona che ti ha fornito le credenziali di accesso.

Voglio consentire a persone esterne a me di accedere Account AWS alle mie CloudShell risorse

È possibile creare un ruolo con il quale utenti in altri account o persone esterne all'organizzazione possono accedere alle tue risorse. È possibile specificare chi è attendibile per l'assunzione del ruolo. Per i servizi che supportano politiche basate sulle risorse o liste di controllo degli accessi (ACLs), puoi utilizzare tali politiche per concedere alle persone l'accesso alle tue risorse.

Per ulteriori informazioni, consulta gli argomenti seguenti:

- Per sapere se CloudShell supporta queste funzionalità, consulta. In che modo AWS CloudShell funziona con IAM
- Per scoprire come fornire l'accesso alle tue risorse attraverso Account AWS le risorse di tua proprietà, consulta Fornire l'accesso a un utente IAM in un altro Account AWS di tua proprietà nella IAM User Guide.
- Per scoprire come fornire l'accesso alle tue risorse a terze parti Account AWS, consulta Fornire l'accesso a soggetti Account AWS di proprietà di terze parti nella Guida per l'utente IAM.
- Per informazioni su come fornire l'accesso tramite la federazione delle identità, consulta Fornire l'accesso a utenti autenticati esternamente (Federazione delle identità) nella Guida per l'utente IAM.

- Per informazioni sulle differenze di utilizzo tra ruoli e policy basate su risorse per l'accesso multi-account, consulta Accesso a risorse multi-account in IAM nella Guida per l'utente IAM.

Gestione dell' AWS CloudShell accesso e dell'utilizzo con le policy IAM

Con le risorse di gestione degli accessi che possono essere fornite da AWS Identity and Access Management, gli amministratori possono concedere le autorizzazioni agli utenti IAM. In questo modo, questi utenti possono accedere AWS CloudShell e utilizzare le funzionalità dell'ambiente. Gli amministratori possono anche creare policy che specificano a livello granulare le azioni che gli utenti possono eseguire con l'ambiente shell.

Il modo più rapido per un amministratore di concedere l'accesso agli utenti è tramite una AWS policy gestita. Una policy gestita da AWS è una policy autonoma creata e amministrata da AWS. La seguente policy AWS gestita per AWS CloudShell può essere allegata alle identità IAM:

- AWS CloudShellFullAccess: concede l'autorizzazione all'uso AWS CloudShell con accesso completo a tutte le funzionalità.

La AWS CloudShellFullAccesspolicy utilizza il carattere wildcard (*) per fornire all'identità IAM (utente, ruolo o gruppo) l'accesso completo alle funzionalità CloudShell e alle funzionalità. Per ulteriori informazioni su questa politica, consulta AWS CloudShellFullAccessla AWS Managed Policy User Guide.

> **Note**
>
> È inoltre possibile avviare CloudShell identità IAM con le seguenti politiche AWS gestite. Tuttavia, queste politiche forniscono autorizzazioni estese. Pertanto, ti consigliamo di concedere queste politiche solo se sono essenziali per il ruolo lavorativo di un utente IAM.
>
> - Amministratore: fornisce agli utenti IAM l'accesso completo e consente loro di delegare le autorizzazioni a ogni servizio e risorsa in uso. AWS
> - Developer power user: consente agli utenti IAM di eseguire attività di sviluppo di applicazioni e di creare e configurare risorse e servizi che supportano lo sviluppo di applicazioni AWS consapevoli.

Per ulteriori informazioni su come allegare policy gestite, consulta Adding IAM identity permissions (console) nella IAM User Guide.

Gestione delle azioni consentite nell' AWS CloudShell utilizzo di policy personalizzate

Per gestire le azioni che un utente IAM può eseguire CloudShell, crea una policy personalizzata che utilizzi la policy CloudShellPolicy gestita come modello. In alternativa, modifica una policy in linea incorporata nell'identità IAM pertinente (utente, gruppo o ruolo).

Ad esempio, puoi consentire agli utenti IAM di accedere CloudShell, ma impedire loro di inoltrare le credenziali di CloudShell ambiente utilizzate per accedere. AWS Management Console

Important

Per eseguire l'avvio AWS CloudShell da AWS Management Console, un utente IAM necessita delle autorizzazioni per le seguenti azioni:

- `CreateEnvironment`
- `CreateSession`
- `GetEnvironmentStatus`
- `StartEnvironment`

Se una di queste azioni non è esplicitamente consentita da una policy allegata, viene restituito un errore di autorizzazione IAM quando si tenta di avviare. CloudShell

AWS CloudShell autorizzazioni

Nome	Descrizione dell'autorizzazione concessa	Necessario per il lancio CloudShell?
`cloudshell:CreateEnvironment`	Crea un CloudShell ambiente, recupera il layout all'inizio della CloudShell sessione e salva il layout corrente dall'applicazione web nel backend. Questa autorizzazione è prevista solo `*` come valore per `Resource` come descritto in. the section called "Esempi di politiche IAM per CloudShell"	Sì
`cloudshell:CreateSession`	Si connette a un CloudShell ambiente da. AWS Management Console	Sì
`cloudshell:GetEnvironmentStatus`	Leggi lo stato di un CloudShell ambiente.	Sì
`cloudshell:DeleteEnvironment`	Elimina un CloudShell ambiente.	No
`cloudshell:GetFileDownloadUrls`	Genera Amazon URLs S3 prefirmato che viene utilizzato per scaricare file CloudShell tramite CloudShell l'interfaccia Web. Non è disponibile per gli ambienti VPC.	No

Nome	Descrizione dell'autorizzazione concessa	Necessario per il lancio CloudShell?
`cloudshell:GetFileUploadUrls`	Genera Amazon URLs S3 prefirmato che viene utilizzato per caricare file CloudShell tramite CloudShell l'interfaccia Web. Non è disponibile per gli ambienti VPC.	No
`cloudshell:DescribeEnvironments`	Descrive gli ambienti.	No
`cloudshell:PutCredentials`	Inoltra le credenziali utilizzate per accedere a. AWS Management Console CloudShell	No
`cloudshell:StartEnvironment`	Avvia un CloudShel l ambiente che viene interrotto.	Sì
`cloudshell:StopEnvironment`	Arresta un CloudShell ambiente in esecuzione.	No
`cloudshell:ApproveCommand`	Approva un comando inviato CloudShell da altre console AWS di servizio.	No

Esempi di politiche IAM per CloudShell

Gli esempi seguenti mostrano come è possibile creare politiche per limitare chi può accedere CloudShell. Gli esempi mostrano anche le azioni che possono essere eseguite nell'ambiente shell.

La seguente politica impone una negazione totale dell'accesso a CloudShell e alle relative funzionalità.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [{
        "Sid": "DenyCloudShell",
        "Effect": "Deny",
        "Action": [
            "cloudshell:*"
        ],
        "Resource": "*"
    }]
}
```

La seguente policy consente agli utenti IAM di accedere, CloudShell ma impedisce loro di generare file prefirmati URLs per il caricamento e il download di file. Gli utenti possono comunque trasferire file da e verso l'ambiente, utilizzando client come ad `wget` esempio.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
        "Sid": "AllowUsingCloudshell",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "cloudshell:*"
        ],
        "Resource": "*"
    },
    {
        "Sid": "DenyUploadDownload",
        "Effect": "Deny",
        "Action": [
            "cloudshell:GetFileDownloadUrls",
            "cloudshell:GetFileUploadUrls"
        ],
        "Resource": "*"
    }]
}
```

La seguente policy consente agli utenti IAM di accedere CloudShell. Tuttavia, la policy impedisce che le credenziali utilizzate per accedere AWS Management Console vengano inoltrate all'ambiente.

CloudShell Gli utenti IAM con questa policy devono configurare manualmente le proprie credenziali all'interno. CloudShell

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
        "Sid": "AllowUsingCloudshell",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "cloudshell:*"
        ],
        "Resource": "*"
    },
    {
        "Sid": "DenyCredentialForwarding",
        "Effect": "Deny",
        "Action": [
            "cloudshell:PutCredentials"
        ],
        "Resource": "*"
    }]
}
```

La seguente policy consente agli utenti IAM di creare AWS CloudShell ambienti.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [{
        "Sid": "CloudShellUser",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "cloudshell:CreateEnvironment",
            "cloudshell:CreateSession",
            "cloudshell:GetEnvironmentStatus",
            "cloudshell:StartEnvironment"
        ],
        "Resource": "*"
     }]
}
```

Autorizzazioni IAM richieste per la creazione e l'utilizzo di ambienti CloudShell VPC

Per creare e utilizzare ambienti CloudShell VPC, l'amministratore IAM deve abilitare l'accesso alle autorizzazioni Amazon specifiche per VPC. EC2 Questa sezione elenca le EC2 autorizzazioni Amazon necessarie per creare e utilizzare ambienti VPC.

Per creare ambienti VPC, la policy IAM assegnata al tuo ruolo deve includere le seguenti autorizzazioni Amazon EC2 :

- `ec2:DescribeVpcs`
- `ec2:DescribeSubnets`
- `ec2:DescribeSecurityGroups`
- `ec2:DescribeDhcpOptions`
- `ec2:DescribeNetworkInterfaces`

- `ec2:CreateTags`
- `ec2:CreateNetworkInterface`
- `ec2:CreateNetworkInterfacePermission`

Ti consigliamo di includere anche:

- ec2:DeleteNetworkInterface

> **Note**
>
> Questa autorizzazione non è obbligatoria, ma è necessaria per CloudShell ripulire la risorsa ENI (ENIs creata per gli ambienti CloudShell VPC contrassegnati con ManagedByCloudShell chiave) creata da essa. Se questa autorizzazione non è abilitata, è necessario pulire manualmente la risorsa ENI dopo ogni utilizzo dell'ambiente CloudShell VPC.

Policy IAM che garantisce CloudShell l'accesso completo, incluso l'accesso al VPC

L'esempio seguente mostra come abilitare le autorizzazioni complete, incluso l'accesso al VPC, per: CloudShell

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowCloudShellOperations",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudshell:*"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AllowDescribeVPC",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:DescribeDhcpOptions",
        "ec2:DescribeNetworkInterfaces",
        "ec2:DescribeSubnets",
        "ec2:DescribeSecurityGroups",
        "ec2:DescribeVpcs"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AllowCreateTagWithCloudShellKey",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:CreateTags"
      ],
      "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "ec2:CreateAction": "CreateNetworkInterface"
        },
        "ForAnyValue:StringEquals": {
          "aws:TagKeys": "ManagedByCloudShell"
        }
      }
    },
    {
      "Sid": "AllowCreateNetworkInterfaceWithSubnetsAndSG",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
```

```
        "ec2:CreateNetworkInterface"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:ec2:*:*:subnet/*",
        "arn:aws:ec2:*:*:security-group/*"
      ]
    },
    {
      "Sid": "AllowCreateNetworkInterfaceWithCloudShellTag",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:CreateNetworkInterface"
      ],
      "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*",
      "Condition": {
        "ForAnyValue:StringEquals": {
          "aws:TagKeys": "ManagedByCloudShell"
        }
      }
    },
    {
      "Sid": "AllowCreateNetworkInterfacePermissionWithCloudShellTag",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:CreateNetworkInterfacePermission"
      ],
      "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:ResourceTag/ManagedByCloudShell": ""
        }
      }
    },
    {
      "Sid": "AllowDeleteNetworkInterfaceWithCloudShellTag",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:DeleteNetworkInterface"
      ],
      "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:ResourceTag/ManagedByCloudShell": ""
        }
```

```
        }
      }
    ]
}
```

Utilizzo delle chiavi di condizione IAM per ambienti VPC

Puoi utilizzare chiavi CloudShell di condizione specifiche per le impostazioni VPC per fornire controlli di autorizzazione aggiuntivi per i tuoi ambienti VPC. Puoi anche specificare le sottoreti e i gruppi di sicurezza che l'ambiente VPC può e non può utilizzare.

CloudShell supporta le seguenti chiavi di condizione nelle politiche IAM:

- `CloudShell:VpcIds`— Consentire o negare una o più VPCs
- `CloudShell:SubnetIds`— Consentire o negare una o più sottoreti
- `CloudShell:SecurityGroupIds`— Consentire o negare uno o più gruppi di sicurezza

> **Note**
>
> Se le autorizzazioni per gli utenti con accesso agli CloudShell ambienti pubblici vengono modificate per aggiungere restrizioni all'`cloudshell:createEnvironmentazione`, possono comunque accedere all'ambiente pubblico esistente. Tuttavia, se desideri modificare una policy IAM con questa restrizione e disabilitare il loro accesso all'ambiente pubblico esistente, devi prima aggiornare la policy IAM con la restrizione, quindi assicurarti che ogni CloudShell utente del tuo account elimini manualmente l'ambiente pubblico esistente utilizzando l'interfaccia utente CloudShell web (Azioni → Elimina ambiente). CloudShell

Policy di esempio con chiavi di condizione per le impostazioni VPC

Negli esempi seguenti viene illustrato come utilizzare le chiavi di condizione per le impostazioni VPC. Dopo aver creato un'istruzione delle policy con le restrizioni desiderate, aggiungere l'istruzione delle policy per l'utente o il ruolo di destinazione.

Assicurati che gli utenti creino solo ambienti VPC e neghi la creazione di ambienti pubblici

Per garantire che gli utenti possano creare solo ambienti VPC, utilizza l'autorizzazione di negazione come mostrato nell'esempio seguente:

```
{
  "Statement": [
    {
      "Sid": "DenyCloudShellNonVpcEnvironments",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Deny",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "Null": {
          "cloudshell:VpcIds": "true"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Negare agli utenti l'accesso a sottoreti o VPCs gruppi di sicurezza specifici

Per negare agli utenti l'accesso a informazioni specifiche VPCs, usa `StringEquals` per verificare il valore della condizione. `cloudshell:VpcIds` L'esempio seguente nega agli utenti l'accesso a `vpc-1` e: `vpc-2`

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceOutOfVpc",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Deny",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "cloudshell:VpcIds": [
            "vpc-1",
            "vpc-2"
          ]
        }
      }
    }
```

```
  ]
}
```

Per negare agli utenti l'accesso a informazioni specifiche VPCs, usa `StringEquals` per verificare il valore della `cloudshell:SubnetIds` condizione. L'esempio seguente nega agli utenti l'accesso a `subnet-1` e: `subnet-2`

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceOutOfSubnet",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Deny",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "cloudshell:SubnetIds": [
            "subnet-1",
            "subnet-2"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Per negare agli utenti l'accesso a informazioni specifiche VPCs, usa `StringEquals` per verificare il valore della `cloudshell:SecurityGroupIds` condizione. L'esempio seguente nega agli utenti l'accesso a `sg-1` e: `sg-2`

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceOutOfSecurityGroups",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Deny",
```

```
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "ForAnyValue:StringEquals": {
          "cloudshell:SecurityGroupIds": [
            "sg-1",
            "sg-2"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Consenti agli utenti di creare ambienti con configurazioni VPC specifiche

Per consentire agli utenti l'accesso a informazioni specifiche VPCs, utilizzare `StringEquals` per verificare il valore della `cloudshell:VpcIds` condizione. L'esempio seguente consente agli utenti di accedere a `vpc-1` e `vpc-2`:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceStayInSpecificVpc",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "cloudshell:VpcIds": [
            "vpc-1",
            "vpc-2"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Per consentire agli utenti di accedere a VPCs informazioni specifiche, `StringEquals` utilizzare per verificare il valore della `cloudshell:SubnetIds` condizione. L'esempio seguente consente agli utenti di accedere a `subnet-1` e `subnet-2`:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceStayInSpecificSubnets",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
          "cloudshell:SubnetIds": [
            "subnet-1",
            "subnet-2"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Per consentire agli utenti di accedere a VPCs informazioni specifiche, `StringEquals` utilizzare per verificare il valore della `cloudshell:SecurityGroupIds` condizione. L'esempio seguente consente agli utenti di accedere a `sg-1` e `sg-2`:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnforceStayInSpecificSecurityGroup",
      "Action": [
        "cloudshell:CreateEnvironment"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "ForAllValues:StringEquals": {
```

```
          "cloudshell:SecurityGroupIds": [
            "sg-1",
            "sg-2"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Autorizzazioni per l'accesso Servizi AWS

CloudShell utilizza le credenziali IAM utilizzate per accedere a. AWS Management Console

> **Note**
>
> Per utilizzare le credenziali IAM utilizzate per accedere a AWS Management Console, è necessario disporre `cloudshell:PutCredentials` dell'autorizzazione.

Questa funzionalità di preautenticazione CloudShell lo rende comodo da usare. AWS CLI Tuttavia, un utente IAM richiede comunque autorizzazioni esplicite per Servizi AWS le chiamate dalla riga di comando.

Ad esempio, supponiamo che agli utenti IAM venga richiesto di creare bucket Amazon S3 e di caricare file come oggetti su di essi. Puoi creare una policy che consenta esplicitamente tali azioni. La console IAM fornisce un editor visivo interattivo che guida attraverso il processo di creazione di un documento di policy in formato JSON. Dopo aver creato la policy, puoi collegarla all'identità IAM pertinente (utente, gruppo o ruolo).

Per ulteriori informazioni sull'allegazione di policy gestite, consulta Aggiungere i permessi di identità IAM (console) nella Guida per l'utente IAM.

Autorizzazioni per l'accesso alle funzionalità della CLI di Amazon Q in CloudShell

Per utilizzare le funzionalità della CLI di Amazon Q CloudShell, come suggerimenti in linea, chat e traduzione, assicurati di disporre delle autorizzazioni IAM richieste. Se non riesci ad accedere alle funzionalità dell'interfaccia a riga di comando di Amazon Q in CloudShell, contatta il tuo amministratore per fornirti le autorizzazioni IAM necessarie. Per ulteriori informazioni, consulta esempi di policy basate sull'identità per Amazon Q Developer nella Amazon Q Developer User Guide.

Registrazione e monitoraggio AWS CloudShell

Questo argomento descrive come registrare e monitorare AWS CloudShell attività e prestazioni con CloudTrail.

Monitoraggio dell'attività con CloudTrail

AWS CloudShell è integrato con AWS CloudTrail, un servizio che fornisce un registro delle azioni intraprese da un utente, ruolo o Servizio AWS responsabile AWS CloudShell. CloudTrail acquisisce tutte le chiamate API AWS CloudShell come eventi. Le chiamate acquisite includono chiamate dalla AWS CloudShell console e chiamate di codice all' AWS CloudShell API.

Se crei un trail, puoi abilitare la distribuzione continua di CloudTrail eventi a un bucket Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Sono inclusi eventi per. AWS CloudShell

Se non configuri un trail, è comunque possibile visualizzare gli eventi più recenti nella console di CloudTrail in Event history (Cronologia eventi). Utilizzando le informazioni raccolte da CloudTrail, puoi scoprire una serie di informazioni su una richiesta. Ad esempio, puoi determinare la richiesta che è stata fatta ad AWS CloudShell, puoi conoscere l'indirizzo IP da cui è stata effettuata la richiesta, chi ha effettuato la richiesta e quando è stata effettuata.

AWS CloudShell in CloudTrail

La tabella seguente elenca gli AWS CloudShell eventi salvati nel file di CloudTrail registro.

> **Note**
>
> AWS CloudShell evento che include:
>
> - *indica che si tratta di una chiamata API non mutante (di sola lettura).
> - La parola `Environment` si riferisce al ciclo di vita dell'ambiente di calcolo che ospita l'esperienza shell.
> - La parola `Layout` ripristina tutte le schede del browser nel terminale. CloudShell

CloudShell Eventi in CloudTrail

Nome evento	Descrizione
`createEnvironment`	Si verifica quando viene creato un CloudShell ambiente.
`createSession`	Si verifica quando un CloudShell ambiente è connesso da AWS Management Console.
`deleteEnvironment`	Si verifica quando un CloudShell ambiente viene eliminato.
`deleteSession`	Si verifica quando la sessione nella CloudShell scheda in esecuzione nella scheda corrente del browser viene eliminata.
`getEnvironmentStatus*`	Si verifica quando viene recuperato lo stato di un CloudShell ambiente.
`getFileDownloadUrls*`	Si verifica quando vengono generati Amazon URLs S3 prefirmati utilizzati per scaricare file CloudShell tramite CloudShell l'interfaccia Web.
`getFileUploadUrls*`	Si verifica quando vengono generati Amazon URLs S3 prefirmati utilizzati per caricare file CloudShell tramite CloudShell l'interfaccia Web.
`cloudshell:DescribeEnvironments`	Descrive gli ambienti.
`getLayout*`	Si verifica quando viene recuperato il CloudShell layout all'inizio della sessione.
`putCredentials`	Si verifica quando le credenziali utilizzate per accedere a AWS Management Console to CloudShell vengono inoltrate.
`redeemCode*`	Si verifica quando inizia il flusso di lavoro per recuperare il token di aggiornamento nell'ambiente. CloudShell È possibile utilizzare

Nome evento	Descrizione
	successivamente questo token nel `putCredentials` comando per accedere all' CloudShell ambiente.
`sendHeartBeat`	Si verifica per confermare che la CloudShell sessione è attiva.
`startEnvironment`	Si verifica all'avvio di un CloudShell ambiente.
`stopEnvironment`	Si verifica quando un CloudShell ambiente in esecuzione viene interrotto.
`updateLayout`	Si verifica quando viene salvato il layout corrente dall'applicazione Web nel backend.

Gli eventi che includono la parola «Layout» ripristinano tutte le schede del browser nel CloudShell terminale.

EventBridge regole per le azioni AWS CloudShell

Con EventBridge le regole, si specifica un'azione mirata da intraprendere quando EventBridge riceve un evento che corrisponde alla regola. È possibile definire una regola che specifica un'azione mirata da intraprendere in base a un' AWS CloudShell azione registrata come evento in un file di CloudTrail registro.

Ad esempio, è possibile creare EventBridge regole AWS CLI utilizzando il `put-rule` comando. Una `put-rule` chiamata deve contenere almeno un EventPattern o ScheduleExpression. Le regole con EventPatterns vengono attivate quando viene osservato un evento corrispondente. I EventPattern per AWS CloudShell gli eventi:

```
{ "source": [ "aws.cloudshell" ], "detail-type": [ "AWS API Call via CloudTrail" ],
 "detail": { "eventSource": [ "cloudshell.amazonaws.com" ] } }
```

Per ulteriori informazioni, consulta Events and Event Patterns EventBridge nella Amazon EventBridge User Guide.

Convalida della conformità per AWS CloudShell

I revisori esterni valutano la sicurezza e la conformità dei AWS servizi nell'ambito di più programmi di AWS conformità.

AWS CloudShell è conforme ai seguenti programmi di conformità:

SOC

AWS I rapporti SOC (System and Organization Controls) sono rapporti di esame indipendenti di terze parti che dimostrano come AWS raggiungere i controlli e gli obiettivi chiave di conformità.

Servizio	SDK	SOC 1,2,3
AWS CloudShell	CloudShell	✓

PCI

Il Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS) è uno standard di sicurezza delle informazioni proprietario amministrato dal PCI Security Standards Council, fondato da American Express, Discover Financial Services, JCB International, Worldwide e Visa Inc. MasterCard

Servizio	SDK	PCI
AWS CloudShell	CloudShell	✓

Certificazioni e servizi ISO e CSA STAR

AWS dispone della certificazione di conformità agli standard ISO/IEC 27001:2013, 27017:2015, 27018:2019, 27701:2019, 22301:2019, 9001:2015 e CSA STAR CCM v4.0.

Servizio	SDK	Certificazioni e servizi ISO e CSA STAR
AWS CloudShell	CloudShell	✓

FedRamp

FedRAMP sta per Federal Risk and Authorization Management Program; si tratta di un programma federale statunitense per la gestione di rischio e autorizzazioni applicato a livello di pubblica amministrazione che fornisce un approccio standard a valutazioni di sicurezza, assegnazione di autorizzazioni e monitoraggio continuo nell'ambito di servizi e prodotti cloud.

Servizio	SDK	FedRAMP Moderate (Est/Ovest)	FedRAMP High () GovCloud
AWS CloudShell	CloudShell	✓	✓

DoD CC SRG

La Guida ai requisiti di sicurezza del cloud computing (SRG) del Dipartimento della Difesa (DoD) fornisce un processo di valutazione e autorizzazione standardizzato per i fornitori di servizi cloud (CSPs) per ottenere un'autorizzazione provvisoria del DoD, in modo che possano servire i clienti del DoD.

I servizi che passano attraverso la valutazione e l'autorizzazione DoD CC SRG avranno il seguente stato:

- Valutazione dell'organizzazione di valutazione di terze parti (3PAO): questo servizio è attualmente in fase di valutazione da parte del nostro valutatore esterno.
- Revisione del Joint Authorization Board (JAB): questo servizio è attualmente in fase di revisione da parte del JAB.
- Revisione della Defense Information Systems Agency (DISA): Questo servizio è attualmente sottoposto a revisione DISA.

Servizio	SDK	DoD CC SRG IL2 (Est/Ovest)	DoD CC IL2 SRG () GovCloud	DoD CC IL4 SRG () GovCloud	DoD CC IL5 SRG () GovCloud	DoD CC SRG IL6 (Regione segreta)AWS
AWS CloudShell	CloudShell	✓	✓	✓	✓	N/D

HIPAA BAA

L'Health Insurance Portability and Accountability Act del 1996 (HIPAA) è una legge federale che richiedeva la creazione di standard nazionali per proteggere le informazioni sanitarie sensibili dei pazienti dalla divulgazione senza il consenso o la conoscenza da parte dei pazienti.

AWS consente alle entità coperte e ai loro partner commerciali soggetti all'HIPAA di elaborare, archiviare e trasmettere in modo sicuro informazioni sanitarie protette (PHI). Inoltre, a partire da luglio 2013, AWS offre un Business Associate Addendum (BAA) standardizzato per tali clienti.

Servizio	SDK	HIPAA BAA
AWS CloudShell	CloudShell	✓

IRAP

L'Information Security Registered Assessors Program (IRAP) consente ai clienti governativi australiani di convalidare l'esistenza di controlli appropriati e di determinare il modello di responsabilità appropriato per soddisfare i requisiti del Manuale per la sicurezza delle informazioni del governo australiano (ISM) prodotto dal Centro australiano per la sicurezza informatica (ACSC).

Servizio	Spazio dei nomi*	Protezione IRAP
AWS CloudShell	N/D	✓

*I namespace consentono di identificare i servizi in tutto l'ambiente. AWS Ad esempio, quando crei policy IAM, lavori con Amazon Resource Names (ARNs) e leggi AWS CloudTrail i log.

MTCS

Il Multi-Tier Cloud Security (MTCS) è uno standard operativo di gestione della sicurezza di Singapore (SPRING SS 584), basato sugli standard ISO 27001/02 del sistema di gestione della sicurezza delle informazioni (ISMS).

Servizio	SDK	Stati Uniti orientali (Ohio)	Stati Uniti orientali (Virginia settentrionale)	Stati Uniti occidentali (Oregon)	Stati Uniti occidentali (California settentrionale)	Singapore	Seul
AWS CloudShell	CloudShell	✓	✓	✓	N/D	N/D	N/D

C5

Cloud Computing Compliance Controls Catalog (C5) è uno schema di attestazione del governo tedesco introdotto in Germania dal Federal Office for Information Security (BSI) per aiutare le organizzazioni a dimostrare la sicurezza operativa contro gli attacchi informatici comuni quando utilizzano i servizi cloud nel contesto delle Security Recommendations for Cloud Providers “Raccomandazioni sulla sicurezza per fornitori di servizi cloud” del governo tedesco.

Servizio	SDK	C5
AWS CloudShell	CloudShell	✓

ENS High

Lo schema di accreditamento ENS (Esquema Nacional de Seguridad) è stato sviluppato dal Ministero delle Finanze e della Pubblica Amministrazione e dal CCN (National Cryptologic Centre). Ciò comprende i principi di base e i requisiti minimi necessari per un'adeguata protezione delle informazioni.

Servizio	SDK	ENS Alto
AWS CloudShell	CloudShell	✓

FINMA

L'Autorità federale di vigilanza sui mercati finanziari (FINMA) è l'autorità di regolamentazione indipendente dei mercati finanziari della Svizzera. AWS l'allineamento ai requisiti della FINMA dimostra il nostro costante impegno a soddisfare le crescenti aspettative per i fornitori di servizi cloud stabilite dalle autorità di regolamentazione e dai clienti svizzeri dei servizi finanziari.

Servizio	SDK	FINMA
AWS CloudShell	CloudShell	✓

PiTuKri

AWS l'allineamento ai PiTuKri requisiti dimostra il nostro costante impegno a soddisfare le crescenti aspettative per i fornitori di servizi cloud stabilite dall'Agenzia finlandese per i trasporti e le comunicazioni Traficom.

Servizio	SDK	PiTuKri
AWS CloudShell	CloudShell	✓

Per un elenco di AWS servizi che rientrano nell'ambito di programmi di conformità specifici, consulta AWS Services in Scope by Compliance Program . Per informazioni generali, consulta Programmi di AWS conformità Programmi di di .

È possibile scaricare report di audit di terze parti utilizzando AWS Artifact. Per ulteriori informazioni, consulta Download dei report in AWS Artifact.

La vostra responsabilità di conformità durante l'utilizzo AWS CloudShell è determinata dalla sensibilità dei dati, dagli obiettivi di conformità dell'azienda e dalle leggi e dai regolamenti applicabili. AWS fornisce le seguenti risorse per contribuire alla conformità:

- Guide rapide su sicurezza e conformità Guide introduttive implementazione illustrano considerazioni sull'architettura e forniscono passaggi per implementare ambienti di base incentrati sulla sicurezza e sulla conformità. AWS
- Whitepaper sull'architettura per la sicurezza e la conformità HIPAA: questo white paper descrive come le aziende possono utilizzare per creare applicazioni conformi allo standard HIPAA. AWS
- AWS Risorse per la conformità Risorse per la conformità: questa raccolta di potrebbe riguardare il settore e la località in cui operate.
- Valutazione delle risorse con le regole nella Guida per gli AWS Config sviluppatori: il AWS Config servizio valuta la conformità delle configurazioni delle risorse alle pratiche interne, alle linee guida del settore e alle normative.
- AWS Security Hub— Questo AWS servizio offre una visione completa dello stato di sicurezza dell'utente e consente di verificare la conformità agli standard e alle best practice del settore della sicurezza. AWS

Resilienza in AWS CloudShell

L'infrastruttura AWS globale è costruita attorno a AWS regioni e zone di disponibilità. AWS Le regioni forniscono più zone di disponibilità fisicamente separate e isolate, collegate con reti a bassa latenza, ad alto throughput e altamente ridondanti. Con le zone di disponibilità, puoi progettare e gestire applicazioni e database che eseguono automaticamente il failover tra zone di disponibilità senza interruzioni. Le zone di disponibilità sono più disponibili, tolleranti ai guasti e scalabili rispetto alle infrastrutture a data center singolo o multiplo tradizionali.

Per ulteriori informazioni su AWS regioni e zone di disponibilità, consulta Global Infrastructure.AWS

Oltre all'infrastruttura AWS globale, AWS CloudShell supporta le seguenti funzionalità per soddisfare le esigenze di resilienza e backup dei dati:

- Usa AWS CLI le chiamate per specificare i file nella tua home directory AWS CloudShell e aggiungerli come oggetti nei bucket Amazon S3. Per un esempio, consulta la Guida introduttiva a. AWS CloudShell

Sicurezza dell'infrastruttura in AWS CloudShell

In quanto servizio gestito, AWS CloudShell è protetto dalla sicurezza di rete AWS globale. Per informazioni sui servizi AWS di sicurezza e su come AWS protegge l'infrastruttura, consulta AWS

Cloud Security. Per progettare il tuo AWS ambiente utilizzando le migliori pratiche per la sicurezza dell'infrastruttura, vedi Infrastructure Protection in Security Pillar AWS Well-Architected Framework.

Utilizzate chiamate API AWS pubblicate per accedere AWS CloudShell attraverso la rete. I client devono supportare quanto segue:

- Transport Layer Security (TLS). È richiesto TLS 1.2 ed è consigliato TLS 1.3.
- Suite di cifratura con Perfect Forward Secrecy (PFS), ad esempio Ephemeral Diffie-Hellman (DHE) o Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman (ECDHE). La maggior parte dei sistemi moderni, come Java 7 e versioni successive, supporta tali modalità.

Inoltre, le richieste devono essere firmate utilizzando un ID chiave di accesso e una chiave di accesso segreta associata a un principale IAM. O puoi utilizzare AWS Security Token Service (AWS STS) per generare credenziali di sicurezza temporanee per sottoscrivere le richieste.

> **Note**
>
> Per impostazione predefinita, installa AWS CloudShell automaticamente le patch di sicurezza per i pacchetti di sistema dei tuoi ambienti di elaborazione.

Best practice di sicurezza per AWS CloudShell

Le seguenti best practice sono linee guida generali e non rappresentano una soluzione di sicurezza completa. Poiché queste best practice potrebbero non essere appropriate o sufficienti per il tuo ambiente, ti consigliamo di considerarle come considerazioni utili anziché come prescrizioni.

Alcune best practice di sicurezza per AWS CloudShell

- Utilizza le autorizzazioni e le policy IAM per controllare l'accesso AWS CloudShell e garantire che gli utenti possano eseguire solo le azioni (ad esempio, scaricare e caricare file) richieste dal loro ruolo. Per ulteriori informazioni, consulta Gestione dell' AWS CloudShell accesso e dell'utilizzo con le politiche IAM.
- Non includere dati sensibili nelle entità IAM come utenti, ruoli o nomi di sessione.
- La funzione Keep Safe Paste è abilitata per catturare potenziali rischi per la sicurezza nel testo che hai copiato da fonti esterne. Safe Paste è abilitato per impostazione predefinita. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Safe Paste per il testo su più righe, consulta Uso di Safe Paste per il testo su più righe.

- Acquisisci familiarità con lo Shared Security Responsibility Model se installi applicazioni di terze parti nell'ambiente di calcolo di. AWS CloudShell
- Prepara i meccanismi di rollback prima di modificare gli script di shell che influiscono sull'esperienza dell'utente con la shell. Per ulteriori informazioni sulla modifica dell'ambiente shell predefinito, consultate Modificare la shell con gli script.
- Archivia il codice in modo sicuro in un sistema di controllo delle versioni.

AWS CloudShell Sicurezza FAQs

Di seguito sono riportate le risposte alle domande frequenti sulla sicurezza per CloudShell.

- Quali AWS processi e tecnologie vengono utilizzati quando si avvia CloudShell e si avvia una sessione di shell?
- È possibile limitare l'accesso alla rete a CloudShell?
- Posso personalizzare il mio CloudShell ambiente?
- Dove è effettivamente archiviata la mia `$HOME` directory in Cloud AWS?
- È possibile crittografare la mia `$HOME` cartella?
- Posso eseguire una scansione antivirus sulla mia `$HOME` directory?

Quali AWS processi e tecnologie vengono utilizzati quando si avvia CloudShell e si avvia una sessione di shell?

Quando accedi AWS Management Console, inserisci le tue credenziali utente IAM. Inoltre, quando esegui l'avvio CloudShell dall'interfaccia della console, queste credenziali vengono utilizzate nelle chiamate all' CloudShell API che creano un ambiente di calcolo per il servizio. Viene quindi creata una AWS Systems Manager sessione per l'ambiente di calcolo e CloudShell invia comandi a tale sessione.

Torna all'elenco delle misure di sicurezza FAQs

È possibile limitare l'accesso alla rete a CloudShell?

Per gli ambienti pubblici, non è possibile limitare l'accesso alla rete. Se desideri limitare l'accesso alla rete, devi abilitare l'autorizzazione a creare solo ambienti VPC e negare la creazione di ambienti pubblici.

Per ulteriori informazioni, consulta Assicurarsi che gli utenti creino solo ambienti VPC e negare la creazione di ambienti pubblici.

Per gli ambienti CloudShell VPC, le impostazioni di rete vengono ereditate dal tuo VPC. L'utilizzo CloudShell in un VPC consente di controllare l'accesso alla rete dell'ambiente CloudShell VPC.

Torna all'elenco delle misure di sicurezza FAQs

Posso personalizzare il mio CloudShell ambiente?

È possibile scaricare e installare utilità e altri software di terze parti per l' CloudShell ambiente in uso. Solo il software installato nella `$HOME` directory viene mantenuto tra le sessioni.

Come definito dal modello di responsabilitàAWS condivisa, l'utente è responsabile della configurazione e della gestione necessarie delle applicazioni installate.

Torna all'elenco delle misure di sicurezza FAQs

Dove è effettivamente archiviata la mia **`$HOME`** directory in Cloud AWS?

Per gli ambienti pubblici, l'infrastruttura per l'archiviazione dei dati `$HOME` è fornita da Amazon S3.

Per gli ambienti VPC, la `$HOME` directory viene eliminata quando l'ambiente VPC scade (dopo 20-30 minuti di inattività) o quando si elimina o si riavvia l'ambiente.

Torna all'elenco delle misure di sicurezza FAQs

È possibile crittografare la mia **`$HOME`** cartella?

No, non è possibile cifrare la `$HOME` cartella con la propria chiave. Ma CloudShell crittografa il contenuto della tua `$HOME` directory mentre lo archivia in Amazon S3.

Torna all'elenco delle misure di sicurezza FAQs

Posso eseguire una scansione antivirus sulla mia **`$HOME`** directory?

Al momento non è possibile eseguire una scansione antivirus della `$HOME` directory. Il supporto per questa funzionalità è in fase di revisione.

Torna all'elenco dei sistemi di sicurezza FAQs

Posso limitare l'ingresso o l'uscita dei dati per me? CloudShell

Per limitare l'ingresso o l'uscita, ti consigliamo di utilizzare un ambiente VPC CloudShell . La `$HOME` directory di un ambiente VPC viene eliminata quando l'ambiente VPC scade (dopo 20-30 minuti di inattività) o quando si elimina o si riavvia l'ambiente. Nel menu Azioni, le opzioni di caricamento e download non sono disponibili per gli ambienti VPC.

Torna all'elenco dei sistemi di sicurezza FAQs

AWS CloudShell ambiente di calcolo: specifiche e software

Al momento del lancio AWS CloudShell, viene creato un ambiente di elaborazione basato su Amazon Linux 2023 per ospitare l'esperienza shell. L'ambiente è configurato con risorse di calcolo (vCPU e memoria) e fornisce un'ampia gamma di software preinstallato a cui è possibile accedere dall'interfaccia a riga di comando. Assicurati che qualsiasi software che installi nell'ambiente di calcolo sia patchato e aggiornato. Puoi anche configurare l'ambiente predefinito installando software e modificando gli script di shell.

Risorse dell'ambiente di calcolo

A ogni ambiente di AWS CloudShell calcolo vengono assegnate le seguenti risorse di CPU e memoria:

- 1 vCPU (unità di elaborazione centrale virtuale)
- RAM da 2 GiB

Inoltre, l'ambiente viene fornito con la seguente configurazione di archiviazione:

- Storage persistente da 1 GB (lo storage persiste dopo la fine della sessione)

Per ulteriori informazioni, consulta Storage persistente.

CloudShell requisiti di rete

WebSockets

CloudShell dipende dal WebSocket protocollo, che consente la comunicazione interattiva bidirezionale tra il browser Web dell'utente e il CloudShell servizio nel AWS Cloud. Se utilizzi un browser in una rete privata, l'accesso sicuro a Internet è probabilmente facilitato da server proxy e firewall. WebSocket la comunicazione in genere può attraversare i server proxy senza problemi. Ma in alcuni casi, i server proxy WebSockets impediscono di funzionare correttamente. Se si verifica questo problema, la tua CloudShell interfaccia riporta il seguente errore:`Failed to open sessions : Timed out while opening the session`.

Se questo errore si verifica ripetutamente, consulta la documentazione del tuo server proxy per assicurarti che sia configurato per consentire WebSockets. In alternativa, puoi contattare l'amministratore di sistema della tua rete.

> **Note**
>
> Se desideri definire autorizzazioni granulari specificando l'elenco delle autorizzazioni URLs, puoi aggiungere parte dell'URL utilizzato dalla AWS Systems Manager sessione per aprire una WebSocket connessione per l'invio di input e la ricezione di output. (I AWS CloudShell comandi vengono inviati a quella sessione di Systems Manager.)
> Il formato StreamUrl utilizzato per questo scopo da Systems Manager è`wss://ssmmessages.`**`region`**`.amazonaws.com/v1/data-channel/`**`session-id`**`?stream=(input|output)`.
> La regione rappresenta l'identificatore di regione per una AWS regione supportata da AWS Systems Manager, ad esempio `us-east-2` per la regione degli Stati Uniti orientali (Ohio).
> Poiché l'id di sessione viene creato dopo l'avvio corretto di una determinata sessione di Systems Manager, è possibile specificare solo `wss://ssmmessages.region.amazonaws.com` quando si aggiorna l'elenco degli URL consentiti.
> Per ulteriori informazioni, vedete l'StartSessionoperazione nell'API Reference.AWS Systems Manager

Software preinstallato

> **Note**
>
> Poiché l'ambiente di AWS CloudShell sviluppo viene aggiornato regolarmente per consentire l'accesso al software più recente, in questa documentazione non forniamo numeri di versione specifici. Descriviamo invece come verificare quale versione è installata. Per verificare la versione installata, inserite il nome del programma seguito dall'`--version`opzione (ad esempio,`git --version`).

Conchiglie

Conchiglie preinstallate

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
Bash	La shell Bash è l'applicazione shell predefinita per. AWS CloudShell	`bash --version`
PowerShell (pwsh)	Offre un'interfaccia a riga di comando e supporto per il linguaggio di scripting , PowerShell è basato su Microsoft.NET Command Language Runtime. PowerShell utilizza comandi leggeri chiamati `cmdlets` che accettano e restituiscono oggetti.NET.	`pwsh --version`
Shell Z (zsh)	La Z Shell, nota anche come`zsh`, è una versione estesa di Bourne Shell che offre un supporto avanzato per la personalizzazione di temi e plugin.	`zsh --version`

AWS interfacce a riga di comando (CLI)

CLI

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
AWS CDK CLI del Toolkit	Il AWS CDK Toolkit, il comando CLI`cdk`, è lo	`cdk --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
	strumento principale che interagisce con l'app. AWS CDK Esegue la tua app, interroga il modello di applicazione che hai definito e produce e distribuisce i modelli generati da. AWS CloudFormation AWS CDK Per ulteriori informazioni, consulta Toolkit.AWS CDK	
AWS CLI	AWS CLI È un'interfaccia a riga di comando che è possibile utilizzare per gestire più AWS servizi dalla riga di comando e automatizzarli tramite script. Per ulteriori informazioni, consulta Gestisci AWS i servizi dalla CLI in CloudShell. Per informazioni su come assicurarti di utilizzare la maggior parte della up-to-date AWS CLI versione 2, consulta. Installazione AWS CLI nella tua home directory	`aws --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
CLI EB	La AWS Elastic Beanstalk CLI fornisce un'interfaccia a riga di comando per semplificare la creazione, l'aggiornamento e il monitoraggio degli ambienti da un repository locale. Per ulteriori informazioni, consulta Using the Elastic Beanstalk command line interface (EB CLI) nella Developer Guide.AWS Elastic Beanstalk	`eb --version`
CLI di Amazon ECS	L'interfaccia a riga di comando (CLI) di Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) fornisce comandi di alto livello per semplificare la creazione, l'aggiornamento e il monitoraggio di cluster e attività. Per ulteriori informazioni, consulta Using the Command Line Interface di Amazon ECS nella Amazon Elastic Container Service Developer Guide.	`ecs-cli --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
AWS SAM CLI	AWS SAM CLI è uno strumento da riga di comando che funziona su un AWS Serverless Application Model modello e un codice applicativo. È possibile eseguire diverse attività. Questi includono l'invocazione delle funzioni Lambda localmente, la creazione di un pacchetto di distribuzione per l'applicazione serverless e la distribuzione dell'applicazione serverless nel cloud. AWS Per ulteriori informazioni, consulta il riferimento ai comandi AWS SAM CLI nella AWS Serverless Application Model Developer Guide.	`sam --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
AWS Strumenti per PowerShell	AWS Strumenti per PowerShell Sono PowerShell moduli basati sulle funzionalità esposte da. SDK per .NET Con AWS Strumenti per PowerShell, puoi eseguire operazioni di script sulle tue AWS risorse dalla PowerShell riga di comando. AWS CloudShell preinstalla la versione modularizzata (AWS.Tools) di. AWS Strumenti per PowerShell Per ulteriori informazioni, consulta Using the AWS Tools for PowerShell nella AWS Strumenti per PowerShell User Guide.	`pwsh --Command 'Get-AWSPowerShellVersion'`

Runtimes e AWS SDKs: Node.js e Python 3

Runtimes e AWS SDKs

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
Node.js (con npm)	Node.js è un JavaScript runtime progettato per semplificare l'applicazione di tecniche di programmazione asincrona. Per ulteriori informazioni, consulta la	• Node.js: `node --version` • npm: `npm --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
	documentazione sul sito ufficiale Node.js. npm è un gestore di pacchetti che fornisce l'accesso a un registro di JavaScript moduli online. Per ulteriori informazioni, consulta la documentazione sul sito ufficiale di npm.	
SDK per Node.js JavaScript	Il kit di sviluppo software (SDK) aiuta a semplificare la codifica fornendo JavaScript oggetti per i servizi AWS tra cui Amazon S3, Amazon, DynamoDB e EC2 Amazon SWF. Per ulteriori informazioni, consulta la Guida per gli sviluppatori di AWS SDK per JavaScript.	`npm -g ls --depth 0 2>/dev/null | grep aws-sdk`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
Python	Python 3 è pronto per l'uso nell'ambiente shell. Python 3 è ora considerato la versione predefinita del linguaggio di programmazione (il supporto per Python 2 è terminato a gennaio 2020). Per ulteriori informazioni, consulta la documentazione sul sito ufficiale di Python. Inoltre, è preinstallato pip, l'installatore di pacchetti per Python. È possibile utilizzare questo programma da riga di comando per installare pacchetti Python dagli indici online come Python Package Index. Per ulteriori informazioni, consulta la documentazione fornita dalla Python Packaging Authority.	• Python 3: `python3 --version` • pip: `pip3 --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
SDK per Python (Boto3)	Boto è il kit di sviluppo software (SDK) utilizzato dagli sviluppatori Python per creare, configurare e gestire, Servizi AWS come Amazon e Amazon EC2 S3. L'SDK fornisce un'API orientata agli oggetti easy-to-use, oltre a un accesso di basso livello a. Servizi AWS Per ulteriori informazioni, consulta la documentazione di Boto3.	`pip3 list | grep boto3`

Strumenti di sviluppo e utilità shell

Strumenti di sviluppo e utilità shell

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
bash-completion	bash-completion è una raccolta di funzioni di shell che consentono il completamento automatico di comandi o argomenti parzialmente digitati premendo il tasto Tab. Puoi trovare i pacchetti supportati da bash-completion in. `/usr/share/bash-completion/completions`	`dnf info bash-completion`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
	Per impostare il completamento automatico dei comandi di un pacchetto, è necessario reperire il file di programma. Ad esempio, per impostare il completamento automatico per i comandi Git, aggiungi la seguente riga `.bashrc` in modo che la funzionalità sia disponibile ogni volta che inizia la AWS CloudShell sessione: `source /usr/share/bash-completion/completions/git` Se desideri utilizzare script di completamento personalizzati, aggiungili alla tua home directory persistente (`$HOME`) e inseriscili direttamente da essa. `.bashrc` Per ulteriori informazioni, consultate la pagina README del progetto su. GitHub	

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
cqlsh-expansion	`cqlsh-expansion` è un toolkit che include cqlsh e helper preconfigurati per Amazon Keyspaces pur mantenendo la piena compatibilità con Apache Cassandra. Per ulteriori informazioni, consulta Using cqlsh per connettersi ad Amazon Keyspaces nella Amazon Keyspaces (for Apache Cassandra) Developer Guide.	`cqlsh-expansion --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
Docker	Docker è una piattaforma aperta per lo sviluppo, la spedizione e l'esecuzione di applicazioni. Docker ti consente di separare le applicazioni dall'infrastruttura in modo da poter distribuire il software rapidamente. Ti consente di creare file Dockerfile all'interno e di creare AWS CloudShell risorse Docker con CDK. Per informazioni su quali AWS regioni sono supportate con Docker, consulta Regioni supportate per. AWSAWS CloudShell Tieni presente che Docker ha uno spazio limitato nell'ambiente. Se hai immagini singole di grandi dimensioni o troppe immagini Docker preesistenti, ciò può causare problemi. Per ulteriori informazioni su Docker, consulta la guida alla documentazione Docker.	`docker --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
Git	Git è un sistema di controllo delle versioni distribuito che supporta le moderne pratiche di sviluppo software attraverso flussi di lavoro delle filiali e gestione dei contenuti. Per ulteriori informazioni, consulta la pagina di documentazione sul sito ufficiale di Git.	`git --version`
iputils	Il pacchetto iputils contiene utilità per le reti Linux. Per ulteriori informazioni sulle utilità fornite, consultate il repository iputils su. GitHub	Esempi di uno strumento iputils: `arping -V`
jq	L'utilità jq analizza i dati in formato JSON per produrre un output modificato dai filtri della riga di comando. Per ulteriori informazioni, consulta il manuale jq ospitato su. GitHub	`jq --version`
kubectl	kubectl è uno strumento da riga di comando per comunicare con il piano di controllo di un cluster Kubernetes, utilizzando l'API Kubernetes.	`kubectl --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
make	L'utilità make viene utilizzata `makefiles` per automatizzare set di attività e organizzare la compilazione del codice. Per ulteriori informazioni, consultate la documentazione di GNU Make.	`make --version`
man	Il comando man fornisce pagine di manuale per le utilità e gli strumenti da riga di comando. Ad esempio, `man ls` restituisce la pagina di manuale del `ls` comando che elenca il contenuto delle directory. Per ulteriori informazioni, vedere la voce di Wikipedia nella pagina man.	`man --version`
nano	nano è un editor piccolo e intuitivo per interfacce testuali. Per ulteriori informazioni, consultate la documentazione di GNU nano.	`nano --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
OpenJDK 21	Amazon Corretto 21 è una distribuzione LTS (Long-Term Supported) di OpenJDK 21. Amazon Corretto è una distribuzione pronta per la produzione gratuita, con un ambiente multipiattaforma di Open Java Development Kit (OpenJDK). Per ulteriori informazioni, consulta Cos'è Amazon Corretto 21? nella Guida per l'utente di Corretto 21.	`java -version`
procps	procps è un'utilità di amministrazione del sistema che è possibile utilizzare per monitorare e arrestare i processi attualmente in esecuzione. Per ulteriori informazioni, consultate il file README che elenca i programmi che possono essere eseguiti con procps.	`ps --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
psql	PostgreSQL è un potente sistema di database open source che utilizza funzionalità SQL standard fornendo al contempo funzionalità robuste per la gestione e la scalabilità sicure di operazioni di dati complesse. Per ulteriori informazioni, consulta Cos'è PostgreSQL.	`psql --version`
Client SSH	I client SSH utilizzano il protocollo Secure Shell per le comunicazioni crittografate con un computer remoto. OpenSSH è il client SSH preinstallato. Per ulteriori informazioni, consultate il sito OpenSSH gestito da OpenBSD.	`ssh -V`
sudo	Con l'utilità sudo, gli utenti possono eseguire un programma con le autorizzazioni di sicurezza di un altro utente, in genere il superutente. Sudo è utile quando è necessario installare applicazioni come amministratore di sistema. Per ulteriori informazioni, consulta il manuale Sudo.	`sudo --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)
tar	tar è un'utilità da riga di comando che puoi usare per raggruppare più file in un unico file di archivio (spesso chiamato tarball). Per ulteriori informazioni, consultate la documentazione di GNU tar.	`tar --version`
tmux	tmux è un multiplexer di terminale che puoi usare per eseguire diversi programmi contemporaneamente in più finestre. Per maggiori informazioni, consulta un blog che fornisce una breve introduzione a tmux.	`tmux -V`
vim	vim è un editor personalizzabile con cui puoi interagire tramite un'interfaccia testuale. Per ulteriori informazioni, consulta le risorse di documentazione disponibili su vim.org.	`vim --version`
wget	wget è un programma informatico utilizzato per recuperare contenuti dai server Web specificati dagli endpoint nella riga di comando. Per ulteriori informazioni, vedere la documentazione di GNU Wget.	`wget --version`

Nome	Descrizione	Version information (Informazioni relative alla versione)

zip/unzip	Le utilità zip/unzip utilizzano un formato di file di archivio che offre una compressione dei dati senza perdita di dati. Richiamate il comando zip per raggruppare e comprimere i file in un unico archivio. Usa unzip per estrarre i file da un archivio in una directory specificata.	`unzip --version`
		
		`zip --version`

Installazione AWS CLI nella tua home directory

Come il resto del software preinstallato nell' CloudShell ambiente, lo AWS CLI strumento viene aggiornato automaticamente con aggiornamenti pianificati e patch di sicurezza. Se vuoi assicurarti di avere la maggior parte delle up-to-date versioni di AWS CLI, puoi scegliere di installare manualmente lo strumento nella home directory della shell.

> **Important**
>
> È necessario installare manualmente la copia AWS CLI nella home directory in modo che sia disponibile al successivo avvio di una CloudShell sessione. Questa installazione è necessaria perché i file aggiunti alle directory esterne `$HOME` vengono eliminati al termine di una sessione di shell. Inoltre, dopo l'installazione AWS CLI, questa copia di non viene aggiornata automaticamente. In altre parole, è tua responsabilità gestire gli aggiornamenti e le patch di sicurezza.
>
> Per ulteriori informazioni sul modello di responsabilità AWS condivisa, consultaProtezione dei dati in AWS CloudShell.

Per installare AWS CLI

1. Nella CloudShell riga di comando, usa il `curl` comando per trasferire una copia zippata del file AWS CLI installato nella shell:

```
curl "https://awscli.amazonaws.com/awscli-exe-linux-x86_64.zip" -o "awscliv2.zip"
```

2. Decomprimi la cartella zippata:

```
unzip awscliv2.zip
```

3. Per aggiungere lo strumento a una cartella specificata, esegui il AWS CLI programma di installazione:

```
sudo ./aws/install --install-dir /home/cloudshell-user/usr/local/aws-cli --bin-
dir /home/cloudshell-user/usr/local/bin
```

   Se è stato installato correttamente, nella riga di comando viene visualizzato il seguente messaggio:

```
You can now run: /home/cloudshell-user/usr/local/bin/aws --version
```

4. Per comodità, si consiglia di aggiornare anche la variabile di `PATH` ambiente in modo da non dover specificare il percorso di installazione dello strumento durante l'esecuzione dei `aws` comandi:

```
export PATH=/home/cloudshell-user/usr/local/bin:$PATH
```

> **Note**
>
> Se annulli questa modifica a`PATH`, `aws` i comandi che non presentano un percorso specificato utilizzano per impostazione predefinita la versione preinstallata di AWS CLI .

Installazione di software di terze parti nell'ambiente shell

> **Note**
>
> Ti consigliamo di esaminare il modello di responsabilità di sicurezza condivisa prima di installare applicazioni di terze parti nell'ambiente AWS CloudShell di calcolo in uso.

Per impostazione predefinita, tutti AWS CloudShell gli utenti dispongono delle autorizzazioni sudo. Pertanto, è possibile utilizzare il `sudo` comando per installare software che non è già disponibile nell'ambiente di calcolo della shell. Ad esempio, è possibile utilizzare l'utilità di gestione dei pacchetti DNF to install`cowsay`, che genera immagini artistiche in formato ASCII di una mucca `sudo` con un messaggio:

```
sudo dnf install cowsay
```

È quindi possibile avviare il programma appena installato digitando. `echo "Welcome to AWS CloudShell" | cowsay`

> **Important**
>
> Package gestisce utilità come dnf install programs in directory `/usr/bin` (ad esempio), che vengono riciclate al termine della sessione di shell. Ciò significa che software aggiuntivo viene installato e utilizzato per sessione.

Modificare la shell con degli script

Se si desidera modificare l'ambiente shell predefinito, è possibile modificare uno script di shell che viene eseguito ogni volta che l'ambiente shell viene avviato. Lo `.bashrc` script viene eseguito ogni volta che viene avviata la shell bash predefinita.

> **Warning**
>
> Se modificate erroneamente il `.bashrc` file, potreste non essere in grado di accedere al vostro ambiente shell in seguito. È buona norma fare una copia del file prima di modificarlo. È inoltre possibile ridurre il rischio aprendo due shell durante la modifica. `.bashrc` Se perdi l'accesso a una shell, sei ancora connesso all'altra shell e puoi annullare eventuali modifiche. Se perdi l'accesso dopo aver modificato erroneamente `.bashrc` qualsiasi altro file, puoi tornare AWS CloudShell alle impostazioni predefinite eliminando la tua home directory.

Nella procedura, modificherete `.bashrc` lo script in modo che l'ambiente della shell passi automaticamente all'esecuzione della shell Z.

1. Apri il file `.bashrc` usando un editor di testo (Vim, per esempio):

```
vim .bashrc
```

2. Nell'interfaccia dell'editor, premi il tasto I per iniziare a modificare, quindi aggiungi quanto segue:

```
zsh
```

3. Per uscire e salvare il `.bashrc` file modificato, premi Esc per accedere alla modalità di comando Vim e inserisci quanto segue:

   `:wq`

4. Usa il `source` comando per ricaricare il `.bashrc` file:

```
source .bashrc
```

   Quando l'interfaccia della riga di comando diventa nuovamente disponibile, il simbolo del prompt è cambiato `%` per indicare che ora stai usando la shell Z.

AWS CloudShell migrazione da 0 a 023 AL2 AL2

AWS CloudShell, che era basato su Amazon Linux 2 (AL2), è migrato ad Amazon Linux 2023 (AL2023). Per ulteriori informazioni su AL2 023, consulta What is Amazon Linux 2023 (AL2023) nella Amazon Linux 2023 User Guide.

Con AL2 023, puoi continuare ad accedere all' CloudShell ambiente esistente con tutti gli strumenti forniti da. CloudShell Per ulteriori informazioni sugli strumenti disponibili, consulta Software preinstallato.

AL2023 fornisce diversi miglioramenti agli strumenti di sviluppo, incluse le versioni più recenti di pacchetti come Node.js 18 e Python 3.9.

> **Note**
>
> Nel 203, AL2 Python 2 non viene più fornito con l'ambiente in uso. CloudShell

Per ulteriori informazioni sulle differenze principali tra AL2 e AL2 023, consulta Confronto tra Amazon Linux 2 e Amazon Linux 2023 nella Guida per l'utente di Amazon Linux 2023.

Se hai domande, contatta Supporto. Puoi anche cercare risposte e pubblicare domande in AWS re:Post. Quando entri AWS re:Post, ti potrebbe essere richiesto di accedere a AWS.

AWS CloudShell Migrazione FAQs

Di seguito sono riportate le risposte ad alcune domande comuni sulla migrazione da AL2 a AL2 023 con AWS CloudShell.

- La migrazione alla versione AL2 023 influirà su altre mie AWS risorse, ad esempio le EC2 istanze Amazon in esecuzione? AL2
- Quali sono i pacchetti che verranno modificati con la migrazione a AL2 023?
- Posso rinunciare alla migrazione?
- Posso creare un backup del mio AWS CloudShell ambiente?

La migrazione alla versione AL2 023 influirà su altre mie AWS risorse, ad esempio le EC2 istanze Amazon in esecuzione? AL2

Nessun servizio o risorsa diverso dal tuo AWS CloudShell ambiente è interessato da questa migrazione. Sono incluse le risorse che potreste aver creato o a cui potreste aver avuto accesso dall'interno AWS CloudShell. Ad esempio, se hai creato un' EC2istanza Amazon in esecuzione su AL2 questa non verrà migrata alla AL2 023.

Quali sono i pacchetti che sono stati modificati con la migrazione a AL2 023?

AWS CloudShell gli ambienti attualmente includono software preinstallato. Per maggiori informazioni sull'elenco completo dei software preinstallati, consulta Software preinstallato. AWS CloudShell continuerà a fornire questi pacchetti, ad eccezione di Python 2. Per la differenza completa tra i pacchetti forniti da AL2 e AL2 023, vedere Comparing AL2 e AL2 023. Per i clienti con requisiti specifici di pacchetto e versione che non saranno più soddisfatti dopo la migrazione alla versione AL2 023, consigliamo di contattare AWS Support per inviare una richiesta.

Posso rinunciare alla migrazione?

No, non puoi rinunciare alla migrazione. AWS CloudShell gli ambienti sono gestiti da AWS, pertanto, tutti gli ambienti sono stati aggiornati alla AL2 versione 023.

Posso creare un backup del mio ambiente? AWS CloudShell

AWS CloudShell continuerà a mantenere la home directory dell'utente. Per ulteriori informazioni, consulta Quote e restrizioni del servizio per. AWS CloudShell Se hai file o configurazioni archiviati nella tua cartella home e desideri creare un backup per la stessa, completa il Passaggio 6: Crea un backup della home directory.

Risoluzione dei problemi AWS CloudShell

Durante l'utilizzo AWS CloudShell, è possibile che si verifichino problemi, ad esempio quando si avvia CloudShell o si eseguono attività chiave utilizzando l'interfaccia a riga di comando della shell. Le informazioni contenute in questo capitolo spiegano come risolvere alcuni dei problemi più comuni che potreste riscontrare.

Per le risposte a una serie di domande in merito CloudShell, consulta il. AWS CloudShell FAQs Puoi anche cercare risposte e pubblicare domande nel Forum di AWS CloudShell discussione. Quando accedi a questo forum, ti potrebbe essere richiesto di accedere a AWS. È inoltre possibile contattarci direttamente.

Risoluzione degli errori

Quando riscontri uno dei seguenti errori indicizzati, puoi utilizzare le seguenti soluzioni per risolvere questi errori.

Argomenti

- Accesso negato
- Autorizzazioni insufficienti
- Impossibile accedere alla riga di AWS CloudShell comando
- Impossibile eseguire il ping di indirizzi IP esterni
- Si sono verificati alcuni problemi durante la preparazione del terminale
- I tasti freccia non funzionano correttamente in PowerShell
- I Web Socket non supportati impediscono l'avvio delle sessioni CloudShell
- Impossibile importare il AWSPowerShell.NetCore modulo
- Docker non è in esecuzione quando si utilizza AWS CloudShell
- Docker ha esaurito lo spazio su disco
- docker pushè scaduto e continua a riprovare
- Impossibile accedere alle risorse all'interno di VPC dal mio ambiente AWS CloudShell VPC
- L'ENI utilizzato da AWS CloudShell per il mio ambiente VPC non viene ripulito
- L'utente con CreateEnvironment autorizzazione solo per gli ambienti VPC ha accesso anche agli ambienti pubblici AWS CloudShell

Accesso negato

Problema: quando si tenta di eseguire l'avvio CloudShell da AWS Management Console, viene visualizzato il messaggio "Unable to start the environment. Per riprovare, aggiorna il browser o riavvia selezionando Azioni, Riavvia AWS CloudShell». Ti viene negato l'accesso anche dopo aver richiesto le autorizzazioni all'amministratore IAM e dopo aver aggiornato il browser o riavviato. CloudShell

Soluzione: contatta l'AWS assistenza.

(Torna all'inizio)

Autorizzazioni insufficienti

Problema: quando si tenta di CloudShell eseguire l'avvio da AWS Management Console, viene visualizzato il messaggio «Impossibile avviare l'ambiente. Non disponi delle autorizzazioni necessarie. Chiedi al tuo amministratore IAM di concedere l'accesso a AWS CloudShell". Ti viene negato l'accesso e ti viene comunicato che non disponi delle autorizzazioni necessarie.

Causa: l'identità IAM che stai utilizzando per accedere AWS CloudShell non dispone delle autorizzazioni IAM necessarie.

Soluzione: richiedi all'amministratore IAM di fornirti le autorizzazioni necessarie. Possono farlo aggiungendo una policy AWS gestita allegata (AWSCloudShellFullAccess) o una policy in linea incorporata. Per ulteriori informazioni, consulta Gestione dell' AWS CloudShell accesso e dell'utilizzo con le policy IAM.

(Torna all'inizio)

Impossibile accedere alla riga di AWS CloudShell comando

Problema: dopo aver modificato un file utilizzato dall'ambiente di calcolo, non è possibile accedere alla riga di comando in. AWS CloudShell

Soluzione: se perdi l'accesso dopo aver modificato erroneamente `.bashrc` qualsiasi altro file, puoi tornare AWS CloudShell alle impostazioni predefinite eliminando la tua home directory.

(Torna all'inizio)

Impossibile eseguire il ping di indirizzi IP esterni

Problema: quando si esegue un comando ping dalla riga di comando (ad esempio,`ping amazon.com`), viene visualizzato il seguente messaggio.

```
ping: socket: Operation not permitted
```

Causa: l'utilità ping utilizza Internet Control Message Protocol (ICMP) per inviare pacchetti di richieste echo a un host di destinazione. Attende la risposta di un'eco dalla destinazione. Poiché il protocollo ICMP non è abilitato AWS CloudShell, l'utilità ping non funziona nell'ambiente di calcolo della shell.

Soluzione: poiché ICMP non è supportato in AWS CloudShell, è possibile eseguire il seguente comando per installare Netcat. Netcat è un'utilità di rete informatica per la lettura e la scrittura su connessioni di rete tramite TCP o UDP.

```
sudo yum install nc
nc -zv www.amazon.com 443
```

(Torna all'inizio)

Si sono verificati alcuni problemi durante la preparazione del terminale

Problema: quando si tenta di accedere AWS CloudShell utilizzando il browser Microsoft Edge, non è possibile avviare una sessione di shell e il browser visualizza un messaggio di errore.

Causa: AWS CloudShell non è compatibile con le versioni precedenti di Microsoft Edge. Puoi accedere AWS CloudShell utilizzando le ultime quattro versioni principali dei browser supportati.

Soluzione: installa una versione aggiornata del browser Edge dal sito Microsoft.

(Torna all'inizio)

I tasti freccia non funzionano correttamente in PowerShell

Problema: durante il normale funzionamento, puoi usare i tasti freccia per navigare nell'interfaccia della riga di comando ed eseguire la scansione avanti e indietro nella cronologia dei comandi. Tuttavia, quando si premono i tasti freccia in alcune versioni di PowerShell on AWS CloudShell, le lettere potrebbero essere emesse in modo errato.

Causa: la situazione in cui i tasti freccia emettono erroneamente le lettere è un problema noto delle versioni PowerShell 7.2.x in esecuzione su Linux.

Soluzione: per eliminare le sequenze di escape che modificano il comportamento dei tasti freccia, modificate il file di PowerShell profilo e impostate la variabile su. `$PSStyle PlainText`

1. Nella AWS CloudShell riga di comando, immettete il seguente comando per aprire il file di profilo.

```
vim ~/.config/powershell/Microsoft.PowerShell_profile.ps1
```

> **Note**
>
> Se l'hai già fatto PowerShell, puoi anche aprire il file del profilo nell'editor con il seguente comando.
>
> ```
> vim $PROFILE
> ```

2. Nell'editor, vai alla fine del testo esistente del file, premi i per accedere alla modalità di inserimento, quindi aggiungi la seguente istruzione.

```
$PSStyle.OutputRendering = 'PlainText'
```

3. Dopo aver apportato la modifica, premi Esc per accedere alla modalità di comando. Quindi, inserisci il seguente comando per salvare il file e uscire dall'editor.

```
:wq
```

> **Note**
>
> Le modifiche avranno effetto al prossimo avvio PowerShell.

(Torna all'inizio)

I Web Socket non supportati impediscono l'avvio delle sessioni CloudShell

Problema: Quando si tenta di avviare AWS CloudShell, si riceve ripetutamente il seguente messaggio:. `Failed to open sessions : Timed out while opening the session`

Causa: CloudShell dipende dal WebSocket protocollo, che consente la comunicazione interattiva bidirezionale tra il browser web e AWS CloudShell. Se utilizzi un browser in una rete privata, l'accesso sicuro a Internet è probabilmente facilitato da server proxy e firewall. WebSocket la comunicazione in genere può attraversare i server proxy senza problemi. Tuttavia, in alcuni casi, i

server proxy WebSockets impediscono di funzionare correttamente. Se si verifica questo problema, non è CloudShell possibile avviare una sessione di shell e il tentativo di connessione alla fine scade.

Soluzione: un timeout di connessione potrebbe essere causato da un problema diverso da quello non WebSockets supportato. In tal caso, aggiorna innanzitutto la finestra del browser in cui si trova l'interfaccia della CloudShell riga di comando.

Se continui a ricevere errori di timeout dopo l'aggiornamento, consulta la documentazione del tuo server proxy. Inoltre, assicurati che il tuo server proxy sia configurato per consentire i Web Socket. In alternativa, contattate l'amministratore di sistema della rete.

> **Note**
>
> Supponiamo che tu voglia definire le autorizzazioni granulari inserendo una lista di autorizzazioni specifiche. URLs Puoi aggiungere parte dell'URL utilizzato dalla AWS Systems Manager sessione per aprire una WebSocket connessione per l'invio di input e la ricezione di output. I AWS CloudShell comandi vengono inviati a quella sessione di Systems Manager.
> Il formato utilizzato per StreamUrl questo scopo da Systems Manager è `wss://ssmmessages.`**`region`**`.amazonaws.com/v1/data-channel/`**`session-id`**`?stream=(input|output)`.
> La regione rappresenta l'identificatore di regione per un Regione AWS uomo supportato da AWS Systems Manager. Ad esempio, `us-east-2` è l'identificatore della regione degli Stati Uniti orientali (Ohio).
> Poiché l'id di sessione viene creato dopo l'avvio corretto di una determinata sessione di Systems Manager, è possibile specificare solo `wss://ssmmessages.region.amazonaws.com` quando si aggiorna l'elenco degli URL consentiti.
> Per ulteriori informazioni, vedete l'StartSessionoperazione nell'API Reference.AWS Systems Manager

(Torna all'inizio)

Impossibile importare il **`AWSPowerShell.NetCore`** modulo

Problema: quando si importa la AWSPower Shell. NetCoremodule in PowerShell by`Import-Module -Name AWSPowerShell.NetCore`, viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

Import-Module: il modulo 'Shell' AWSPower specificato. NetCore' non è stato caricato perché non è stato trovato alcun file di modulo valido in nessuna directory del modulo.

Causa: il `AWSPowerShell.NetCore` modulo viene sostituito dai moduli AWS.Tools per servizio in. AWS CloudShell

Soluzione: è possibile che eventuali istruzioni di importazione esplicite non siano più necessarie o debbano essere modificate nel modulo .Tools correlato per servizio. AWS

Example

Example

- Nella maggior parte dei casi, finché non vengono utilizzati tipi.Net, non è necessaria alcuna dichiarazione di importazione esplicita. Di seguito sono riportati alcuni esempi di istruzioni di importazione.
  - `Get-S3Bucket`
  - `(Get-EC2Instance).Instances`

- Se vengono utilizzati tipi.Net, importate il modulo a livello di servizio ()`AWS.Tools.<Service>`. Di seguito è riportato un esempio di sintassi.

```
Import-Module -Name AWS.Tools.EC2
$InstanceTag = [Amazon.EC2.Model.Tag]::new("Environment","Dev")
```

```
Import-Module -Name AWS.Tools.S3
$LifecycleRule = [Amazon.S3.Model.LifecycleRule]::new()
```

Per ulteriori informazioni, vedi l'annuncio della versione 4 per. AWS Strumenti per PowerShell

(Torna all'inizio)

Docker non è in esecuzione quando si utilizza AWS CloudShell

Problema: Docker non funziona correttamente durante l'utilizzo. AWS CloudShell Viene visualizzato il seguente messaggio di errore:`docker: Cannot connect to the Docker daemon at unix:///var/run/docker.sock. Is the docker daemon running?`.

Soluzione: prova a riavviare l'ambiente. Questo messaggio di errore può verificarsi quando esegui Docker AWS CloudShell in una regione. GovCloud Assicurati di utilizzare Docker nelle regioni AWS

supportate. Per un elenco delle regioni in cui Docker è disponibile, consulta AWS Regioni supportate per. AWS CloudShell

Docker ha esaurito lo spazio su disco

Problema: Stai ricevendo il seguente messaggio di errore:`ERROR: failed to solve: failed to register layer: write [...]: no space left on device`.

Causa: Il Dockerfile sta superando lo spazio disponibile su disco in. AWS CloudShell Ciò può essere causato da singole immagini di grandi dimensioni o da troppe immagini Docker preesistenti.

Soluzione: esegui `df -h` per trovare l'utilizzo del disco. Esegui `sudo du -sh /folder/folder1` per valutare le dimensioni di alcune cartelle che ritieni possano essere grandi e valuta la possibilità di eliminare altri file per liberare spazio. Un'opzione potrebbe essere quella di prendere in considerazione la rimozione delle immagini Docker inutilizzate eseguendole. `docker rmi` Tieni presente che Docker ha uno spazio limitato nell'ambiente, per ulteriori informazioni su Docker, consulta la guida alla documentazione di Docker.

`docker push`è scaduto e continua a riprovare

Problema: quando si eseguedocker `push`, il timeout è scaduto e si continua a riprovare senza successo.

Causa: ciò può essere causato dalla mancanza di autorizzazioni, dal trasferimento al repository sbagliato o dalla mancanza di autenticazione.

Soluzione: per provare a risolvere il problema, assicurati di eseguire il push nel repository corretto. Esegui `docker login` per autenticarti correttamente. Assicurati di disporre di tutte le autorizzazioni necessarie per il trasferimento a un repository Amazon ECR.

Impossibile accedere alle risorse all'interno di VPC dal mio ambiente AWS CloudShell VPC

Problema: impossibile accedere alle risorse all'interno del VPC durante l'utilizzo del mio ambiente VPC AWS CloudShell .

Causa: il tuo ambiente AWS CloudShell VPC eredita le impostazioni di rete del tuo VPC.

Soluzione: per risolvere questo problema, assicurati che il tuo VPC sia configurato correttamente per accedere alle tue risorse. Per ulteriori informazioni, consulta la documentazione VPC Connect

your VPC ad altre reti e la documentazione Network Access Analyzer Network Access Analyzer. Puoi trovare l' IPv4 indirizzo utilizzato dall'ambiente AWS CloudShell VPC eseguendo il comando `ip -a` all'interno del tuo ambiente nel prompt della riga di comando o nella pagina della console VPC.

L'ENI utilizzato da AWS CloudShell per il mio ambiente VPC non viene ripulito

Problema: non riesco a ripulire l'ENI utilizzato dal AWS CloudShell mio ambiente VPC.

Causa: `ec2:DeleteNetworkInterface` l'autorizzazione non è abilitata per il tuo ruolo.

Soluzione: per risolvere questo problema, assicurati che `ec2:DeleteNetworkInterface` l'autorizzazione sia abilitata per il tuo ruolo, come mostrato nel seguente script di esempio:

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "ec2:DeleteNetworkInterface"
  ],
  "Condition": {
    "StringEquals": {
      "aws:ResourceTag/ManagedByCloudShell": ""
    }
  },
  "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*"
}
```

L'utente con **`CreateEnvironment`** autorizzazione solo per gli ambienti VPC ha accesso anche agli ambienti pubblici AWS CloudShell

Problema: gli utenti `CreateEnvironment` autorizzati ai soli ambienti VPC possono accedere anche agli ambienti pubblici AWS CloudShell .

Causa: se limiti `CreateEnvironment` le autorizzazioni solo per la creazione di ambienti VPC e se hai già creato un ambiente pubblico, manterrai l'accesso all'ambiente CloudShell pubblico esistente fino a quando questo ambiente non verrà eliminato utilizzando l'interfaccia utente web. Ma se non l'hai mai usato CloudShell prima, non avrai accesso agli ambienti pubblici.

Soluzione: per limitare l'accesso agli AWS CloudShell ambienti pubblici, l'amministratore IAM deve prima aggiornare la policy IAM con la restrizione, quindi l'utente deve eliminare manualmente

l'ambiente pubblico esistente utilizzando l'interfaccia utente AWS CloudShell web. (Azioni → Elimina CloudShell ambiente).

AWS Regioni supportate per AWS CloudShell

Questa sezione riporta l'elenco delle AWS regioni supportate e delle regioni opt-in per AWS CloudShell. Per un elenco degli endpoint e delle quote di AWS servizio per CloudShell, consulta la AWS CloudShell pagina in. Riferimenti generali di Amazon Web Services

Le seguenti sono le AWS regioni supportate per CloudShell l'ambiente Docker e CloudShell VPC:

- Stati Uniti orientali (Ohio)
- Stati Uniti orientali (Virginia settentrionale)
- Stati Uniti occidentali (California settentrionale)
- Stati Uniti occidentali (Oregon)
- Africa (Città del Capo)
- Asia Pacifico (Hong Kong)
- Asia Pacifico (Giacarta)
- Asia Pacifico (Mumbai)
- Asia Pacific (Osaka)
- Asia Pacific (Seul)
- Asia Pacifico (Singapore)
- Asia Pacifico (Sydney)
- Asia Pacifico (Tokyo)
- Canada (Centrale)
- Europa (Francoforte)
- Europa (Irlanda)
- Europa (Londra)
- Europa (Milano)
- Europa (Parigi)
- Europa (Stoccolma)
- Medio Oriente (Bahrein)
- Medio Oriente (Emirati Arabi Uniti)
- Sud America (San Paolo)

GovCloud Regioni

Le seguenti sono le GovCloud regioni supportate per CloudShell:

- AWS GovCloud (Stati Uniti orientali)
- AWS GovCloud (Stati Uniti occidentali)

> **Note**
>
> Gli ambienti Docker e CloudShell VPC sono disponibili nelle GovCloud regioni.

Quote di servizio e restrizioni per AWS CloudShell

Questa pagina descrive le quote e le restrizioni del servizio che si applicano alle seguenti aree:

- Archiviazione persistente
- Utilizzo mensile
- Shell concorrenti
- Dimensione del comando
- Sessioni di shell
- Ambienti VPC
- Accesso alla rete e trasferimento dati
- File di sistema e ricaricamenti delle pagine

Storage persistente

Con AWS CloudShell, hai a disposizione uno spazio di archiviazione persistente di 1 GB per ciascuno senza alcun Regione AWS costo. L'archiviazione persistente si trova nella tua home directory ($HOME) ed è privata per te. A differenza delle risorse ambientali temporanee che vengono riciclate al termine di ogni sessione di shell, i dati nella home directory persistono tra una sessione e l'altra.

> **Note**
>
> CloudShell Gli ambienti VPC non dispongono di storage persistente. La directory $HOME viene eliminata quando l'ambiente VPC scade (dopo 20-30 minuti di inattività) o quando si elimina l'ambiente.

Se smetti di utilizzare AWS CloudShell in un Regione AWS, i dati vengono conservati nella memoria persistente di quella regione per 120 giorni dopo la fine dell'ultima sessione. Dopo 120 giorni, a meno che non si intervenga, i dati vengono automaticamente eliminati dall'archivio persistente di quella regione. È possibile impedire la rimozione AWS CloudShell riavviando l'operazione in tale Regione AWS area. Per ulteriori informazioni, consulta Passaggio 2: Seleziona una regione AWS CloudShell, avvia e scegli una shell.

> **Note**
>
> Scenario di utilizzo
> Márcia era solita AWS CloudShell archiviare i file nelle sue home directory in due Regioni AWS: Stati Uniti orientali (Virginia settentrionale) ed Europa (Irlanda). Ha quindi iniziato a utilizzare AWS CloudShell esclusivamente in Europa (Irlanda) e ha smesso di lanciare sessioni di shell negli Stati Uniti orientali (Virginia settentrionale).
> Prima della scadenza per l'eliminazione dei dati negli Stati Uniti orientali (Virginia settentrionale), Márcia decide di impedire il riciclaggio della sua home directory avviando AWS CloudShell e selezionando nuovamente la regione Stati Uniti orientali (Virginia settentrionale). Poiché ha sempre utilizzato l'Europa (Irlanda) per le sessioni di shell, la sua archiviazione persistente in quella regione non ne risente.

Utilizzo mensile

Ciascuno Regione AWS di voi Account AWS ha una quota di utilizzo mensile per AWS CloudShell. Questa quota combina il tempo totale impiegato CloudShell da tutti i responsabili IAM in quella regione. Se tenti di accedere CloudShell dopo aver raggiunto la quota mensile per quella regione, viene visualizzato un messaggio che spiega perché l'ambiente shell non può essere avviato.

Per richiedere un aumento utilizzando la console Service Quotas

Puoi richiedere un aumento delle quote di utilizzo mensili aprendo la console Service Quotas. Per ulteriori informazioni, consulta Richiesta di un aumento di quota nella Guida per l'utente per Service Quotas.

Shell simultanee

Puoi lanciare fino a 10 shell contemporaneamente in ciascuna Regione AWS per il tuo account.

Per richiedere un aumento utilizzando la console Service Quotas

Puoi richiedere un aumento della quota per ogni regione aprendo la console Service Quotas. Per ulteriori informazioni, consulta Richiesta di un aumento di quota nella Guida per l'utente per Service Quotas.

Dimensione del comando

La dimensione del comando non può superare i 65412 caratteri.

> **Note**
>
> Se intendi eseguire il comando che supera i 65412 caratteri, crea uno script con il linguaggio di tua scelta, quindi eseguilo dall'interfaccia a riga di comando. Per ulteriori informazioni sulla gamma di software preinstallato a cui è possibile accedere dall'interfaccia a riga di comando, vedere Software preinstallato.
> Per vedere un esempio di come creare uno script e quindi eseguirlo dall'interfaccia a riga di comando, vedi Tutorial: Guida introduttiva. AWS CloudShell

Sessioni di shell

- Sessioni inattive: AWS CloudShell è un ambiente shell interattivo: se non interagisci con esso utilizzando la tastiera o il puntatore per 20-30 minuti, la sessione di shell termina. I processi in esecuzione non contano come interazioni.

  Se desideri eseguire attività basate su terminali utilizzando un servizio AWS con timeout più flessibili, ti consigliamo di avviare e connetterti a un'istanza Amazon. EC2
- Sessioni di lunga durata: una sessione di shell che viene eseguita ininterrottamente per circa 12 ore termina automaticamente anche se l'utente interagisce regolarmente con essa durante quel periodo.

Ambienti VPC

Puoi creare solo fino a due ambienti VPC per principale IAM.

> **Note**
>
> La connessione al tuo VPC privato e l'accesso alle risorse al suo interno sono gratuite. I trasferimenti di dati all'interno del tuo VPC privato sono inclusi nella fatturazione VPC e i trasferimenti di dati tra le tue reti CloudShell vengono addebitati allo stesso costo del tuo VPCs VPC attuale. CloudShell

Accesso alla rete e trasferimento dei dati

Le seguenti restrizioni si applicano sia al traffico in entrata che in uscita dell'ambiente in uso: AWS CloudShell

- In uscita: puoi accedere alla rete Internet pubblica.
- In entrata: non puoi accedere alle porte in entrata. Non è disponibile alcun indirizzo IP pubblico.

> **Warning**
>
> Con l'accesso alla rete Internet pubblica, c'è il rischio che determinati utenti possano esportare dati dall' AWS CloudShell ambiente. Consigliamo agli amministratori IAM di gestire l'elenco degli AWS CloudShell utenti autorizzati tramite gli strumenti IAM. Per informazioni su come negare esplicitamente l'accesso a determinati utenti, consulta. Gestione delle azioni consentite nell' AWS CloudShell utilizzo di policy personalizzate

Trasferimento dati: il caricamento e lo scaricamento di file da e verso file di grandi dimensioni AWS CloudShell potrebbero essere lenti. In alternativa, puoi trasferire file nel tuo ambiente da un bucket Amazon S3 utilizzando l'interfaccia a riga di comando della shell.

Restrizioni sui file di sistema e sui ricaricamenti delle pagine

- File di sistema: se si modificano erroneamente i file richiesti dall'ambiente di elaborazione, potrebbero verificarsi problemi durante l'accesso o l'utilizzo dell'ambiente. AWS CloudShell In tal caso, potrebbe essere necessario eliminare la home directory per riottenere l'accesso.
- Ricaricamento delle pagine: per ricaricare l' AWS CloudShell interfaccia, utilizzate il pulsante di aggiornamento del browser anziché la sequenza di tasti di scelta rapida predefinita per il sistema operativo.

Cronologia dei documenti per la Guida per AWS CloudShell l'utente

Aggiornamenti recenti

Nella tabella seguente sono descritte le modifiche importanti apportate alla Guida per l'utente di AWS CloudShell .

Modifica	Descrizione	Data
CLI di Amazon Q in AWS CloudShell	È stato aggiunto il supporto per l'utilizzo delle funzionalità CLI di Amazon Q in. AWS CloudShell	2 ottobre 2024
Supporto Amazon VPC per alcune AWS CloudShell regioni	È stato aggiunto il supporto per la creazione e l'utilizzo di ambienti AWS CloudShell VPC in determinate regioni.	13 giugno 2024
Sono stati aggiunti nuovi tutorial alla Guida per l'utente AWS CloudShell	Sono stati aggiunti due nuovi tutorial che spiegano come creare un contenitore Docker all'interno AWS CloudShell e inviarlo a un repository Amazon ECR e come implementare una funzione Lambda tramite. AWS CDK	27 dicembre 2023
Contenitori Docker supportati in alcune regioni AWS CloudShell	Il supporto per i contenitori Docker con AWS CloudShell è stato aggiunto in alcune regioni.	27 dicembre 2023
AWS CloudShell è migrato per utilizzare ora Amazon Linux 2023 (AL2023)	AWS CloudShell ora usa AL2023 ed è migrato da Amazon Linux 2.	4 dicembre 2023

Nuove regioni AWS per AWS CloudShell	AWS CloudShell è ora disponibile a livello generale nelle seguenti AWS regioni: • Stati Uniti occidentali (California settentrionale) • Africa (Città del Capo) • Asia Pacifico (Hong Kong) • Asia Pacifico (Osaka-Locale) • Asia Pacific (Seul) • Asia Pacifico (Giacarta) • Asia Pacifico (Singapore) • Europa (Parigi) • Europe (Stockholm) • Europe (Milan) • Medio Oriente (Bahrein) • Medio Oriente (Emirati Arabi Uniti)	16 giugno 2023
AWS CloudShell Avvia su Console Toolbar	CloudShell Avvia su Console Toolbar, nella parte inferiore sinistra della console selezionando CloudShell.	28 marzo 2023
Nuove AWS regioni per AWS CloudShell	AWS CloudShell è ora disponibile nelle seguenti AWS regioni: • Canada (Centrale) • Europa (Londra) • Sud America (San Paolo)	6 ottobre 2022

AWS CloudShell supportato negli Stati Uniti in AWS GovCloud	AWS CloudShell è ora supportato nella regione AWS GovCloud (Stati Uniti).	29 giugno 2022
Sicurezza FAQs	Inoltre FAQs incentrato sui problemi di sicurezza.	14 aprile 2022
Web Socket	È stata aggiunta una sezione ai requisiti di rete che spiega l'uso CloudShell del WebSocket protocollo.	21 marzo 2022
Risoluzione dei problemi dei tasti freccia in PowerShell	Segui i passaggi per correggere i tasti freccia che emettono in modo errato le lettere quando vengono premuti.	7 febbraio 2022
Completamento automatico del tasto Tab	Nuova documentazione che spiega come usare bash-completion, che consente il completamento automatico di comandi o argomenti parzialmente digitati premendo il tasto Tab.	24 settembre 2021
Specificare le regioni AWS	Documentazione sulla specificazione delle impostazioni predefinite Regione AWS per i comandi AWS CLI .	11 maggio 2021
Formattazione nelle versioni PDF e Kindle	Dimensioni fisse dell'immagine e testo nelle celle della tabella.	10 marzo 2021

Versione a disponibilità generale (GA) di AWS CloudShell in AWS regioni selezionate	AWS CloudShell è ora disponibile a livello generale nelle seguenti AWS regioni: • Stati Uniti orientali (Ohio) • Stati Uniti orientali (Virginia settentrionale) • US West (Oregon) • Asia Pacifico (Tokyo) • Europa (Irlanda) • Asia Pacifico (Mumbai) • Asia Pacifico (Sydney) • Europa (Francoforte)	15 dicembre 2020

Le traduzioni sono generate tramite traduzione automatica. In caso di conflitto tra il contenuto di una traduzione e la versione originale in Inglese, quest'ultima prevarrà.