

Manual do usuário

AWS CloudShell



AWS CloudShell: Manual do usuário

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

As marcas comerciais e imagens comerciais da Amazon não podem ser usadas no contexto de nenhum produto ou serviço que não seja da Amazon, nem de qualquer maneira que possa gerar confusão entre os clientes ou que deprecie ou desprestigue a Amazon. Todas as outras marcas comerciais que não pertencem à Amazon pertencem a seus respectivos proprietários, que podem ou não ser afiliados, patrocinados pela Amazon ou ter conexão com ela.

Table of Contents

O que é AWS CloudShell?	1
Recursos do AWS CloudShell	1
AWS Command Line Interface	2
Shells e ferramentas de desenvolvimento	2
Armazenamento persistente	2
CloudShell Ambientes VPC	3
Segurança	3
Opções de personalização	4
Restauração de sessão	4
Preços para AWS CloudShell	4
AWS CloudShell Tópicos principais	4
Introdução	6
Pré-requisitos	6
Conteúdo	7
Etapa 1: fazer login no Console de gerenciamento da AWS	7
Etapa 2: selecionar uma região, iniciar o AWS CloudShell e escolher um shell	8
Etapa 3: fazer download de um arquivo do AWS CloudShell	11
Etapa 4: fazer o upload de um arquivo para o AWS CloudShell	12
Etapa 5: remover um arquivo do AWS CloudShell	13
Etapa 6: criar um backup do diretório inicial	13
Etapa 7: reiniciar uma sessão de shell	15
Etapa 8: excluir um diretório inicial da sessão de shell	16
Etapa 9: editar o código do seu arquivo e executá-lo usando a linha de comando	17
Etapa 10: usar AWS CLI para adicionar o arquivo como objeto em um bucket do Amazon S3 ..	18
Tópicos relacionados	20
Tutoriais	21
Tutorial: como copiar vários arquivos	21
Como carregar e baixar vários arquivos usando o Amazon S3	22
Como carregar e baixar vários arquivos usando pastas compactadas	26
Tutorial: como criar URLs pré-assinados	27
Pré-requisitos	27
Etapa 1: criar um perfil do IAM para conceder acesso ao bucket do Amazon S3	27
Como gerar o URL pré-assinado	29

Tutorial: Como desenvolver um contêiner do Docker dentro do CloudShell e enviá-lo para o Amazon ECR	30
Pré-requisitos	30
Procedimento do tutorial	31
Limpeza	33
Tutorial: Implantando uma função Lambda usando o AWS CDK	33
Pré-requisitos	33
Procedimento do tutorial	34
Limpeza	36
AWS CloudShell Conceitos	37
Navegando pela interface AWS CloudShell	37
Trabalhando em Regiões da AWS	39
Especificando seu padrão Região da AWS para AWS CLI	39
Trabalhar com arquivos e armazenamento	40
Acesso CloudShell no Console Mobile Application	41
Como trabalhar com o Docker	41
Atributos de acessibilidade	43
Navegação pelo teclado no CloudShell	43
Atributos de acessibilidade do terminal CloudShell	43
Como escolher tamanhos de fonte e temas de interface no CloudShell	43
Gerenciar AWS serviços	45
AWS CLI exemplos de linha de comando para AWS serviços selecionados	45
DynamoDB	46
Amazon EC2	46
Amazon Glacier	46
AWS CLI do Elastic Beanstalk	47
CLI do Amazon ECS	47
AWS SAM CLI	48
CLI do Amazon Q no CloudShell	49
Sugestões em linha do Amazon Q no CloudShell	49
Como usar um comando de bate-papo no CloudShell	50
Como usar um comando de tradução do Q no CloudShell	50
Preenchimento de comandos da CLI no CloudShell	51
Habilitar ou desabilitar a Amazon Q CLI	51
Política baseada em identidade para a CLI do Amazon Q no CloudShell	51
Executar um comando no CloudShell por meio dos consoles de serviços da AWS	52

Personalização do AWS CloudShell	54
Divisão da exibição da linha de comando em várias guias	54
Alteração do tamanho da fonte	55
Alteração do tema da interface	55
Uso do Safe Paste para texto de várias linhas	55
Uso do tmux para restaurar a sessão	56
.....	56
Usar a Amazon Q CLI	56
Usando AWS CloudShell na Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)	57
Restrições operacionais	57
Criação de um CloudShell ambiente VPC	58
Permissões do IAM necessárias para criar e usar CloudShell ambientes VPC	59
Política do IAM que concede CloudShell acesso total, incluindo acesso à VPC	60
Usar chaves de condição do IAM para ambientes de VPC	63
Políticas de exemplo com chaves de condição para configurações de VPC	64
Segurança	3
Proteção de dados	69
Criptografia de dados	70
Gerenciamento de Identidade e Acesso	70
Público	71
Autenticação com identidades	71
Gerenciar o acesso usando políticas	73
Como a AWS CloudShell trabalha com o IAM	75
Exemplos de políticas baseadas em identidade	80
Solução de problemas	83
Gerenciando AWS CloudShell o acesso e o uso com políticas do IAM	85
Registro em log e monitoramento	99
Monitorando a atividade com CloudTrail	99
AWS CloudShell in CloudTrail	100
Validação de conformidade	102
Resiliência	107
Segurança da infraestrutura	108
Práticas recomendadas de segurança	109
Segurança FAQs	109
Quais AWS processos e tecnologias são usados quando você inicia CloudShell e inicia uma sessão de shell?	110

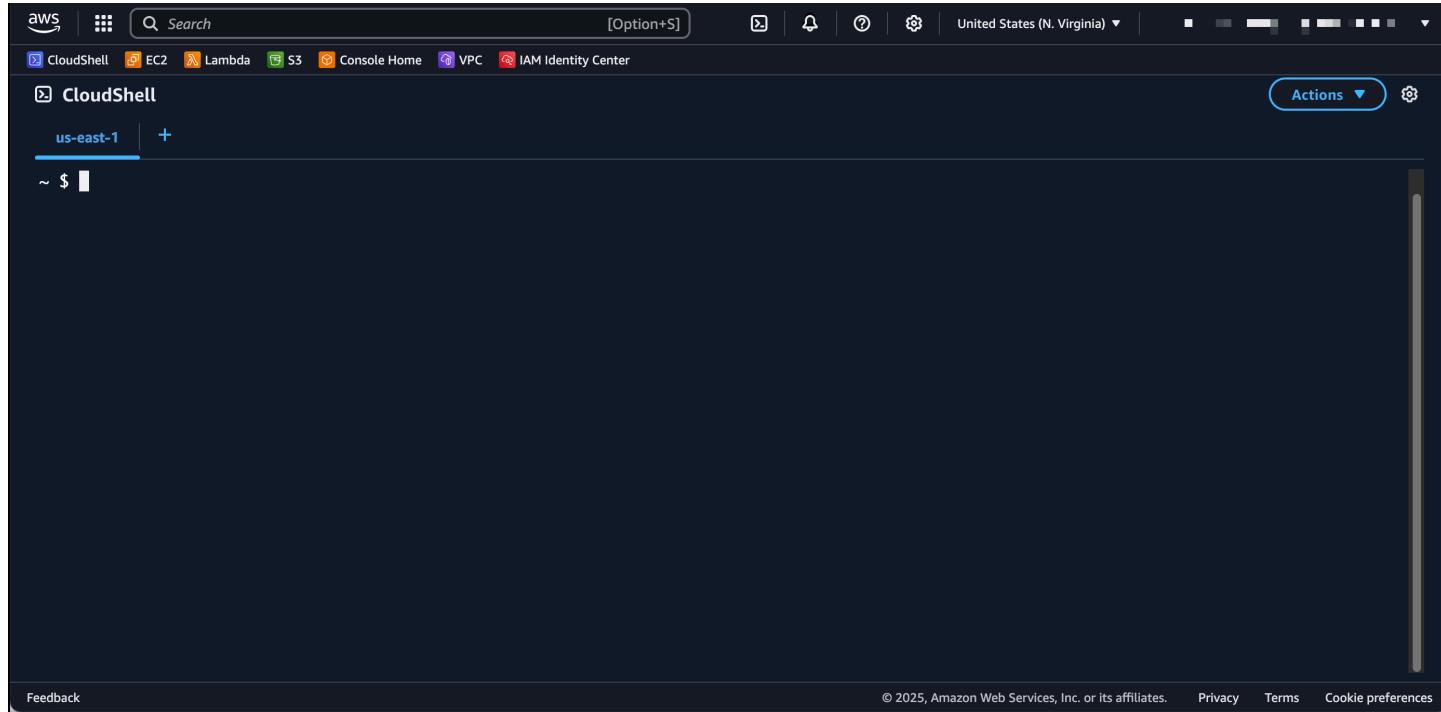
É possível restringir o acesso à rede CloudShell?	110
Posso personalizar meu CloudShell ambiente?	110
Onde meu diretório \$HOME está realmente armazenado no Nuvem AWS?	111
É possível criptografar meu diretório \$HOME?	111
Posso executar uma verificação de vírus no meu diretório \$HOME?	111
Posso restringir a entrada ou saída de dados para mim? CloudShell	111
Ambiente de computação do AWS CloudShell	112
Recursos do ambiente de computação	112
Requisitos de rede do CloudShell	112
Software pré-instalado	113
Shells	114
Interfaces da linha de comando (CLI) AWS	114
Runtimes e SDKs da AWS: Node.js e Python 3	118
Ferramentas de desenvolvimento e utilitários de shell	121
Como instalar a AWS CLI no seu diretório inicial	130
Instalação de software de terceiros no ambiente do shell	131
Como modificar seu shell com scripts	132
Migração do Amazon Linux 2 para o Amazon Linux 2023	133
Perguntas frequentes sobre migração do AWS CloudShell	134
Solução de problemas	136
Solucionar de problemas de erros	136
Acesso negado	137
Permissões insuficientes	137
Não é possível acessar a linha de AWS CloudShell comando	137
Não é possível executar ping em endereços IP externos	138
Houve alguns problemas ao preparar seu terminal	138
As teclas de seta não funcionam corretamente em PowerShell	138
Web Sockets não suportados causam uma falha no início das sessões CloudShell	140
Não é possível importar o módulo AWSPowerShell.NetCore	141
O Docker não está funcionando ao usar o AWS CloudShell	142
O Docker ficou sem espaço em disco	142
O docker push está atingindo o tempo limite e continua tentando novamente	142
Não é possível acessar recursos dentro da VPC a partir do meu ambiente AWS CloudShell VPC	143
O ENI usado AWS CloudShell pelo meu ambiente VPC não está limpo	143

O usuário com <code>CreateEnvironment</code> permissão somente para ambientes VPC também tem acesso a ambientes públicos AWS CloudShell	144
Regiões com suporte	145
Regiões do GovCloud	146
Service quotas e restrições	147
Armazenamento persistente	147
Uso mensal	148
Shells simultâneos	148
Tamanho do comando	149
Sessões de shell	149
Ambientes de VPC	149
Acesso à rede e transferência de dados	150
Restrições nos arquivos do sistema e nas páginas recarregadas	150
Histórico do documento	151
	clv

O que é AWS CloudShell?

AWS CloudShell é um shell pré-autenticado baseado em navegador que você pode iniciar diretamente do Console de gerenciamento da AWS. Você pode navegar CloudShell de Console de gerenciamento da AWS algumas maneiras diferentes. Para obter mais informações, consulte [Introdução ao AWS CloudShell](#)

Você pode executar AWS CLI comandos usando seu shell preferido Bash, como PowerShell, ou Z shell. E você pode fazer isso sem baixar nem instalar ferramentas de linha de comando.



Quando você inicia AWS CloudShell, um [ambiente computacional](#) baseado no Amazon Linux 2023 é criado. Nesse ambiente, você pode acessar uma [ampla variedade de ferramentas de desenvolvimento pré-instaladas](#), opções para [carregar](#) e [baixar](#) arquivos e [armazenamento de arquivos que persiste entre as sessões](#). Você pode usar CloudShell nas versões mais recentes dos navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge e Apple Safari.

(Experimente agora: [Conceitos básicos do AWS CloudShell](#))

Recursos do AWS CloudShell

O AWS CloudShell fornece os seguintes recursos:

AWS Command Line Interface

Você pode iniciar AWS CloudShell a partir do Console de gerenciamento da AWS. As AWS credenciais que você usou para entrar no console estão automaticamente disponíveis em uma nova sessão de shell. Como AWS CloudShell os usuários são pré-autenticados, você não precisa configurar as credenciais ao interagir com Serviços da AWS ou uso da versão 2. AWS CLI ou AWS CLI é pré-instalado no ambiente computacional do shell.

Para obter mais informações sobre como interagir com os Serviços da AWS usando a interface de linha de comando, consulte [Gerencie AWS serviços da CLI em CloudShell](#).

Shells e ferramentas de desenvolvimento

Com o shell criado para AWS CloudShell sessões, você pode alternar facilmente entre os shells de linha de comando de sua preferência. Mais especificamente, você pode alternar entre Bash, PowerShell, Z shell e. Você também tem acesso a ferramentas e utilitários pré-instalados. Entre eles estão git, make, pip, sudo, tar, tmux, vim, wget e zip.

O ambiente shell é pré-configurado com suporte para várias das principais linguagens de software, como Node.js e Python. Isso significa que, por exemplo, você pode executar Node.js Python projetos sem primeiro realizar instalações em tempo de execução. PowerShell os usuários podem usar o .NET Core tempo de execução.

Para obter mais informações, consulte [Ambiente de computação do AWS CloudShell: especificações e software](#).

Armazenamento persistente

Com AWS CloudShell, você pode usar até 1 GB de armazenamento persistente em cada uma das Regiões da AWS custo adicional. O armazenamento persistente está localizado em seu diretório inicial (\$HOME) e é privado para você. Ao contrário dos recursos de ambiente temporários que são reciclados após o término de cada sessão do shell, os dados do diretório inicial persistem entre as sessões.

Para obter mais informações sobre a retenção de dados no armazenamento persistente, consulte [Armazenamento persistente](#).

Note

CloudShell Os ambientes VPC não têm armazenamento persistente. O diretório \$HOME é excluído quando seu ambiente de VPC expira (após 20 a 30 minutos de inatividade) ou quando você exclui ou reinicia seu ambiente.

CloudShell Ambientes VPC

AWS CloudShell a nuvem privada virtual (VPC) permite que você crie um CloudShell ambiente em sua VPC. Para cada ambiente de VPC, você pode atribuir uma VPC, adicionar uma sub-rede e associar um ou mais grupos de segurança. AWS CloudShell herda a configuração de rede da VPC e permite que você AWS CloudShell use com segurança na mesma sub-rede que outros recursos na VPC.

Segurança

O AWS CloudShell ambiente e seus usuários são protegidos por recursos de segurança específicos. Isso inclui atributos como gerenciamento de permissões do IAM, restrições de sessão do shell e Safe Paste para entrada de texto.

Gerenciamento de permissões com o IAM

Como administrador, você pode conceder e negar permissões aos AWS CloudShell usuários usando políticas do IAM. Você também pode criar políticas que especificam as ações específicas que os usuários podem realizar com o ambiente do shell. Para obter mais informações, consulte [Gerenciando AWS CloudShell o acesso e o uso com políticas do IAM](#).

Gerenciamento de sessões do shell

Sessões inativas e de longa duração são automaticamente interrompidas e recicladas. Para obter mais informações, consulte [Sessões de shell](#).

Safe Paste para entrada de texto

O Safe Paste é habilitado por padrão. Esse atributo de segurança exige que você verifique se o texto de várias linhas que você deseja colar no shell não contém scripts maliciosos. Para obter mais informações, consulte [Uso do Safe Paste para texto de várias linhas](#).

Opções de personalização

Você pode personalizar sua AWS CloudShell experiência de acordo com sua preferência exata. Por exemplo, você pode alterar os layouts da tela (várias guias), os tamanhos dos textos exibidos e alternar entre os temas da interface clara e escura. Para obter mais informações, consulte [Personalização da sua experiência do AWS CloudShell](#).

Você também pode estender seu ambiente de shell [instalando seu próprio software](#) e [modificando seu shell com scripts](#).

Restauração de sessão

A funcionalidade de restauração de sessão restaura as sessões que você estava executando em uma ou várias guias do navegador no CloudShell terminal. Se você atualizar ou reabrir as guias do navegador fechadas recentemente, essa funcionalidade retomará a sessão até que o shell seja interrompido devido à sessão inativa. Para continuar usando sua CloudShell sessão, pressione qualquer tecla na janela do terminal. Para obter mais informações sobre sessões de shell, consulte [Sessões de shell](#).

A restauração da sessão também restaura a saída mais recente do terminal e os processos em execução em cada guia do terminal.

 Note

A restauração de sessão não está disponível em aplicativos móveis.

Preços para AWS CloudShell

AWS CloudShell é um AWS service (Serviço da AWS) que está disponível sem custo adicional. No entanto, você paga por outros AWS recursos com os quais trabalha AWS CloudShell. Além disso, [as taxas padrão de transferência de dados](#) também se aplicam. Para obter mais informações, consulte [Preços do AWS CloudShell](#).

Para obter mais informações, consulte [Service quotas e restrições para o AWS CloudShell](#).

AWS CloudShell Tópicos principais

- [Conceitos básicos do AWS CloudShell](#)

- [AWS CloudShell Conceitos](#)
- [Gerencie AWS serviços da CLI em CloudShell](#)
- [Personalização da sua experiência do AWS CloudShell](#)
- [Ambiente de computação do AWS CloudShell: especificações e software](#)

Conceitos básicos do AWS CloudShell

Este tutorial introdutório mostra como iniciar o AWS CloudShell e executar tarefas importantes usando a interface de linha de comando do shell.

Primeiro, você faz login no Console de gerenciamento da AWS e seleciona uma Região da AWS. Em seguida, você inicia o CloudShell em uma nova janela do navegador e um tipo de shell com o qual trabalhar.

Depois, você cria uma nova pasta no seu diretório inicial e carrega um arquivo nela a partir da sua máquina local. Você trabalha nesse arquivo usando um editor pré-instalado antes de executá-lo como um programa na linha de comando. Por fim, você chama os comandos AWS CLI para criar um bucket do Amazon S3 e adicionar o arquivo como objeto ao bucket.

Pré-requisitos

Permissões do IAM

Você pode obter permissões para o AWS CloudShell anexando a seguinte política gerenciada da AWS à sua identidade do IAM (como usuário, função ou grupo):

- `AWSCloudShellFullAccess`: fornece aos usuários acesso total ao AWS CloudShell seus atributos.

Neste tutorial, você também interage com Serviços da AWS. Mais especificamente, você interage com o Amazon S3 criando um bucket do S3 e adicionando um objeto a esse bucket. Sua identidade do IAM exige uma política que conceda, no mínimo, as permissões `s3:CreateBucket` e `s3:PutObject`.

Para obter mais informações, consulte [Ações do Amazon S3](#) no Guia do usuário do Amazon Simple Storage Service.

Arquivo de exercícios

Esse exercício também envolve carregar e editar um arquivo que é executado como um programa a partir da interface da linha de comando. Abra um editor de texto na máquina local e adicione o seguinte trecho de código.

```
import sys
```

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

Salve o arquivo com o nome `add_prog.py`.

Conteúdo

- [Etapa 1: fazer login no Console de gerenciamento da AWS](#)
- [Etapa 2: selecionar uma região, iniciar o AWS CloudShell e escolher um shell](#)
- [Etapa 3: fazer download de um arquivo do AWS CloudShell](#)
- [Etapa 4: fazer o upload de um arquivo para o AWS CloudShell](#)
- [Etapa 5: remover um arquivo do AWS CloudShell](#)
- [Etapa 6: criar um backup do diretório inicial](#)
- [Etapa 7: reiniciar uma sessão de shell](#)
- [Etapa 8: excluir um diretório inicial da sessão de shell](#)
- [Etapa 9: editar o código do seu arquivo e executá-lo na linha de comando](#)
- [Etapa 10: usar AWS CLI para adicionar o arquivo como objeto em um bucket do Amazon S3](#)

Etapa 1: fazer login no Console de gerenciamento da AWS

Essa etapa envolve a inserção das suas informações de usuário do IAM para acessar o Console de gerenciamento da AWS. Se você já estiver no console, vá para a [etapa 2](#).

- Você pode acessar o Console de gerenciamento da AWS usando um URL de login de usuários do IAM ou acessando a página principal de login.

IAM user sign-in URL

- Abra um navegador e insira o seguinte URL de login. Substitua `account_alias_or_id` pelo alias ou ID da conta que seu administrador forneceu.

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

- Insira suas credenciais de login do IAM e escolha Sign in (Entrar).

Main sign-in page

- Abra <https://aws.amazon.com/console/>.
- Se você não fez login anteriormente usando esse navegador, a página principal de login será exibida. Escolha IAM user (Usuário do IAM), insira o alias ou o ID da conta e escolha Next (Próximo).
- Se você já fez login como usuário do IAM. Talvez o seu navegador se lembre do alias ou do ID da conta da Conta da AWS. Nesse caso, insira suas credenciais de login do IAM e escolha Sign in (Entrar).

 Note

Você também pode fazer login como [usuário raiz](#). Essa identidade tem acesso completo a todos os Serviços da AWS e recursos na conta. Recomendamos não usar o usuário raiz para suas tarefas diárias, nem mesmo as administrativas. Em vez disso, siga as práticas recomendadas sobre utilização de usuário raiz somente para criar seu primeiro usuário do IAM.

Etapa 2: selecionar uma região, iniciar o AWS CloudShell e escolher um shell

Nesta etapa, você vai iniciar o CloudShell por meio da interface do console, escolher uma Região da AWS disponível e alternar para o shell de sua preferência, por exemplo, Bash, PowerShell ou Z shell.

1. Para escolher uma Região da AWS para trabalhar, acesse o menu Selecionar uma região e selecione uma [AWS Region compatível](#) para trabalhar. (As regiões disponíveis estão em destaque.)

 Important

Se você alternar entre regiões, a interface será atualizada e o nome da Região da AWS selecionada será exibido acima do texto da linha de comando. Todos os arquivos que você adiciona ao armazenamento persistente estão disponíveis somente nessa mesma

Região da AWS. Se você alterar as regiões, diferentes armazenamentos e arquivos estarão acessíveis.

Important

Se o CloudShell não estiver disponível na região selecionada quando você iniciar o CloudShell no Console Toolbar, no canto inferior esquerdo do console, a região padrão será definida como a região mais próxima da região selecionada. Você pode executar o comando que fornece permissões para gerenciar recursos em uma região diferente da região padrão. Para obter mais informações, consulte [Trabalhar em Regiões da AWS](#).

Example

Exemplo

Se você escolher Europa (Espanha) eu-south-2, mas o CloudShell não estiver disponível na Europa (Espanha) eu-south-2, a região padrão será definida como Europa (Irlanda) eu-west-1, que é a mais próxima da Europa (Espanha) eu-south-2.

Você usará Service Quotas para a região padrão, Europa (Irlanda) eu-west-1 e a mesma sessão do CloudShell será restaurada em todas as regiões. A região padrão pode ser alterada e você será notificado na janela do navegador CloudShell.

2. A partir do Console de gerenciamento da AWS, é possível iniciar o CloudShell escolhendo uma das opções a seguir:
 1. Na barra de navegação, clique no ícone do CloudShell.
 2. Na caixa Pesquisar, digite “CloudShell” e escolha CloudShell.
 3. No widget Visitado recentemente, escolha CloudShell.
 4. Escolha CloudShell no Console Toolbar, na parte inferior esquerda do console.
 - Para ajustar a altura da sua sessão do CloudShell, arraste =.
 - Você também pode mudar sua sessão do CloudShell para tela cheia clicando em Abrir em nova guia do navegador.

Quando o prompt de comando for exibido, o shell estará pronto para interação.

i Note

Se você encontrar problemas que o impeçam de iniciar ou interagir com o AWS CloudShell, verifique as informações para identificar e resolver esses problemas em [Solução de problemas AWS CloudShell](#).

3. Para escolher um shell pré-instalado com o qual trabalhar, digite o nome de programa no prompt da linha de comando.

Bash

bash

Se você alternar para o Bash, o símbolo no prompt de comando será atualizado para \$.

i Note

Bash é o shell padrão que está sendo executado quando você inicia o AWS CloudShell.

PowerShell

pwsh

Se você alternar para o PowerShell, o símbolo no prompt de comando será atualizado para PS>.

Z shell

zsh

Se você alternar para o Z shell, o símbolo no prompt de comando será atualizado para %.

Para obter informações sobre as versões pré-instaladas em seu ambiente de shell, consulte a [tabela de shells](#) na seção [ambiente computacional do AWS CloudShell](#).

Etapa 3: fazer download de um arquivo do AWS CloudShell

Note

Esta opção não está disponível para ambientes de VPC.

Esta etapa orienta você no processo de download de um arquivo.

1. Para baixar um arquivo, acesse Ações e escolha Baixar arquivo no menu.

A caixa de diálogo Baixar arquivo é exibida.

2. Na caixa de diálogo Baixar arquivo, insira o caminho do arquivo a ser baixado.

Note

Você pode usar caminhos absolutos ou relativos ao especificar um arquivo para download. Com nomes de caminhos relativos, `/home/cloudshell-user/` é adicionado automaticamente ao início por padrão. Portanto, para baixar um arquivo chamado `mydownload-file`, os dois caminhos a seguir são válidos:

- Caminho absoluto: `/home/cloudshell-user/subfolder/mydownloadfile.txt`
- Caminho relativo: `subfolder/mydownloadfile.txt`

3. Escolha Baixar.

Se o caminho do arquivo estiver correto, uma caixa de diálogo será exibida. Use essa caixa de diálogo para abrir o arquivo com o aplicativo padrão. Ou salve o arquivo em uma pasta na sua máquina local.

Note

A opção Download não está disponível quando você inicia o CloudShell no Console Toolbar. Você pode baixar um arquivo do console do CloudShell ou usar o navegador Chrome.

Etapa 4: fazer o upload de um arquivo para o AWS CloudShell

Note

Esta opção não está disponível para ambientes de VPC.

Esta etapa descreve como fazer upload de um arquivo e, em seguida, movê-lo para um novo diretório em seu diretório inicial.

1. Para verificar seu diretório de trabalho atual, no prompt, digite o seguinte comando:

```
pwd
```

Quando você pressiona Enter, o shell retorna seu diretório de trabalho atual (por exemplo, `/home/cloudshell-user`).

2. Para fazer upload de um arquivo para esse diretório, acesse Ações e escolha Carregar arquivo no menu.

A caixa de diálogo Carregar arquivo é exibida.

3. Escolha Navegar.
4. Na caixa de diálogo Upload de arquivo do seu sistema, selecione o arquivo de texto que você criou para este tutorial (`add_prog.py`) e escolha Abrir.
5. Na caixa de diálogo Carregar arquivo, escolha Carregar.

Uma barra de progresso rastreia o upload. Se o upload for bem-sucedido, uma mensagem confirmará que `add_prog.py` foi adicionado à raiz do seu diretório inicial.

6. Para criar um diretório para o arquivo, digite o comando `make directories: mkdir mysub_dir`.
7. Para mover o arquivo carregado da raiz do seu diretório inicial para o novo diretório, use o comando `mv`:

```
mv add_prog.py mysub_dir.
```

8. Para alterar seu diretório de trabalho para o novo diretório, digite `cd mysub_dir`.

O prompt de comando é atualizado para indicar que você alterou seu diretório de trabalho.

9. Para visualizar o conteúdo do diretório atual, `mysub_dir`, digite o comando `ls`.

O conteúdo do diretório de trabalho está listado. Isso inclui o arquivo que você acabou de carregar.

Etapa 5: remover um arquivo do AWS CloudShell

Esta etapa descreve como remover um arquivo do AWS CloudShell.

1. Para remover um arquivo do AWS CloudShell, use comandos de shell padrão, como `rm` (remover).

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

2. Para remover vários arquivos que atendam aos critérios especificados, execute o comando `find`.

O exemplo a seguir remove todos os arquivos que incluem o sufixo “.pdf” em seus nomes.

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

 Note

Suponha que você pare de usar AWS CloudShell em uma Região da AWS específica. Em seguida, os dados que estão no armazenamento persistente dessa região são removidos automaticamente após um período especificado. Para obter informações, consulte [Armazenamento persistente](#).

Etapa 6: criar um backup do diretório inicial

Esta etapa descreve como criar um backup do diretório inicial.

1. Crie um arquivo de backup

Crie uma pasta temporária fora do diretório inicial.

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

Você pode usar uma das seguintes opções para criar um backup:

- Criar um arquivo de backup usando tar

Para criar um arquivo de backup usando tar, insira o seguinte comando:

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

- Criar um arquivo de backup usando zip

Para criar um arquivo de backup usando zip, insira o seguinte comando:

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

2. Transferir o arquivo de backup para fora do CloudShell

Você pode usar uma das opções a seguir para transferir o arquivo de backup para fora do CloudShell:

- Baixar o arquivo de backup em sua máquina local

Você pode baixar o arquivo criado na etapa anterior. Para obter mais informações sobre como baixar um arquivo do CloudShell, consulte [Baixar um arquivo do AWS CloudShell](#).

Na caixa de diálogo do arquivo de download, insira o caminho do arquivo a ser baixado (por exemplo, /tmp/tmp.iA99tD9L98/home.tar.gz).

- Transferir o arquivo de backup para o S3

Para gerar um bucket, insira este comando:

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

Use o AWS CLI para copiar o arquivo para o bucket do S3:

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

 Note

Taxas de transferência de dados podem ser aplicadas.

3. Fazer backup diretamente em um bucket do S3

Para fazer backup diretamente em um bucket do S3, insira o seguinte comando:

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

Etapa 7: reiniciar uma sessão de shell

Esta etapa descreve como reiniciar uma sessão do shell.

 Note

Como medida de segurança, se você não interagir com o shell usando o teclado ou o ponteiro por um longo período, a sessão será interrompida automaticamente. Sessões de longa execução também são interrompidas automaticamente. Para obter mais informações, consulte [Sessões de shell](#).

1. Para reiniciar uma sessão de shell, escolha Ações, Reiniciar.

Você é notificado de que a reinicialização do AWS CloudShell interrompe todas as sessões ativas na atual Região da AWS.

2. Para confirmar, escolha Reiniciar.

Uma interface exibe uma mensagem de que o ambiente computacional do CloudShell está parando. Depois que o ambiente for interrompido e reiniciado, você poderá começar a trabalhar com a linha de comando em uma nova sessão.

 Note

Em alguns casos, pode levar alguns minutos para que o ambiente seja reiniciado.

Etapa 8: excluir um diretório inicial da sessão de shell

Esta etapa descreve como excluir uma sessão do shell.

 Note

Esta opção não está disponível para ambientes de VPC. Quando você reinicia um ambiente de VPC, seu diretório inicial é excluído.

 Warning

Excluir seu diretório inicial é uma ação irreversível em que todos os dados armazenados em seu diretório inicial são excluídos permanentemente. No entanto, considere essa opção nas seguintes situações:

- Você modificou um arquivo incorretamente e não consegue acessar o ambiente computacional do AWS CloudShell. A exclusão do seu diretório inicial retorna o AWS CloudShell às configurações padrão.
- Você deseja remover todos os seus dados do AWS CloudShell imediatamente. Se você parar de usar o AWS CloudShell em uma AWS Region, o armazenamento persistente será [automaticamente excluído no final do período de retenção](#), a menos que você inicie o AWS CloudShell novamente na região.

Se você precisar de armazenamento de longo prazo para seus arquivos, pense em um serviço, como o Amazon S3.

1. Para excluir uma sessão de shell, escolha Ações, Excluir.

Você é notificado de que a exclusão do diretório inicial do AWS CloudShell exclui todos os dados atualmente armazenados em seu ambiente AWS CloudShell.

 Note

Não é possível desfazer essa ação.

2. Para confirmar a exclusão, insira excluir no campo de entrada de texto e selecione Excluir.

O AWS CloudShell interrompe todas as sessões ativas na atual Região da AWS. Você pode criar um ambiente ou configurar um ambiente de VPC no CloudShell.

3. Para criar um ambiente, escolha Abrir uma guia.
4. Para criar um ambiente de VPC no CloudShell, escolha Criar um ambiente de VPC.

Para sair manualmente das sessões do shell

Com a linha de comando, você pode sair de uma sessão de shell e fazer logout usando o comando `exit`. Em seguida, pressione qualquer tecla para se reconectar e continuar usando o AWS CloudShell.

Etapa 9: editar o código do seu arquivo e executá-lo usando a linha de comando

Esta etapa demonstra como usar o editor Vim pré-instalado para trabalhar com um arquivo. Em seguida, execute esse arquivo como programa da linha de comando.

1. Para editar o arquivo que você carregou na etapa anterior, insira o seguinte comando:

```
vim add_prog.py
```

A interface do shell é atualizada para exibir o editor do Vim.

2. Para editar o arquivo no Vim, pressione a tecla `I`. Agora edite o conteúdo para que o programa some três números em vez de dois.

```
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 você colar o texto no editor e tiver o [atributo Safe Paste](#) ativado, um aviso será exibido. O texto de várias linhas copiado pode conter scripts maliciosos. Com o atributo Safe Paste, é possível verificar o texto completo antes de colá-lo. Se você estiver convencido de que o texto é seguro, escolha Colar.

3. Depois de editar o programa, pressione Esc para inserir o modo de comando Vim. Em seguida, insira o comando :wq para salvar o arquivo e sair do editor.

 Note

Se você é novo no modo de comando Vim, inicialmente poderá achar difícil alternar entre o modo de comando e o modo de inserção. O modo de comando é usado ao salvar arquivos e sair do aplicativo. O modo de inserção é usado ao inserir um novo texto. Para entrar no modo de inserção, pressione I e, para entrar no modo de comando, pressione Esc. Para obter mais informações sobre o Vim e outras ferramentas que estão disponíveis no AWS CloudShell, consulte [Ferramentas de desenvolvimento e utilitários de shell](#).

4. Na interface da linha de comando principal, execute o programa a seguir e especifique três números para entrada. A sintaxe é a seguinte.

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

A linha de comando exibe a saída do programa: The sum is 15.

Etapa 10: usar AWS CLI para adicionar o arquivo como objeto em um bucket do Amazon S3

Nesta etapa, você cria um bucket do Amazon S3 e, em seguida, usa o método PutObject para adicionar o arquivo de código como objeto nesse bucket.

i Note

Este tutorial mostra como você pode usar a AWS CLI no AWS CloudShell para interagir com outros serviços da AWS. Usando este método, não é necessário baixar nem instalar nenhum recurso adicional. Além disso, como você já está autenticado no shell, não precisará configurar as credenciais antes de fazer chamadas.

1. Para criar um bucket em uma Região da AWS especificada, insira o seguinte comando:

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

i Note

Se você estiver criando um bucket fora da us-east-1 Region, adicione `--create-bucket-configuration` com o parâmetro `LocationConstraint` para especificar a região. Veja a seguir um exemplo de sintaxe.

```
$ aws s3api create-bucket --bucket my-bucket --region eu-west-1 --create-bucket-configuration LocationConstraint=eu-west-1
```

Se a chamada tiver êxito, a linha de comando exibirá uma resposta do serviço semelhante à seguinte saída.

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

i Note

Se você não seguir as [regras de nomeação de buckets](#), o erro a seguir será exibido: Ocorreu um erro (InvalidBucketName) ao chamar a operação CreateBucket: o bucket especificado não é válido.

2. Para fazer upload de um arquivo e adicioná-lo como um objeto ao bucket que você acabou de criar, chame o método PutObject.

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

Depois que o objeto é carregado no bucket do Amazon S3, a linha de comando exibe uma resposta do serviço semelhante à seguinte saída:

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

O ETag é o hash do objeto que foi armazenado. Você pode usar esse hash para [verificar a integridade do objeto carregado no Amazon S3](#).

Tópicos relacionados

- [Gerencie AWS serviços da CLI em CloudShell](#)
- [Como copiar vários arquivos entre sua máquina local e o CloudShell](#)
- [AWS CloudShell Conceitos](#)
- [Personalização da sua experiência do AWS CloudShell](#)

AWS CloudShell Tutoriais do

Os seguintes tutoriais mostram como experimentar e testar diferentes funcionalidades e integrações ao usar o AWS CloudShell.

Visão geral do tutorial	Saiba mais
Como copiar vários arquivos	the section called “Tutorial: como copiar vários arquivos”
Como criar URLs pré-assinados	???
Como construir um contêiner do Docker dentro do AWS CloudShell e enviar para o Amazon ECR	???
Como implantar uma função do Lambda usando o AWS CDK	???

Como copiar vários arquivos entre sua máquina local e o CloudShell

Este tutorial mostra como copiar vários arquivos entre sua máquina local e o CloudShell.

Usando a interface do AWS CloudShell, você pode carregar ou baixar um único arquivo entre sua máquina local e o ambiente de shell por vez. Para copiar vários arquivos entre o CloudShell e sua máquina local ao mesmo tempo, adote uma das seguintes opções:

- Amazon S3: use buckets do S3 como intermediário ao copiar arquivos entre sua máquina local e o CloudShell.
- Arquivos zip: compacte vários arquivos em uma única pasta compactada que pode ser carregada ou baixada usando a interface do CloudShell.

Note

Como o CloudShell não permite tráfego de entrada na Internet, atualmente não é possível usar comandos como `scp` ou `rsync` para copiar vários arquivos entre máquinas locais e o ambiente computacional do CloudShell.

Como carregar e baixar vários arquivos usando o Amazon S3

Esta etapa descreve como carregar e baixar vários arquivos usando o Amazon S3.

Pré-requisitos

Para trabalhar com buckets e objetos, você precisa de uma política do IAM que conceda permissões para realizar as seguintes ações de API do Amazon S3:

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

Para obter uma lista completa de ações do Amazon S3, consulte [Ações](#) na Referência de API do Amazon Simple Storage Service.

Faça upload de vários arquivos no AWS CloudShell usando Amazon S3

Esta etapa descreve como carregar vários arquivos usando o Amazon S3.

1. No AWS CloudShell, crie um bucket do S3 executando o seguinte comando `s3`:

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

Se a chamada tiver êxito, a linha de comando exibirá uma resposta do serviço S3:

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

2. Faça upload dos arquivos em um diretório da sua máquina local para o bucket. Escolha uma das seguintes opções para fazer upload de arquivos:

- Console de gerenciamento da AWS: use arrastar e soltar para fazer upload de pastas e arquivos em um bucket.
- AWS CLI: com a versão da ferramenta instalada em sua máquina local, use a linha de comando para fazer upload de arquivos e pastas para o bucket.

Using the console

- Abra o console do Amazon S3 em <https://s3.console.aws.amazon.com/s3/>.

(Se você estiver usando o AWS CloudShell, você já deve ter feito login no console.)

- No painel de navegação à esquerda, escolha Buckets e, depois, o nome do bucket no qual você deseja carregar suas pastas ou arquivos. Você também pode criar um bucket de sua escolha selecionando Criar bucket.
- Para selecionar os arquivos e pastas para fazer upload, escolha Upload. Então, arraste e solte seus arquivos e pastas selecionados na janela do console que lista os objetos no bucket de destino ou escolha Adicionar arquivos ou Adicionar pastas.

Os arquivos que você escolheu estão listados na página Upload.

- Marque as caixas de seleção para indicar os arquivos a serem adicionados.
- Para adicionar os arquivos selecionados ao bucket, escolha Upload.

 Note

Para obter informações sobre todas as opções de configuração ao usar o console, consulte [Como fazer upload de arquivos e pastas em um bucket do S3?](#) no Guia do usuário do Amazon Simple Storage Service.

Using AWS CLI

 Note

Para essa opção, você precisa ter a ferramenta AWS CLI instalada em sua máquina local e ter suas credenciais configuradas para chamadas para serviços AWS.

Para obter mais informações, consulte o [Guia do usuário do AWS Command Line Interface](#).

- Inicie a ferramenta AWS CLI e execute o comando aws s3 a seguir para sincronizar o bucket especificado com o conteúdo do diretório atual em sua máquina local:

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

Se a sincronização tiver êxito, as mensagens de upload serão exibidas para cada objeto adicionado ao bucket.

3. Volte para a linha de comando do CloudShell e digite o seguinte comando para sincronizar o diretório no ambiente do shell com o conteúdo do bucket do S3:

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

 Note

Você também pode adicionar os parâmetros `--exclude "<value>"` e `--include "<value>"` ao comando sync para realizar a correspondência de padrões e excluir ou incluir um objeto ou arquivo específico.

Para obter mais informações, consulte [Uso de filtros de exclusão e inclusão](#) na referência de comando da AWS CLI.

Se a sincronização tiver êxito, as mensagens de download serão exibidas para cada arquivo baixado do bucket para o diretório.

 Note

O comando de sincronização copia apenas os arquivos novos e atualizados recursivamente a partir do diretório de origem para o destino.

Baixe vários arquivos do AWS CloudShell usando o Amazon S3

Esta etapa descreve como baixar vários arquivos usando o Amazon S3.

1. Usando a linha de comando do AWS CloudShell, insira o seguinte comando aws s3 para sincronizar um bucket do S3 com o conteúdo do diretório atual no ambiente shell:

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

 Note

Você também pode adicionar os parâmetros `--exclude "<value>"` e `--include "<value>"` ao comando sync para realizar a correspondência de padrões e excluir ou incluir um objeto ou arquivo específico.

Para obter mais informações, consulte [Uso de filtros de exclusão e inclusão](#) na referência de comando da AWS CLI.

Se a sincronização tiver êxito, as mensagens de upload serão exibidas para cada objeto adicionado ao bucket.

2. Faça o download do conteúdo do bucket em sua máquina local. Como o console do Amazon S3 não suporta o download de vários objetos, é preciso usar a ferramenta AWS CLI que está instalada na sua máquina local.

Na linha de comando da ferramenta AWS CLI, execute o comando a seguir:

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

Se a sincronização tiver êxito, a linha de comando exibirá uma mensagem de download para cada arquivo atualizado ou adicionado no diretório de destino.

 Note

Para essa opção, você precisa ter a ferramenta AWS CLI instalada em sua máquina local e ter suas credenciais configuradas para chamadas para serviços AWS. Para obter mais informações, consulte o [Guia do usuário do AWS Command Line Interface](#).

Como carregar e baixar vários arquivos usando pastas compactadas

Esta etapa descreve como carregar e baixar vários arquivos usando pastas compactadas.

Com os utilitários zip/unzip, é possível compactar vários arquivos em um arquivo que pode ser tratado como um único arquivo. Os utilitários são pré-instalados no ambiente computacional do CloudShell.

Para obter mais informações sobre ferramentas pré-instaladas, consulte [Ferramentas de desenvolvimento e utilitários de shell](#).

Faça upload de vários arquivos no AWS CloudShell usando pastas compactadas

Esta etapa descreve como carregar vários arquivos usando pastas compactadas.

1. Na sua máquina local, adicione os arquivos a serem carregados em uma pasta compactada.
2. Inicie o CloudShell e escolha Ações, Carregar arquivo.
3. Na caixa de diálogo Carregar arquivo, escolha Selecionar arquivo e escolha a pasta compactada que você acabou de criar.
4. Na caixa de diálogo Carregar arquivo, escolha Carregar para adicionar o arquivo selecionado ao ambiente shell.
5. Na linha de comando do CloudShell, execute o comando a seguir para descompactar o conteúdo do arquivo zip no diretório especificado:

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

Como baixar vários arquivos do AWS CloudShell usando pastas compactadas

Esta etapa descreve como carregar vários arquivos usando pastas compactadas.

1. Na linha de comando do CloudShell, execute o comando a seguir para adicionar todos os arquivos no diretório atual a uma pasta compactada:

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

2. Selecione Ações, Baixar arquivo.
3. Na caixa de diálogo Baixar arquivo, insira o caminho para a pasta compactada (/home/cloudshell-user/zipped-archive.zip, por exemplo) e escolha Baixar.

Se o caminho estiver correto, uma caixa de diálogo do navegador oferecerá a opção de abrir a pasta compactada ou salvá-la em sua máquina local.

4. Agora, em sua máquina local, você pode descompactar o conteúdo da pasta compactada baixada.

Criar um URL pré-assinado para objetos do Amazon S3 utilizando o CloudShell

Este tutorial mostra como criar um URL pré-assinado para compartilhar um objeto do Amazon S3 com terceiros. Como os proprietários do objeto especificam suas próprias credenciais de segurança ao compartilhar, qualquer pessoa que receba um URL pré-assinado pode acessar o objeto por tempo limitado.

Pré-requisitos

- Um usuário do IAM com permissões de acesso fornecidas pela política AWSCloudShellFullAccess.
- Para obter as permissões do IAM necessárias para criar um URL pré-assinado, consulte [Compartilhar um objeto com terceiros](#) no Guia do usuário do Amazon Simple Storage Service.

Etapa 1: criar um perfil do IAM para conceder acesso ao bucket do Amazon S3

Esta etapa descreve como criar um perfil do IAM para conceder acesso ao bucket do Amazon S3.

1. Para obter detalhes do IAM que possam ser compartilhados, chame o comando `get-caller-identity` do AWS CloudShell.

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

Se a chamada tiver êxito, a linha de comando exibirá uma resposta semelhante à seguinte.

```
{  
  "Account": "123456789012",  
  "UserId": "AROAXX0ZUUOTTWDCVIDZ2:redirect_session",  
  "Arn": "arn:aws:sts::531421766567:assumed-role/Feder08/redirect_session"
```

}

2. Pegue as informações do usuário que você obteve na etapa anterior e adicione-as a um modelo CloudFormation. Esse modelo cria um perfil do IAM. Esse perfil concede ao seu colaborador permissões de privilégio mínimo para os recursos compartilhados.

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. Salve o modelo CloudFormation em um arquivo chamado `template.yaml`.
4. Use o modelo para implantar a pilha e criar o perfil do IAM chamando o comando `deploy`.

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

Como gerar o URL pré-assinado

Esta etapa descreve como gerar o URL pré-assinado.

1. Usando seu editor no AWS CloudShell, adicione o código a seguir. Esse código cria um URL que fornece aos usuários federados acesso direto ao Console de gerenciamento da AWS.

```
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. Salve o código em um arquivo chamado `share.py`.
3. Execute o seguinte na linha de comando para recuperar o nome do recurso da Amazon (ARN) do perfil do IAM no CloudFormation. Em seguida, use-o no script Python para obter credenciais de segurança temporárias.

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

O script retorna um URL no qual um colaborador pode clicar para acessá-lo no AWS CloudShell pelo Console de gerenciamento da AWS. O colaborador tem controle total sobre a pasta `myfolder/` no bucket do Amazon S3 pelos próximos 3.600 segundos (uma hora). As credenciais expiram após uma hora. Após esse período, o colaborador não poderá mais acessar o bucket.

Construindo um contêiner Docker interno CloudShell e enviando-o para um repositório Amazon ECR

Este tutorial mostra como definir e criar um contêiner Docker AWS CloudShell e enviá-lo para um repositório Amazon ECR.

Pré-requisitos

- Você deve ter as permissões necessárias para criar e enviar a um repositório do Amazon ECR. Para obter mais informações sobre repositórios com o Amazon ECR, consulte [Repositórios privados do Amazon ECR](#) no Guia do usuário do Amazon ECR. Para obter mais informações sobre as permissões necessárias para enviar imagens com o Amazon ECR, consulte [Required IAM permissions for pushing an image](#) no Guia do usuário do Amazon ECR.

Procedimento do tutorial

O tutorial a seguir descreve como usar a CloudShell interface para criar um contêiner Docker e enviá-lo para um repositório Amazon ECR.

1. Crie uma pasta no seu diretório inicial.

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

2. Navegue até a pasta que você criou.

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

3. Crie um Dockerfile vazio.

```
touch Dockerfile
```

4. Usando um editor de texto, por exemplo, o nano Dockerfile, abra o arquivo e cole o seguinte conteúdo nele.

```
# 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. O Dockerfile agora está pronto para ser criado. Crie o contêiner executando o docker build. Marque o contêiner com um easy-to-type nome para uso em comandos futuros.

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

Lembre-se de incluir o ponto no final (.).

Imagen do comando criar docker executado dentro do AWS CloudShell.

6. Agora você pode testar o contêiner para verificar se ele está funcionando corretamente no AWS CloudShell.

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

Imagen do comando docker container run dentro AWS CloudShell

7. Agora que há um contêiner do Docker em funcionamento, envie-o a um repositório do Amazon ECR. Ignore essa etapa se tiver um repositório do Amazon ECR.

Execute o comando a seguir para criar um repositório do Amazon ECR para este tutorial.

```
ECR_REPO_NAME=docker-tutorial-repo
aws ecr create-repository --repository-name ${ECR_REPO_NAME}
```

Imagen do comando usado para criar um repositório Amazon ECR dentro AWS CloudShell

8. Depois de criar o repositório do Amazon ECR, você pode enviar o contêiner do Docker para ele.

Execute o comando a seguir para obter as credenciais de login do Amazon ECR para o 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}
```

Imagen do comando usado para obter as credenciais de login do Amazon ECR para o Docker.

Note

Se a variável de AWS_REGION ambiente não estiver definida na sua CloudShell ou se você quiser interagir com recursos em outra Regiões da AWS, execute o seguinte comando:

```
AWS_REGION=<your-desired-region>
```

9. Marque a imagem com o repositório do Amazon ECR de destino e, em seguida, envie-a para esse repositório.

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

```
docker push ${ECR_URL}/${ECR_REPO_NAME}
```

Imagen do comando usado para marcar a imagem com o repositório do Amazon ECR de destino.

Se você encontrar erros ou problemas ao tentar concluir este tutorial, consulte a seção [Solução de problemas](#) deste guia para obter ajuda.

Limpeza

Você implantou o contêiner do Docker no repositório do Amazon ECR. Para remover os arquivos que você criou neste tutorial do seu AWS CloudShell ambiente, execute o comando a seguir.

- cd ~
rm -rf ~/docker-cli-tutorial
- Exclua o repositório do Amazon ECR.

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

Implantando uma função Lambda usando o in AWS CDK CloudShell

Este tutorial mostra como implantar uma função Lambda em sua conta usando o AWS Cloud Development Kit (AWS CDK) in. CloudShell

Pré-requisitos

- Inicialize sua conta para uso com o AWS CDK. Para obter informações sobre como inicializar com AWS CDK, consulte [Bootstrapping](#) no Guia do desenvolvedor v2.AWS CDK. Se você não inicializou a conta, pode acessá-la. cdk bootstrap CloudShell
- Verifique se você tem as permissões apropriadas para implantar recursos em sua conta. As permissões de administrador são recomendadas.

Procedimento do tutorial

O tutorial a seguir descreve como implantar uma função Lambda baseada em contêiner do Docker usando o in. AWS CDK CloudShell

1. Crie uma pasta no seu diretório inicial.

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

2. Navegue até a pasta que você criou.

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

3. Instale as AWS CDK dependências localmente.

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

Imagen do comando usado para instalar as AWS CDK dependências.

4. Crie um AWS CDK projeto básico na pasta que você criou.

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

5. Usando um editor de texto, por exemplo, o nano cdk.json, abra o arquivo e cole o seguinte conteúdo nele.

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

6. Abra o arquivo lib/docker-tutorial.js e salve nele o conteúdo a seguir.

```
// 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. Abra o lib/Dockerfile e salve nele o conteúdo a seguir.

```
# 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. Abra o arquivo lib/hello.js e salve nele o conteúdo a seguir.

```
// 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. Use a AWS CDK CLI para sintetizar o projeto e implantar os recursos. Você deve inicializar sua conta.

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

Imagen do comando para usar a AWS CDK CLI para sintetizar o projeto e implantar os recursos.

10. Invoque a função do Lambda para confirmá-la e verificá-la.

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

Imagen do comando usado para invocar a função do Lambda.

Você implantou uma função do Lambda baseada em contêiner do Docker usando o AWS CDK. Para obter mais informações sobre AWS CDK, consulte o [Guia do desenvolvedor AWS CDK v2](#). Se você encontrar erros ou problemas ao tentar concluir este tutorial, consulte a seção [Solução de problemas](#) deste guia para obter ajuda.

Limpeza

Você implantou uma função do Lambda baseada em contêiner do Docker usando o AWS CDK. Dentro do AWS CDK projeto, execute o comando a seguir para excluir os recursos associados. Você será solicitado a confirmar a exclusão.

- ```
npx cdk destroy DockerTutorialStack
```
- Para remover os arquivos e recursos que você criou neste tutorial do seu AWS CloudShell ambiente, execute o comando a seguir.

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

# AWS CloudShell Conceitos

Esta seção descreve como interagir AWS CloudShell e realizar ações específicas com aplicativos compatíveis.

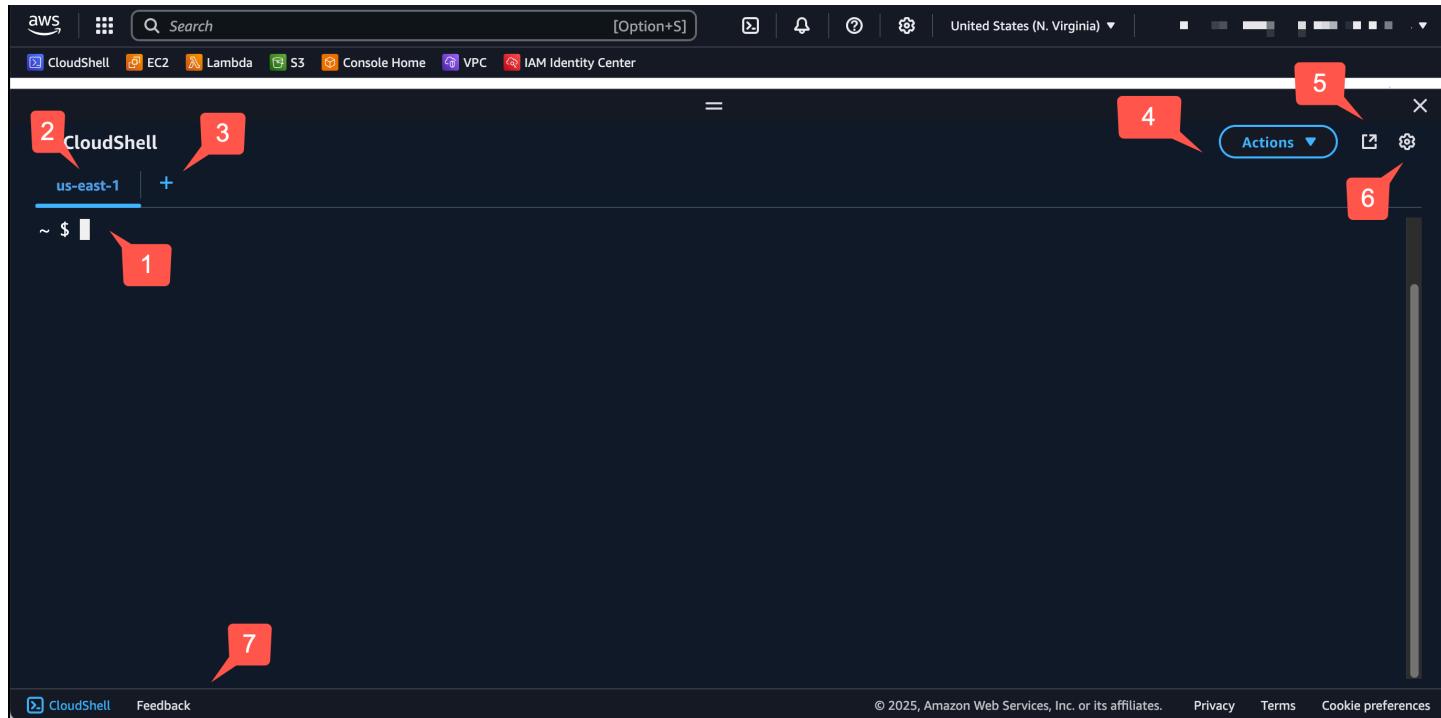
## Tópicos

- [Navegando pela interface AWS CloudShell](#)
- [Trabalhando em Regiões da AWS](#)
- [Trabalhar com arquivos e armazenamento](#)
- [Acesso CloudShell no Console Mobile Application](#)
- [Como trabalhar com o Docker](#)

## Navegando pela interface AWS CloudShell

Você pode navegar pelos recursos da CloudShell interface a partir do Console de gerenciamento da AWS Console Toolbar e.

A captura de tela a seguir indica vários recursos principais AWS CloudShell da interface.



1. AWS CloudShell interface de linha de comando que você usa para executar comandos usando [seu shell preferido](#). O tipo de shell atual é indicado pelo prompt de comando.
2. A guia do terminal, que usa o Região da AWS local em AWS CloudShell execução no momento.
3. O ícone + é um menu suspenso que inclui opções para criar, reiniciar e excluir ambientes.
4. O menu Ações, que fornece opções para [alterar o layout da tela](#), [baixar](#) e [carregar](#) arquivos, [reiniciar seu AWS CloudShell](#) e [excluir seu diretório inicial do AWS CloudShell](#).

 Note

A opção Download não está disponível quando você inicia CloudShell noConsole Toolbar.

5. A guia Abrir em um novo navegador, que oferece a opção de acessar sua CloudShell sessão em tela cheia.
6. A opção Preferências, que você pode usar para [personalizar sua experiência do shell](#).
7. A barra inferior, que fornece as seguintes opções para:
  - Inicie CloudShell a partir do CloudShell ícone.
  - Forneça feedback usando o ícone Feedback. Escolha o tipo de feedback que você deseja enviar, adicione seus comentários e escolha Enviar.
  - Para enviar feedback CloudShell, escolha uma das seguintes opções:
    - No console CloudShell, inicie e escolha Feedback. Adicione seus comentários e escolha Enviar.
    - Escolha CloudShell no Console Toolbar canto inferior esquerdo do console e, em seguida, escolha o ícone Abrir na nova guia do navegador, Feedback. Adicione seus comentários e escolha Enviar.

 Note

A opção Feedback não está disponível quando você inicia CloudShell noConsole Toolbar.

- Saiba mais sobre nossa política de privacidade e termos de uso e personalize as preferências de cookies.

# Trabalhando em Regiões da AWS

A corrente em Região da AWS que você está executando é exibida como uma guia.

Você pode escolher uma Região da AWS para trabalhar selecionando uma região específica usando o seletor de região. Depois de alterar as regiões, a interface é atualizada à medida que sua sessão de shell se conecta a um ambiente computacional diferente que está sendo executado na região selecionada.

## Important

- Você pode usar até 1 GB de armazenamento persistente em cada um Região da AWS. O armazenamento persistente é armazenado em seu diretório inicial (\$HOME). Isso significa que todos os arquivos pessoais, diretórios, programas ou scripts armazenados em seu diretório inicial estão todos localizados em uma Região da AWS. Além disso, eles são diferentes daqueles que estão localizados no diretório inicial e armazenados em uma outra região.

A retenção a longo prazo dos arquivos no armazenamento persistente também é gerenciada com base na região. Para obter mais informações, consulte [Armazenamento persistente](#).

- O armazenamento persistente não está disponível para AWS CloudShell ambientes VPC.

## Especificando seu padrão Região da AWS para AWS CLI

Você pode usar [variáveis de ambiente](#) para especificar as opções de configuração e as credenciais necessárias para acessar Serviços da AWS usando AWS CLI. A variável de ambiente que especifica o padrão Região da AWS para sua sessão de shell é definida quando você inicia a AWS CloudShell partir de uma região específica no Console de gerenciamento da AWS ou quando você escolhe uma opção no seletor de região.

[As variáveis de ambiente têm precedência sobre AWS CLI os arquivos de credenciais](#) que são atualizados pelo aws configure. Portanto, você não pode executar o comando aws configure para alterar a região especificada pela variável de ambiente. Em vez disso, para alterar a região padrão dos AWS CLI comandos, atribua um valor à variável de AWS\_REGION ambiente. Nos exemplos a seguir, substitua us-east-1 pela região em que você está.

## Bash or Zsh

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

Configurar a variável de ambiente altera o valor usado até o final da sua sessão de shell ou quando você define a variável como um valor diferente. Você pode tornar as variáveis persistentes em sessões futuras definindo-as no script de startup do shell.

## PowerShell

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

Se você definir uma variável de ambiente no PowerShell prompt, a variável de ambiente salvará o valor somente durante a sessão atual. Como alternativa, você pode definir a variável para todas as PowerShell sessões futuras adicionando a variável ao seu PowerShell perfil. Para obter mais informações sobre como armazenar variáveis de ambiente, consulte a [PowerShell documentação](#).

Para confirmar que você alterou a região padrão, execute o `aws configure list` comando para exibir os dados de AWS CLI configuração atuais.

### Note

Para AWS CLI comandos específicos, você pode substituir a região padrão usando a opção `--region` de linha de comando. Para obter mais informações, consulte [Opções de linha de comando](#) no Guia do usuário do AWS Command Line Interface .

## Trabalhar com arquivos e armazenamento

Usando AWS CloudShell a interface, você pode fazer upload e baixar arquivos do ambiente shell. Para obter mais informações sobre como baixar e carregar arquivos, consulte [Introdução ao AWS CloudShell](#).

Para garantir que todos os arquivos adicionados estejam disponíveis após o término da sessão, você deve saber a diferença entre armazenamento persistente e temporário.

- Armazenamento persistente: você tem 1 GB de armazenamento persistente para cada um Região da AWS. O armazenamento persistente está no diretório inicial.

- Armazenamento temporário: o armazenamento temporário é reciclado ao final de uma sessão. O armazenamento temporário está nos diretórios que ficam fora do seu diretório inicial.

### Important

Certifique-se de deixar os arquivos que você deseja manter e usar para futuras sessões de shell em seu diretório inicial. Por exemplo, suponha que você move um arquivo para fora do seu diretório inicial executando o comando `mv`. Em seguida, esse arquivo é reciclado quando a sessão atual do shell termina.

## Acesso CloudShell no Console Mobile Application

Você pode acessar CloudShell na AWS Console Mobile Application tela inicial. Na tela inicial, você pode ver informações sobre CloudShell e outros AWS serviços. Para obter mais informações, consulte [Conceitos básicos do AWS Console Mobile Application](#). Para iniciar CloudShell no AWS Console Mobile Application, escolha uma das seguintes opções:

- Selecione o ícone do CloudShell na parte inferior da barra de navegação.
- Selecione o CloudShell no menu Serviços.

Você pode sair CloudShell a qualquer momento escolhendo X.

Para obter mais informações sobre o acesso CloudShell no Console Mobile Application, consulte [Access AWS CloudShell](#).

### Note

Atualmente, você não pode criar ou iniciar ambientes de VPC no AWS Console Mobile Application.

## Como trabalhar com o Docker

AWS CloudShell suporta totalmente o Docker sem instalação ou configuração. Você pode definir, criar e executar contêineres Docker internamente AWS CloudShell. Você pode implantar recursos baseados em Docker, como funções Lambda baseadas em contêineres Docker, por meio do AWS

CDK Toolkit, bem como criar contêineres Docker e enviá-los para repositórios do Amazon ECR por meio da Docker CLI. Para obter etapas detalhadas sobre como executar essas duas implantações, consulte os seguintes tutoriais:

- [Tutorial: Implantando uma função Lambda usando o AWS CDK](#)
- [Tutorial: Construindo um contêiner Docker interno AWS CloudShell e enviando-o para um repositório Amazon ECR](#)

Há certas restrições e limitações no uso do Docker com o AWS CloudShell:

- O Docker tem espaço limitado em um ambiente. Se você tiver imagens individuais grandes ou muitas imagens do Docker preexistentes, isso pode causar problemas que podem impedir você de extrair, criar ou executar imagens adicionais. Para obter mais informações sobre o Docker, consulte o [guiia de documentação do Docker](#).
- O Docker está disponível em todas as AWS regiões, exceto nas regiões da AWS GovCloud (EUA). Para obter uma lista das regiões nas quais o Docker está disponível, consulte [AWS Regiões suportadas para AWS CloudShell](#).
- Se você encontrar problemas ao usar o Docker com AWS CloudShell, consulte a seção [Solução](#) de problemas deste guia para obter informações sobre como potencialmente resolver esses problemas.

# Atributos de acessibilidade para o AWS CloudShell

Este tópico descreve como usar os atributos de acessibilidade do CloudShell. Você pode usar um teclado para navegar pelos elementos que podem ser focados na página. Você também pode personalizar o visual do CloudShell, incluindo tamanhos de fonte e temas de interface.

## Navegação pelo teclado no CloudShell

Para navegar pelos elementos que podem ser focados na página, pressione Tab.

## Atributos de acessibilidade do terminal CloudShell

Você pode usar a tecla Tab nos modos a seguir:

- Modo terminal (padrão) — Nesse modo, o terminal captura sua entrada da tecla Tab. Depois que o foco estiver no terminal, pressione Tab para acessar somente a funcionalidade do terminal.
- Modo de navegação — Nesse modo, o terminal não captura a entrada da tecla Tab. Pressione Tab para navegar pelos elementos que podem ser focados na página.

Para alternar entre o modo terminal e o modo de navegação, pressione Ctrl +M. Depois de voltar, Tab: navegação aparece no cabeçalho e você pode usar a tecla Tab para navegar pela página.

Para retornar ao modo terminal, pressione Ctrl+M. Ou escolha X ao lado de Tab: navegação.

 Note

Atualmente, os atributos de acessibilidade do terminal CloudShell não estão disponíveis em dispositivos móveis.

## Como escolher tamanhos de fonte e temas de interface no CloudShell

É possível personalizar o visual do CloudShell para atender às suas preferências visuais.

- Tamanho da fonte — Escolha entre os tamanhos de fonte menor, pequeno, médio, grande e maior no terminal. Para obter mais informações sobre como alterar o tamanho da fonte, consulte [the section called “Alteração do tamanho da fonte”](#).
- Tema — Escolha entre temas de interface claro e escuro. Para obter mais informações sobre como alterar o tema da interface, consulte [the section called “Alteração do tema da interface”](#).

# Gerencie AWS serviços da CLI em CloudShell

Um dos principais benefícios AWS CloudShell é que você pode usá-lo para gerenciar seus AWS serviços a partir da interface da linha de comando. Isso significa que você não precisa baixar e instalar ferramentas ou configurar suas credenciais localmente com antecedência. Quando você inicia AWS CloudShell, é criado um ambiente computacional com as seguintes ferramentas de linha de AWS comando já instaladas:

- [AWS CLI](#)
- [AWS Elastic Beanstalk CLI](#)
- [CLI do Amazon ECS](#)
- [AWS SAM](#)

E como você já fez login AWS, não há necessidade de configurar suas credenciais localmente antes de usar os serviços. As credenciais que você usou para fazer login no Console de gerenciamento da AWS são encaminhadas para o AWS CloudShell.

Se quiser alterar a AWS região padrão usada para AWS CLI, você pode alterar o valor atribuído à variável de AWS\_REGION ambiente. (Para ter mais informações, consulte [Especificando seu padrão de região da AWS para AWS CLI](#).)

O restante deste tópico demonstra como você pode começar a usar AWS CloudShell para interagir com AWS serviços selecionados na linha de comando.

## AWS CLI exemplos de linha de comando para AWS serviços selecionados

Os exemplos a seguir representam apenas alguns dos vários AWS serviços com os quais você pode trabalhar usando comandos disponíveis na AWS CLI versão 2. Para obter uma listagem completa, consulte a [Referência de comando da CLI da AWS](#).

- [DynamoDB](#)
- [Amazon EC2](#)
- [Amazon Glacier](#)

## DynamoDB

O DynamoDB é um serviço de banco de dados NoSQL totalmente gerenciado que proporciona um desempenho rápido e previsível com escalabilidade contínua. A implementação deste serviço do modo NoSQL suporta estruturas de dados de documentos e valores-chave.

O `create-table` comando a seguir cria uma tabela no estilo NoSQL nomeada `MusicCollection` na sua conta. 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
```

Para obter mais informações, consulte [Uso do DynamoDB com o AWS CLI](#) no Guia do usuário do AWS Command Line Interface .

## Amazon EC2

O Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) é um serviço web que fornece capacidade computacional segura e redimensionável na nuvem. Ele foi projetado para tornar a computação em nuvem na escala da Web mais fácil e mais acessível.

O comando `run-instances` a seguir inicia uma instância `t2.micro` na sub-rede especificada de um 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
```

Para obter mais informações, consulte [Usando a Amazon EC2 com o AWS CLI](#) no Guia AWS Command Line Interface do usuário.

## Amazon Glacier

O Amazon Glacier e o Amazon Glacier Deep Archive são classes de armazenamento na nuvem do Amazon S3 seguras, duráveis e de custo extremamente baixo para arquivamento e backup de dados no longo prazo.

O comando `create-vault` a seguir cria um cofre, um contêiner para armazenar arquivos:

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

Para acessar mais informações, consulte [Usar o Amazon Glacier com a AWS CLI](#) no Guia do usuário da AWS Command Line Interface .

## AWS CLI do Elastic Beanstalk

A AWS Elastic Beanstalk CLI fornece uma interface de linha de comando criada para simplificar a criação, a atualização e o monitoramento de ambientes a partir de um repositório local. Nesse contexto, um ambiente se refere a uma coleção de AWS recursos executando uma versão do aplicativo.

O comando `create` a seguir cria um novo ambiente em uma nuvem privada virtual (VPC) Amazon personalizada.

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

Para obter mais informações, consulte a [Referência de comando EB CLI](#) no Guia do Desenvolvedor do AWS Elastic Beanstalk .

## CLI do Amazon ECS

A interface da linha de comando (CLI) do Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) fornece vários comandos de alto nível. Eles foram projetados para simplificar os processos de criação, atualização e monitoramento de clusters e tarefas de um ambiente de desenvolvimento local. (Um cluster do Amazon ECS é um agrupamento lógico de tarefas ou serviços.)

O comando `configure` a seguir configura a CLI do Amazon ECS para criar uma configuração de cluster denominada `ecs-cli-demo`. Essa configuração de cluster usa FARGATE como o tipo de inicialização padrão para o cluster `ecs-cli-demo` em `us-east-1` region.

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

Para obter mais informações, consulte [Referência da linha de comando do Amazon ECS](#) no Guia do Desenvolvedor do Amazon Elastic Container Service.

## AWS SAM CLI

AWS SAM A CLI é uma ferramenta de linha de comando que opera em um AWS Serverless Application Model modelo e código de aplicativo. Você pode realizar várias tarefas usando-a. Isso inclui invocar funções Lambda localmente, criar um pacote de implantação para seu aplicativo sem servidor e implantar seu aplicativo sem servidor na nuvem. AWS

O comando `init` a seguir inicializa um novo projeto SAM com os parâmetros necessários passados como parâmetros:

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

Para obter mais informações, consulte a [referência de comando da CLI AWS SAM](#) no Guia do Desenvolvedor do AWS Serverless Application Model .

# Como usar a CLI do Amazon Q no CloudShell

## Important

O AWS CloudShell desabilitou temporariamente a funcionalidade de chat do Amazon Q devido a um problema interno. Estamos investigando ativamente e restauraremos essa funcionalidade assim que possível. Enquanto isso, você pode continuar usando o chat do Q no Console de gerenciamento da AWS.

A CLI do Amazon Q é uma interface de linha de comando que permite que você interaja com o Amazon Q. Para obter mais informações, consulte [Using Amazon Q Developer on the command line](#) no Amazon Q Developer User Guide.

A CLI do Amazon Q no CloudShell permite que você interaja em conversas em linguagem natural, faça perguntas e receba respostas do Amazon Q, tudo a partir do seu terminal. Você pode obter o comando shell relacionado que reduz a necessidade de pesquisar, lembrar a sintaxe e receber sugestões de comandos ao digitar no terminal.

## Note

Atualmente, os recursos da CLI do Amazon Q no CloudShell não estão disponíveis em seu ambiente de VPC no CloudShell.

Caso você não veja os recursos da CLI do Amazon Q no CloudShell, entre em contato com seu administrador para que ele lhe forneça permissões do IAM. Para obter mais informações, consulte [Identity-based policy examples for Amazon Q Developer](#) no Amazon Q Developer User Guide.

Este capítulo explica como você pode usar os recursos da CLI do Amazon Q no CloudShell.

## Como usar sugestões em linha do Amazon Q no CloudShell

As sugestões em linha do Amazon Q no CloudShell fornecem sugestões de comandos à medida que você digita no terminal. Para obter mais informações, consulte [Amazon Q inline on the command line](#) no Amazon Q Developer User Guide.

Para usar as sugestões em linha do Amazon Q no CloudShell

1. No Console de gerenciamento da AWS, escolha CloudShell.
2. No terminal do CloudShell, mude para o Z shell e comece a digitar. Para mudar para o Z shell, digite zsh no terminal e pressione Enter.

 Note

Atualmente, o Amazon Q em linha só é compatível com o Z shell.

Quando você começa a digitar o comando, o Amazon Q faz sugestões com base nas entradas atuais e nos comandos anteriores. As sugestões em linha são ativadas automaticamente.

Para desativar as sugestões em linha, execute o seguinte comando:

```
q inline disable
```

Para ativar as sugestões em linha, execute o seguinte comando:

```
q inline enable
```

## Como usar um comando de bate-papo no CloudShell

O comando `q chat` permite que você faça perguntas e receba respostas do Amazon Q, tudo a partir do seu terminal. Para iniciar uma conversa com o Amazon Q, execute o comando `q chat` no terminal do CloudShell. Para obter mais informações, consulte [Chatting with Amazon Q in the CLI](#) no Amazon Q Developer User Guide.

## Como usar um comando de tradução do Q no CloudShell

O comando `q translate` permite que você escreva instruções em linguagem natural. Para traduzir com o Amazon Q, execute o comando `q translate` no terminal do CloudShell. Para obter mais informações, consulte [Translating from natural language to bash](#) no Amazon Q Developer User Guide.

## Preenchimento de comandos da CLI no CloudShell

O preenchimento da CLI no CloudShell fornece sugestões de comandos e opções à medida que você digita no terminal. Para acessar mais informações, consulte [Gerar o preenchimento da linha de comandos](#) no Guia do usuário do Amazon Q Developer.

## Habilitar ou desabilitar a Amazon Q CLI

Para habilitar ou desabilitar a Amazon Q CLI, escolha Preferências, Habilitar a Amazon Q CLI e Desabilitar a Amazon Q CLI. A Amazon Q CLI permite que você interaja com instruções em linguagem natural, faça perguntas e receba respostas do Amazon Q, tudo por meio do seu terminal. Ela também fornece sugestões de comandos à medida que você digita no terminal. Quando você começa a digitar no terminal, o Amazon Q sugere opções relevantes para preencher seu comando.

## Política baseada em identidade para a CLI do Amazon Q no CloudShell

Para usar a CLI do Amazon Q no CloudShell, verifique se você tem as permissões do IAM necessárias. Para obter mais informações, consulte [Identity-based policy examples for Amazon Q Developer](#) no Amazon Q Developer User Guide.

# Executar um comando no CloudShell por meio dos consoles de serviços da AWS

Você pode executar um comando no terminal do CloudShell por meio dos consoles do [Amazon ElastiCache](#) e [Amazon DocumentDB \(compatível com MongoDB\)](#) no Console de gerenciamento da AWS.

Para executar um comando no CloudShell por meio de outros consoles de serviços da AWS, a política do IAM atribuída ao seu perfil deve incluir as permissões `cloudshell:approveCommand`.

O CloudShell é aberto na barra de ferramentas do console e a janela pop-up Executar comando é exibida no CloudShell. Na janela pop-up Executar comando, o comando é exibido na caixa de comando.

Para executar um comando no terminal do CloudShell, escolha uma das seguintes etapas:

1. Insira um nome na caixa Nome do novo ambiente se você não tiver criado um ambiente de VPC no CloudShell.

Você pode visualizar os detalhes do ambiente de VPC com base nos detalhes da VPC do seu recurso.

- a. Escolha Criar e executar.

Essa etapa criará um ambiente de VPC do CloudShell e executará o comando no terminal do CloudShell.

2. Você pode visualizar o nome do ambiente do CloudShell se já tiver criado um ambiente de VPC do CloudShell.

 Note

Se você já tem um ambiente de VPC do CloudShell, não pode ser criado outro ambiente de VPC.

- a. Escolha Executar.

Essa etapa executará o comando no terminal do CloudShell, no ambiente de VPC do CloudShell selecionado.

 Note

Se você não tiver permissão para visualizar os ambientes de VPC criados, entre em contato com o administrador para adicionar a permissão `cloudshell:describeEnvironments`. Para acessar mais informações, consulte [Gerenciar o acesso e o uso do AWS CloudShell com políticas do IAM](#).

Você pode continuar executando comandos no terminal do CloudShell.

# Personalização da sua experiência do AWS CloudShell

Você pode personalizar os seguintes aspectos da sua experiência do AWS CloudShell:

- [Layout das guias](#): divida a interface da linha de comando em várias colunas e linhas.
- [Tamanho da fonte](#): ajuste o tamanho do texto da linha de comando.
- [Tema de cores](#): alterne entre o tema claro e escuro.
- [Colagem segura](#): ative ou desative um atributo que exige que você verifique o texto em várias linhas antes de colá-lo.
- [Tmux para restauração de sessão](#): usar tmux restaura sua sessão até que ela fique inativa.
- [Amazon Q CLI](#): o uso da Amazon Q CLI permite que você use os recursos da Amazon Q CLI.

Você também pode estender seu ambiente de shell [instalando seu próprio software](#) e [modificando seu shell com scripts](#).

## Divisão da exibição da linha de comando em várias guias

Execute vários comandos dividindo sua interface da linha de comando em vários painéis.

### Note

Depois de abrir várias guias, selecione uma na qual deseja trabalhar clicando em qualquer lugar no painel de sua escolha. Feche uma guia escolhendo o símbolo x, que está ao lado do nome da região.

- Escolha Ações e uma das seguintes opções no Layout de guias:
  - Nova guia: adicione uma nova guia ao lado da que está ativa no momento.
  - Divisão em linhas: adicione uma nova guia em uma linha abaixo da que está ativa no momento.
  - Divisão em colunas: adicione uma nova guia em uma coluna ao lado da que está ativa no momento.

Se não houver espaço suficiente para exibir completamente cada guia, role para ver a guia inteira. Você também pode selecionar as barras de divisão que separam os painéis e arrastá-las usando o ponteiro para aumentar ou reduzir o tamanho do painel.

## Alteração do tamanho da fonte

Aumente ou diminua o tamanho do texto exibido na interface da linha de comando.

1. Para alterar as configurações do terminal do AWS CloudShell, acesse Configurações, Preferências.
2. Escolha um tamanho de texto. Suas opções são Menor, Pequeno, Médio, Grande e Maior.

## Alteração do tema da interface

Alterne entre o tema claro e escuro para a interface da linha de comando.

1. Para alterar o tema do AWS CloudShell, acesse Configurações, Preferências.
2. Escolha Claro ou Escuro.

## Uso do Safe Paste para texto de várias linhas

O Safe Paste é um atributo de segurança que solicita que você verifique se o texto de várias linhas que você está prestes a colar no shell não contém scripts maliciosos. O texto copiado de sites de terceiros pode conter código oculto que aciona comportamentos inesperados em seu ambiente de shell.

A caixa de diálogo Safe Paste exibe o texto completo que você copiou para a área de transferência. Se estiver convencido de que não há risco de segurança, escolha Colar.

## Warning: Pasting multiline text into AWS CloudShell



Text that's copied from external sources can contain malicious scripts. Verify the text below before pasting.

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

Always ask before pasting multiline code

**Cancel**

**Paste**

Recomendamos que você ative o Safe Paste para detectar possíveis riscos de segurança em scripts. Você pode ativar ou desativar esse atributo escolhendo Preferências, Ativar Safe Paste e Desativar Safe Paste.

## Uso do tmux para restaurar a sessão

O AWS CloudShell usa o tmux para restaurar as sessões em uma ou várias guias do navegador. Se você atualizar as guias do navegador, a sessão será retomada até que ela fique inativa. Para obter mais informações, consulte [Restaurar sessão](#).

## Usar a Amazon Q CLI

Para habilitar ou desabilitar a Amazon Q CLI, escolha Preferências, Habilitar a Amazon Q CLI e Desabilitar a Amazon Q CLI. Para acessar mais informações, consulte [Habilitar/desabilitar a Amazon Q CLI](#).

# Usando AWS CloudShell na Amazon VPC

AWS CloudShell a nuvem privada virtual (VPC) permite que você crie um CloudShell ambiente em sua VPC. Para cada ambiente de VPC, você pode atribuir uma VPC, adicionar uma sub-rede e associar até cinco grupos de segurança. AWS CloudShell herda a configuração de rede da VPC e permite que você AWS CloudShell use com segurança na mesma sub-rede que outros recursos na VPC e se conecte a eles.

Com a Amazon VPC, você pode lançar AWS recursos em uma rede virtual logicamente isolada que você definiu. Essa rede virtual se assemelha a uma rede tradicional que você operaria no seu data center, com os benefícios de usar a infraestrutura dimensionável da AWS. Para obter mais informações sobre a VPC, consulte [Amazon Virtual Private Cloud](#).

## Restrições operacionais

AWS CloudShell Os ambientes VPC têm as seguintes restrições:

- Você pode criar um máximo de dois ambientes de VPC por entidade principal do IAM.
- Você pode atribuir no máximo cinco grupos de segurança a um ambiente de VPC.
- Você não pode usar as opções de CloudShell upload e download no menu Ações para ambientes VPC.

 Note

É possível fazer upload ou download de arquivos de ambientes VPC que têm acesso à Internet ingress/egress por meio de outras ferramentas de CLI.

- Os ambientes de VPC não oferecem suporte ao armazenamento persistente. O armazenamento é temporário. Os dados e o diretório inicial são excluídos quando uma sessão do ambiente ativo termina.
- Seu AWS CloudShell ambiente só pode se conectar à Internet se estiver em uma sub-rede VPC privada.

 Note

Os endereços IP públicos não são alocados para ambientes CloudShell VPC por padrão. Ambientes de VPC criados em sub-redes públicas com tabelas de rotas configuradas

para rotear todo o tráfego para o gateway da internet não terão acesso à internet pública, mas sub-redes privadas configuradas com conversão de endereços de rede (NAT) terão acesso à internet pública. Os ambientes de VPC criados nessas sub-redes privadas terão acesso à internet pública.

- Para fornecer um CloudShell ambiente gerenciado para sua conta, AWS pode provisionar acesso à rede aos seguintes serviços para o host de computação subjacente:
  - Amazon S3
  - Endpoints da VPC
    - com.amazonaws.<region>.ssmmessages
    - com.amazonaws.<region>.logs
    - com.amazonaws.<region>.kms
    - com.amazonaws.<region>.execute-api
    - com.amazonaws.<region>.ecs-telemetry
    - com.amazonaws.<region>.ecs-agent
    - com.amazonaws.<region>.ecs
    - com.amazonaws.<region>.ecr.dkr
    - com.amazonaws.<region>.ecr.api
    - com.amazonaws.<region>.codecatalyst.packages
    - com.amazonaws.<region>.codecatalyst.git
    - aws.api.global.codecatalyst

Você não pode restringir o acesso a esses endpoints modificando sua configuração de VPC.

CloudShell O VPC está disponível em todas as AWS regiões e GovCloud regiões. Para ver uma lista das regiões nas quais a CloudShell VPC está disponível, consulte [AWS Regiões suportadas para AWS CloudShell](#)

## Criação de um CloudShell ambiente VPC

Este tópico mostra as etapas para criar um ambiente VPC em CloudShell

### Pré-requisitos

Seu administrador deve fornecer as permissões de IAM necessárias para que você possa criar ambientes de VPC. Para obter mais informações sobre como habilitar permissões para criar ambientes CloudShell VPC, consulte. [the section called “Permissões do IAM necessárias para criar e usar CloudShell ambientes VPC”](#)

Para criar um ambiente CloudShell VPC

1. Na página do CloudShell console, escolha o ícone + e, em seguida, escolha Criar ambiente VPC no menu suspenso.
2. Na página Criar ambiente de VPC, digite um nome para o ambiente de VPC na caixa Nome.
3. Na lista suspensa Nuvem Privada Virtual (VPC), escolha uma VPC.
4. Na lista suspensa Sub-rede, escolha uma sub-rede.
5. Na lista suspensa Grupo de segurança, escolha um ou mais grupos de segurança que você deseja atribuir ao seu ambiente de VPC.

 Note

Você pode escolher no máximo cinco grupos de segurança.

6. Escolha Criar para criar seu ambiente de VPC.
7. (Opcional) Escolha Ações e, em seguida, escolha Exibir detalhes para revisar os detalhes do ambiente de VPC recém-criado. O endereço IP do seu ambiente de VPC é exibido no prompt da linha de comando.

Para obter mais informações sobre ambientes de VPC, consulte [Introdução](#).

## Permissões do IAM necessárias para criar e usar CloudShell ambientes VPC

Para criar e usar ambientes de CloudShell VPC, o administrador do IAM deve habilitar o acesso às permissões específicas da VPC na Amazon EC2. Esta seção lista as EC2 permissões da Amazon necessárias para criar e usar ambientes VPC.

Para criar ambientes de VPC, a política do IAM atribuída à sua função deve incluir as seguintes permissões da Amazon EC2 :

- `ec2:DescribeVpcs`

- `ec2:DescribeSubnets`
- `ec2:DescribeSecurityGroups`
- `ec2:DescribeDhcpOptions`
- `ec2:DescribeNetworkInterfaces`
  
- `ec2:CreateTags`
- `ec2:CreateNetworkInterface`
- `ec2:CreateNetworkInterfacePermission`

Recomendamos incluir:

- `ec2:DeleteNetworkInterface`

 Note

Essa permissão não é obrigatória, mas é necessária CloudShell para limpar o recurso ENI (ENIs criado para ambientes CloudShell VPC marcados `ManagedByCloudShell` com chave) criado por ele. Se essa permissão não estiver habilitada, você deverá limpar manualmente o recurso ENI após cada uso do ambiente CloudShell VPC.

## Política do IAM que concede CloudShell acesso total, incluindo acesso à VPC

O exemplo a seguir mostra como habilitar permissões completas, incluindo acesso à VPC, para: CloudShell

JSON

```
{
 "Version": "2012-10-17",
 "Statement": [
 {
 "Sid": "AllowCloudShellOperations",
 "Effect": "Allow",
 "Action": [
 "ec2:DescribeSubnets",
 "ec2:DescribeSecurityGroups",
 "ec2:DescribeDhcpOptions",
 "ec2:DescribeNetworkInterfaces",
 "ec2:CreateTags",
 "ec2:CreateNetworkInterface",
 "ec2:CreateNetworkInterfacePermission",
 "ec2:DeleteNetworkInterface"
]
 }
]
}
```

```
 "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"
 }
 }
}
]
```

## Usar chaves de condição do IAM para ambientes de VPC

Você pode usar chaves CloudShell de condição específicas para configurações de VPC para fornecer controles de permissão adicionais para seus ambientes de VPC. Também é possível especificar as sub-redes e os grupos de segurança que os usuários do ambiente de VPC podem e não podem usar.

CloudShell é compatível com as seguintes chaves de condição nas políticas do IAM:

- `CloudShell:VpcIds`— Permitir ou negar um ou mais VPCs
- `CloudShell:SubnetIds`: permitir ou negar uma ou mais sub-redes
- `CloudShell:SecurityGroupIds`: permitir ou negar um ou mais grupos de segurança

### Note

Se as permissões dos usuários com acesso a CloudShell ambientes públicos forem modificadas para adicionar restrições à `cloudshell:createEnvironment` ação, eles

ainda poderão acessar o ambiente público existente. No entanto, se você quiser modificar uma política do IAM com essa restrição e desativar o acesso ao ambiente público existente, primeiro atualize a política do IAM com a restrição e, em seguida, garanta que cada CloudShell usuário em sua conta exclua manualmente o ambiente público existente usando a interface de usuário da CloudShell web (Ações → Excluir CloudShell ambiente).

## Políticas de exemplo com chaves de condição para configurações de VPC

Os exemplos a seguir demonstram como usar chaves de condição para configurações de VPC. Depois de criar uma instrução de política com as restrições desejadas, acrescente a instrução de política para o usuário ou a função de destino.

**Garanta que os usuários criem somente ambientes de VPC e neguem a criação de ambientes públicos**

Para garantir que os usuários possam criar somente ambientes de VPC, use a permissão de negação, conforme mostrado no seguinte exemplo:

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

## Negar aos usuários acesso a grupos específicos VPCs, sub-redes ou grupos de segurança

Para negar aos usuários acesso a VPCs informações específicas, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:VpcIds` condição. O seguinte exemplo nega aos usuários acesso à `vpc-1` e à `vpc-2`:

Para negar aos usuários acesso a VPCs informações específicas, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:SubnetIds` condição. O seguinte exemplo nega aos usuários acesso à `subnet-1` e à `subnet-2`:

Para negar aos usuários acesso a VPCs informações específicas, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:SecurityGroupIds` condição. O seguinte exemplo nega aos usuários acesso à `sg-1` e à `sg-2`:

JSON

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

## Permitir que os usuários criem ambientes com configurações de VPC específicas

Para permitir que os usuários acessem VPCs dados específicos, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:VpcIds` condição. O seguinte exemplo dá aos usuários permissão para acessar `vpc-1` e `vpc-2`:

Para permitir que os usuários acessem VPCs dados específicos, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:SubnetIds` condição. O seguinte exemplo dá aos usuários permissão para acessar `subnet-1` e `subnet-2`:

JSON

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

Para permitir que os usuários acessem VPCs dados específicos, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:SecurityGroupIds` condição. O seguinte exemplo dá aos usuários permissão para acessar `sg-1` e `sg-2`:

## JSON

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

# Segurança para AWS CloudShell

A segurança da nuvem na Amazon Web Services (AWS) é a nossa maior prioridade. Como AWS cliente, você se beneficia de uma arquitetura de data center e rede criada para atender aos requisitos das organizações mais sensíveis à segurança. A segurança é uma responsabilidade compartilhada entre você AWS e você. O [modelo de responsabilidade compartilhada](#) descreve isso como a Segurança da nuvem e a Segurança na nuvem.

Segurança da nuvem — AWS é responsável por proteger a infraestrutura que executa todos os serviços oferecidos na AWS nuvem e fornecer serviços que você possa usar com segurança. Nossa responsabilidade de segurança é a maior prioridade em AWS, e a eficácia de nossa segurança é regularmente testada e verificada por auditores terceirizados como parte dos [Programas de AWS Conformidade](#).

Segurança na nuvem — Sua responsabilidade é determinada pelo AWS serviço que você está usando e por outros fatores, incluindo a sensibilidade de seus dados, os requisitos da sua organização e as leis e regulamentos aplicáveis.

AWS CloudShell segue o [modelo de responsabilidade compartilhada](#) por meio dos AWS serviços específicos que oferece suporte. Para AWS obter informações sobre segurança do [AWS serviço](#), [consulte a página de documentação de segurança](#) do serviço e os [AWS serviços que estão no escopo dos esforços de AWS conformidade do programa de conformidade](#).

Os tópicos a seguir mostram como configurar para atender AWS CloudShell aos seus objetivos de segurança e conformidade.

## Tópicos

- [Proteção de dados em AWS CloudShell](#)
- [Identity and Access Management para AWS CloudShell](#)
- [Registro e monitoramento em AWS CloudShell](#)
- [Validação de conformidade para AWS CloudShell](#)
- [Resiliência em AWS CloudShell](#)
- [Segurança da infraestrutura em AWS CloudShell](#)
- [Práticas recomendadas de segurança para AWS CloudShell](#)
- [AWS CloudShell Segurança FAQs](#)

# Proteção de dados em AWS CloudShell

O modelo de [responsabilidade AWS compartilhada modelo](#) se aplica à proteção de dados em AWS CloudShell. Conforme descrito neste modelo, AWS é responsável por proteger a infraestrutura global que executa todos os Nuvem AWS. Você é responsável por manter o controle sobre o conteúdo hospedado nessa infraestrutura. Você também é responsável pelas tarefas de configuração e gerenciamento de segurança dos Serviços da AWS que usa. Para obter mais informações sobre a privacidade de dados, consulte as [Data Privacy FAQ](#). Para obter mais informações sobre a proteção de dados na Europa, consulte a postagem do blog [AWS Shared Responsibility Model and RGPD](#) no Blog de segurança da AWS .

Para fins de proteção de dados, recomendamos que você proteja Conta da AWS as credenciais e configure usuários individuais com Centro de Identidade do AWS IAM ou AWS Identity and Access Management (IAM). Dessa maneira, cada usuário receberá apenas as permissões necessárias para cumprir suas obrigações de trabalho. Recomendamos também que você proteja seus dados das seguintes formas:

- Use uma autenticação multifator (MFA) com cada conta.
- Use SSL/TLS para se comunicar com AWS os recursos. Exigimos TLS 1.2 e recomendamos TLS 1.3.
- Configure a API e o registro de atividades do usuário com AWS CloudTrail. Para obter informações sobre o uso de CloudTrail trilhas para capturar AWS atividades, consulte Como [trabalhar com CloudTrail trilhas](#) no Guia AWS CloudTrail do usuário.
- Use soluções de AWS criptografia, juntamente com todos os controles de segurança padrão Serviços da AWS.
- Use serviços gerenciados de segurança avançada, como o Amazon Macie, que ajuda a localizar e proteger dados sensíveis armazenados no Amazon S3.
- Se você precisar de módulos criptográficos validados pelo FIPS 140-3 ao acessar AWS por meio de uma interface de linha de comando ou de uma API, use um endpoint FIPS. Para obter mais informações sobre os endpoints FIPS disponíveis, consulte [Federal Information Processing Standard \(FIPS\) 140-3](#).

É altamente recomendável que nunca sejam colocadas informações confidenciais ou sensíveis, como endereços de e-mail de clientes, em tags ou campos de formato livre, como um campo Nome. Isso inclui quando você trabalha com AWS CloudShell ou Serviços da AWS usa o console, a API ou AWS SDKs. AWS CLI Quaisquer dados inseridos em tags ou em campos de texto de formato livre

usados para nomes podem ser usados para logs de faturamento ou de diagnóstico. Se você fornecer um URL para um servidor externo, é fortemente recomendável que não sejam incluídas informações de credenciais no URL para validar a solicitação nesse servidor.

## Criptografia de dados

A criptografia de dados se refere à proteção dos dados quando estão em repouso enquanto estão armazenados AWS CloudShell e, quando em trânsito, eles viajam entre os AWS CloudShell terminais do serviço.

### Criptografia em repouso usando AWS KMS

A criptografia em repouso refere-se à proteção de dados contra acesso não autorizado criptografando dados enquanto estão armazenados. Ao usar AWS CloudShell, você tem armazenamento persistente de 1 GB por AWS região sem nenhum custo. O armazenamento persistente está localizado em seu diretório inicial (`$HOME`) e é privado para você. Ao contrário dos recursos de ambiente temporários que são reciclados após o término de cada sessão do shell, os dados do diretório inicial persistem.

A criptografia dos dados armazenados em AWS CloudShell é implementada usando chaves criptográficas fornecidas por AWS Key Management Service (AWS KMS). Esse é um AWS serviço gerenciado para criar e controlar AWS KMS keys— as chaves de criptografia usadas para criptografar os dados do cliente que estão armazenados no AWS CloudShell ambiente. AWS CloudShell gera e gerencia chaves criptográficas para criptografar dados em nome dos clientes.

### Criptografia em trânsito

Criptografia em trânsito refere-se a impedir os dados de serem interceptados enquanto eles se movem entre endpoints de comunicação.

Por padrão, toda comunicação de dados entre o computador do navegador da web do cliente e o computador baseado na nuvem AWS CloudShell é criptografada enviando tudo por meio de uma HTTPS/TLS conexão.

Você não precisa fazer nada para permitir o uso do HTTPS/TLS para comunicação.

## Identity and Access Management para AWS CloudShell

AWS Identity and Access Management (IAM) é uma ferramenta AWS service (Serviço da AWS) que ajuda o administrador a controlar com segurança o acesso aos AWS recursos. Os administradores do IAM controlam quem pode ser autenticado (conectado) e autorizado (tem permissões) a usar CloudShell os recursos. O IAM é um AWS service (Serviço da AWS) que você pode usar sem custo adicional.

## Tópicos

- [Público](#)
- [Autenticação com identidades](#)
- [Gerenciar o acesso usando políticas](#)
- [Como a AWS CloudShell trabalha com o IAM](#)
- [Exemplos de políticas baseadas em identidade para a AWS CloudShell](#)
- [Solução de problemas de CloudShell identidade e acesso à AWS](#)
- [Gerenciando AWS CloudShell o acesso e o uso com políticas do IAM](#)

## Público

A forma como você usa AWS Identity and Access Management (IAM) difere com base na sua função:

- Usuário do serviço: solicite permissões ao administrador caso você não consiga acessar os recursos (consulte [Solução de problemas de CloudShell identidade e acesso à AWS](#)).
- Administrador do serviço: determine o acesso do usuário e envie solicitações de permissão (consulte [Como a AWS CloudShell trabalha com o IAM](#)).
- Administrador do IAM: escreva políticas para gerenciar o acesso (consulte [Exemplos de políticas baseadas em identidade para a AWS CloudShell](#)).

## Autenticação com identidades

A autenticação é como você faz login AWS usando suas credenciais de identidade. Você deve estar autenticado como usuário do IAM ou assumindo uma função do IAM. Usuário raiz da conta da AWS

Você pode fazer login como uma identidade federada usando credenciais de uma fonte de identidade como Centro de Identidade do AWS IAM (IAM Identity Center), autenticação de login

único ou credenciais Google/Facebook. Para ter mais informações sobre como fazer login, consulte [Como fazer login em sua Conta da AWS](#) no Guia do usuário do Início de Sessão da AWS.

Para acesso programático, AWS fornece um SDK e uma CLI para assinar solicitações criptograficamente. Para ter mais informações, consulte [AWS Signature Version 4 para solicitações de API](#) no Guia do usuário do IAM.

## Conta da AWS usuário root

Ao criar um Conta da AWS, você começa com uma identidade de login chamada usuário Conta da AWS raiz que tem acesso completo a todos Serviços da AWS os recursos. É altamente recomendável não usar o usuário-raiz em tarefas diárias. Para ver as tarefas que exigem credenciais de usuário-raiz, consulte [Tarefas que exigem credenciais de usuário-raiz](#) no Guia do usuário do IAM.

## Identidade federada

Como prática recomendada, exija que os usuários humanos usem a federação com um provedor de identidade para acessar Serviços da AWS usando credenciais temporárias.

Uma identidade federada é um usuário do seu diretório corporativo, provedor de identidade da web ou Directory Service que acessa Serviços da AWS usando credenciais de uma fonte de identidade. As identidades federadas assumem perfis que oferecem credenciais temporárias.

Para o gerenciamento de acesso centralizado, recomendamos Centro de Identidade do AWS IAM. Para obter mais informações, consulte [O que é o IAM Identity Center?](#) no Guia do usuário do Centro de Identidade do AWS IAM.

## Usuários e grupos do IAM

[Usuário do IAM](#) é uma identidade com permissões específicas para uma única pessoa ou aplicação. É recomendável usar credenciais temporárias, em vez de usuários do IAM com credenciais de longo prazo. Para obter mais informações, consulte [Exigir que usuários humanos usem a federação com um provedor de identidade para acessar AWS usando credenciais temporárias](#) no Guia do usuário do IAM.

Um [grupo do IAM](#) especifica um conjunto de usuários do IAM e facilita o gerenciamento de permissões para grandes conjuntos de usuários. Para ter mais informações, consulte [Caso de uso para usuários do IAM](#) no Guia do usuário do IAM.

## Perfis do IAM

Um [perfil do IAM](#) é uma identidade com permissões específicas que oferece credenciais temporárias. Você pode assumir uma função [mudando de um usuário para uma função do IAM \(console\)](#) ou chamando uma operação de AWS API AWS CLI ou. Para obter mais informações, consulte [Métodos para assumir um perfil](#) no Manual do usuário do IAM.

As funções do IAM são úteis para acesso de usuários federados, permissões temporárias de usuários do IAM, acesso entre contas, acesso entre serviços e aplicativos executados na Amazon. Consulte mais informações em [Acesso a recursos entre contas no IAM](#) no Guia do usuário do IAM.

## Gerenciar o acesso usando políticas

Você controla o acesso AWS criando políticas e anexando-as a AWS identidades ou recursos. Uma política define permissões quando associada a uma identidade ou recurso. AWS avalia essas políticas quando um diretor faz uma solicitação. A maioria das políticas é armazenada AWS como documentos JSON. Para ter mais informações sobre documentos de política JSON, consulte [Visão geral das políticas de JSON](#) no Guia do usuário do IAM.

Usando políticas, os administradores especificam quem tem acesso ao quê definindo qual entidade principal pode realizar ações em quais recursos e sob quais condições.

Por padrão, usuários e perfis não têm permissões. Um administrador do IAM cria políticas do IAM e as adiciona a funções, que os usuários podem acabar assumindo. As políticas do IAM definem permissões, independentemente do método usado para realizar a operação.

### Políticas baseadas em identidade

As políticas baseadas em identidade são documentos de políticas de permissão JSON que você pode anexar a uma identidade (usuário, grupo de usuários ou perfil). Essas políticas controlam quais ações as identidades podem realizar, em quais recursos e sob quais condições. Para saber como criar uma política baseada em identidade, consulte [Definir permissões personalizadas do IAM com as políticas gerenciadas pelo cliente](#) no Guia do Usuário do IAM.

As políticas baseadas em identidade podem ser políticas em linha (incorporadas diretamente em uma única identidade) ou políticas gerenciadas (políticas autônomas anexadas a várias identidades). Para saber como escolher entre uma política gerenciada e políticas em linha, consulte [Escolher entre políticas gerenciadas e políticas em linha](#) no Guia do usuário do IAM.

## Políticas baseadas em recursos

Políticas baseadas em recursos são documentos de políticas JSON que você anexa a um recurso. Os exemplos incluem políticas de confiança de perfil do IAM e políticas de bucket do Amazon S3. Em serviços compatíveis com políticas baseadas em recursos, os administradores de serviço podem usá-las para controlar o acesso a um recurso específico. É necessário [especificar uma entidade principal](#) em uma política baseada em recursos.

Políticas baseadas em recursos são políticas em linha localizadas nesse serviço. Você não pode usar políticas AWS gerenciadas do IAM em uma política baseada em recursos.

## Outros tipos de política

AWS oferece suporte a tipos de políticas adicionais que podem definir o máximo de permissões concedidas por tipos de políticas mais comuns:

- Limites de permissões: definem o número máximo de permissões que uma política baseada em identidade pode conceder a uma entidade do IAM. Para obter mais informações, consulte [Limites de permissões para entidades do IAM](#) no Guia do usuário do IAM.
- Políticas de controle de serviço (SCPs) — Especifique as permissões máximas para uma organização ou unidade organizacional em AWS Organizations. Para obter mais informações, consulte [Políticas de controle de serviço](#) no Guia do usuário do AWS Organizations .
- Políticas de controle de recursos (RCPs) — Defina o máximo de permissões disponíveis para recursos em suas contas. Para obter mais informações, consulte [Políticas de controle de recursos \(RCPs\)](#) no Guia AWS Organizations do usuário.
- Políticas de sessão: políticas avançadas passadas como um parâmetro durante a criação de uma sessão temporária para uma função ou um usuário federado. Para obter mais informações, consulte [Políticas de sessão](#) no Guia do usuário do IAM.

## Vários tipos de política

Quando vários tipos de política são aplicáveis a uma solicitação, é mais complicado compreender as permissões resultantes. Para saber como AWS determinar se uma solicitação deve ser permitida quando vários tipos de políticas estão envolvidos, consulte [Lógica de avaliação de políticas](#) no Guia do usuário do IAM.

## Como a AWS CloudShell trabalha com o IAM

Antes de usar o IAM para gerenciar o acesso CloudShell, saiba com quais recursos do IAM estão disponíveis para uso CloudShell.

Recursos do IAM que você pode usar com a AWS CloudShell

| Recurso do IAM                                                                 | CloudShell apoio |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <a href="#"><u>Políticas baseadas em identidade</u></a>                        | Sim              |
| <a href="#"><u>Políticas baseadas em recurso</u></a>                           | Não              |
| <a href="#"><u>Ações de políticas</u></a>                                      | Sim              |
| <a href="#"><u>Recursos de políticas</u></a>                                   | Sim              |
| <a href="#"><u>Chaves de condição de política (específicas do serviço)</u></a> | Sim              |
| <a href="#"><u>ACLs</u></a>                                                    | Não              |
| <a href="#"><u>ABAC (tags em políticas)</u></a>                                | Não              |
| <a href="#"><u>Credenciais temporárias</u></a>                                 | Sim              |
| <a href="#"><u>Sessões de acesso direto (FAS)</u></a>                          | Não              |
| <a href="#"><u>Perfis de serviço</u></a>                                       | Não              |
| <a href="#"><u>Funções vinculadas ao serviço</u></a>                           | Não              |

Para ter uma visão de alto nível de como CloudShell e outros AWS serviços funcionam com a maioria dos recursos do IAM, consulte [AWS os serviços que funcionam com o IAM](#) no Guia do usuário do IAM.

### Políticas baseadas em identidade para CloudShell

Compatível com políticas baseadas em identidade: sim

As políticas baseadas em identidade são documentos de políticas de permissões JSON que podem ser anexados a uma identidade, como usuário do IAM, grupo de usuários ou perfil. Essas políticas controlam quais ações os usuários e perfis podem realizar, em quais recursos e em que condições. Para saber como criar uma política baseada em identidade, consulte [Definir permissões personalizadas do IAM com as políticas gerenciadas pelo cliente](#) no Guia do Usuário do IAM.

Com as políticas baseadas em identidade do IAM, é possível especificar ações e recursos permitidos ou negados, assim como as condições sob as quais as ações são permitidas ou negadas. Para saber mais sobre todos os elementos que podem ser usados em uma política JSON, consulte [Referência de elemento de política JSON do IAM](#) no Guia do usuário do IAM.

Exemplos de políticas baseadas em identidade para CloudShell

Para ver exemplos de políticas CloudShell baseadas em identidade, consulte. [Exemplos de políticas baseadas em identidade para a AWS CloudShell](#)

Políticas baseadas em recursos dentro CloudShell

Compatibilidade com políticas baseadas em recursos: não

Políticas baseadas em recursos são documentos de políticas JSON que você anexa a um recurso. São exemplos de políticas baseadas em recursos as políticas de confiança de perfil do IAM e as políticas de bucket do Amazon S3. Em serviços compatíveis com políticas baseadas em recursos, os administradores de serviço podem usá-las para controlar o acesso a um recurso específico.

Para o atributo ao qual a política está anexada, a política define quais ações uma entidade principal especificado pode executar nesse atributo e em que condições. É necessário [especificar uma entidade principal](#) em uma política baseada em recursos. Os diretores podem incluir contas, usuários, funções, usuários federados ou. Serviços da AWS

Para permitir o acesso entre contas, é possível especificar uma conta inteira ou as entidades do IAM em outra conta como a entidade principal em uma política baseada em recursos. Consulte mais informações em [Acesso a recursos entre contas no IAM](#) no Guia do usuário do IAM.

Ações políticas para CloudShell

Compatível com ações de políticas: sim

Os administradores podem usar políticas AWS JSON para especificar quem tem acesso ao quê. Ou seja, qual entidade principal pode executar ações em quais recursos e em que condições.

O elemento Action de uma política JSON descreve as ações que podem ser usadas para permitir ou negar acesso em uma política. Incluem ações em uma política para conceder permissões para executar a operação associada.

Para ver uma lista de CloudShell ações, consulte [Ações definidas pela AWS CloudShell](#) na Referência de autorização de serviço. Algumas ações podem ter mais de uma API.

As ações de política CloudShell usam o seguinte prefixo antes da ação:

```
cloudshell
```

Para especificar várias ações em uma única declaração, separe-as com vírgulas.

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

Para ver exemplos de políticas CloudShell baseadas em identidade, consulte. [Exemplos de políticas baseadas em identidade para a AWS CloudShell](#)

## Recursos políticos para CloudShell

Compatível com recursos de políticas: sim

Os administradores podem usar políticas AWS JSON para especificar quem tem acesso ao quê. Ou seja, qual entidade principal pode executar ações em quais recursos e em que condições.

O elemento de política JSON Resource especifica o objeto ou os objetos aos quais a ação se aplica. Como prática recomendada, especifique um recurso usando seu [nome do recurso da Amazon \(ARN\)](#). Para ações que não oferecem compatibilidade com permissões em nível de recurso, use um curinga (\*) para indicar que a instrução se aplica a todos os recursos.

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

Para ver uma lista dos tipos de CloudShell recursos e seus ARNs, consulte [Recursos definidos pela AWS CloudShell](#) na Referência de autorização de serviço. Para saber com quais ações você pode especificar o ARN de cada recurso, consulte [Ações definidas pela AWS](#). CloudShell

Para ver exemplos de políticas CloudShell baseadas em identidade, consulte. [Exemplos de políticas baseadas em identidade para a AWS CloudShell](#)

## Chaves de condição de política para CloudShell

Compatível com chaves de condição de política específicas de serviço: sim

Os administradores podem usar políticas AWS JSON para especificar quem tem acesso ao quê. Ou seja, qual entidade principal pode executar ações em quais recursos e em que condições.

O elemento `Condition` especifica quando as instruções são executadas com base em critérios definidos. É possível criar expressões condicionais que usem [agentes de condição](#), como “igual a” ou “menor que”, para fazer a condição da política corresponder aos valores na solicitação. Para ver todas as chaves de condição AWS globais, consulte as [chaves de contexto de condição AWS global](#) no Guia do usuário do IAM.

Para ver uma lista de chaves de CloudShell condição, consulte [Chaves de condição para a AWS CloudShell](#) na Referência de autorização de serviço. Para saber com quais ações e recursos você pode usar uma chave de condição, consulte [Ações definidas pela AWS CloudShell](#).

Para ver exemplos de políticas CloudShell baseadas em identidade, consulte. [Exemplos de políticas baseadas em identidade para a AWS CloudShell](#)

## ACLs in CloudShell

Suportes ACLs: Não

As listas de controle de acesso (ACLs) controlam quais diretores (membros da conta, usuários ou funções) têm permissões para acessar um recurso. ACLs são semelhantes às políticas baseadas em recursos, embora não usem o formato de documento de política JSON.

## ABAC com CloudShell

Oferece compatibilidade com ABAC (tags em políticas): não

O controle de acesso por atributo (ABAC) é uma estratégia de autorização que define permissões com base em atributos chamados de tags. Você pode anexar tags a entidades e AWS recursos do IAM e, em seguida, criar políticas ABAC para permitir operações quando a tag do diretor corresponder à tag no recurso.

Para controlar o acesso baseado em tags, forneça informações sobre as tags no [elemento de condição](#) de uma política usando as `aws:ResourceTag/key-name`, `aws:RequestTag/key-name` ou chaves de condição `aws:TagKeys`.

Se um serviço for compatível com as três chaves de condição para cada tipo de recurso, o valor será Sim para o serviço. Se um serviço for compatível com as três chaves de condição somente para alguns tipos de recursos, o valor será Parcial

Para obter mais informações sobre o ABAC, consulte [Definir permissões com autorização do ABAC](#) no Guia do usuário do IAM. Para visualizar um tutorial com etapas para configurar o ABAC, consulte [Usar controle de acesso baseado em atributos \(ABAC\)](#) no Guia do usuário do IAM.

## Usando credenciais temporárias com CloudShell

Compatível com credenciais temporárias: sim

As credenciais temporárias fornecem acesso de curto prazo aos AWS recursos e são criadas automaticamente quando você usa a federação ou troca de funções. AWS recomenda que você gere credenciais temporárias dinamicamente em vez de usar chaves de acesso de longo prazo. Para ter mais informações, consulte [Credenciais de segurança temporárias no IAM](#) e [Serviços da Serviços da AWS que funcionam com o IAM](#) no Guia do usuário do IAM.

Ao trocar de função, você estará usando um ambiente diferente. Você não pode trocar de função no mesmo AWS CloudShell ambiente.

## Sessões de acesso direto para CloudShell

Compatível com sessões de acesso direto (FAS): não

As sessões de acesso direto (FAS) usam as permissões do principal chamando um AWS service (Serviço da AWS), combinadas com a solicitação AWS service (Serviço da AWS) de fazer solicitações aos serviços posteriores. Para obter detalhes da política ao fazer solicitações de FAS, consulte [Encaminhamento de sessões de acesso](#).

## Funções de serviço para CloudShell

Compatível com perfis de serviço: não

O perfil de serviço é um [perfil do IAM](#) que um serviço assume para executar ações em seu nome. Um administrador do IAM pode criar, modificar e excluir um perfil de serviço do IAM. Para obter mais

informações, consulte [Criar um perfil para delegar permissões a um AWS service \(Serviço da AWS\)](#) no Guia do Usuário do IAM.

### Warning

Alterar as permissões de uma função de serviço pode interromper CloudShell a funcionalidade. Edite as funções de serviço somente quando CloudShell fornecer orientação para fazer isso.

## Funções vinculadas a serviços para CloudShell

Compatível com perfis vinculados ao serviço: Não

Uma função vinculada ao serviço é um tipo de função de serviço vinculada a um AWS service (Serviço da AWS). O serviço pode assumir o perfil de executar uma ação em seu nome. As funções vinculadas ao serviço aparecem em sua Conta da AWS e são de propriedade do serviço. Um administrador do IAM pode visualizar, mas não editar as permissões para perfis vinculados ao serviço.

## Exemplos de políticas baseadas em identidade para a AWS CloudShell

Por padrão, usuários e perfis não têm permissão para criar ou modificar recursos do CloudShell. Para conceder permissão aos usuários para executar ações nos recursos que eles precisam, um administrador do IAM pode criar políticas do IAM.

Para aprender a criar uma política baseada em identidade do IAM ao usar esses documentos de política em JSON de exemplo, consulte [Criar políticas do IAM \(console\)](#) no Guia do usuário do IAM.

Para obter detalhes sobre ações e tipos de recursos definidos por CloudShell, incluindo o formato de cada um dos tipos de recursos, consulte [Ações, recursos e chaves de condição para a AWS CloudShell](#) na Referência de Autorização de Serviço. ARNs

### Tópicos

- [Práticas recomendadas de política](#)
- [Usar o console do CloudShell](#)
- [Permitir que os usuários visualizem suas próprias permissões](#)

## Práticas recomendadas de política

As políticas baseadas em identidade determinam se alguém pode criar, acessar ou excluir CloudShell recursos em sua conta. Essas ações podem incorrer em custos para sua Conta da AWS. Ao criar ou editar políticas baseadas em identidade, siga estas diretrizes e recomendações:

- Comece com as políticas AWS gerenciadas e avance para as permissões de privilégios mínimos — Para começar a conceder permissões aos seus usuários e cargas de trabalho, use as políticas AWS gerenciadas que concedem permissões para muitos casos de uso comuns. Eles estão disponíveis no seu Conta da AWS. Recomendamos que você reduza ainda mais as permissões definindo políticas gerenciadas pelo AWS cliente que sejam específicas para seus casos de uso. Para obter mais informações, consulte [Políticas gerenciadas pela AWS](#) ou [Políticas gerenciadas pela AWS para funções de trabalho](#) no Guia do usuário do IAM.
- Aplique permissões de privilégio mínimo: ao definir permissões com as políticas do IAM, conceda apenas as permissões necessárias para executar uma tarefa. Você faz isso definindo as ações que podem ser executadas em recursos específicos sob condições específicas, também conhecidas como permissões de privilégio mínimo. Para obter mais informações sobre como usar o IAM para aplicar permissões, consulte [Políticas e permissões no IAM](#) no Guia do usuário do IAM.
- Use condições nas políticas do IAM para restringir ainda mais o acesso: é possível adicionar uma condição às políticas para limitar o acesso a ações e recursos. Por exemplo, é possível escrever uma condição de política para especificar que todas as solicitações devem ser enviadas usando SSL. Você também pode usar condições para conceder acesso às ações de serviço se elas forem usadas por meio de uma ação específica AWS service (Serviço da AWS), como CloudFormation. Para obter mais informações, consulte [Elementos da política JSON do IAM: condição](#) no Guia do usuário do IAM.
- Use o IAM Access Analyzer para validar suas políticas do IAM a fim de garantir permissões seguras e funcionais: o IAM Access Analyzer valida as políticas novas e existentes para que elas sigam a linguagem de política do IAM (JSON) e as práticas recomendadas do IAM. O IAM Access Analyzer oferece mais de cem verificações de política e recomendações práticas para ajudar a criar políticas seguras e funcionais. Para obter mais informações, consulte [Validação de políticas do IAM Access Analyzer](#) no Guia do Usuário do IAM.
- Exigir autenticação multifator (MFA) — Se você tiver um cenário que exija usuários do IAM ou um usuário root, ative Conta da AWS a MFA para obter segurança adicional. Para exigir MFA quando as operações de API forem chamadas, adicione condições de MFA às suas políticas. Para obter mais informações, consulte [Configuração de acesso à API protegido por MFA](#) no Guia do Usuário do IAM.

Para obter mais informações sobre as práticas recomendadas do IAM, consulte [Práticas recomendadas de segurança no IAM](#) no Guia do usuário do IAM.

## Usar o console do CloudShell

Para acessar o CloudShell console da AWS, você deve ter um conjunto mínimo de permissões. Essas permissões devem permitir que você liste e visualize detalhes sobre os CloudShell recursos em seu Conta da AWS. Caso crie uma política baseada em identidade mais restritiva que as permissões mínimas necessárias, o console não funcionará como pretendido para entidades (usuários ou perfis) com essa política.

Você não precisa permitir permissões mínimas do console para usuários que estão fazendo chamadas somente para a API AWS CLI ou para a AWS API. Em vez disso, permita o acesso somente a ações que correspondam à operação de API que estiverem tentando executar.

Para garantir que usuários e funções ainda possam usar o CloudShell console, anexe também a política CloudShell [ConsoleAccess](#) ou a política [ReadOnly](#) AWS gerenciada às entidades. Para obter informações, consulte [Adicionar permissões a um usuário](#) no Guia do usuário do IAM.

## Permitir que os usuários visualizem suas próprias permissões

Este exemplo mostra como criar uma política que permita que os usuários do IAM visualizem as políticas gerenciadas e em linha anexadas a sua identidade de usuário. Essa política inclui permissões para concluir essa ação no console ou programaticamente usando a API AWS CLI ou 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": "*"
 }
]
}
```

## Solução de problemas de CloudShell identidade e acesso à AWS

Use as informações a seguir para ajudá-lo a diagnosticar e corrigir problemas comuns que você pode encontrar ao trabalhar com CloudShell um IAM.

### Tópicos

- [Não estou autorizado a realizar uma ação em CloudShell](#)
- [Não estou autorizado a realizar iam: PassRole](#)
- [Quero permitir que pessoas fora da minha Conta da AWS acessem meus CloudShell recursos](#)

### Não estou autorizado a realizar uma ação em CloudShell

Se você receber uma mensagem de erro informando que não tem autorização para executar uma ação, suas políticas deverão ser atualizadas para permitir que você realize a ação.

O erro do exemplo a seguir ocorre quando o usuário do IAM mateojackson tenta usar o console para visualizar detalhes sobre um atributo *my-example-widget* fictício, mas não tem as permissões *awes:GetWidget* fictícias.

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

Nesse caso, a política do usuário `mateojackson` deve ser atualizada para permitir o acesso ao recurso `my-example-widget` usando a ação `awes:GetWidget`.

Se precisar de ajuda, entre em contato com seu AWS administrador. Seu administrador é a pessoa que forneceu suas credenciais de login.

**Não estou autorizado a realizar `iam:PassRole`**

Se você receber uma mensagem de erro informando que não está autorizado a executar a ação `iam:PassRole`, as suas políticas devem ser atualizadas para permitir que você passe uma função para o CloudShell.

Alguns Serviços da AWS permitem que você passe uma função existente para esse serviço em vez de criar uma nova função de serviço ou uma função vinculada ao serviço. Para fazê-lo, você deve ter permissões para passar o perfil para o serviço.

O exemplo de erro a seguir ocorre quando uma usuária do IAM chamada `marymajor` tenta utilizar o console para executar uma ação no CloudShell. No entanto, a ação exige que o serviço tenha permissões concedidas por um perfil de serviço. Mary não tem permissões para passar o perfil para o serviço.

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

Nesse caso, as políticas de Mary devem ser atualizadas para permitir que ela realize a ação `iam:PassRole`.

Se precisar de ajuda, entre em contato com seu AWS administrador. Seu administrador é a pessoa que forneceu suas credenciais de login.

**Quero permitir que pessoas fora da minha Conta da AWS acessem meus CloudShell recursos**

É possível criar um perfil que os usuários de outras contas ou pessoas fora da organização podem usar para acessar seus recursos. É possível especificar quem é confiável para assumir o perfil. Para serviços que oferecem suporte a políticas baseadas em recursos ou listas de controle de acesso (ACLs), você pode usar essas políticas para conceder às pessoas acesso aos seus recursos.

Para saber mais, consulte:

- Para saber se é CloudShell compatível com esses recursos, consulte [Como a AWS CloudShell trabalha com o IAM](#).
- Para saber como fornecer acesso aos seus recursos em todos os Contas da AWS que você possui, consulte [Como fornecer acesso a um usuário do IAM em outro Conta da AWS que você possui](#) no Guia do usuário do IAM.
- Para saber como fornecer acesso aos seus recursos a terceiros Contas da AWS, consulte [Como fornecer acesso Contas da AWS a terceiros](#) no Guia do usuário do IAM.
- Para saber como conceder acesso por meio da federação de identidades, consulte [Conceder acesso a usuários autenticados externamente \(federação de identidades\)](#) no Guia do usuário do IAM.
- Para saber a diferença entre perfis e políticas baseadas em recurso para acesso entre contas, consulte [Acesso a recursos entre contas no IAM](#) no Guia do usuário do IAM.

## Gerenciando AWS CloudShell o acesso e o uso com políticas do IAM

Com os recursos de gerenciamento de acesso que podem ser fornecidos por AWS Identity and Access Management, os administradores podem conceder permissões aos usuários do IAM. Dessa forma, esses usuários podem acessar AWS CloudShell e usar os recursos do ambiente. Os administradores também podem criar políticas que especifiquem em um nível granular quais ações esses usuários podem realizar com o ambiente shell.

A maneira mais rápida de um administrador conceder acesso aos usuários é por meio de uma política AWS gerenciada. Uma [política gerenciada pela AWS](#) é uma política independente, criada e administrada pela AWS. A seguinte política AWS gerenciada para AWS CloudShell pode ser anexada às identidades do IAM:

- AWS CloudShellFullAccess: concede permissão para uso da AWS CloudShell com acesso total a todos os recursos.

A AWS CloudShellFullAccess política usa o caractere curinga (\*) para dar à identidade do IAM (usuário, função ou grupo) acesso total CloudShell e recursos. Para obter mais informações sobre essa política, consulte [AWS CloudShellFullAccess](#) Guia do usuário da política AWS gerenciada.

### Note

As identidades do IAM com as seguintes políticas AWS gerenciadas também podem ser CloudShell lançadas. No entanto, essas políticas fornecem permissões abrangentes.

Portanto, recomendamos que essas políticas sejam concedidas somente se elas forem essenciais para a função de trabalho de um usuário do IAM.

- [Administrador](#): fornece aos usuários do IAM acesso total e permite que eles deleguem AWS permissões a todos os serviços e recursos do.
- [Usuário avançado do desenvolvedor](#): permite que os usuários do IAM realizem tarefas de desenvolvimento de aplicativos e criem e configurem recursos e serviços que suportem o desenvolvimento AWS consciente de aplicativos.

Para obter mais informações sobre como anexar políticas gerenciadas, consulte [Adicionar permissões de identidade do IAM \(console\)](#) no Manual do usuário do IAM.

## Gerenciando ações permitidas no AWS CloudShell uso de políticas personalizadas

Para gerenciar as ações que um usuário do IAM pode realizar CloudShell, crie uma política personalizada que use a política CloudShellPolicy gerenciada como modelo. Você também pode editar uma [política em linha](#) integrada a uma identidade do IAM relevante (usuário, grupo ou função).

Por exemplo, você pode permitir que os usuários do IAM acessem CloudShell, mas impedir que eles encaminhem as credenciais do CloudShell ambiente usadas para fazer login. Console de gerenciamento da AWS

### Important

Para iniciar a AWS CloudShell partir do Console de gerenciamento da AWS, um usuário do IAM precisa de permissões para as seguintes ações:

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

- `StartEnvironment`

Se uma dessas ações não for explicitamente permitida por uma política anexada, um erro de permissões do IAM será retornado quando você tentar CloudShell iniciá-la.

## AWS CloudShell permissões

| Nome                                         | Descrição da permissão concedida                                                                                                                                                                                                                                                                | Necessário para o lançamento CloudShell? |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <code>cloudshell:CreateEnvironment</code>    | Cria um CloudShell ambiente, recupera o layout no início da CloudShell sessão e salva o layout atual do aplicativo web no backend. Essa permissão só espera * como o valor do Resource conforme descrito em <a href="#">the section called “Exemplos de políticas do IAM para CloudShell”</a> . | Sim                                      |
| <code>cloudshell:CreateSession</code>        | Conecta-se a um CloudShell ambiente a partir do Console de gerenciamento da AWS.                                                                                                                                                                                                                | Sim                                      |
| <code>cloudshell:GetEnvironmentStatus</code> | Leia o status de um CloudShell ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                        | Sim                                      |
| <code>cloudshell&gt;DeleteEnvironment</code> | Exclui um CloudShell ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Não                                      |

| Nome                            | Descrição da permissão concedida                                                                                                                                    | Necessário para o lançamento CloudShell? |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| cloudshell:GetFileDownloadUrls  | Gera Amazon URLs S3 pré-assinado que é usado para baixar arquivos usando CloudShell CloudShell a interface web. Não está disponível para ambientes de VPC.          | Não                                      |
| cloudshell:GetFileUploadUrls    | Gera Amazon URLs S3 pré-assinado que é usado para fazer upload de arquivos usando CloudShell CloudShell a interface web. Não está disponível para ambientes de VPC. | Não                                      |
| cloudshell:DescribeEnvironments | Descreve os ambientes.                                                                                                                                              | Não                                      |
| cloudshell:PutCredentials       | Encaminha as credenciais usadas para fazer login no. Console de gerenciamento da AWS CloudShell                                                                     | Não                                      |
| cloudshell:StartEnvironment     | Inicia um CloudShell ambiente que está parado.                                                                                                                      | Sim                                      |
| cloudshell:StopEnvironment      | Interrompe um CloudShell ambiente em execução.                                                                                                                      | Não                                      |

| Nome                      | Descrição da permissão concedida                                        | Necessário para o lançamento CloudShell? |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| cloudshell:ApproveCommand | Aprova um comando enviado de outros consoles CloudShell de AWS serviço. | Não                                      |

## Exemplos de políticas do IAM para CloudShell

Os exemplos a seguir mostram como as políticas podem ser criadas para restringir quem pode acessar CloudShell. Os exemplos também mostram as ações que podem ser executadas no ambiente shell.

A política a seguir impõe uma negação total do acesso CloudShell e de seus recursos.

JSON

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

A política a seguir permite que os usuários do IAM acessem CloudShell , mas impede que eles gerem pré-assinados URLs para upload e download de arquivos. Os usuários ainda podem transferir arquivos de e para o ambiente, usando clientes como wget, por exemplo.

JSON

```
{
```

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

A política a seguir permite que os usuários do IAM acessem CloudShell. No entanto, a política impede que as credenciais que você usou para fazer login sejam encaminhadas para o CloudShell ambiente. Console de gerenciamento da AWS Os usuários do IAM com essa política precisam configurar manualmente suas credenciais nela CloudShell.

JSON

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

```
 "Effect": "Deny",
 "Action": [
 "cloudshell:PutCredentials"
],
 "Resource": "*"
]
}
```

A política a seguir permite que os usuários do IAM AWS CloudShell criem ambientes.

JSON

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

## Permissões do IAM necessárias para criar e usar CloudShell ambientes VPC

Para criar e usar ambientes de CloudShell VPC, o administrador do IAM deve habilitar o acesso às permissões específicas da VPC na Amazon EC2. Esta seção lista as EC2 permissões da Amazon necessárias para criar e usar ambientes VPC.

Para criar ambientes de VPC, a política do IAM atribuída à sua função deve incluir as seguintes permissões da Amazon EC2 :

- ec2:DescribeVpcs
- ec2:DescribeSubnets
- ec2:DescribeSecurityGroups

- `ec2:DescribeDhcpOptions`
- `ec2:DescribeNetworkInterfaces`
  
- `ec2:CreateTags`
- `ec2:CreateNetworkInterface`
- `ec2:CreateNetworkInterfacePermission`

Também recomendamos incluir:

- `ec2:DeleteNetworkInterface`

 Note

Essa permissão não é obrigatória, mas é necessária CloudShell para limpar o recurso ENI (ENIs criado para ambientes CloudShell VPC marcados `ManagedByCloudShell` com chave) criado por ele. Se essa permissão não estiver habilitada, você deverá limpar manualmente o recurso ENI após cada uso do ambiente CloudShell VPC.

Política do IAM que concede CloudShell acesso total, incluindo acesso à VPC

O exemplo a seguir mostra como habilitar permissões completas, incluindo acesso à VPC, para: CloudShell

JSON

```
{
 "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": ""
 }
 }
}
]
```

## Usar chaves de condição do IAM para ambientes de VPC

Você pode usar chaves CloudShell de condição específicas para configurações de VPC para fornecer controles de permissão adicionais para seus ambientes de VPC. Também é possível especificar as sub-redes e os grupos de segurança que os usuários do ambiente de VPC podem e não podem usar.

CloudShell é compatível com as seguintes chaves de condição nas políticas do IAM:

- `CloudShell:VpcIds`— Permitir ou negar um ou mais VPCs
- `CloudShell:SubnetIds`: permitir ou negar uma ou mais sub-redes
- `CloudShell:SecurityGroupIds`: permitir ou negar um ou mais grupos de segurança

 Note

Se as permissões dos usuários com acesso a CloudShell ambientes públicos forem modificadas para adicionar restrições à `cloudshell:createEnvironment` ação, eles ainda poderão acessar o ambiente público existente. No entanto, se você quiser modificar uma política do IAM com essa restrição e desativar o acesso ao ambiente público existente, primeiro atualize a política do IAM com a restrição e, em seguida, garanta que cada CloudShell usuário em sua conta exclua manualmente o ambiente público existente usando a interface de usuário da CloudShell web (Ações → Excluir CloudShell ambiente).

## Políticas de exemplo com chaves de condição para configurações de VPC

Os exemplos a seguir demonstram como usar chaves de condição para configurações de VPC. Depois de criar uma instrução de política com as restrições desejadas, acrescente a instrução de política para o usuário ou a função de destino.

Garanta que os usuários criem somente ambientes de VPC e neguem a criação de ambientes públicos

Para garantir que os usuários possam criar somente ambientes de VPC, use a permissão de negação, conforme mostrado no seguinte exemplo:

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

```
 "Null": {
 "cloudshell:VpcIds": "true"
 }
}
]
}
```

Negar aos usuários acesso a grupos específicos VPCs, sub-redes ou grupos de segurança

Para negar aos usuários acesso a VPCs informações específicas, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:VpcIds` condição. O seguinte exemplo nega aos usuários acesso à `vpc-1` e à `vpc-2`:

Para negar aos usuários acesso a VPCs informações específicas, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:SubnetIds` condição. O seguinte exemplo nega aos usuários acesso à `subnet-1` e à `subnet-2`:

Para negar aos usuários acesso a VPCs informações específicas, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:SecurityGroupIds` condição. O seguinte exemplo nega aos usuários acesso à `sg-1` e à `sg-2`:

JSON

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

```
 }
 }
]
```

Permitir que os usuários criem ambientes com configurações de VPC específicas

Para permitir que os usuários acessem VPCs dados específicos, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:VpcIds` condição. O seguinte exemplo dá aos usuários permissão para acessar `vpc-1` e `vpc-2`:

Para permitir que os usuários acessem VPCs dados específicos, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:SubnetIds` condição. O seguinte exemplo dá aos usuários permissão para acessar `subnet-1` e `subnet-2`:

JSON

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

Para permitir que os usuários acessem VPCs dados específicos, use `StringEquals` para verificar o valor da `cloudshell:SecurityGroupIds` condição. O seguinte exemplo dá aos usuários permissão para acessar sg-1 e sg-2:

JSON

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

## Permissões para acessar Serviços da AWS

CloudShell usa as credenciais do IAM que você usou para fazer login no Console de gerenciamento da AWS

### Note

Para usar as credenciais do IAM que você usou para entrar no Console de gerenciamento da AWS, você precisa ter `cloudshell:PutCredentials` permissão.

Esse recurso de pré-autenticação CloudShell facilita o uso AWS CLI. No entanto, um usuário do IAM ainda precisa de permissões explícitas para Serviços da AWS as chamadas na linha de comando.

Por exemplo, suponha que os usuários do IAM precisem criar buckets do Amazon S3 e carregar arquivos como objetos para eles. Você pode criar uma política que permita explicitamente essas ações. O console do IAM fornece um [editor visual](#) interativo que orienta o processo de criação de um documento de política formatado em JSON. Uma vez criada a política, ela pode ser anexada a uma identidade do IAM relevante (usuário, grupo ou função).

Para obter mais informações sobre como anexar políticas gerenciadas, consulte [Adicionar permissões de identidade do IAM \(console\)](#) no Manual do usuário do IAM.

## Permissões para acessar os recursos da Amazon Q CLI em CloudShell

Para usar os recursos da Amazon Q CLI CloudShell, como sugestões embutidas, bate-papo e tradução, verifique se você tem as permissões necessárias do IAM. Se você não conseguir acessar os recursos do Amazon Q CLI no CloudShell, entre em contato com seu administrador para fornecer as permissões necessárias do IAM. Para obter mais informações, consulte [Identity-based policy examples for Amazon Q Developer](#) no Amazon Q Developer User Guide.

## Registro e monitoramento em AWS CloudShell

Este tópico descreve como você pode registrar e monitorar a AWS CloudShell atividade e o desempenho com CloudTrail.

### Monitorando a atividade com CloudTrail

AWS CloudShell é integrado com AWS CloudTrail, um serviço que fornece um registro das ações realizadas por um usuário, função ou AWS service (Serviço da AWS) em AWS CloudShell. CloudTrail captura todas as chamadas de API AWS CloudShell como eventos. As chamadas capturadas incluem chamadas do AWS CloudShell console e chamadas de código para a AWS CloudShell API.

Se você criar uma trilha, poderá habilitar a entrega contínua de CloudTrail eventos para um bucket do Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Isso inclui eventos para AWS CloudShell.

Se não configurar uma trilha, você ainda poderá visualizar os eventos mais recentes no console do CloudTrail em Event history. Usando as informações coletadas por CloudTrail, você pode descobrir uma variedade de informações sobre uma solicitação. Por exemplo, você pode determinar

a solicitação que foi feita para a AWS CloudShell, saber o endereço IP do qual a solicitação foi feita, quem fez a solicitação e quando ela foi feita.

## AWS CloudShell in CloudTrail

A tabela a seguir lista os AWS CloudShell eventos que são salvos no arquivo de CloudTrail log.

 Note

AWS CloudShell evento que inclui:

- \* indica que é uma chamada de API não mutável (somente leitura).
- A palavra **Environment** está relacionada ao ciclo de vida do ambiente computacional que hospeda a experiência do shell.
- A palavra **Layout** restaura todas as guias do navegador no CloudShell terminal.

### CloudShell Eventos em CloudTrail

| Nome do evento        | Description                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| createEnvironment     | Ocorre quando um CloudShell ambiente é criado.                                                            |
| createSession         | Ocorre quando um CloudShell ambiente é conectado a partir do Console de gerenciamento da AWS.             |
| deleteEnvironment     | Ocorre quando um CloudShell ambiente é excluído.                                                          |
| deleteSession         | Ocorre quando a sessão na CloudShell guia que está sendo executada na guia atual do navegador é excluída. |
| getEnvironmentStatus* | Ocorre quando o status de um CloudShell ambiente é recuperado.                                            |

| Nome do evento                  | Description                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| getFileDownloadUrls*            | Ocorre quando o Amazon URLs S3 pré-assinado que é usado para baixar arquivos usando CloudShell CloudShell a interface web é gerado.                                                                            |
| getFileUploadUrls*              | Ocorre quando o Amazon URLs S3 pré-assinado que é usado para fazer upload de arquivos usando CloudShell CloudShell a interface web é gerado.                                                                   |
| cloudshell:DescribeEnvironments | Descreve os ambientes.                                                                                                                                                                                         |
| getLayout*                      | Ocorre quando o CloudShell layout no início da sessão é recuperado.                                                                                                                                            |
| putCredentials                  | Ocorre quando as credenciais usadas para fazer login no Console de gerenciamento da AWS to CloudShell são encaminhadas.                                                                                        |
| redeemCode*                     | Ocorre quando o fluxo de trabalho para recuperar o token de atualização no CloudShell ambiente começa. Posteriormente, você pode usar esse token no putCredentials comando para acessar o CloudShell ambiente. |
| sendHeartBeat                   | Ocorre para confirmar que a CloudShell sessão está ativa.                                                                                                                                                      |
| startEnvironment                | Ocorre quando um CloudShell ambiente é iniciado.                                                                                                                                                               |
| stopEnvironment                 | Ocorre quando um CloudShell ambiente em execução é interrompido.                                                                                                                                               |
| updateLayout                    | Ocorre quando o layout atual do aplicativo web no backend é salvo.                                                                                                                                             |

Eventos que incluem a palavra “Layout” restauram todas as guias do navegador no CloudShell terminal.

### EventBridge regras para AWS CloudShell ações

Com EventBridge as regras, você especifica uma ação de destino a ser tomada ao EventBridge receber um evento que corresponda à regra. Você pode definir uma regra que especifique uma ação de destino a ser tomada com base em uma AWS CloudShell ação registrada como um evento em um arquivo de CloudTrail log.

Por exemplo, você pode [criar EventBridge regras AWS CLI](#) usando o `put-rule` comando. Uma `put-rule` chamada deve conter pelo menos um `EventPattern` ou `ScheduleExpression`. As regras com `EventPatterns` são acionadas quando um evento correspondente é observado. Os `EventPattern` quatro AWS CloudShell eventos:

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

Para obter mais informações, consulte [Eventos e padrões de eventos EventBridge no Guia do EventBridge usuário da Amazon](#).

## Validação de conformidade para AWS CloudShell

Auditores terceirizados avaliam a segurança e a conformidade dos AWS serviços como parte de vários programas de AWS conformidade.

AWS CloudShell está no escopo dos seguintes programas de conformidade:

### SOC

AWS Os relatórios de controles do sistema e da organização (SOC) são relatórios independentes de exames terceirizados que demonstram como AWS alcança os principais controles e objetivos de conformidade.

| Serviço        | SDK        | <a href="#">SOC 1,2,3</a> |
|----------------|------------|---------------------------|
| AWS CloudShell | CloudShell | ✓                         |

## PCI

O Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS) é um padrão proprietário de segurança da informação administrado pelo PCI Security Standards Council, fundado pela American Express, Discover Financial Services, JCB International, Worldwide e Visa Inc. MasterCard

| Serviço        | SDK        | <u>PCI</u> |
|----------------|------------|------------|
| AWS CloudShell | CloudShell | ✓          |

## Certificações e serviços ISO e CSA STAR

AWS tem certificação de conformidade com ISO/IEC 27001:2013, 27017:2015, 27018:2019, 27701:2019, 22301:2019, 9001:2015 e CSA STAR CCM v4.0.

| Serviço        | SDK        | <u>Certificações e serviços ISO e CSA STAR</u> |
|----------------|------------|------------------------------------------------|
| AWS CloudShell | CloudShell | ✓                                              |

## FedRamp

O Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP – Programa federal de gerenciamento de autorização e risco) é um programa do governo dos EUA que disponibiliza uma abordagem padronizada para avaliação de segurança, autorização e monitoramento contínuo de produtos e serviços na nuvem.

| Serviço        | SDK        | <u>FedRAMP Moderado (Leste/Oeste)</u> | <u>FedRAMP High () GovCloud</u> |
|----------------|------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| AWS CloudShell | CloudShell | ✓                                     | ✓                               |

## DoD CC SRG

O Guia de Requisitos de Segurança de Computação em Nuvem (SRG) do Departamento de Defesa (DoD) fornece um processo padronizado de avaliação e autorização para que os provedores de

serviços em nuvem (CSPs) obtenham uma autorização provisória do DoD, para que possam atender aos clientes do DoD.

Os serviços que passam pela avaliação e autorização do DoD CC SRG terão o seguinte status:

- Avaliação da Organização de Avaliação de Terceiros (3PAO): este serviço está sendo submetido a uma avaliação por nosso avaliador terceirizado.
- Revisão do Conselho de Autorização Conjunta (JAB): este serviço está sendo submetido a uma revisão do JAB.
- Revisão da Agência de Sistemas de Informação de Defesa (DISA): este serviço está atualmente passando por uma revisão da DISA.

| Serviço        | SDK        | <a href="#">DoD CC SRG IL2 (Leste/Oeste)</a> | <a href="#">DoD CC IL2 SRG () GovCloud</a> | <a href="#">DoD CC IL4 SRG () GovCloud</a> | <a href="#">DoD CC IL5 SRG () GovCloud</a> | <a href="#">DoD CC SRG IL6 (Região Secreta) AWS</a> |
|----------------|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| AWS CloudShell | CloudShell | ✓                                            | ✓                                          | ✓                                          | ✓                                          | N/D                                                 |

## HIPAA BAA

A Health Insurance Portability and Accountability Act de 1996 (HIPAA) é uma lei federal que exigia a criação de normas nacionais para proteger informações sigilosas de saúde do paciente de serem divulgadas sem o consentimento ou o conhecimento do paciente.

AWS permite que as entidades cobertas e seus parceiros comerciais sujeitos à HIPAA processem, armazenem e transmitam com segurança informações de saúde protegidas (PHI). Além disso, a partir de julho de 2013, AWS oferece um Adendo de Associado Comercial (BAA) padronizado para esses clientes.

| Serviço        | SDK        | <a href="#">HIPAA BAA</a> |
|----------------|------------|---------------------------|
| AWS CloudShell | CloudShell | ✓                         |

## IRAP

O Information Security Registered Assessors Program (IRAP) permite que os clientes do governo australiano validem se os controles apropriados estão em vigor e determinem o modelo de responsabilidade correto para o cumprimento dos requisitos do Manual de Segurança da Informação (ISM) do governo australiano produzido pelo Australian Cyber Security Centre (ACSC).

| Serviço        | Namespace* | <u>Protegido pelo IRAP</u> |
|----------------|------------|----------------------------|
| AWS CloudShell | N/D        | ✓                          |

\*Os namespaces ajudam você a identificar serviços em seu ambiente. AWS Por exemplo, quando você cria políticas do IAM, trabalha com Amazon Resource Names (ARNs) e lê AWS CloudTrail registros.

## MTCS

O Multi-Tier Cloud Security (MTCS) é um padrão operacional de gerenciamento de segurança de Singapura (SPRING SS 584), baseado nos padrões do Sistema de Gerenciamento de Segurança da Informação (ISMS) ISO 27001/02.

| Serviço        | SDK        | Leste dos EUA (Ohio) | Leste dos EUA (N. da Virgínia) | Oeste dos EUA (Oregon) | Oeste dos EUA (N. da Califórnia) | Cingapura | Seoul |
|----------------|------------|----------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------|-------|
| AWS CloudShell | CloudShell | ✓                    | ✓                              | ✓                      | N/D                              | N/D       | N/D   |

## C5

O Cloud Computing Compliance Controls Catalog (C5) é um esquema de atestado apoiado pelo governo alemão introduzido na Alemanha pelo Escritório Federal de Segurança da Informação (BSI) para ajudar as organizações a demonstrar segurança operacional contra ataques cibernéticos

comuns ao usar serviços em nuvem dentro do contexto da “Recomendações de segurança para provedores de nuvem” do governo alemão.

| Serviço        | SDK        | <u>C5</u> |
|----------------|------------|-----------|
| AWS CloudShell | CloudShell | ✓         |

## ENS High

O esquema de credenciamento ENS (Esquema Nacional de Seguridad) foi desenvolvido pelo Ministério das Finanças e Administração Pública e pelo CCN (Centro Criptológico Nacional). Isso inclui princípios básicos e requisitos mínimos necessários para a proteção adequada das informações.

| Serviço        | SDK        | <u>ENS High</u> |
|----------------|------------|-----------------|
| AWS CloudShell | CloudShell | ✓               |

## FINMA

A Swiss Financial Market Supervisory Authority (FINMA) é o regulador independente dos mercados financeiros da Suíça. O alinhamento da AWS com os requisitos da FINMA demonstra nosso compromisso contínuo de atender às maiores expectativas dos provedores de serviços de nuvem definidas pelos reguladores dos serviços financeiros suíços e clientes.

| Serviço        | SDK        | <u>FINMA</u> |
|----------------|------------|--------------|
| AWS CloudShell | CloudShell | ✓            |

## PiTukri

AWS o alinhamento com PiTuKri os requisitos demonstra nosso compromisso contínuo em atender às elevadas expectativas dos provedores de serviços em nuvem estabelecidas pela Agência Finlandesa de Transportes e Comunicações, Traficom.

| Serviço        | SDK        | <u>PiTuKri</u> |
|----------------|------------|----------------|
| AWS CloudShell | CloudShell | ✓              |

Para obter uma lista de AWS serviços que estão no escopo de programas de conformidade específicos, consulte [Serviços da AWS no escopo do programa de conformidade](#). Para obter informações gerais, consulte [Programas de AWS conformidade](#).

Você pode baixar relatórios de auditoria de terceiros usando AWS Artifact. Para obter mais informações, consulte [Fazer download de relatórios no AWS Artifact](#).

Sua responsabilidade de conformidade ao usar AWS CloudShell é determinada pela confidencialidade de seus dados, pelos objetivos de conformidade de sua empresa e pelas leis e regulamentações aplicáveis. AWS fornece os seguintes recursos para ajudar na conformidade:

- [Guias de início rápido sobre segurança e conformidade](#) de implantação discutem considerações arquitetônicas e fornecem etapas para a implantação de ambientes básicos focados na segurança e na conformidade em AWS
- Documento técnico [sobre arquitetura para segurança e conformidade com a HIPAA — Este whitepaper](#) descreve como as empresas podem usar para criar aplicativos compatíveis com a HIPAA. AWS
- AWS Recursos de <https://aws.amazon.com/compliance/resources/> de conformidade — Essa coleção de pastas de trabalho e guias pode ser aplicada ao seu setor e local.
- [Avaliação de recursos com regras](#) no Guia do AWS Config desenvolvedor — O AWS Config serviço avalia o quanto bem suas configurações de recursos estão em conformidade com as práticas internas, as diretrizes e os regulamentos do setor.
- [AWS Security Hub CSPM](#) — Esse AWS serviço fornece uma visão abrangente do seu estado de segurança interno, AWS que ajuda você a verificar sua conformidade com os padrões e as melhores práticas do setor de segurança.

## Resiliência em AWS CloudShell

A infraestrutura AWS global é construída em torno de AWS regiões e zonas de disponibilidade. As regiões fornecem várias zonas de disponibilidade fisicamente separadas e isoladas, conectadas a redes de baixa latência, alta taxa de transferência e alta redundância. Com as zonas

de disponibilidade, é possível projetar e operar aplicações e bancos de dados que automaticamente executam o failover entre as zonas sem interrupção. As zonas de disponibilidade são altamente disponíveis, tolerantes a falhas e escaláveis que uma ou várias infraestruturas de data center tradicionais.

Para obter mais informações sobre AWS regiões e zonas de disponibilidade, consulte [Infraestrutura AWS global](#).

Além da infraestrutura AWS global, AWS CloudShell oferece suporte ao seguinte recurso para atender às suas necessidades de resiliência e backup de dados:

- Use AWS CLI chamadas para especificar arquivos em seu diretório inicial AWS CloudShell e adicioná-los como objetos nos buckets do Amazon S3. Para ver um exemplo, consulte [Getting started with AWS CloudShell](#).

## Segurança da infraestrutura em AWS CloudShell

Como serviço gerenciado, AWS CloudShell é protegido pela segurança de rede AWS global. Para obter informações sobre serviços AWS de segurança e como AWS proteger a infraestrutura, consulte [AWS Cloud Security](#). Para projetar seu AWS ambiente usando as melhores práticas de segurança de infraestrutura, consulte [Proteção](#) de infraestrutura no Security Pillar AWS Well-Architected Framework.

Você usa chamadas de API AWS publicadas para acessar AWS CloudShell pela rede. Os clientes devem oferecer compatibilidade com:

- Transport Layer Security (TLS). Exigimos TLS 1.2 e recomendamos TLS 1.3.
- Conjuntos de criptografia com perfect forward secrecy (PFS) como DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) ou ECDHE (Ephemeral Elliptic Curve Diffie-Hellman). A maioria dos sistemas modernos, como Java 7 e versões posteriores, comporta esses modos.

### Note

Por padrão, instale AWS CloudShell automaticamente os patches de segurança para os pacotes do sistema de seus ambientes computacionais.

# Práticas recomendadas de segurança para AWS CloudShell

As práticas recomendadas a seguir são diretrizes gerais e não representam uma solução completa de segurança. Como essas práticas recomendadas podem não ser adequadas ou suficientes no seu ambiente, recomendamos que as trate como considerações úteis, em vez de requisitos.

Algumas práticas recomendadas de segurança para AWS CloudShell

- Use as permissões e políticas do IAM para controlar o acesso AWS CloudShell e garantir que os usuários possam realizar somente as ações (por exemplo, baixar e carregar arquivos) exigidas por sua função. Para obter mais informações, consulte [Gerenciamento de AWS CloudShell acesso e uso com políticas do IAM](#).
- Não inclua dados confidenciais em suas entidades do IAM, como usuários, funções ou nomes de sessão.
- Mantenha o atributo Safe Paste habilitado para detectar possíveis riscos de segurança no texto que você copiou de fontes externas. O Safe Paste é habilitado por padrão. Para obter mais informações sobre como usar a colagem segura para texto com várias linhas, consulte [Using Safe Paste for multiline text](#).
- Familiarize-se com o [Modelo de Responsabilidade de Segurança Compartilhada](#) se você instalou aplicativos de terceiros no ambiente computacional do AWS CloudShell.
- Prepare mecanismos de reversão antes de editar scripts de shell que afetem a experiência de shell do usuário. Para obter mais informações sobre como modificar o ambiente de shell padrão, consulte [Modifying your shell with scripts](#).
- Armazene seu código de forma segura em um sistema de controle de versão.

## AWS CloudShell Segurança FAQs

A seguir estão as respostas às perguntas mais frequentes sobre segurança para CloudShell.

- [Quais AWS processos e tecnologias são usados quando você inicia CloudShell e inicia uma sessão de shell?](#)
- [É possível restringir o acesso à rede CloudShell?](#)
- [Posso personalizar meu CloudShell ambiente?](#)
- [Onde meu diretório \\$HOME está realmente armazenado no Nuvem AWS?](#)
- [É possível criptografar meu diretório \\$HOME?](#)

- [Posso executar uma verificação de vírus no meu diretório \\$HOME?](#)

## Quais AWS processos e tecnologias são usados quando você inicia CloudShell e inicia uma sessão de shell?

Ao fazer login Console de gerenciamento da AWS, você insere suas credenciais de usuário do IAM. E, quando você inicia a CloudShell partir da interface do console, essas credenciais são usadas em chamadas para a CloudShell API que criam um ambiente computacional para o serviço. Em seguida, uma AWS Systems Manager sessão é criada para o ambiente computacional e CloudShell envia comandos para essa sessão.

[Voltar à lista de segurança FAQs](#)

## É possível restringir o acesso à rede CloudShell?

Para ambientes públicos, não é possível restringir o acesso à rede. Se quiser restringir o acesso à rede, você deve habilitar a permissão para criar somente ambientes de VPC e negar a criação de ambientes públicos.

Para obter mais informações, consulte [Garanta que os usuários criem somente ambientes de VPC e neguem a criação de ambientes públicos](#).

Para ambientes CloudShell VPC, as configurações de rede são herdadas da sua VPC. O uso CloudShell em uma VPC permite que você controle o acesso à rede do seu ambiente CloudShell VPC.

[Voltar à lista de segurança FAQs](#)

## Posso personalizar meu CloudShell ambiente?

Você pode baixar e instalar utilitários e outros softwares de terceiros para o seu CloudShell ambiente. Somente o software instalado em seu diretório \$HOME persiste entre as sessões.

Conforme definido pelo [modelo de responsabilidade compartilhada da AWS](#), você é responsável pela configuração e gerenciamento necessários dos aplicativos que você instala.

[Voltar à lista de segurança FAQs](#)

## Onde meu diretório **\$HOME** está realmente armazenado no Nuvem AWS?

Para ambientes públicos, a infraestrutura para armazenar dados no **\$HOME** é fornecida pelo Amazon S3.

Para ambientes de VPC, o diretório **\$HOME** é excluído quando seu ambiente de VPC expira (após 20 a 30 minutos de inatividade) ou quando você exclui ou reinicia seu ambiente.

[Voltar à lista de segurança FAQs](#)

## É possível criptografar meu diretório **\$HOME**?

Não, não é possível criptografar seu diretório **\$HOME** com sua própria chave. Mas CloudShell criptografa o conteúdo **\$HOME** do seu diretório enquanto o armazena no Amazon S3.

[Voltar à lista de segurança FAQs](#)

## Posso executar uma verificação de vírus no meu diretório **\$HOME**?

No momento, não é possível executar uma verificação de vírus no seu diretório **\$HOME**. O suporte para esse atributo está sendo analisado.

[Voltar à lista de segurança FAQs](#)

## Posso restringir a entrada ou saída de dados para mim? CloudShell

Para restringir a entrada ou a saída, recomendamos que você use um ambiente VPC CloudShell . O diretório **\$HOME** de um ambiente de VPC é excluído quando seu ambiente de VPC expira (após 20 a 30 minutos de inatividade) ou quando você exclui ou reinicia seu ambiente. No menu de Ações, as opções de download e upload não estão disponíveis para ambientes de VPC.

[Voltar à lista de segurança FAQs](#)

# Ambiente de computação do AWS CloudShell: especificações e software

Quando você inicia o AWS CloudShell, cria-se um ambiente computacional baseado no [Amazon Linux 2023](#) para ser o host da experiência de shell. O ambiente é configurado com [recursos computacionais \(vCPU e memória\)](#) e fornece uma ampla variedade de [softwares pré-instalados](#) que podem ser acessados pela interface da linha de comando. Certifique-se de que qualquer software instalado no ambiente computacional seja corrigido e atualizado. Você também pode configurar seu ambiente padrão instalando software e modificando scripts de shell.

## Recursos do ambiente de computação

Cada ambiente computacional do AWS CloudShell recebe os seguintes recursos de CPU e memória:

- 1 vCPU (unidade de processamento central virtual)
- 2 GiB de RAM

Além disso, o ambiente é provisionado com a seguinte configuração de armazenamento:

- Armazenamento persistente de 1 GB (o armazenamento persiste após o término da sessão)

Para obter mais informações, consulte [Armazenamento persistente](#).

## Requisitos de rede do CloudShell

### WebSockets

O CloudShell depende do protocolo WebSocket, que permite a comunicação interativa bidirecional entre o navegador da Web do usuário e o serviço CloudShell na AWS Cloud. Se você estiver usando um navegador em uma rede privada, o acesso seguro à Internet provavelmente é facilitado por servidores proxy e firewalls. A comunicação WebSocket geralmente pode atravessar servidores proxy sem problemas. Mas, em alguns casos, os servidores proxy impedem que WebSockets funcionem corretamente. Se esse problema ocorrer, sua interface CloudShell relata o seguinte erro: Failed to open sessions : Timed out while opening the session.

Se esse erro ocorrer repetidamente, consulte a documentação do seu servidor proxy para garantir que ele esteja configurado para permitir WebSockets. Como alternativa, você pode entrar em contato com o administrador do sistema da sua rede.

#### Note

Se quiser definir permissões granulares listando URLs específicos, você pode adicionar parte do URL que a sessão AWS Systems Manager usa para abrir uma conexão WebSocket para enviar entradas e receber saídas. (Seus comandos do AWS CloudShell são enviados para essa sessão do Systems Manager.)

O formato desse StreamURL usado pelo Systems Manager é `wss://ssmmessages.region.amazonaws.com/v1/data-channel/session-id?stream=(input|output)`.

A região representa o identificador da região para uma região da AWS compatível com o AWS Systems Manager, como `us-east-2` para a região Leste dos EUA (Ohio).

Como o ID da sessão é criado após o início bem-sucedido de uma sessão específica do Systems Manager, você só pode especificar `wss://ssmmessages.region.amazonaws.com` ao atualizar sua lista de permissões de URL. Para obter mais informações, consulte a operação [StartSession](#) na referência da API do AWS Systems Manager.

## Software pré-instalado

#### Note

Como o ambiente de desenvolvimento do AWS CloudShell é atualizado regularmente para fornecer acesso ao software mais recente, não fornecemos números de versão específicos nesta documentação. Em vez disso, descrevemos como você pode verificar qual versão está instalada. Para verificar a versão instalada, insira o nome do programa seguido pela opção `--version` (por exemplo, `git --version`).

## Shells

### Shells pré-instalados

| Nome              | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                 | Informações sobre a versão  |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Bash              | O shell Bash é o aplicativo de shell padrão para AWS CloudShell.                                                                                                                                                                                          | <code>bash --version</code> |
| PowerShell (pwsh) | Oferecendo uma interface de linha de comando e suporte à linguagem de script, o PowerShell foi desenvolvido com base no .NET Command Language Runtime da Microsoft. O PowerShell usa comandos leves chamados cmdlets que aceitam e retornam objetos .NET. | <code>pwsh --version</code> |
| Z Shell (zsh)     | O Z Shell, também conhecido como zsh, é uma versão estendida do Bourne Shell que oferece suporte aprimorado à personalização de temas e plug-ins.                                                                                                         | <code>zsh --version</code>  |

## Interfaces da linha de comando (CLI) AWS

### CLI

| Nome                | Descrição                                                                                           | Informações sobre a versão |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| AWS CDK Toolkit CLI | O Toolkit AWS CDK, o comando da CLI, cdk, é a principal ferramenta que interage com seu aplicativo. | <code>cdk --version</code> |

| Nome    | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Informações sobre a versão |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|         | <p>o AWS CDK. Ele executa seu aplicativo, interroga o modelo de aplicativo que você definiu e produz e implanta os modelos AWS CloudFormation gerados pelo AWS CDK.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">AWS CDK Toolkit</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                              |                            |
| AWS CLI | <p>A AWS CLI é uma interface de linha de comando que você pode usar para gerenciar vários serviços da AWS pela linha de comando e automatizá-los usando scripts.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">Gerencie AWS serviços da CLI em CloudShell</a>.</p> <p>Para obter informações sobre como você pode garantir que está usando a versão mais atualizada da AWS CLI versão 2, consulte <a href="#">Como instalar a AWS CLI no seu diretório inicial</a>.</p> | aws --version              |

| Nome              | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Informações sobre a versão |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| EB CLI            | <p>A AWS Elastic Beanstalk CLI fornece uma interface da linha de comando para simplificar a criação, a atualização e o monitoramento de ambientes em um repositório local.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">Como usar a interface da linha de comando do Elastic Beanstalk (EB CLI)</a> no Guia do desenvolvedor do AWS Elastic Beanstalk.</p>                             | eb --version               |
| CLI do Amazon ECS | <p>A interface da linha de comando (CLI) do Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) fornece comandos de alto nível para simplificar a criação, a atualização e o monitoramento de clusters e tarefas.</p> <p>Para obter mais informações, consulte <a href="#">Como usar a interface da linha de comando do Amazon ECS</a> no Guia do desenvolvedor do Amazon Elastic Container Service.</p> | ecs-cli --version          |

| Nome           | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Informações sobre a versão |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| CLI do AWS SAM | <p>A CLI do AWS SAM é uma ferramenta de linha de comando que opera em um modelo do AWS Serverless Application Model e código do aplicativo. Você pode realizar várias tarefas. Elas incluem invocar as funções do Lambda localmente, criar um pacote de implantação para seu aplicativo de tecnologia sem servidor e implantar seu aplicativo de tecnologia sem servidor na AWS Cloud.</p> <p>Para obter mais informações, consulte a <a href="#">referência de comando da CLI AWS SAM</a>, no Guia do Desenvolvedor do AWS Serverless Application Model.</p> | <code>sam --version</code> |

| Nome                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Informações sobre a versão                            |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Ferramentas da AWS para PowerShell | <p>O Ferramentas da AWS para PowerShell são módulos do PowerShell criados com base na funcionalidade exposta pelo SDK para .NET. Com o Ferramentas da AWS para PowerShell, você pode fazer script de operações em seus recursos da AWS na linha de comando do PowerShell.</p> <p>O AWS CloudShell pré-instala a versão modularizada (AWS.Tools) do Ferramentas da AWS para PowerShell. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Como usar ferramentas da AWS para PowerShell</a> no Manual do usuário do Ferramentas da AWS para PowerShell.</p> | <pre>pwsh --Command 'Get-AWSPowerShell Version'</pre> |

## Runtimes e SDKs da AWS: Node.js e Python 3

### Runtimes e SDKs da AWS

| Nome              | Descrição                                                                                                                                                       | Informações sobre a versão                                                                                                      |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Node.js (com npm) | <p>O Node.js é um runtime do JavaScript projetado para facilitar a aplicação de técnicas de programação assíncrona. Para obter mais informações, consulte a</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Node.js: <code>node --version</code></li> <li>npm: <code>npm --version</code></li> </ul> |

| Nome                          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Informações sobre a versão                                           |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                               | <p><a href="#"><u>documentação no site oficial do Node.js.</u></a></p> <p>O npm é um gerenciador de pacotes que fornece acesso a um registro online de módulos JavaScript. Para obter mais informações, consulte a <a href="#"><u>documentação no site oficial do npm.</u></a></p>                               |                                                                      |
| SDK for JavaScript in Node.js | <p>O kit de desenvolvimento de software (SDK) ajuda a simplificar a codificação fornecendo objetos JavaScript para serviços da AWS, incluindo Amazon S3, Amazon EC2, DynamoDB e Amazon SWF. Para obter mais informações, consulte o <a href="#"><u>Guia do desenvolvedor do AWS SDK para JavaScript.</u></a></p> | <pre>npm -g ls --depth 0<br/>2&gt;/dev/null   grep<br/>aws-sdk</pre> |

| Nome   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Informações sobre a versão                                                                                                            |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Python | <p>O Python 3 está pronto para uso no ambiente shell. O Python 3 agora é considerado a versão padrão da linguagem de programação (o suporte ao Python 2 terminou em janeiro de 2020). Para obter mais informações, consulte a <a href="#">documentação no site oficial do Python</a>.</p> <p>Além disso, o pip, o instalador de pacotes para Python, está pré-instalado. Você pode usar esse programa de linha de comando para instalar pacotes Python a partir dos índices on-line, como o Python Package Index. Para obter mais informações, consulte a <a href="#">documentação fornecida pela Python Packaging Authority</a>.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Python 3: <code>python3 --version</code></li><li>• pip: <code>pip3 --version</code></li></ul> |

| Nome                     | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Informações sobre a versão        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| SDK para Python (Boto3). | <p>O Boto é o kit de desenvolvimento de software (SDK) que os desenvolvedores do Python usam para criar, configurar e gerenciar Serviços da AWS, como o Amazon EC2 e o Amazon S3. O SDK fornece uma API fácil de usar e orientada a objetos, bem como acesso de baixo nível a Serviços da AWS.</p> <p>Para obter mais informações, consulte a <a href="#">documentação do Boto3</a>.</p> | <pre>pip3 list   grep boto3</pre> |

## Ferramentas de desenvolvimento e utilitários de shell

### Ferramentas de desenvolvimento e utilitários de shell

| Nome            | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Informações sobre a versão          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| bash-completion | <p>O bash-completion é um conjunto de funções de shell que permitem o preenchimento automático de comandos ou argumentos parcialmente digitados pressionando a tecla Tab. Você pode encontrar os pacotes compatíveis com o bash-completion em /usr/share/bash-completion/completions .</p> | <pre>dnf info bash-completion</pre> |

| Nome | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Informações sobre a versão |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|      | <p>Para configurar o preenchimento automático para os comandos de um pacote, o arquivo do programa deve ser originado. Por exemplo, para configurar o preenchimento automático para comandos do Git, adicione a seguinte linha ao <code>.bashrc</code> para que o atributo esteja disponível sempre que sua sessão do AWS CloudShell começar:</p> <pre data-bbox="589 819 943 952">source /usr/share/bash-completion/completions/git</pre> <p>Se você quiser usar scripts de preenchimento personalizados, adicione-os ao seu diretório inicial persistente (<code>\$HOME</code>) e origine-os diretamente no <code>.bashrc</code>.</p> <p>Para obter mais informações, consulte a página <a href="#">README</a> do projeto no GitHub.</p> |                            |

| Nome            | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Informações sobre a versão |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| cqlsh-expansion | cqlsh-expansion é um kit de ferramentas que inclui o cqlsh e utilitários pré-configurados para o Amazon Keyspaces, mantendo total compatibilidade com o Apache Cassandra. Para acessar mais informações, consulte <a href="#">Usar cqlsh para se conectar ao Amazon Keyspaces</a> no Guia do desenvolvedor do Amazon Keyspaces (para Apache Cassandra). | cqlsh-expansion --version  |

| Nome   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Informações sobre a versão    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Docker | <p><a href="#">Docker</a>: é uma plataforma aberta para desenvolvimento, envio e execução de aplicativos. O Docker permite que você separe os aplicativos da sua infraestrutura para que possa entregar software rapidamente. Ele permite que você crie Dockerfiles dentro do AWS CloudShell e crie ativos do Docker com o CDK. Para obter informações sobre quais regiões da AWS são compatíveis com o Docker, consulte <a href="#">Supported AWS Regions for AWS CloudShell</a>. Você deve estar ciente de que o Docker tem espaço limitado no ambiente. Se você tiver imagens individuais grandes ou muitas imagens do Docker preexistentes, isso pode causar problemas. Para obter mais informações sobre o Docker, consulte o <a href="#">guia de documentação do Docker</a>.</p> | <code>docker --version</code> |

| Nome    | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Informações sobre a versão                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Git     | <p>O Git é um sistema de controle de versão distribuído que dá suporte às práticas modernas de desenvolvimento de software por meio de fluxos de trabalho de ramificações e preparação de conteúdo. Para obter mais informações, consulte a <a href="#">página de documentação no site oficial do Git</a>.</p> | <code>git --version</code>                                        |
| iputils | <p>O pacote iputils contém utilitários para redes Linux. Para obter mais informações sobre os utilitários fornecidos, consulte o <a href="#">repositório iputils no GitHub</a>.</p>                                                                                                                            | <p>Exemplos de uma ferramenta iputils: <code>arping -V</code></p> |
| jq      | <p>O utilitário jq analisa dados formatados JSON para produzir uma saída modificada pelos filtros da linha de comando. Para obter mais informações, consulte o <a href="#">manual do jq hospedado no GitHub</a>.</p>                                                                                           | <code>jq --version</code>                                         |
| kubectl | <p>O kubectl é uma ferramenta de linha de comando para comunicação com o ambiente de gerenciamento de um cluster Kubernetes, usando a API do Kubernetes.</p>                                                                                                                                                   | <code>kubectl --version</code>                                    |

| Nome | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Informações sobre a versão |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| make | O utilitário make usa makefiles para automatizar conjuntos de tarefas e organizar a compilação de código. Para obter mais informações, consulte a <a href="#">documentação do GNU Make</a> .                                                                                                     | make --version             |
| man  | O comando man fornece páginas do manual para utilitários e ferramentas de linha de comando. Por exemplo, man ls retorna a página de manual para o comando ls que lista os conteúdos dos diretórios. Para obter mais informações, consulte a <a href="#">entrada na Wikipédia na página man</a> . | man --version              |
| nano | O nano é um editor pequeno e fácil de usar para interface baseada em texto. Para obter mais informações, consulte a <a href="#">documentação do GNU nano</a> .                                                                                                                                   | nano --version             |

| Nome       | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Informações sobre a versão  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| OpenJDK 21 | <p>O Amazon Corretto 21 é uma distribuição com suporte de longo prazo (LTS) do <a href="#">OpenJDK 21</a>. O Amazon Corretto é um kit de desenvolvimento aberto do Java (Open JDK) de distribuição gratuita, multiplataforma e pronto para produção. Para acessar mais informações, consulte <a href="#">O que é o Amazon Corretto 21?</a> no Guia do usuário do Corretto 21.</p> | <code>java -version</code>  |
| procps     | <p>O procps é um utilitário de administração do sistema que você pode usar para monitorar e interromper os processos atualmente em execução. Para obter mais informações, consulte <a href="#">o arquivo README que lista os programas que podem ser executados com procps</a>.</p>                                                                                               | <code>ps --version</code>   |
| psql       | <p>O PostgreSQL é um poderoso sistema de banco de dados de código aberto que usa recursos SQL padrão e fornece recursos robustos para gerenciar e escalar com segurança operações de dados complexas. Para acessar mais informações, consulte <a href="#">O que é PostgreSQL</a>.</p>                                                                                             | <code>psql --version</code> |

| Nome        | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Informações sobre a versão |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Cliente SSH | <p>Os clientes SSH usam o secure shell protocol para comunicações criptografadas com um computador remoto. OpenSSH é o cliente SSH pré-instalado. Para obter mais informações, consulte o <a href="#">site do OpenSSH</a> mantido pelo OpenBSD.</p>                                                             | ssh -V                     |
| sudo        | <p>Com o utilitário sudo, os usuários podem executar um programa com as permissões de segurança de outro usuário, normalmente o superusuário. O Sudo é útil quando é necessário instalar aplicativos como administrador do sistema. Para obter mais informações, consulte o <a href="#">Manual do Sudo</a>.</p> | sudo --version             |
| tar         | <p>O tar é um utilitário de linha de comando que você pode usar para agrupar vários arquivos em um único arquivo (geralmente chamado de tarball). Para obter mais informações, consulte a <a href="#">documentação do GNU tar</a>.</p>                                                                          | tar --version              |

| Nome | Descrição                                                                                                                                                                                                                                     | Informações sobre a versão |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| tmux | <p>O tmux é um multiplexer de terminal que você pode usar para executar diferentes programas simultaneamente em várias janelas. Para obter mais informações, consulte <a href="#">um blog que forneça uma introdução concisa ao tmux</a>.</p> | tmux -V                    |
| vim  | <p>O vim é um editor personalizável com o qual você pode interagir por meio de uma interface baseada em texto. Para obter mais informações, consulte os <a href="#">recursos de documentação fornecidos em vim.org</a>.</p>                   | vim --version              |
| wget | <p>O wget é um programa de computador usado para recuperar conteúdo de servidores web específicos por endpoints na linha de comando. Para obter mais informações, consulte a <a href="#">documentação do GNU Wget</a>.</p>                    | wget --version             |

| Nome      | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                       | Informações sobre a versão       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| zip/unzip | Os utilitários zip/unzip usam um formato de arquivo que oferece compactação de dados sem perda de dados. Chame o comando zip para agrupar e compactar arquivos em um único arquivo. Use unzip para extrair arquivos de um arquivo em um diretório especificado. | unzip --version<br>zip --version |

## Como instalar a AWS CLI no seu diretório inicial

A exemplo do resto do software pré-instalado em seu ambiente CloudShell, a ferramenta AWS CLI é atualizada automaticamente com atualizações programadas e patches de segurança. Se quiser garantir que você tem a versão mais atualizada da AWS CLI, opte por instalar manualmente a ferramenta no diretório inicial do shell.

### Important

Você precisa instalar manualmente sua cópia da AWS CLI no diretório inicial para que ela esteja disponível na próxima vez que iniciar uma sessão do CloudShell. Essa instalação é necessária porque os arquivos adicionados aos diretórios fora do \$HOME são excluídos após a conclusão de uma sessão de shell. Além disso, depois de instalar essa cópia da AWS CLI, ela não é atualizada automaticamente. Em outras palavras, é de sua responsabilidade gerenciar as atualizações e os patches de segurança.

Para mais informações sobre o Modelo de responsabilidade compartilhada da AWS, consulte [Proteção de dados em AWS CloudShell](#).

### Para instalar AWS CLI

1. Na linha de comando do CloudShell, use o comando `curl` para transferir uma cópia compactada da AWS CLI instalada para o shell:

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

2. Descompacte a pasta compactada:

```
unzip awscliv2.zip
```

3. Para adicionar a ferramenta a uma pasta especificada, execute o instalador da AWS CLI:

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

Se for instalado com sucesso, a linha de comando exibirá a seguinte mensagem:

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

4. Para sua conveniência, recomendamos que você também atualize a variável ambiental PATH para não precisar especificar o caminho para a instalação da ferramenta ao executar comandos aws:

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

 Note

Se você desfizer essa alteração em PATH, os comandos aws que não apresentam um caminho especificado usarão a versão pré-instalada da AWS CLI por padrão.

## Instalação de software de terceiros no ambiente do shell

 Note

Recomendamos que você revise o [Modelo de Responsabilidade de Segurança Compartilhada](#) antes de instalar qualquer aplicativo de terceiros no ambiente computacional do AWS CloudShell.

Por padrão, todos os usuários do AWS CloudShell têm permissões sudo. Portanto, você pode usar o comando sudo para instalar software que ainda não esteja disponível no ambiente computacional do shell. Por exemplo, você pode usar sudo com o utilitário de gerenciamento de pacotes DNF para instalar cowsay, que gera imagens artísticas ASCII de uma vaca com uma mensagem:

```
sudo dnf install cowsay
```

Em seguida, você pode iniciar o programa recém-instalado digitando echo "Welcome to AWS CloudShell" | cowsay.

#### Important

Utilitários de gerenciamento de pacotes, como o dnf, instalam programas em diretórios (/usr/bin, por exemplo), que são reciclados quando a sessão de shell termina. Isso significa que o software adicional é instalado e usado por sessão.

## Como modificar seu shell com scripts

Se quiser modificar o ambiente de shell padrão, você pode editar um script de shell que é executado toda vez que o ambiente de shell é inicializado. O script `.bashrc` é executado sempre que o shell bash padrão é iniciado.

#### Warning

Se você modificar incorretamente o arquivo `.bashrc`, talvez não consiga acessar o ambiente do shell posteriormente. É uma boa prática fazer uma cópia do arquivo antes da edição. Você também pode reduzir o risco abrindo dois shells durante a edição do `.bashrc`. Se você perder o acesso em um shell, ainda terá o login no outro shell e poderá reverter quaisquer alterações.

Se perder o acesso após modificar incorretamente o `.bashrc` ou qualquer outro arquivo, poderá retornar o AWS CloudShell às configurações padrão [excluindo seu diretório inicial](#).

No procedimento, você modificará o script `.bashrc` para que seu ambiente de shell alterne automaticamente para a execução do Z shell.

1. Abra o `.bashrc` usando um editor de texto (Vim, por exemplo):

```
vim .bashrc
```

2. Na interface do editor, pressione a tecla I para começar a editar e adicione o seguinte:

```
zsh
```

3. Para sair e salvar o arquivo `.bashrc` editado, pressione Esc para entrar no modo de comando do Vim e digite o seguinte:

```
:wq
```

4. Use o comando `source` para recarregar o arquivo `.bashrc`:

```
source .bashrc
```

Quando a interface da linha de comando estiver disponível novamente, o símbolo do prompt será alterado para % para indicar que agora você está usando o Z shell.

## Migrar o AWS CloudShell do AL2 para o AL2023

O AWS CloudShell, que atualmente é baseado no Amazon Linux 2 (AL2), migrou para o Amazon Linux 2023 (AL2023). Para obter mais informações sobre o AL2023, consulte [O que é o Amazon Linux 2023 \(AL2023\)](#) no Guia do Usuário do Amazon Linux 2023.

Com o AL2023, você poderá continuar acessando seu ambiente existente do CloudShell com todas as ferramentas fornecidas pelo CloudShell. Para obter mais informações sobre as ferramentas disponíveis, consulte [Software pré-instalado](#).

O AL2023 fornece várias melhorias às ferramentas de desenvolvimento, incluindo versões mais recentes de pacotes, como Node.js 18 e Python 3.9.

 Note

No AL2023, o Python 2 não é mais enviado com seu ambiente CloudShell.

Para saber mais sobre as principais diferenças entre o AL2 e o AL2023, consulte [Comparação entre o Amazon Linux 2 e o Amazon Linux 2023](#) no Guia do usuário do Amazon Linux 2023.

Se tiver dúvidas, entre em contato com o [Suporte](#). Você também pode procurar respostas e postar dúvidas no [AWS re:Post](#). Ao entrar no AWS re:Post, pode ser que você precise fazer login em AWS.

## Perguntas frequentes sobre migração do AWS CloudShell

A seguir estão as respostas para algumas perguntas comuns sobre a migração do AL2 para o AL2023 com o AWS CloudShell.

- [Essa migração para o AL2023 afetará algum dos meus outros recursos da AWS, como instâncias do Amazon EC2 em execução no AL2?](#)
- [Quais são os pacotes que serão alterados com a migração para o AL2023?](#)
- [Posso optar por não migrar?](#)
- [Posso criar um backup do meu ambiente AWS CloudShell?](#)

Essa migração para o AL2023 afetará algum dos meus outros recursos da AWS, como instâncias do Amazon EC2 em execução no AL2?

Nenhum serviço ou recurso além do seu ambiente AWS CloudShell é afetado por essa migração. Isso inclui recursos que você pode ter criado ou acessado dentro do AWS CloudShell. Por exemplo, se você criou uma instância do Amazon EC2 em execução no AL2, ela não será migrada para o AL2023.

Quais são os pacotes que foram alterados com a migração para o AL2023?

Ambientes AWS CloudShell atualmente incluem software pré-instalado. Para saber mais sobre a lista completa de softwares pré-instalados, consulte [Software pré-instalado](#). O AWS CloudShell continuará entregando esses pacotes, com exceção do Python 2. Para ver a diferença completa entre os pacotes fornecidos pelo AL2 e pelo AL2023, consulte [Comparação entre AL2 e AL2023](#). Para clientes com requisitos específicos de pacote e versão que não serão mais atendidos após a migração para o AL2023, recomendamos entrar em contato com o AWS Support para enviar uma solicitação.

Posso optar por não migrar?

Não, você não pode optar por não migrar. Os ambientes do AWS CloudShell são gerenciados pela AWS, portanto, todos os ambientes foram atualizados para o AL2023.

## Posso criar um backup do meu ambiente AWS CloudShell?

O AWS CloudShell continuará mantendo o diretório inicial do usuário. Para obter mais informações, consulte [Service Quotas e restrições para o AWS CloudShell](#). Se você tiver arquivos ou configurações armazenados em sua pasta inicial e quiser criar um backup para ela, conclua a [Etapa 6: criar um backup do diretório inicial](#).

# Solução de problemas AWS CloudShell

Durante o uso AWS CloudShell, você pode encontrar problemas, como ao iniciar CloudShell ou executar tarefas importantes usando a interface de linha de comando do shell. As informações abordadas neste capítulo incluem como solucionar alguns dos problemas comuns que você pode encontrar.

Para obter respostas a uma variedade de perguntas sobre CloudShell, consulte [AWS CloudShell FAQs](#). Também é possível pesquisar respostas e postar perguntas no [Fórum de Discussão do AWS CloudShell](#). Ao entrar nesse fórum, pode ser que você precise fazer login na AWS. Você também pode [entrar em contato conosco](#) diretamente.

## Solucionar de problemas de erros

Ao encontrar algum dos seguintes erros indexados, você pode usar as seguintes soluções para corrigi-los.

### Tópicos

- [Acesso negado](#)
- [Permissões insuficientes](#)
- [Não é possível acessar a linha de AWS CloudShell comando](#)
- [Não é possível executar ping em endereços IP externos](#)
- [Houve alguns problemas ao preparar seu terminal](#)
- [As teclas de seta não funcionam corretamente em PowerShell](#)
- [Web Sockets não suportados causam uma falha no início das sessões CloudShell](#)
- [Não é possível importar o módulo AWS PowerShell.NetCore](#)
- [O Docker não está funcionando ao usar o AWS CloudShell](#)
- [O Docker ficou sem espaço em disco](#)
- [O docker push está atingindo o tempo limite e continua tentando novamente](#)
- [Não é possível acessar recursos dentro da VPC a partir do meu ambiente AWS CloudShell VPC](#)
- [O ENI usado AWS CloudShell pelo meu ambiente VPC não está limpo](#)
- [O usuário com CreateEnvironment permissão somente para ambientes VPC também tem acesso a ambientes públicos AWS CloudShell](#)

## Acesso negado

Problema: Ao tentar iniciar a CloudShell partir do Console de gerenciamento da AWS, você recebe a mensagem "Não é possível iniciar o ambiente. Para tentar novamente, atualize o navegador ou reinicie selecionando “Ações, Reiniciar AWS CloudShell”. Seu acesso é negado mesmo depois de ter exigido as permissões do administrador do IAM e ter atualizado o navegador ou reiniciado. CloudShell

Solução: entre em contato com [AWS Support](#).

[\(Voltar ao início\)](#)

## Permissões insuficientes

Problema: Ao tentar iniciar a CloudShell partir do Console de gerenciamento da AWS, você recebe a mensagem “Não é possível iniciar o ambiente. Você não tem as permissões necessárias. Peça ao administrador do IAM que conceda acesso a AWS CloudShell”. Você tem acesso negado e é notificado de que não tem as permissões necessárias.

Causa: a identidade do IAM que você está usando para acessar AWS CloudShell não tem as permissões necessárias do IAM.

Solução: solicite que seu administrador do IAM forneça as permissões necessárias. Eles podem fazer isso adicionando uma política AWS gerenciada anexada (AWSCloudShellFullAccess) ou uma política embutida incorporada. Para obter mais informações, consulte [Gerenciando AWS CloudShell o acesso e o uso com políticas do IAM](#).

[\(Voltar ao início\)](#)

## Não é possível acessar a linha de AWS CloudShell comando

Problema: depois de modificar um arquivo usado pelo ambiente computacional, você não pode acessar a linha de comando em AWS CloudShell

Solução: Se você perder o acesso após modificar incorretamente `.bashrc` ou qualquer outro arquivo, poderá retornar AWS CloudShell às configurações padrão [excluindo seu](#) diretório pessoal.

[\(Voltar ao início\)](#)

## Não é possível executar ping em endereços IP externos

Problema: ao executar um comando ping na linha de comando (por exemplo, `ping amazon.com`), você recebe a seguinte mensagem.

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

Causa: o utilitário ping usa o Internet Control Message Protocol (ICMP) para enviar pacotes de solicitações de eco para um host de destino. Ele espera que um eco responda do destino. Como o protocolo ICMP não está habilitado AWS CloudShell, o utilitário ping não opera no ambiente computacional do shell.

Solução: Devido ao fato de o ICMP não ser suportado AWS CloudShell, você pode executar o seguinte comando para instalar o Netcat. O Netcat é um utilitário de rede de computadores para leitura e gravação em conexões de rede usando TCP ou UDP.

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

[\(Voltar ao início\)](#)

## Houve alguns problemas ao preparar seu terminal

Problema: ao tentar acessar AWS CloudShell usando o navegador Microsoft Edge, você não consegue iniciar uma sessão de shell e o navegador exibe uma mensagem de erro.

Causa: AWS CloudShell não é compatível com versões anteriores do Microsoft Edge. Você pode acessar AWS CloudShell usando as quatro versões principais mais recentes dos navegadores compatíveis.

Solução: instale uma versão atualizada do navegador Edge do [site da Microsoft](#).

[\(Voltar ao início\)](#)

## As teclas de seta não funcionam corretamente em PowerShell

Problema: em operação normal, você pode usar as teclas de seta para navegar pela interface da linha de comando e examinar seu histórico de comandos para trás e para frente. Mas, quando você

pressiona as teclas de seta em determinadas versões de PowerShell ativado AWS CloudShell, as letras podem ser emitidas incorretamente.

Causa: A situação em que as teclas de seta produzem letras incorretamente é um problema conhecido nas versões PowerShell 7.2.x em execução no Linux.

Solução: Para remover as sequências de escape que modificam o comportamento das teclas de seta, edite o arquivo PowerShell de perfil e defina a `$PSScriptRoot` variável como.

1. Na linha de AWS CloudShell comando, digite o comando a seguir para abrir o arquivo de perfil.

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

 Note

Se você já estiver conectado PowerShell, você também pode abrir o arquivo de perfil no editor com o comando a seguir.

```
vim $PROFILE
```

2. No editor, vá até o final do texto existente do arquivo, pressione `i` para entrar no modo de inserção e adicione a seguinte declaração.

```
$PSScriptRoot = 'PlainText'
```

3. Depois de fazer a edição, pressione `Esc` para entrar no modo de comando. Em seguida, insira o seguinte comando para salvar o arquivo e sair do editor.

```
:wq
```

 Note

Suas alterações entrarão em vigor na próxima vez que você iniciar PowerShell.

[\(Voltar ao início\)](#)

## Web Sockets não suportados causam uma falha no início das sessões CloudShell

Problema: Quando você tenta começar AWS CloudShell, você recebe repetidamente a seguinte mensagem: Failed to open sessions : Timed out while opening the session.

Causa: CloudShell depende do WebSocket protocolo, que permite a comunicação interativa bidirecional entre seu navegador da web e AWS CloudShell. Se você estiver usando um navegador em uma rede privada, o acesso seguro à Internet provavelmente é facilitado por servidores proxy e firewalls. WebSocket a comunicação geralmente pode atravessar servidores proxy sem problemas. Mas, em alguns casos, os servidores proxy WebSockets impedem o funcionamento correto. Se esse problema ocorrer, não CloudShell será possível iniciar uma sessão de shell e a tentativa de conexão eventualmente expirará.

Solução: o tempo limite de conexão pode ser causado por um problema que não seja WebSockets incompatível. Se for esse o caso, primeiro atualize a janela do navegador onde a interface da linha de CloudShell comando está localizada.

Se você ainda estiver recebendo erros de tempo limite após a atualização, consulte a documentação do seu servidor proxy. E certifique-se de que seu servidor proxy esteja configurado para permitir Web Sockets. Como alternativa, consulte o administrador do sistema da sua rede.

### Note

Digamos que você queira definir permissões granulares por meio de listas de permissões específicas URLs. Você pode adicionar parte da URL que a AWS Systems Manager sessão usa para abrir uma WebSocket conexão para enviar entradas e receber saídas. Seus AWS CloudShell comandos são enviados para essa sessão do Systems Manager.

O formato para StreamUrl isso usado pelo Systems Manager é `wss://ssmmessages.region.amazonaws.com/v1/data-channel/session-id?stream=(input|output)`.

A região representa o identificador de região de uma Região da AWS que é suportada por AWS Systems Manager. Por exemplo, `us-east-2` é o identificador de região para a região Leste dos EUA (Ohio).

Como o ID da sessão é criado após o início bem-sucedido de uma sessão específica do Systems Manager, você só pode especificar `wss://ssmmessages.region.amazonaws.com` ao atualizar sua lista de permissões de URL.

Para obter mais informações, consulte a [StartSession](#) operação na Referência AWS Systems Manager da API.

[\(Voltar ao início\)](#)

## Não é possível importar o módulo **AWSPowerShell.NetCore**

Problema: quando você importa o AWSPowerShell.NetCore módulo in PowerShell by Import-Module -Name AWSPowerShell.NetCore, você recebe a seguinte mensagem de erro:

Import-Module: O módulo especificado 'AWSPowerShell.NetCore' não foi carregado porque nenhum arquivo de módulo válido foi encontrado em nenhum diretório do módulo.

Causa: O AWSPowerShell.NetCore módulo é substituído pelos módulos AWS.Tools por serviço em AWS CloudShell

Solução: qualquer instrução de importação explícita pode não ser mais necessária ou precisar ser alterada para o módulo AWS.Tools por serviço relacionado.

Example

Example

- Na maioria dos casos, desde que nenhum tipo .Net seja usado, você não precisa de nenhuma instrução de importação explícita. Veja a seguir exemplos de instruções de importação.
  - Get-S3Bucket
  - (Get-EC2Instance).Instances
- Se forem usados tipos .Net, importe o módulo de nível de serviço (AWS.Tools.<Service>). Veja a seguir um exemplo de sintaxe.

```
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()
```

Para obter mais informações, consulte o [anúncio da versão 4](#) do Ferramentas da AWS para PowerShell.

[\(Voltar ao início\)](#)

## O Docker não está funcionando ao usar o AWS CloudShell

Problema: o Docker não está funcionando corretamente durante o uso do AWS CloudShell. Você recebe o seguinte erro: `docker: Cannot connect to the Docker daemon at unix:///var/run/docker.sock. Is the docker daemon running?`.

Solução: tente reiniciar seu ambiente. Essa mensagem de erro pode ocorrer quando você executa o Docker AWS CloudShell em uma GovCloud região. Verifique se você está executando o Docker nas AWS regiões suportadas. Para obter uma lista das regiões nas quais o Docker está disponível, consulte [AWS Regiões suportadas para AWS CloudShell](#).

## O Docker ficou sem espaço em disco

Problema: você está recebendo a seguinte mensagem de erro: `ERROR: failed to solve: failed to register layer: write [...]: no space left on device.`

Causa: O Dockerfile está excedendo o espaço disponível em disco. AWS CloudShell Isso pode ser causado por grandes imagens individuais ou por muitas imagens do Docker preexistentes.

Solução: execute `df -h` para encontrar o uso do disco. Execute `sudo du -sh /folder1 /folder2` para avaliar o tamanho de determinadas pastas que você acha que podem ser grandes e considere excluir outros arquivos para liberar espaço. Uma opção seria considerar a remoção de imagens não utilizadas do Docker executando `docker rmi`. Você deve estar ciente de que o Docker tem espaço limitado no ambiente. Para obter mais informações sobre o Docker, consulte o [guia de documentação do Docker](#).

## O `docker push` está atingindo o tempo limite e continua tentando novamente

Problema: quando você executa o `docker push`, o tempo limite é atingido e continua tentando novamente sem sucesso.

Causa: isso pode resultar da falta de permissões, do envio para o repositório errado ou da falta de autenticação.

Solução: para tentar resolver esse problema, verifique se você está enviando para o repositório correto. Execute o `docker login` para autenticar corretamente. Verifique se você tem todas as permissões necessárias para enviar para um repositório do Amazon ECR.

## Não é possível acessar recursos dentro da VPC a partir do meu ambiente AWS CloudShell VPC

Problema: Não consigo acessar recursos dentro da VPC ao usar meu ambiente de VPC AWS CloudShell .

Causa: seu ambiente AWS CloudShell VPC herda as configurações de rede da sua VPC.

Solução: para resolver esse problema, certifique-se de que sua VPC esteja configurada corretamente para acessar seus recursos. Para obter mais informações, consulte a documentação da VPC [Conectar sua VPC a outras redes](#) e a documentação do Analisador de Acesso à Rede [Analizador de Acesso à Rede](#). Você pode encontrar o IPv4 endereço que o ambiente da AWS CloudShell VPC está usando executando o comando `ip -a` dentro do seu ambiente no prompt da linha de comando ou na página do console da VPC.

## O ENI usado AWS CloudShell pelo meu ambiente VPC não está limpo

Problema: não é possível limpar o ENI usado pelo AWS CloudShell para meu ambiente de VPC.

Causa: a permissão `ec2:DeleteNetworkInterface` não está habilitada para sua função.

Solução: para resolver esse problema, verifique se a permissão `ec2:DeleteNetworkInterface` está habilitada para sua função, conforme mostrado no seguinte exemplo de script:

```
{
 "Effect": "Allow",
 "Action": [
 "ec2:DeleteNetworkInterface"
,
 "Condition": {
 "StringEquals": {
 "aws:ResourceTag/ManagedByCloudShell": ""
 }
 },
 "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:network-interface/*"
}
```

## O usuário com **CreateEnvironment** permissão somente para ambientes VPC também tem acesso a ambientes públicos AWS CloudShell

Problema: o usuário restrito com `CreateEnvironment` permissão somente para ambientes VPC também pode acessar ambientes públicos AWS CloudShell .

Causa: Ao limitar `CreateEnvironment` as permissões para criação somente de ambientes VPC e se você já tiver criado um ambiente público, você manterá seu acesso ao ambiente público existente até que esse CloudShell ambiente seja excluído usando a interface de usuário da web. Mas se você nunca usou CloudShell antes, não terá acesso a ambientes públicos.

Solução: para restringir o acesso a AWS CloudShell ambientes públicos, o administrador do IAM deve primeiro atualizar a política do IAM com a restrição e, em seguida, o usuário deve excluir manualmente o ambiente público existente usando a interface de usuário AWS CloudShell da web. (Ações → Excluir CloudShell ambiente).

# Regiões da AWS compatíveis com AWS CloudShell

Esta seção aborda a lista de regiões da AWS compatíveis e regiões de adesão para AWS CloudShell. Para obter uma lista de cotas e endpoints de serviço da AWS para CloudShell, consulte a [página do AWS CloudShell](#) no Referência geral da Amazon Web Services.

A seguir estão as regiões da AWS compatíveis com o ambiente do CloudShell, Docker e CloudShell VPC:

- Leste dos EUA (Ohio)
- Leste dos EUA (Norte da Virgínia)
- Oeste dos EUA (Norte da Califórnia)
- Oeste dos EUA (Oregon)
- África (Cidade do Cabo)
- Ásia-Pacífico (Hong Kong)
- Ásia-Pacífico (Jacarta)
- Ásia-Pacífico (Mumbai)
- Ásia-Pacífico (Osaka)
- Ásia-Pacífico (Seul)
- Ásia-Pacífico (Singapura)
- Ásia-Pacífico (Sydney)
- Ásia-Pacífico (Tóquio)
- Canadá (Central)
- Europa (Frankfurt)
- Europa (Irlanda)
- Europa (Londres)
- Europa (Milão)
- Europa (Paris)
- Europa (Estocolmo)
- Oriente Médio (Bahrein)
- Oriente Médio (Emirados Árabes Unidos)
- América do Sul (São Paulo)

## Regiões do GovCloud

A seguir estão as regiões GovCloud compatíveis com o CloudShell:

- AWS GovCloud (Leste dos EUA)
- AWS GovCloud (Oeste dos EUA)

 Note

O ambiente de VPC do Docker e do CloudShell não está disponível nas regiões do GovCloud.

# Service quotas e restrições para o AWS CloudShell

Esta página descreve as restrições e service quotas que se aplicam às seguintes áreas:

- [Armazenamento persistente](#)
- [Uso mensal](#)
- [Shells simultâneos](#)
- [Tamanho do comando](#)
- [Sessões de shell](#)
- [Ambientes de VPC](#)
- [Acesso à rede e transferência de dados](#)
- [Arquivos do sistema e páginas recarregadas](#)

## Armazenamento persistente

Com o AWS CloudShell, você tem armazenamento persistente de 1 GB para cada Região da AWS sem custo. O armazenamento persistente está localizado em seu diretório inicial (\$HOME) e é privado para você. Ao contrário dos recursos de ambiente temporários que são reciclados após o término de cada sessão do shell, os dados do diretório inicial persistem entre as sessões.

 Note

Os ambientes de VPC no CloudShell não têm armazenamento persistente. O diretório \$HOME é excluído quando seu ambiente de VPC expira (após 20 a 30 minutos de inatividade) ou quando você exclui seu ambiente.

Se você parar de usar o AWS CloudShell em uma Região da AWS, os dados serão retidos no armazenamento persistente dessa região por 120 dias após o término da última sessão. Após 120 dias, a menos que você tome alguma medida, seus dados serão automaticamente excluídos do armazenamento persistente dessa região. Você pode evitar a remoção iniciando o AWS CloudShell novamente nessa Região da AWS. Para obter mais informações, consulte [Step 2: Select a Region, launch AWS CloudShell, and choose a shell](#).

### Note

#### Cenário de uso

Márcia usava o AWS CloudShell para armazenar arquivos em seus diretórios iniciais em duas Regiões da AWS: Leste dos EUA (Norte da Virgínia) e Europa (Irlanda). Ela então começou a usar o AWS CloudShell exclusivamente na Europa (Irlanda) e parou de iniciar sessões de shell no Leste dos EUA (Norte da Virgínia).

Antes do prazo final para excluir dados no Leste dos EUA (Norte da Virgínia), Márcia decide impedir que seu diretório inicial seja reciclado iniciando o AWS CloudShell e selecionando novamente a região Leste dos EUA (Norte da Virgínia). Como ela usa continuamente a Europa (Irlanda) para sessões de shell, seu armazenamento persistente nessa região não é afetado.

## Uso mensal

Cada Região da AWS na sua Conta da AWS tem uma cota de uso mensal para o AWS CloudShell. Essa cota combina o tempo total gasto usando o CloudShell por todas as entidades principais do IAM naquela região. Se você tentar acessar o CloudShell depois de atingir a cota mensal dessa região, uma mensagem será exibida explicando por que o ambiente de shell não pode ser iniciado.

Para solicitar um aumento, visite o [Console do Service Quotas](#)

É possível solicitar um aumento para suas cotas de uso mensal abrindo o [console do Service Quotas](#). Para obter mais informações, consulte [Solicitar um aumento de cota no Guia do usuário do Service Quotas..](#)

## Shells simultâneos

Você pode executar até dez shells ao mesmo tempo em cada Região da AWS para sua conta.

Para solicitar um aumento, visite o [Console do Service Quotas](#)

É possível solicitar um aumento de cota para cada região abrindo o [console do Service Quotas](#). Para obter mais informações, consulte [Solicitar um aumento de cota no Guia do usuário do Service Quotas..](#)

## Tamanho do comando

O tamanho do comando não pode exceder 65412 caracteres.

### Note

Se você pretende executar o comando que excede 65412 caracteres, crie um script com a linguagem de sua escolha e execute-o na interface da linha de comando. Para obter mais informações sobre a variedade de softwares pré-instalados que podem ser acessados pela interface da linha de comando, consulte [Software pré-instalado](#).

Para ver um exemplo de como criar um script e executá-lo na interface da linha de comando, consulte [Tutorial: introdução ao AWS CloudShell](#).

## Sessões de shell

- Sessões inativas: o AWS CloudShell é um ambiente de shell interativo; se você não interagir com ele usando o teclado ou ponteiro por 20 a 30 minutos, a sua sessão do shell será encerrada. Os processos em execução não contam como interações.

Se você quiser realizar tarefas baseadas em terminais usando um serviço da AWS com tempo limite mais flexível, recomendamos iniciar e [estabelecer conexão com uma instância do Amazon EC2](#).

- Sessões de longa duração: uma sessão de shell que é executada continuamente por aproximadamente 12 horas termina automaticamente, mesmo que o usuário esteja interagindo regularmente com ela durante esse período.

## Ambientes de VPC

Você só pode criar no máximo dois ambientes de VPC por entidade principal do IAM.

### Note

Não há cobrança para se conectar à sua VPC privada e acessar os recursos dentro dela. As transferências de dados dentro da sua VPC privada estão incluídas no faturamento da VPC,

e as transferências de dados entre suas VPCs por meio do CloudShell são cobradas pelo mesmo custo do seu CloudShell atual.

## Acesso à rede e transferência de dados

As restrições a seguir se aplicam ao tráfego de entrada e saída do seu ambiente AWS CloudShell:

- Saída: você pode acessar a Internet pública.
- Entrada: você não pode acessar as portas de entrada. Nenhum endereço IP público está disponível.

### Warning

Com o acesso à Internet pública, há o risco de que alguns usuários possam exportar dados do ambiente AWS CloudShell. Recomendamos que os administradores do IAM gerenciem a lista de permissões de usuários confiáveis do AWS CloudShell por meio das ferramentas do IAM. Para obter informações sobre como o acesso de usuários específicos pode ser explicitamente negado, consulte [Gerenciando ações permitidas no AWS CloudShell uso de políticas personalizadas](#).

Transferência de dados: o upload e o download de arquivos de e para o AWS CloudShell podem ser lentos para arquivos grandes. Como alternativa, você pode transferir arquivos para o seu ambiente a partir de um bucket do Amazon S3 usando a interface de linha de comando do shell.

## Restrições nos arquivos do sistema e nas páginas recarregadas

- Arquivos do sistema: se você modificar incorretamente os arquivos exigidos pelo ambiente computacional, poderá ter problemas ao acessar ou usar o ambiente AWS CloudShell. Se isso ocorrer, talvez seja necessário [excluir seu diretório inicial](#) para recuperar o acesso.
- Recarregar páginas: para recarregar a interface do AWS CloudShell, use o botão atualizar no seu navegador em vez da sequência de teclas de atalho padrão do seu sistema operacional.

# Histórico do documento para o Guia do usuário do AWS CloudShell

## Atualizações recentes

A tabela a seguir descreve as alterações importantes feitas no Guia do usuário do AWS CloudShell.

| Alteração                                                                                           | Descrição                                                                                                                                                                                                      | Data                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#"><u>CLI do Amazon Q no AWS CloudShell</u></a>                                            | Foi adicionado suporte para usar os recursos da CLI do Amazon Q no AWS CloudShell.                                                                                                                             | 2 de outubro de 2024   |
| <a href="#"><u>Suporte para Amazon VPC para AWS CloudShell em determinadas regiões</u></a>          | Foi adicionado suporte para criar e usar ambientes de VPC do AWS CloudShell em determinadas regiões.                                                                                                           | 13 de junho de 2024    |
| <a href="#"><u>Novos tutoriais foram adicionados ao Guia do usuário do AWS CloudShell</u></a>       | Foram adicionados dois novos tutoriais que detalham como criar um contêiner do Docker dentro do AWS CloudShell e enviá-lo para um repositório do Amazon ECR e como implantar uma função do Lambda via AWS CDK. | 27 de dezembro de 2023 |
| <a href="#"><u>Contêineres do Docker compatíveis com AWS CloudShell em determinadas regiões</u></a> | Suporte para contêineres do Docker com AWS CloudShell foi adicionado em determinadas regiões.                                                                                                                  | 27 de dezembro de 2023 |
| <a href="#"><u>O AWS CloudShell migrou para o Amazon Linux 2023 (AL2023)</u></a>                    | O AWS CloudShell agora usa o AL2023 e migrou do Amazon Linux 2.                                                                                                                                                | 4 de dezembro de 2023  |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <a href="#"><u>Novas regiões da AWS para o AWS CloudShell</u></a>           | Agora o AWS CloudShell está disponível nas seguintes regiões da AWS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Oeste dos EUA (Norte da Califórnia)</li><li>• África (Cape Town)</li><li>• Ásia Pacífico (Hong Kong)</li><li>• Ásia-Pacífico (Osaka)</li><li>• Ásia-Pacífico (Seul)</li><li>• Ásia-Pacífico (Jacarta)</li><li>• Ásia-Pacífico (Singapura)</li><li>• Europa (Paris)</li><li>• Europa (Estocolmo)</li><li>• Europa (Milão)</li><li>• Oriente Médio (Bahrein)</li><li>• Oriente Médio (Emirados Árabes Unidos)</li></ul> | 16 de junho de 2023  |
| <a href="#"><u>Iniciar o AWS CloudShell no Console Toolbar</u></a>          | Inicie o CloudShell no Console Toolbar, na parte esquerda inferior do console, escolhendo o CloudShell.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 28 de março de 2023  |
| <a href="#"><u>Novas regiões da AWS para o AWS CloudShell</u></a>           | O AWS CloudShell agora está disponível nas seguintes regiões da AWS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Canadá (Central)</li><li>• Europa (Londres)</li><li>• América do Sul (São Paulo)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6 de outubro de 2022 |
| <a href="#"><u>AWS CloudShell O tem suporte na AWS GovCloud dos EUA</u></a> | Agora há suporte para o AWS CloudShell na AWS GovCloud (EUA) Region.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 29 de junho de 2022  |

|                                                                             |                                                                                                                                                                              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#"><u>Perguntas frequentes sobre segurança</u></a>                 | Perguntas frequentes adicionais focadas em questões de segurança.                                                                                                            | 14 de abril de 2022    |
| <a href="#"><u>Web Sockets</u></a>                                          | Seção adicionada aos requisitos de rede que explica o uso do protocolo WebSocket pelo CloudShell.                                                                            | 21 de março de 2022    |
| <a href="#"><u>Solução de problemas de teclas de seta no PowerShell</u></a> | Siga as etapas para corrigir as teclas de seta que produzem letras incorretamente quando pressionadas.                                                                       | 7 de fevereiro de 2022 |
| <a href="#"><u>Preenchimento automático da tecla Tab</u></a>                | Nova documentação que explica como usar o bash-completion, que permite o preenchimento automático de comandos ou argumentos parcialmente digitados pressionando a tecla Tab. | 24 de setembro de 2021 |
| <a href="#"><u>Especificar regiões da AWS</u></a>                           | Documentação sobre a especificação da Região da AWS padrão para comandos AWS CLI.                                                                                            | 11 de maio de 2021     |
| <a href="#"><u>Formatação nas versões PDF e Kindle</u></a>                  | Tamanhos de imagem e texto fixos nas células da tabela.                                                                                                                      | 10 de março de 2021    |

[Versão de disponibilidade geral \(GA\) do AWS CloudShell em regiões da AWS selecionadas](#)

Agora o AWS CloudShell está disponível nas seguintes regiões da AWS:

- Leste dos EUA (Ohio)
- Leste dos EUA (N. da Virgínia)
- Oeste dos EUA (Oregon)
- Ásia-Pacífico (Tóquio)
- Europa (Irlanda)
- Ásia-Pacífico (Mumbai)
- Ásia-Pacífico (Sydney)
- Europa (Frankfurt)

15 de dezembro de 2020

As traduções são geradas por tradução automática. Em caso de conflito entre o conteúdo da tradução e da versão original em inglês, a versão em inglês prevalecerá.